

PROJECTE D'ACTUACIÓ ESPECÍFICA en sòl no urbanitzable

**Per a l' OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
(T.M. Guils de Cerdanya)**



Administració actuant : Ajuntament de Guils de Cerdanya

Tècnic autor : Joan Gurrera Lluch
Enginyer de camins, c i p. Col·legiat núm. 8338

Data : 13 d'agost de 2024

Document 1.- MEMÒRIA

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	5
Antecedents, iniciativa, àmbit i objecte de l'actuació	5
Antecedents.....	5
Iniciativa. Autor.	5
Àmbit i objecte de l'actuació	5
Marc legal.....	5
Àmbit d'actuació	5
Marc territorial	5
Ubicació i accessibilitat	6
Ordenació de la superfície	6
Estructura de la propietat	6
Descripció cadastral	6
Planejament vigent.....	6
Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran.....	6
Planejament territorial. Pla Director Urbanístic de la Cerdanya.....	7
Planejament territorial sectorial.....	8
Planejament urbanístic municipal	8
Justificació jurídica per a la formulació del projecte.....	8
Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, Text Refós Llei d'Urbanisme	8
Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística	8
Conclusions.....	9
Justificació del contingut documental	9
2. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA.....	10
Justificació de la conveniència i oportunitat	10
Objectius i criteris generals d'ordenació	10
Proposta d'ordenació	10

Adequació al planejament vigent.....	11
Estudi d'impacte i integració paisatgística	11
3. ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA.....	12
Objecte de l'estudi.....	12
Dades del titular.....	12
Descripció del projecte	12
Característiques generals.....	12
Descripció general de les obres	12
Descripció de l'àrea d'estudi	12
Característiques generals.....	12
Factors de visibilitat.....	13
Informació del planejament i dels espais reconeguts normativament	14
Planejament sectorial	14
Planejament municipal	14
Descripció i valoració del paisatge	14
Anàlisi dels elements que componen el paisatge.....	14
Anàlisi formal de la imatge paisatgística	15
Valoració paisatgística.....	16
Diagnosi de l'impacte paisatgístic	18
Objectiu i estratègia de la integració paisatgística	18
Descripció dels elements/accions del projecte que poden tenir una major repercussió sobre el medi, definició dels impactes paisatgístics i valoració d'aquests	19
Avaluació final dels impactes.....	19
Criteris i mesures d'integració adoptades.....	19
Anàlisi d'alternatives i justificació de la solució adoptada.....	19
Conclusions	19

INDEX TAULES

Dades cadastrals..... 6

Dades del titular12

Usos principals del sòl en l’obra12

Resum usos segons cadastre13

Categoria usos sòl.....13

Valors habituals que defineixen l’abast visual13

Resum de la classificació urbanística del sòl.....14

Classificació mètode *Bureau Land Management*16

Criteris d’ordenació i puntuació segons el BLM16

Resum cobertes sòl vegetal de la zona estudiada.....17

Classificació visual per a la zona objecte d’estudi18

ANNEX FOTOGRÀFIC

Document 2.- PLÀNOLS

- Situació
- Ubicació i accessos
- ENPE
- Mapa Cobertes del Sòl (MCS) i actuacions
- EIA: Ortofotomapa
- EIA: Conca Visual
- EIA: Perfils

Document 3.- PROJECTE D’OBRA CIVIL (extracte)

- 3.1.- Memòria
- 3.2.- Plànols
- 3.3.- Pressupost

Document 1.- MEMÒRIA

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Antecedents, iniciativa, àmbit i objecte de l'actuació

1.1.1. Antecedents

El poble de Guils de Cerdanya compta amb una població de 209 habitants, conjuntament amb el poble de Sanejat, els veïnats de St.Martí d'Aravó i St.Martí de Cerdanya i diverses urbanitzacions, pertanyen al municipi de Guils de Cerdanya amb una població total de 601 habitants i una extensió de 22,02 km² (IDESCAT, 2023). El municipi de Guils de Cerdanya es troba situat a l'extrem nord de la comarca de la Cerdanya.

L'extensió del municipi està formada majoritàriament per 1.202 ha de superfície forestal d'utilitat pública no consorciada, 359 ha de prats i pastures, i 1.514 ha comunals, no rendibles, de roquisser d'alta muntanya. També té 553 ha de conreus, de les quals 268 són de regadiu.

Guils de Cerdanya és un municipi abocat principalment al sector agrícola i ramader i al turístic. Les pistes d'esquí nòrdic Guils Fontanera són un dels màxims atractius turístics, la qual rep visitants durant tot l'any assolint els màxims durant l'estiu.

1.1.2. Iniciativa. Autor.

La present proposta de Projecte d'Actuació Específica (PAE), és promoguda per l'Ajuntament de Guils de Cerdanya, amb CIF P1708800F.

Administració actuant:

Ajuntament de Guils de Cerdanya.
Il.lma. Sra. Yolanda Mendo Bragulat
Carrer Malet 15; 17528 – Guils de Cerdanya
972880016 i adreça electrònica: ajuntament@guils.cat

Redactor del projecte:

Joan Gurrera i Lluch, enginyer de camins, canals i ports; col·legiat núm. 8338.
Enginyeria URBEG, SLP; NIF B25496449
Plaça del Carme núm. 12, 3r 2a; 25700 - la Seu d'Urgell
973360582 i adreça electrònica: urbeg@urbeg.cat

1.1.3. Àmbit i objecte de l'actuació

L'àmbit del Projecte es situa en dos finques anomenades Cies i Pardalís, ubicades dins terme municipal de Guils de Cerdanya, comarca de la Cerdanya, província de Girona.

Atesa la gran afluència turística que rep el municipi, especialment el sector de Fontanera, es proposa la regulació dels accessos per tal de poder controlar la pressió que el turisme exerceix sobre el medi natural i evitar que la massificació alteri greument els ecosistemes.

En el present projecte analitza la proposta d'ordenació de la nova zona de control d'accés de vehicles que l'ajuntament promou a la sortida del poble de Guils, en direcció a l'estació d'esquí i

muntanya de Fontanera, a l'alçada del Mirador de les Cies, segons el projecte redactat pel mateix autor del present document en data 13 de juny de 2024, del qual s'inclou el document de memòria, plànols i pressupost en el Document núm. 3. L'objectiu últim és instal·lar-hi un sistema de control amb pagament d'accés de vehicles motoritzats.

1.2. Marc legal

El marc legal que regula les determinacions, el contingut, la tramitació, la publicació i l'execució del present Projecte d'Actuació Específica està format per la legislació i el planejament següent:

- El Decret legislatiu 1/2010 de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme publicat al DOGC núm. 5686, de 5 d'agost de 2010 (en endavant TRLUC), amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'Urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost, publicat al DOGC 6077, de 29.2.2012
- Decret 305/2006 de 18 de juliol, aprovació del Reglament de la Llei d'urbanisme (en endavant abreujat, RLU).
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística (en endavant abreujat, RPLU).
- Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Llei 26/2009, del 23 de desembre, de mesures fiscals, financeres i administratives.
- Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, aprovat el 25 de juliol de 2006 i publicat al DOGC núm.4714 de 7 de setembre de 2006.
- Catàleg de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran aprovat definitivament el 3 d'abril de 2013 i publicat al DOGC el núm.6365 de 29 d'abril del 2013
- Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDU), aprovat el 31 de juliol de 2008 i publicat al DOGC núm. 5196, de 18 d'agost de 2008.

1.3. Àmbit d'actuació

1.3.1. Marc territorial

L'àmbit de l'actuació es troba dins la unitat de paisatge de l'Alt Pirineu i Aran, concretament la unitat 13 anomenada Vall Cerdana formada per una estructura reticular dels paisatges agrícoles de la plana, creuats per la veta verda i blava del riu, entre el bressol dels colors lluminosos de la solana i el verd penetrant de l'obaga, culminats per alts cims blancs o grisos depenent de l'estació i sempre vigilats per la muralla del Cadí, ja fora dels límits de la unitat.

La solana, l'obaga i la plana constitueixen els principals paisatges de la unitat. El poble de Guils es troba situat a la zona de la solana. Dins dels principals valors en el paisatge cal destacar els extensos boscos de pi negre.

1.3.2. Ubicació i accessibilitat

El municipi de Guils de Cerdanya es troba situat a l'extrem nord de la comarca de la Cerdanya. Limita al nord amb França (els municipis de Porta i La Tour de Querol), a l'est amb la Tour de Querol i Enveig (França) i Puigcerdà, al sud amb Bolvir i a l'oest Bolvir i Ger.

A l'extrem sud del límit municipal discorre l'eix pirinenc, és a dir la carretera N-260. A l'alçada de Sant Martí de Puigcerdà es troba la carretera comarcal GIV-4035 que dona accés a Guils. A partir de la carretera comarcal trobem la carretera de Feixa que dona accés al paratge anomenat Fontanera i a l'estació d'esquí de fons Guils-Fontanera.

Des del poble i de la mateixa carretera de Feixa surten diferents pistes forestals que comuniquen amb el Refugi de la Feixa, Refugi de Malniu, al poble de Meranges i altres paratges i finques particulars. Algunes d'aquestes pistes tenen instal·lada una barrera que impedeix l'accés motoritzat durant els mesos d'hivern i que s'obren quan no hi ha neu a finals de la primavera.

La zona objecte d'estudi es situa a la cruïlla de la carretera local que va des de Guils a Fontanera amb el vial que porta a la zona Nord del poble de Guils. En aquesta cruïlla hi ha una zona d'aparcament i el mirador de les Cies.

Els diferents accessos es poden consultar al plànol 1: Situació i plànol 2: Ubicació i accessos.

1.3.3. Ordenació de la superfície

La superfície objecte d'estudi compren una extensió de 4.406,09 m² on:

- 2.570,30 m²: modificació i/o eixamplament del traçat de la pista i cunetes
- 144 m²: aparcaments
- 82,42 m²: paviment de formigó zona aparcaments mirador
- 500,10 m²: hidrosembra
- 1.109,29 m²: talús roca

1.3.4. Usos

Actualment la zona d'estudi és un encreuament de carreteres que per permet l'accés a:

- Les pistes d'esquí de fons de Guils-Fontanera. A partir d'aquesta hi ha diverses pistes forestals que permeten l'accés als diferents paratges com el Bosc de Guils i la Pleta de les Cases, a més de donar accés a diferents refugis com el de la Feixa o el de Malniu.
- Mirador de les Cies (esplanada de terra) i poble de Guils de Cerdanya (accés secundari)
- Pistes que comuniquen finques particulars, propietat de ramaders i agricultors de la zona.

1.4. Estructura de la propietat

1.4.1. Descripció cadastral

Les obres afecten a dos finques, de titularitat municipal:

Referència cadastral	17088A002000390000MQ	17088A004001490000MY
Polígon	2	4
Parcel·la	39	149
Titularitat	Municipal (Guils de Cerdanya)	Municipal (Guils de Cerdanya)
Nom de la finca	Cies	Pardalís
Superfície	2,384 ha	0,239 ha

Taula nº1. Dades cadastrals

La fitxa cadastral es pot consultar a l'annex: Documentació complementària.

1.5. Planejament vigent

El planejament vigent en l'àmbit del present PAE és el següent:

1.5.1. Pla territorial de l'Alt Pirineu i Aran

Pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran, aprovat el 25 de juliol de 2006 i publicat al DOGC núm.4714 de 7 de setembre de 2006.

El Pla recull i proposa actuacions referents al sistema d'espais oberts, d'assentaments urbans i d'infraestructures de mobilitat.

Segons el plànol d'ordenació de la Cerdanya, la zona d'estudi es troba definida com a sòl de protecció preventiva. Aquest tipus de protecció es defineixen a l'article 2.9 i 2.10 del document de Normes d'Ordenació Territorial del mateix pla:

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.

En conclusió, l'àrea d'estudi es troba classificada com a sòl no urbanitzable, inclòs pel Pla territorial en sòls de protecció preventiva. Es considera un cas justificat perquè la implantació d'aquestes actuacions aportaran un valor estratègic general i d'especial interès per al territori.

El plànol d'ordenació territorial de l'Alt Pirineu i Aran es pot consultar a l'annex: Documentació complementària.

1.5.2. Planejament territorial. Pla Director Urbanístic de la Cerdanya

Pla Director Urbanístic de la Cerdanya (PDU), aprovat el 31 de juliol de 2008 i publicat al DOGC núm. 5196, de 18 d'agost de 2008.

Segons el PDU, la zona d'estudi es troba definida dins de les infraestructures d'espais oberts, com a sòl no urbanitzable de protecció ecològico-paisatgística. Aquest tipus de protecció es defineixen a l'article 2.5 i 2.6:

Article 2.5 Sòl de protecció especial ecològico-paisatgística

1. Correspon al sòl que integra els elements característics del paisatge de la Cerdanya. Inclou els sòls situats a l'entorn d'alguns nuclis històrics amb valor paisatgístic; els corredors fluvials i turons a la plana no inclosos en la clau anterior; el bosc caducifoli; els patrons nítids de paisatge; el "bocage" cerdà format per camps i pastures closes per tanques arbrades i murs de pedra seca; la franja fronterera entre la muntanya i la plana; i els enclavaments oberts a la muntanya.

2. Aquesta clau s'assigna a sòls que el PTPAPA, per raons d'escala de treball menys precisa, no havia considerat objecte de protecció especial o bé assenyala el valor paisatgístic addicional de

peces de sòl que el PTPAPA si havia considerat de protecció especial però per raons principalment de valor natural i de connectivitat ecològica.

3. Aquest sòl queda sotmès a un règim especial de protecció i seran incompatibles les actuacions d'edificació o transformació del sòl que puguin afectar de forma clara els valors que motiven la protecció especial, d'acord amb el règim normatiu del PTPAPA i per raons principalment paisatgístiques. En aquest sòl, doncs, a banda del règim normatiu del PTPAPA corresponent al sòl de protecció especial, tota autorització haurà de prendre les màximes mesures d'integració paisatgística.

Article 2.6. Precisions per a l'autorització d'edificacions, instal·lacions i infraestructures en els espais oberts.

1. Sense perjudici de les especificacions establertes per la legislació urbanística i la normativa sectorial, la implantació d'actuacions que aporten valor als espais oberts, pel fet d'estar associades a la gestió i millora del territori rural, com és el cas de les edificacions i instal·lacions pròpies de l'agricultura a cel obert, la ramaderia i la silvicultura extensives, el turisme rural, les instal·lacions i edificacions per a la protecció i valorització del medi natural i d'altres assimilables és admissible en tots els espais oberts, excepte en el sòl de protecció especial específica del paisatge (clau 24a), d'acord amb les condicions que estableixen els articles 2.6 i 2.8 de les Normes del PTPAPA. Quan s'ubiquin en sòl de protecció especial o territorial, hauran d'ajustar-se a la parcel·lació i la morfologia de l'espai.

2. Sense perjudici d'elles especificacions establertes per la legislació urbanística i la normativa sectorial, la implantació d'equipaments i instal·lacions d'interès públic que han de situar-se en el medi rural o que la llei permeti que s'hi situïn com ara depuradores, plants de tractament de residus, parcs solars, parcs edítics i d'altres equipaments assimilables és admissible en tots els espais oberts, excepte en el sòl de protecció especial específica del paisatge (clau 24a), d'acros amb les condicions que estableixen els articles 2.6 i 2.8 de les Normes del PTPAPA. Quan s'ubiquin en sòls de protecció especial o territorial hauran d'ajustar-se a la parcel·lació i la morfologia de l'espai. En la seva autorització, caldrà considerar la possibilitat que s'ubiquin en sòl de protecció preventiva i la preferència de reutilització d'edificacions existents.

En conclusió, l'àrea d'estudi es troba classificada com a sòl no urbanitzable, inclòs pel PDU de la Cerdanya, en sòls de protecció ecològico-paisatgística. Es considera un cas justificat perquè les actuacions planificades aporten valor als espais oberts, pel fet d'estar associades a la gestió i millora del territori rural.

El plànol d'ordenació territorial del DPU de la Cerdanya es pot consultar a l'annex: Documentació complementària.

1.5.3. Planejament territorial sectorial

Els Plans territorials sectorials amb incidència en l'àmbit del PAE són:

- **PEIN**

Ni en l'àmbit del PAE ni en el seu entorn hi ha cap espai inclòs en el PEIN. El més proper es situa a més de 4 km direcció nord oest i és el PEIN Tossa Plana de Lles-Puigpedrós.

- **Xarxa Natura 2000**

Ni en l'àmbit del PAE ni en el seu entorn hi ha cap espai inclòs en la Xarxa Natura 2000. El més proper es situa a més de 4 km direcció nord oest i s'anomena Tossa Plana de Lles-Puigpedrós (CODI ES5120026)

- **Altres figures de protecció**

Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC): Paral·lel al marge oest de la parcel·la d'estudi trobem l'HIC anomenat "Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion)", definit dins de la Directiva 92/43 dels Hàbitats com a "No Prioritari" i definit segons els hàbitats CORNIE amb un grau d'interès de conservació mitjà-alt i un grau d'amenaça alt.

Es considera que aquest hàbitat no es veurà afectat per les obres del present PAE, ja que al costat del límit on trobem el HIC s'hi ha planificat un mur d'escullera de pedra que segons el disseny inicial ocupa una superfície inferior als 40 m² d'aquest HIC i que durant la fase de replanteig i posterior execució es procurarà de no alterar.

Es pot consultar la distribució al plànol 3: PEIN i HIC

Pla de recuperació del trencalòs: tota la parcel·la es troba inclosa dins d'una zona definida per a recuperació del trencalòs.

Les actuacions que es duren a terme no afecta a cap zona d'especial vulnerabilitat per la espècie.

Es pot consultar la distribució al plànol 3: PEIN i HIC

1.5.4. Planejament urbanístic municipal

El municipi no disposa d'un POUM específic, per tant es basen en allò establert al PDU de la Cerdanya, que s'ha analitzat al punt 1.5.2.

1.6. Justificació jurídica per a la formulació del projecte

1.6.1. Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, Text Refós Llei d'Urbanisme

L'article 47 del TRLUC determina que els propietaris de Sòl no urbanitzable tenen el dret d'ús, 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.

En aquest sentit en els punt 4 i 5 de l'article 47, es preveu que el sòl no urbanitzable pugui 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.

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'autoritzin no han de disminuir de manera significativa la permeabilitat del sòl ni han d'afectar de manera negativa la connectivitat territorial.

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

En el mateix sentit, el Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística desplega en els articles 47 i següents, la regulació referent als projectes d'actuació específica, en els termes següents:

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.

47.2 L'atorgament de llicències urbanístiques en sòl no urbanitzable i sòl urbanitzable no delimitat per a la reconstrucció i la rehabilitació de masies, cases rurals i altres construccions a què fa referència l'article 47.3 de la Llei d'urbanisme també requereix l'aprovació d'un projecte d'actuació específica, mentre el planejament urbanístic general o especial no contingui el catàleg específic que identifiqui les construccions que poden ser reconstruïdes o rehabilitades.

47.3 En els casos en què no és preceptiva l'aprovació d'un pla especial urbanístic, la persona interessada, optativament, pot promoure la seva aprovació per permetre l'execució d'algun dels actes a què fa referència aquest article en substitució del projecte d'actuació específica requerit. En aquest supòsit el pla especial urbanístic que es formuli ha d'incorporar la documentació exigida als projectes d'actuacions específiques i, durant la seva tramitació, s'han de sol·licitar els informes requerits per a l'aprovació d'aquests projectes.

Procediment d'aprovació dels projectes d'actuació específica

Sol·licituds

49.1 Les sol·licituds d'aprovació dels projectes d'actuacions específiques en sòl no urbanitzable i en sòl urbanitzable no delimitat i la documentació que els conformen s'han de presentar davant l'administració municipal corresponent al terme municipal afectat per l'actuació.

49.2 L'òrgan municipal competent pot acordar motivadament la inadmissió a tràmit de les sol·licituds que es formulin quan no tinguin fonament manifestament en una actuació admesa per la Llei d'urbanisme i el Reglament que la desplega o siguin contràries manifestament a les determinacions del planejament territorial, sectorial i urbanístic aplicables.

Article 50: Documentació

50.1 Els projectes d'actuacions específiques es conformen amb els documents següents:

- a) Memòria justificativa de l'actuació, la seva finalitat i la seva adequació als requisits exigits per la Llei d'urbanisme i el Reglament que la desplega i a les determinacions del planejament territorial, sectorial i urbanístic aplicables, amb el grau de precisió necessari que permeti apreciar aquesta adequació.
- b) Plànols a escala adequada relatius a l'emplaçament i la situació precisos de la finca o finques on es projecta l'actuació, amb indicació de la seva referència registral i cadastral, la seva extensió i la superfície ocupada per l'activitat i les obres existents i previstes.
- c) Descripció i representació gràfica dels serveis urbanístics necessaris per dur a terme l'actuació, amb indicació dels existents i dels que calgui implantar, incloses les obres de connexió corresponents.
- d) Avantprojecte tècnic quan l'actuació comporti l'execució d'obres o, si es tracta d'obres que no requereixen projecte tècnic, descripció i representació gràfica d'aquestes obres.
- e) Estudi d'impacte i integració paisatgística, elaborat de conformitat amb la legislació sobre protecció, gestió i ordenació del paisatge.

50.2 Quan es tracti d'actuacions en què sigui requisit necessari que estiguin associades directament a una explotació rústica, la memòria a què fa referència l'apartat 1.a) ha d'identificar l'explotació i descriure els mitjans materials i humans que la integren, així com el seu procés productiu, i ha de justificar, entre altres requisits exigits, la vinculació necessària de l'actuació projectada amb l'explotació rústica descrita.

50.3 La persona promotora d'un projecte d'actuació específica ha d'acreditar documentalment o per qualsevol altre mitjà de prova els fets en què sustenti la seva sol·licitud d'aprovació del projecte.

1.6.3. Conclusions

El present projecte d'actuació específica acull totes les seves intervencions regulades pel tipus d'activitat segons l'article 47.4 del TRLU.

La redacció del PAE permetrà l'ordenació i regulació dels accessos a Fontanera i al mirador de les Cies i garantirà que la implantació s'adeqüi a la normativa territorial, municipal i ambiental existent.

1.7. Justificació del contingut documental

Des del punt de vista documental, es dona compliment als requeriments legals establerts i s'inclou la memòria justificativa, la memòria d'ordenació, la descripció i representació gràfica de l'actuació i els plànols d'informació i d'ordenació a escala i nivell d'avantprojecte tècnic representatiu de la proposta.

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

1.8. Justificació de la conveniència i necessitat d'implantar-ho al en el medi natural

Durant tot l'any existeix una gran afluència de turisme a la zona de l'estació d'esquí de Guils-Fontanera i a les seves immediacions, que es veu incrementada durant els mesos d'estiu.

Aquesta massificació comporta efectes negatius a nivell ambientat, sociocultural, sobre la gestió i conservació i fins i tot psicològics i socials que s'enumeren a continuació:

- Ambientals: la regulació dels accessos reduirà la massificació de la zona, aquest fet repercutirà de manera positiva ja que es disminuirà el nivell de contaminació acústica, lumínica, atmosfèrica...
- Socioculturals: una excés de gent impedeix gaudir de la experiència i de la naturalesa ja que es disminueix el grau de tranquil·litat, es sobresaturen els recursos i ens alguns casos poden sorgir conflictes d'usos, ja sigui amb les activitats tradicionals com entre usuaris.
- Gestió: un increment de visitants pot suposar una sobrecàrrega de recursos addicionals per la conservació, manteniment i seguretat del paratge.
- Psicològics i socials: un gran flux de visitants pot comportar una disminució de la qualitat de vida dels residents locals. Aquesta massificació pot comportar que els propis visitants no puguin experimentar la tranquil·litat i reconfort que han anat a buscar accedint a aquests paratges

1.9. Objectius i criteris generals d'ordenació

Tal i com s'ha anat exposant en els punts anteriors, aquest projecte té com a objectiu millorar la vialitat d'accés a Fontanera. També es pretén regular l'accés d'aquesta carretera per tal oferir al visitants una experiència de millor qualitat.

El projecte es dissenya per tal que aqueta regulació no destorbi la circulació de la resta de visitants que volen accedir al mirador de les Cies i al poble de Guils. Per dur a terme aquest objectiu s'hi construirà una rotonda que distribuirà els visitants, de tal manera que els que vulguin anar a Fontanera agafaran una sortida diferent dels que hagin escollir anar al mirador o al poble (ambdós aniran per la mateixa sortida).

Pel que s'hagin decidit per la segona opció es construirà una zona d'aparcament perquè aquells que desitgin parar al mirador puguin estacionar de tal manera que no entorpeixi la circulació dels que volen accedir a Guils.

1.10. Proposta d'ordenació

Per donar resposta als objectius i criteris generals definits en l'apartat anterior es proposen un seguit d'actuacions que es definiran a continuació.

1.10.1. L'emplaçament

La zona objecte d'estudi es situa a la cruïlla de la carretera local que va des de Guils a Fontanera amb el vial que porta a la zona Nord del poble de Guils. En aquesta cruïlla hi ha una zona d'aparcament i el mirador de les Cies.

1.10.2. Condicionament del terreny

Preparació del terreny per tal de poder executar les actuacions previstes.

L'actuació consisteix en desbrossar i netejar la vegetació herbàcia i arbustiva de les zones on hi haurà el nou traçat del vial, rotonda, talussos i peus del terraplè.

S'eliminaran les restes de la neteja i s'acopiarà la terra vegetal d'aquestes zones per donar-ne un nou ús.

1.10.3. Demolició del paviment de l'antic traçat

Eliminació del paviment asfàltic de l'antic traçat mitjançant maquinària pesada.

Aquest traçat s'elimina perquè en la seva major part no concedeix amb el nou vial.

1.10.4. Moviment de terres

Es duran a terme un seguit de treballs per l'adequació del terreny que consisteixen, a grans trets, en l'excavació per rebaix del terreny, la explanació del terreny i construcció de les infraestructures i finalment la estesa i piconatge del sòl per la posterior compactació.

Aquestes obres tindran en compte la construcció de la zona de pàrquing i el mirador de les Cies i també la construcció d'una rotonda que permetrà amb les diferents sortides l'accés a:

- Fontanera, pistes d'esquí, boscos de Guils, entre altres (sortida amb accés regulat per una barrera de pagament)
- Accés al mirador de les Cies i a partir del mirador també es donarà accés al poble de Guils.

1.10.5. Murs de contenció / escullera

Construcció de murs de contenció de pedra d'escullera per poder instal·lar la plataforma del vial.

Aquestes obres consisteixen, a grans trets, en la excavació dels fonaments, aplicació de una capa de neteja i anivellament, la col·locació de geotèxtil sense adherir i finalment la construcció de mur de pedra escullera amb blocs de pedra.

1.10.6. Escomesa d'electricitat i telecomunicacions

Obertura d'una rasa que passarà per la cuneta de l'obra i serà una escomesa d'electricitat i

telecomunicacions. Aquesta s'enllaçarà a la xarxa existent que discorre per la part baixa del mirador de les Cies.

Les actuacions consistiran en l'excavació de rasa i pou, i posterior repàs i piconatge, la col·locació de tub corbable corrugat de polietilè de doble capa, aïllant i no propagador de flama, la formació de base amb tot-u i posterior piconatge, el rebliment i piconatge de la rasa amb material seleccionat de la pròpia excavació i posterior compactació, i la instal·lació de pericó de registre de formigó prefabricat col·locat sobre solera de formigó.

1.10.7. Ferms i paviments

Construcció dels ferms i paviments dels vials.

Les actuacions consistiran en el repàs, piconatge i compactació del ferm, la formació de base de tot-u artificial i posterior piconatge, la instal·lació de peça rectangular de doble capa per formació de gorguera, la formació de paviment de formació amb malla electrosoldada d'acer, l'aplicació de reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica i finalment la formació de paviment de mescla bituminosa continua en calent (estesa i compactació).

1.10.8. Drenatge longitudinal i transversal

Instal·lació d'una xarxa d'intercepció i transport d'aigües pluvials que anirà per sota de les cunetes de formigó mitjançant canonades, pericons i arquetes.

Les actuacions consistiran en la construcció de subbase de grava de pedrera de pedra calcària (estesa i piconatge), el revestiment amb formigó de cuneta profunda de secció triangular, la excavació de rasa i pou, i posterior repàs i piconatge, la instal·lació de claveguera amb tub PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat col·locat sobre llit de sorra i posteriorment reblert amb sorra, el formigonat de les rases, el rebliment i piconatge de la rasa i la instal·lació de pericó prefabricats de formigó per a sanejament.

1.10.9. Senyalització i proteccions

Instal·lació de proteccions: tanca de troncs de fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau, barrera tubular i barrera de fusta de contenció de vehicle amb ànima d'acer.

Les actuacions consisteixen en el subministrament i col·locació de barreres de fusta de contenció de vehicle amb ànima d'acer, de barreres tubulars ancorada sobre formigó i de tanques de troncs de fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau depenen de la zona o espai.

També es pintarà sobre el paviment les indicacions vàries corresponents i s'instal·laran senyals i panells de transit pertinents.

1.10.10. Tractament de l'entorn

Aplicació d'hidrosembra als talussos i altres espais, que així ho requereixin, amb la utilització de

llavors prèviament seleccionades i tota la resta de components que siguin necessaris: mulch, fixadors, concentrats orgànics o d'altres, adobs i aigua.

Pel que fa a les llavors per seleccionar hauran de complir les següents condicions:

- Les espècies seleccionades han de permetre un bon recobriment del sòl, per evitar situacions d'erosió superficial.
- Les espècies triades seran varietats rústiques i resistents que puguin viure sense un manteniment periòdic. En tot cas, és important que siguin espècies poc agressives pel que fa a la seva capacitat de colonitzar altres espais propers a l'obra.
- Hi haurà llavors de germinació ràpida que fixin el conjunt, també altres amb sistema radicular potent i de bon recobriment superficial.
- Les espècies seran d'escàs desenvolupament, tiges d'alçària no superior als 20-30 cm, incloent espècies que resisteixin bé períodes càlids i secs, i períodes humits.
- La selecció d'espècies es basarà en una barreja de gramínies i lleguminoses.

1.11. Adequació al planejament vigent

La proposta que el present Projecte d'Actuació Específica, s'adequa plenament a les normatives de planejament urbanístic vigents, atès que compleix amb els requisits establerts per poder executar un projecte sobre sòl no urbanitzable, tal i com s'ha corroborat als apartats 1.5 i 1.6 del present document.

1.12. Estudi d'impacte i integració paisatgística

S'incorpora l'estudi d'impacte i integració paisatgística tal com requereix la legislació urbanística vigent.

ESTUDI D'IMPACTE I INTEGRACIÓ PAISATGÍSTICA

1.13. Objecte de l'estudi

El present estudi d'impacte paisatgístic pretén avaluar l'afecció visual que pot derivar-se de la construcció d'un nou traçat, una rotonda i places de pàrquing per millorar els accessos al poble de Guils, mirador de les Cies i accessos a Fontanera, al terme municipal de Guils de Cerdanya, comarca de la Cerdanya.

Tot això en virtut del Decret Legislatiu 1/2010, del 3 d'agost (modificat per la Llei 3/2012, del 22 de febrer), pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme, en la qual regula en el seu article 49 el procediment per a l'aprovació de determinats projectes de noves activitats i construccions en sòl no urbanitzable en el que s'apliquen les disposicions contingudes en l'article 48.

El contingut d'aquest estudi s'adiu al que disposa l'article 21 del Decret 343/2006, de 19 de setembre, pel qual es desenvolupa la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge i es regulen els estudis i informes d'impacte i integració paisatgística.

1.14. Dades del titular

Titular	Ajuntament de Guils de Cerdanya
NIF	P1708800F
Ubicació de la instal·lació	Carrer Malet, 15 17528 Guils de Cerdanya Comarca de la Cerdanya

Taula nº2. Dades del titular

1.15. Descripció del projecte

1.15.1. Característiques generals

Ús principal

Superfície sense alterar/edificar	21.822,79 m²
Traçat asfaltat i cunetes	2.570,27 m²
Zones aparcament	144 m²
Paviment de formigó	82,423 m²
Hidrosembra	500,10 m²
Talús roca	1.109,29 m²

Taula nº3. Usos principals del sòl en l'obra

La naturalesa del present projecte és la modificació de l'actual traçat de la carretera per millorar-ne la vialitat i regular els accessos a Fontanera.

La distribució de les diferents actuacions es pot consultar al plànol 4: MCS i actuacions.

1.15.2.Descripció general de les obres

A continuació es detallen de forma resumida les diferents fases i elements constructius de l'obra i que representen la introducció de nous elements formals en el paisatge.

Concretament l'actuació consisteix la modificació del traçat actual de la carretera mitjançant l'eliminació de l'antic recorregut, la construcció d'una rotonda que permeti un transit més fluid i l'establiment de places de pàrquing per la gent que vulgui accedir al mirador i no interrompi la circulació dels vehicles que van al poble.

Eliminació de traçat antic

Demolició del paviment asfàltic de l'antic traçat.

Construcció del nou traçat

Condicionament del terreny i construcció dels talussos de pedra per la posterior pavimentació del nou traçat.

Establiment del drenatge longitudinal i transversal així com de l'escomesa de l'electricitat i telecomunicacions pel mateix traçat de les cunetes.

Instal·lació de les senyalitzacions i proteccions de seguretat vial pertinents.

Tractament de l'entorn

Aplicació d'hidrosembra a la zona centrat de la rotonda i a les immediacions de la zona del pàrquing del mirador.

1.16. Descripció de l'àrea d'estudi

1.16.1.Característiques generals

Localització i delimitació

Les obres s'emplacen dins el nucli i municipi de Guils de Cerdanya, dins la comarca de la Cerdanya.

Les actuacions es troben sobre els 1.440 m d'altitud, localitzada sobre les coordenades x

408.111,39; y 4.700.659,54¹. Es situa a la cruïlla de la carretera local que va des de Guils a Fontanera amb el vial que porta a la zona Nord del poble de Guils. En aquesta cruïlla hi ha una zona d'aparcament i el mirador de les Cies.

Les parcel·les corresponen al polígon 2, parcel·la 39 i polígon 4, parcel·la 149 segons el cadastre, definit com a classe rústica on l'ús principal és agrari i segons el pla territorial parcial de l'Alt Pirineu i Aran es defineix com a sòl de protecció preventiva i segons el PDU de la Cerdanya com a sòl de protecció ecològic-paisatgística. La superfície total de les parcel·les és de 26.228,89 m² dividida segons el seu ús principal en:

	Subparcel·la	Cultiu/Aprofitament	Superfície m²
Pol. 2 Parc. 39	a	E- Pastura	15.213
	b	I- Improductiu	718
	c	I- Improductiu	1.009
	d	E- Pastura	6.902
	Total		23.842
Pol. 4	a	E- Pastura	2.387
Parc. 149	Total		2.387
TOTAL			26.229

Taula n°4. Resum usos segons cadastre

L'àrea d'estudi es troba composta per les següents categories d'ús el sòl, establertes segons el mapa d'usos del sòl de Catalunya:

Codi	Descripció	Superfície (ha)	%
p	Prats i herbassars	0,27	60,76
nna	Sòl nu per acció antròpica	0,16	36,71
cd	Prats de dall	0,01	2,53
TOTAL		0,44	100,00

Taula n°5. Categoria usos sòl

En el plànol 4: MCS es poden observar la ubicació de les obres i els usos del sòl de la zona estudiada.

Característiques geogràfiques i administratives

El poble de Guils de Cerdanya compta amb una població de 209 habitants, conjuntament amb St.Martí d'Aravó, St.Martí de Cerdanya i Saneja, pertanyen al municipi de Guils de Cerdanya amb

una població de 601 habitants i una extensió de 22,02 km² (IDESCAT, 2023). El municipi de Guils de Cerdanya es troba situat a l'extrem nord de la comarca de la Cerdanya. Limita al nord amb França (els municipis de Porta i la Tour de Querol), a l'est amb la Tour de Querol i Enveig (França) i Puigcerdà, al sud amb Bolvir i a l'oest Bolvir i Ger.

A l'extrem sud del límit municipal discorre l'eix pirinenc, és a dir la carretera N-260. A l'alçada de Sant Martí de Puigcerdà es troba la carretera comarcal GIV-4035 que dona accés a Guils.

L'àrea objecte d'estudi es troba dins la regió biogeogràfica alpina.

1.16.2.Factors de visibilitat

En aquest apartat es realitzarà l'anàlisi de visibilitat a fi de delimitar la conca visual és a dir, tots aquells punts del territori visibles des de l'emplaçament de la instal·lació.

Tenint en compte que la percepció visual disminueix a mesura que s'incrementa la distància, s'ha establert una distància màxima per a dur a terme l'anàlisi visual. Aquesta distància ve definida per l'abast visual entès com la distància a la que és possible discernir l'aspecte de l'objecte.

En la taula 1 es defineixen els valors habituals que defineixen l'abast visual segons diferents autors.

Abast visual	Característiques	Autor
2000 – 3000 metres	límit distància visual	Ramos, 1976
1000 – 1300 metres	objectes delimitadors d'espais	De Veer i Borrough, 1979
0 – 200 metres	pròxima	Steinitz, 1979
200 – 800 metres	mitjana	
800 – 2600 metres	llunyana	

Taula n°6. Valors habituals que defineixen l'abast visual

En el nostre cas s'ha considerat fixa el límit en els 2.500 metres, aquesta distància és la que delimitarà l'estudi de visibilitat i per tant la conca visual.

En el plànol de visibilitat queda delimitada la conca visual de la instal·lació amb els principals punts d'observació.

La conca visual delimitada pels punts visibles des de la zona d'estudi comprèn una superfície de 408,96 ha d'un total de 1.964,83 ha, el que correspon al 20,81 % del territori estudiat.

Aquesta superfície, degut a l'orografia, presenta una continuïtat en el territori a la planúria on hi ha els pobles de Saneja, la Vinyola i la Cité.

¹ Sistema de referència ETRS89, fus 31N.

Cal remarcar que l'anàlisi de la conca visual s'ha realitzat sense tenir en compte les barreres visuals que puguin existir en el territori com ara línies de vegetació arbòria. La conca visual correspon a una conca potencial sense cap tipus de barrera visual entre els punts d'observació i la zona de l'actuació. Més endavant veurem com la existència de línies de vegetació en els marges dels prats i rius actuen com a pantalles visuals limitant la visibilitat.

A continuació es presenten les zones incloses dins la conca estudiada i que tenen una major rellevància ja sigui, per ser nuclis habitats o zones amb una especial confluència de gent.

1. Camp de la Bassa (prop del barranc de Fontfreda)

Situat sobre els 1.531 metres direcció nord oest.

Es troba fora de la conca visual.

2. Pla de Peransalt

Mas situat sobre els 1.755 metres direcció oest.

Es troba fora de la conca visual.

3. Roca de Tirallonga

Mas situat sobre els 1.271 metres direcció sud.

Es troba fora la conca visual.

4. Saneja

Mas situat sobre els 1.210 metres direcció sud est.

Nucli que forma part del municipi i es troba dins de la conca visual.

En l'apartat de plànols, el plànol num. 6 i 7 presenta els perfils longitudinals entre els punts d'observació anteriors i la zona d'estudi. A l'annex fotogràfic podem veure les panoràmiques des de la ubicació de les obres.

A partir d'aquests perfils podem observar que la variació d'altitud entre la zona d'estudi i els punts d'observació es troba entre els 1.200 i els 1.755 metres el que condiciona, juntament amb la vegetació arbòria existent, que les visuals d'aquest indrets no siguin netes i la conca visual potencial sigui en realitat molt menor a la descrita.

1.16.3. Informació del planejament i dels espais reconeguts normativament

Planejament sectorial

Pla de Carreteres

El Pla de carreteres de Catalunya és l'instrument bàsic d'ordenació del sistema de carreteres, en

el marc de les directrius de l'ordenació territorial. Aprovat el 5 de juliol de 1996 pel govern de la Generalitat i publicat el 10 de juliol de 1996 en el DOGC (núm. 2228).

Aquest Pla de Carreteres revisa i actualitza el Pla de carreteres aprovat al 1985 per tal d'adaptar-lo a la Llei 7/1993 de 30 de setembre, de carreteres, i per tant, conté l'actualització de l'esquema de la xarxa bàsica mitjançant la determinació de les principals línies bàsiques d'actuació.

Les actuacions previstes en aquest pla no afecten a l'àmbit d'estudi.

Pla d'espais d'interès natural (PEIN) – Xarxa Natura 2000 (Decret 328/1992, de 14 de desembre)

Ni en l'àmbit del PAE ni en el seu entorn hi ha cap espai inclòs en el PEIN ni espai dins de la Xarxa Natura 2000. Els més propers es situen a més de 4 km direcció nord oest i és el PEIN i també XN2000 anomenat Tossa Plana de Lles-Puigpedrós.

Planejament municipal

La informació urbanística de la zona ve definida en la taula següent.

Classificació		
Codi Ajuntament	SNU	Sòl no urbanitzable
Codi MUC	SNU	Sòl no urbanitzable
Qualificació		
Codi Ajuntament	95-b	Sòl de protecció ecològico-paisatgística
Codi MUC	N3	No urbanitzable, Protecció reglada

Taula nº7. Resum de la classificació urbanística del sòl

De la normativa existent se'n deriva la possibilitat de realitzar modificacions sempre que compleixin totes les normes a les que es veuen sotmeses.

1.17. Descripció i valoració del paisatge

1.17.1. Anàlisi dels elements que componen el paisatge

Relleu

El terme s'estén des nord amb el Pic de Puigpedròs (2.915 m), Pedró de la Tosa (2.695 m) i Puig Farinós (2.572 m), cap l'est amb el Puig de Sant Martí (1.302 m), al sud amb la Roca de Tirallonga (1.270 m) i a l'oest amb l'Estació d'Esquí de fons Guils-Fontanera (1.885 m) i Roques Feres (1.967 m). El municipi forma part de la comarca natural de la Cerdanya que s'enclava al Pirineu català oriental.

La zona d'estudi es situa entre els 1.430 i 1.450 metres d'altitud en una zona situada a tocar del poble de Guils de Cerdanya i el límit amb França.

Segons "l'Institut Geològic de Catalunya" i a partir del "Mapa Geològic de Catalunya. Escala 1:250.000", el sòl de la finca d'objecte del present estudi, es troba una zona de terrenys caracteritzats per sòls de l'era Paleozoica, corresponents al període del Cambroordovicià, classificada com a roques sedimentàries. Més concretament es descriu com a alternances centimètriques de gresos i lutites, i formació de jujols.

Climatologia i Hidrologia

El tipus de clima segons l'índex d'humitat de Thornthwaite es classifica com a Perhumit (A) i Humit IV (B₄). Aquest índex ve definit per la diferència entre l'índex d'humitat (relació percentual entre la suma dels excedents mensuals d'aigua i les necessitats anuals d'aquest líquid expressades per evapotranspiració potencial) i el 100 % de l'índex d'aridesa (relació semblant entre el dèficit anual d'aigua expressat per la suma dels dèficits mensuals i la necessitat anual d'aigua).

El clima és mediterrani pirinenc, amb temperatures hivernals fredes amb mínimes que oscil·len entre -3°C, i estius suaus on la mitjana és de 24-26°C. La temperatura mitjana anual és de 8-10 °C

La pluviometria mitjana es situa al voltant dels 700 mm anuals, repartida de forma regular durant tot l'any.

Referent a la hidrologia de la zona, esta constituïda per una xarxa torrents, com el de Mata de l'Ós que discorre de nord a sud pel lateral del poble de Guils de Cerdanya, i altres com de Pregón, de Prat d'Oro i Reg de Rigat, que desemboquen a la sèquia de Solana. Tots ells acaben aportant les seves aigües al riu Segre.

En el plànol de localització es poden observar els elements descrits anteriorment (Plànol 1 i 2).

Vegetació

Segons el MVC (Mapa Vegetació de Catalunya), la zona d'estudi s'identifica com a bosc de pi roig (Pinus sylvestris) montà, acidòfil i xeròfil: Veronico officinalis-Pinetum sylvestris typicum.

Si s'analitza el HIC (Habitats d'Interès Comunitari), paral·lel al marge oest de la parcel·la d'estudi trobem l'HIC anomenat "Prats de dall de terra baixa i de la muntanya mitjana (Arrhenatherion)", definit dins de la Directiva 92/43 dels Hàbitats com a "No Prioritari" i definit segons els hàbitats CORNIE amb un grau d'interès de conservació mitjà-alt i un grau d'amenaça alt.

Zones urbanitzades, vies de comunicació i altres infraestructures

L'àrea d'estudi es situa a 450m a l'est del nucli de Guils de Cerdanya, la resta de nuclis habitats propers són Saneja situat sobre els 1.214 m en direcció Est, Iravals i La Tour de Querol sobre 1.260

m direcció nord est. La resta de nuclis es troben fora de la corona analitzada.

La via de comunicació principal més propera és la carretera nacional N-260 que circula pel marge sud del límit municipal. D'aquesta carretera surt el ramal de la carretera comarcal GIV-4035 que dona accés a Guils.

1.17.2. Anàlisi formal de la imatge paisatgística

Per a realitzar l'anàlisi formal de la imatge paisatgística s'han pres com a referència els diferents punts d'observació descrits en l'apartat 4.2, fent una petita descripció, acompanyada dels perfils que s'ajunten en l'apartat de plànols.

1. Camp de la Bassa (prop del barranc de Fontfreda)

Situat sobre els 1.531 metres direcció nord oest.

Es troba fora de la conca visual.

Secció 0 – A

2. Pla de Peransalt

Mas situat sobre els 1.755 metres direcció oest.

Es troba fora de la conca visual.

Secció 0 – B

3. Roca de Tirallonga

Mas situat sobre els 1.271 metres direcció sud.

Es troba fora la conca visual.

Secció 0 – C

4. Saneja

Mas situat sobre els 1.210 metres direcció sud est.

Nucli que forma part del municipi i es troba dins de la conca visual.

Secció 0 – D

En l'apartat de plànols, el nº 7 presenta els perfils longitudinals entre els punts d'observació anteriors i la ubicació de l'àrea d'estudi.

En l'annex fotogràfic es poden veure les vistes panoràmiques des de la ubicació de la zona on s'han d'executar les obres.

Recordem que la conca visual correspon a una conca potencial sense cap tipus de barrera visual entre els punts d'observació i la construcció objecte de l'estudi. La existència de línies de vegetació en els marges actuen com a pantalles visuals limitant la visibilitat i evitant que la construcció es visualitzi des de la majoria de les zones incloses dins la conca visual potencial.

1.17.3.Valoració paisatgística

En aquest apartat es realitzarà una avaluació del paisatge lligat a l'entorn de la zona d'estudi. Aquesta avaluació és realitzarà mitjançant la determinació de dos paràmetres, la *qualitat visual del paisatge*, lligada intrínsecament al paisatge que defineix l'entorn de la instal·lació, i la *fragilitat visual del paisatge*, lligada al tipus d'activitat que es vulgui desenvolupar i la susceptibilitat del medi als canvis que comporti l'activitat. Un cop determinats aquests paràmetres es realitzarà la integració dels models amb la finalitat de conèixer la classificació visual de l'emplaçament per al desenvolupament de l'activitat.

Cal dir que el paisatge visual és un recurs del medi físic equiparable a la resta de recursos naturals. Per tant, els valors estètics han d'avaluar-se en termes comparables a la resta de recursos.

Qualitat visual del paisatge

L'avaluació de la qualitat del paisatge es durà a terme mitjançant mètodes indirectes basats en l'anàlisi i descripció dels seus components. Concretament s'utilitzarà el mètode del *Bureau Land Management de EEUU*. Aquest mètode es basa en la valoració de la morfologia, vegetació, aigua, color, vistes escèniques, raresa, modificacions i actuacions humanes. Aquesta valoració ens donarà un valor numèric el qual ens permetrà classificar l'àrea segons la seva qualitat visual en tres classes:

Classe A	àrees que reuneixen característiques excepcionals per a cada aspecte considerat (de 19 a 33 punts).
Classe B	àrees que reuneixen característiques excepcionals per alguns aspectes i comuns per a uns altres (de 12 a 18 punts).
Classe C	àrees amb característiques i trets comuns en la regió fisiogràfica considerada (de 0 a 11 punts).

Taula 8. Classificació mètode *Bureau Land Management*

En la taula 10 es descriuen els criteris d'ordenació i puntuació segons el mètode del BLM.

Component	Descripció	Puntuació
Morfologia	Relleu variat en forma i tamany. Presència de detalls i elements interessants però no dominants ni excepcionals.	3
Vegetació	Alguna varietat en la vegetació però sols un o dos tipus	3
Aigua	Aigua en moviment o repòs però no dominant al paisatge	3
Color	Alguna varietat i intensitat en els colors i contrast sòl, roca i vegetació, però no actua com element dominant	3
Fons escènic	El paisatge circumdant incrementa moderadament la qualitat visual del conjunt	3
Raresa	Bastant comú en la regió	1
Actuacions humanes	La qualitat escènica està afectada per modificacions poc harmonioses, encara que no en la seva totalitat, o les actuacions no afegeixen qualitat visual	0
		16 – Classe B

Taula 9. Criteris d'ordenació i puntuació segons el BLM

La **qualitat visual del paisatge es classifica dins la classe B** segons el mètode utilitzat.

Fragilitat visual

La fragilitat entesa com el grau de deteriorament del paisatge causat per una o diverses activitats es valorarà tenint en compte dos factors (model de fragilitat visual, Escribano et al. 1987):

Factors biofísics: pendent, orientació i vegetació, els quals ens mesuraran la fragilitat visual del punt.

Factors de visualització: derivats de la configuració de l'entorn d'un punt com la conca visual i la superfície vista des de cada punt que ens mesuraran la fragilitat visual de

l'entorn del punt.

Fragilitat visual del punt

- Sòl i coberta vegetal

La vegetació es troba representada majoritàriament per conreus i prats, i per boscos de pi negre i matollars. Segons el MCS de Catalunya i el de França els tipus més rellevants inclosos dins la corona estudiada són:

Codi	Descripció
p	Prats i herbassars
cd	Prats de dall
ch	Conreus herbacis
bpu	Boscos de pi negre
m	Matollar

Taula 10. Resum cobertes sòl més abundants de la corona de 2.500 m estudiada

El contrast entre el sòl i la vegetació no es moderadament significatiu.

El contrast cromàtic entre la vegetació es considera lleugerament significatiu degut a la variació del color de la vegetació en funció de l'època de l'any entre els prats de dall i la vegetació arbòria associada.

Els elements descrits comporten un lleu increment de la fragilitat.

- Pendent

Ens trobaríem amb una pendent mitjana associat a les zones de muntanya que conflueixen amb una vall.

En el cas de la pendent, a valors més grans d'aquesta, major fragilitat ja que es produeix una major exposició de vistes. En el nostre cas tenim una capacitat moderada d'absorció visual, perquè la meitat est de la corona analitzada presenta pendents baixes inclús trobem planúries i en canvi la meitat oest esta representada per una zona boscosa de muntanya amb pendents.

Referent a la fragilitat visual del punt cal concloure que ens trobem amb una **fragilitat visual del punt moderada-baixa**.

Fragilitat visual de l'entorn del punt

- Tamany de la conca visual

La conca visual delimitada pels punts visibles des de la instal·lació comprèn una superfície de 408,96 ha d'un total de 1.964,83 ha, el que correspon al 20,81 % del territori estudiat. Aquesta superfície, degut a l'orografia, presenta una continuïtat en el territori a la planúria on hi ha els pobles de Saneja, la Vinyola i la Cité.

Òbviament quan més gran és la conca visual, és a dir quan més visible és el punt, major fragilitat té.

Dels 4 punts escollits per analitzar la visibilitat només un afecta a la zona d'estudi, això es degut que la zona d'anàlisi és un mirador i el punt de visibilitat es troba situat a l'extrem est de la corona que és una planúria i no hi ha element orogràfics que impedeixin la visibilitat.

- Compacitat de la conca visual

El anàlisis de la compacitat es refereix a la major o menor presència de zones visibles i no visibles i a la seva distribució. La conca visual presenta una continuïtat a l'est de la zona analitzada, fet lògic degut a que ens trobem amb una zona complexa morfològicament, amb menor número d'espais buits i per tant major fragilitat.

- Forma de la conca visual

La conca visual presenta una forma el·líptica i reduïda.

Les conques visuals més allargades i extenses són més fràgils degut a la direccionalitat del flux visual.

- Altura relativa del punt respecte a la conca visual

El rang d'altituds de la zona de la instal·lació respecte als punts més pròxims (distància < 1000m) que conformen la conca visual es troba entre els 1.270 i els 1.620 metres. La part més baixa es situa a l'extrem est, a la zona denominada La Costa d'en Boris (situat per sota de Sant Pere de Sedret) i la part més elevada es situaria a la Serra de Bifons, direcció nord oest. D'aquest últim, la part més solana es troba dins la conca visual perquè esta situat dins la mateixa vesant de muntanya que la zona d'estudi.

El punts que es troben molt per damunt o per sota del punt que els que estan a la mateixa altura són més fràgils, degut que en el primer cas es produeix una major exposició de vistes, és a dir que s'observen millor els detalls.

Podem concloure que la **fragilitat visual de l'entorn és baix**.

A banda dels factors estudiats anteriorment també farem referència a la fragilitat visual derivada de l'accessibilitat.

Accessibilitat a la observació

· Distància a carreteres i pobles

La fragilitat s'incrementa amb la proximitat a les vies de comunicació i als nuclis habitats. En el nostre cas es troba situat a 400 metres del nucli de Guils de -Cerdanya i per tant la seva fragilitat és mitjana. Pel que fa a la resta de nuclis, és visible des d'altres poblacions con son Saneja, La Vinyola i La Cité. La principal via de comunicació de la zona, la carretera GIV-4035, és la via que dona accés als pobles de Saneja i Guils. El tram que passa pel poble de Saneja es visible.

Aquesta visibilitat de poblacions i carreteres és degut a que, tal i com s'ha mencionat abans, la ubicació de les obres és un mirador i per tant la visibilitat des d'aquest és moderada ja que es situa en una vesant en la qual es pot observar la planúria existent direcció a Puigcerdà.

- Accessibilitat visual des de carreteres i pobles

Normalment quant major sigui la possibilitat de que un punt sigui observat des de nuclis habitats o major sigui el número de vegades que pugui ser observat des de una carretera, major serà la fragilitat visual del mateix.

És a dir que tenint en compte els dos factors descrits es considera que la **fragilitat visual adquirida és moderada**.

Podem concloure que la **fragilitat visual es trobaria dins un nivell moderat**.

Integració dels models de qualitat i fragilitat

A partir de la combinació dels models de qualitat i fragilitat definirem la classificació visual de l'emplaçament. Per exemple, emplaçaments amb combinacions de qualitat i fragilitat altes seran classificats com de màxima conservació, per al contrari combinacions de qualitat i fragilitat baixes es podran classificar com de màxima intervenció i és on s'hauran de localitzar les activitats que generin impactes majors.

En la taula 11 tenim descrites les diferents possibilitats de combinació dels models de qualitat i fragilitat.

Fragilitat	Qualitat					
	Baixa				Alta	
	I	II	III	IV	V	
Baixa	I	5	3		2	
	II	4		1		
Alta	III					
	IV					
	V					

Taula 11. Classificació visual per a la zona objecte d'estudi (Font: elaboració pròpia)
(Classe 1: màxima conservació, Classe 5: màxima intervenció)

Entrem a al taula amb un nivell de qualitat visual classe B (nivell II), i un nivell de fragilitat moderat que es classificaria en el nivell III. Amb aquests paràmetres obtenim una **classificació visual del nivell 3**, és a dir que estaríem en un nivell de en un nivell intermig entre la màxima conservació i la màxima intervenció.

1.18. Diagnosi de l'impacte paisatgístic

1.18.1.Objectiu i estratègia de la integració paisatgística

L'objectiu de la integració paisatgística és l'harmonització amb l'entorn i l'adequació amb la normativa urbanística vigent.

En aquest sentit l'actuació pretén afavorir la integració paisatgística de les actuacions amb l'entorn reduint l'impacte visual ja que es modificarà el traçat de la carretera existent, construint una rotonda i uns talussos de pedra.

Per aquest motiu i tenint en compte l'entorn on es troba es considera que cal dur a terme unes actuacions que permetin integrar/mimetitzar les obres al paisatge/entorn.

1.18.2.Descripció dels elements/accions del projecte que poden tenir una major repercussió sobre el medi, definició dels impactes paisatgístics i valoració d'aquests.

L'actuació consisteix en la construcció d'un nou traçat de carretera que implicarà la construcció d'una rotonda i esculleres de pedra. També es reacondicionarà el pàrquing del mirador que enlloc de ser de terra estarà asfaltat i tindrà les places de pàrquing establertes.

Els murs d'escullera és la part de la construcció que generarà un major impacte visual, ja que són dos estructures verticals que són més fàcils d'observar. Aquestes estructures es fabricaran amb pedra ja que causa un menor impacte que els murs de formigó armat.

El nou traçat implica una major cobertura d'asfalt que amb el traçat antic ja que s'hi instal·larà una rotonda que permeti una circulació més fluida. Per tal de compensar aquest impacte, s'han delimitat unes zones, com és el centre de la rotonda on les que s'aplicarà una hidrosembra que permeti integrar aquesta estructura horitzontal a l'entorn.

1.18.3.Avaluació final dels impactes

De l'anàlisi de la valoració dels impactes se'n desprèn una valoració global positiva, donat que l'impacte que genera és lleu.

1.19. Criteris i mesures d'integració adoptades

La característica principal d'aquest projecte és la incorporació en la seva concepció inicial de criteris d'integració del mateix amb l'entorn i el paisatge, en tant que la millor opció en qualsevol cas és evitar els impactes abans de corregir els seus efectes.

Les mesures preventives que s'han adoptat des de la concepció del projecte són:

- La construcció del mur d'escullera amb pedra enlloc de formigó armat.

Com a mesures d'integració correctores, s'han determinat:

- L'aplicació d'hidrosembra al centre de la rotonda i a la part superior de la escullera de la zona de pàrquing.

1.20. Anàlisi d'alternatives i justificació de la solució adoptada

La principal restricció alhora de valorar diferents alternatives és el compliment de la normativa urbanística.

La voluntat de restricció dels accessos a Fontanera mitjançant un peatge i sense aplicar el nou traçat de la carretera implicarà un augment dels problemes de vialitat a la zona, que en època d'estiu pot esdevenir un embotellament.

La remodelació dels accessos que implicaria, entre altres obres, la construcció d'una rotonda suposarà una major fluïdesa del transit a la zona, fet que suposaria una augment de la qualitat de vida tant pels visitants com per la gent que viu al municipi. Aquesta millora compensa la petita pèrdua de qualitat visual i paisatgística que suposa la construcció de les esculleres, rotonda i pàrquing.

1.21. Conclusions

L'emplaçament dels nous accessos s'ubiquen a 400 metres a l'est del poble de Guils de Cerdanya.

L'accés a la zona on s'ubica, es realitza a través de la carretera GIV-4035.

El projecte que s'ha analitzat en el present estudi consisteix en l'eliminació del ferm de l'actual traçat per la construcció d'un de nou que millori la vialitat de la zona ja que es tracta d'un punt de freqüentació de turisme perquè:

- El punt d'estudi és un mirador conegut i visitat anomenat "mirador de les Cies"
- És l'únic accés asfaltat per accedir a l'estació d'esquí de fons de Guils-Fontanera
- És l'accés secundari al municipi de Guils de Cerdanya

De l'anàlisi de visibilitat podem concloure que des de la zona d'actuacions, i analitzant la visibilitat en un radi de 2.500m, es poden veure els municipis de Saneja, La Vinyola i La Cité. La carretera GIV-4035 té un tram amb visibilitat però queda disminuïda degut a l'orografia del terreny.

De la integració dels models de qualitat i de fragilitat visual obtenim una classificació visual del nivell 3, amb el que determinem que la zona es troba inclosa dins un nivell intermig entre la màxima conservació i la màxima intervenció.

Signat,

Document 1.- Annex fotogràfic



Foto 1: Vista panoràmica orientació sud



Foto 2: Vista panoràmica orientació nord



Foto 3: Accés pàrquing mirador de les Cies i poble de Guils de Cerdanya



Foto 5: Vistes des del mirador de les Cies direcció nord-est

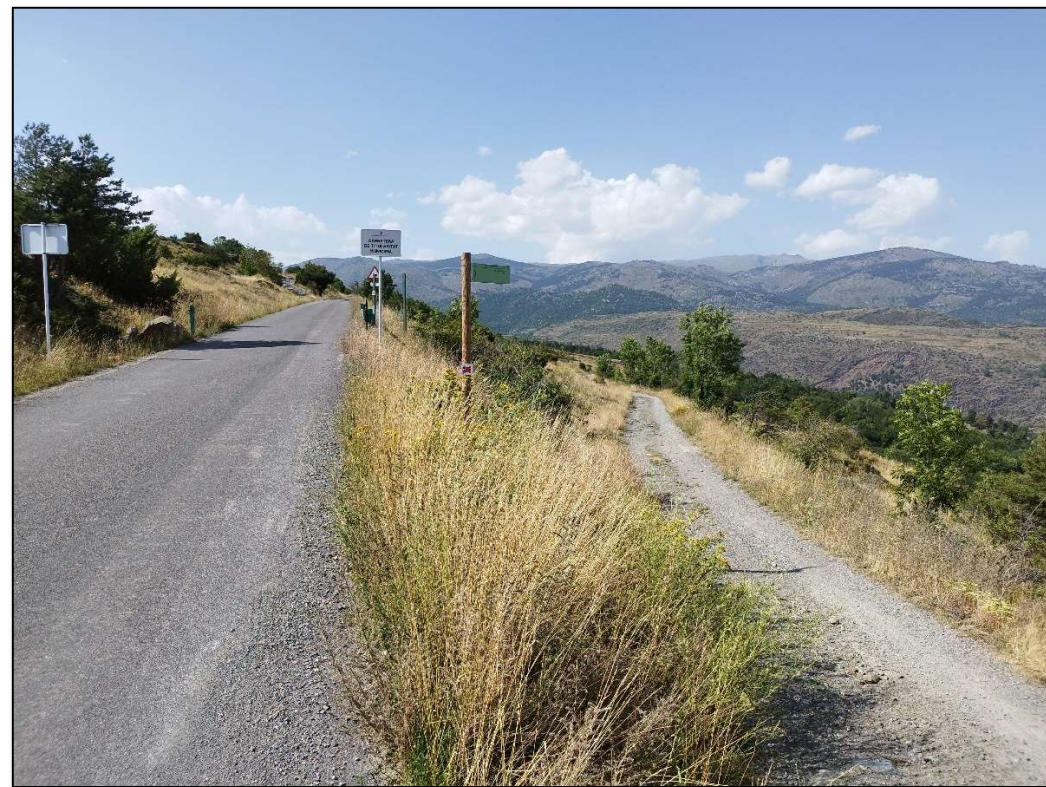


Foto 4: Accés carretera pistes esquí Guils-Fontanera (esquerra) i pista accés finca particular (dreta)



Foto 6: Vistes des del mirador de les Cies direcció sud-est (Saneja)



Foto 7: Vista aèria mirant en direcció Oest (amb Guils al fons)

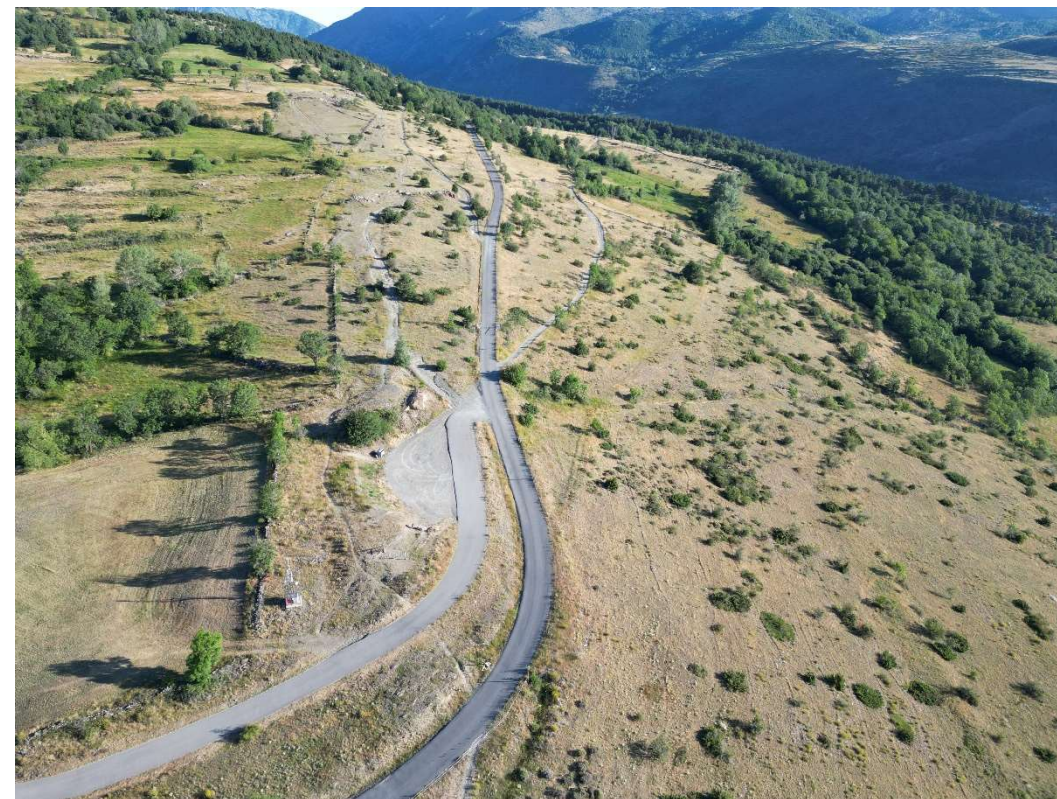


Foto 9: Vista aèria mirant en direcció Nord

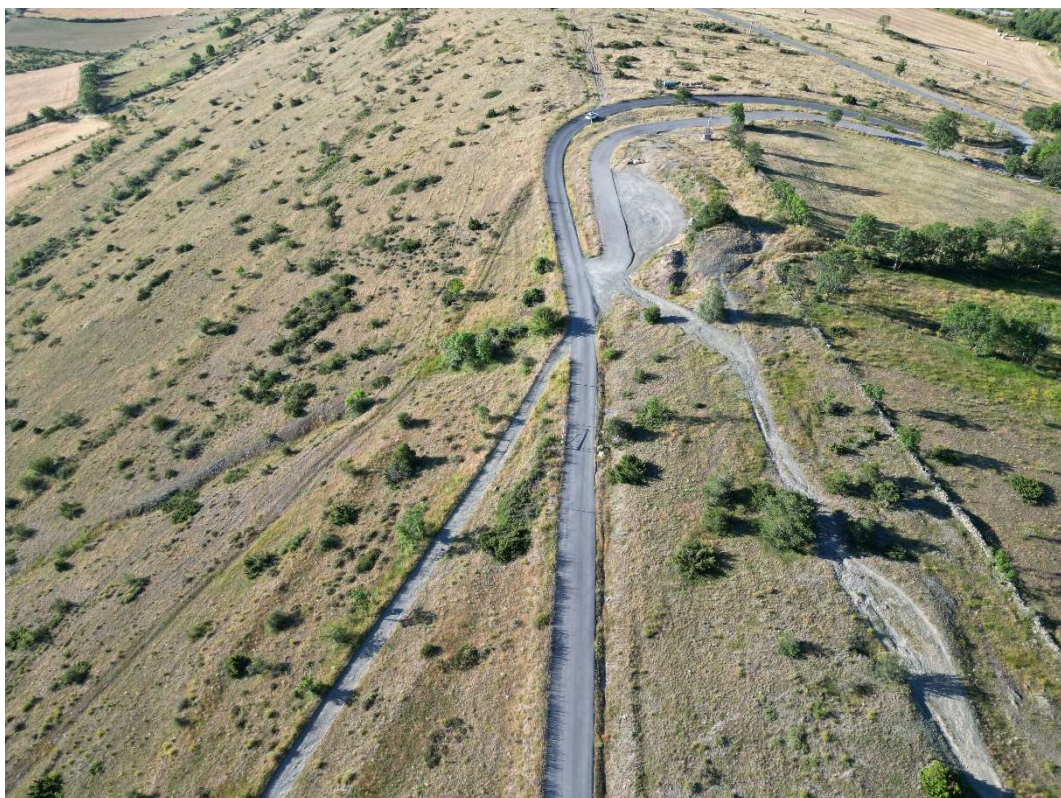
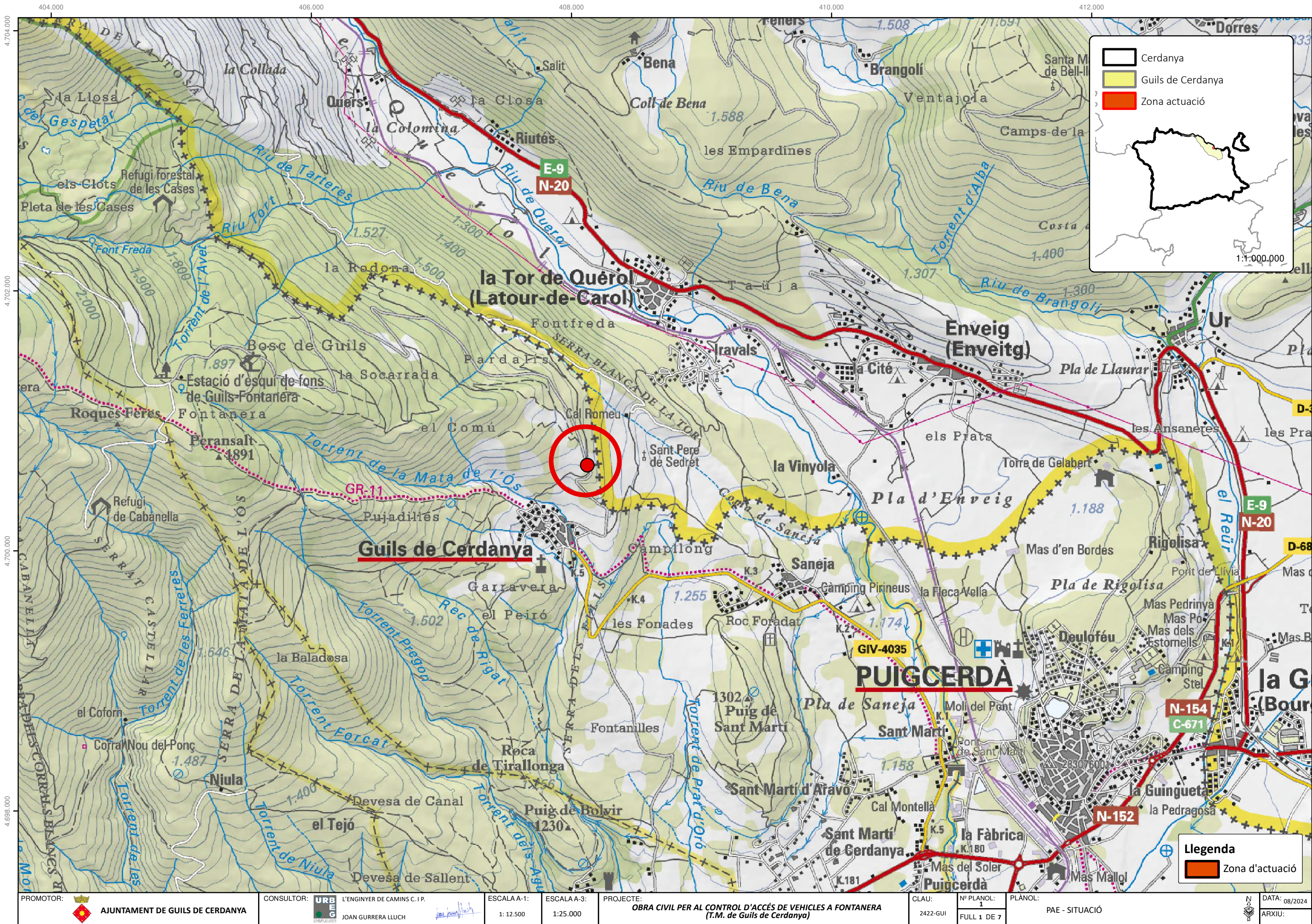


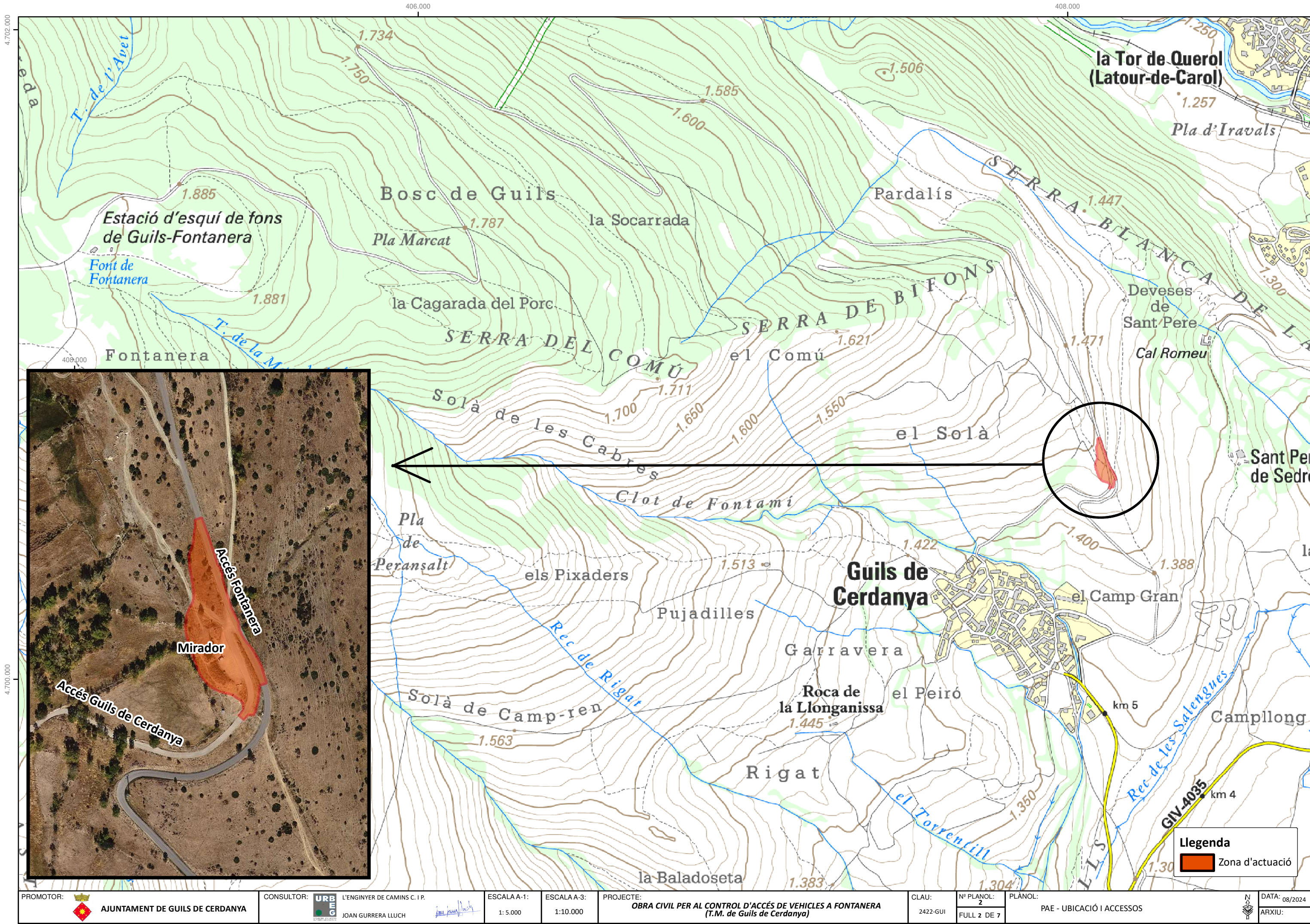
Foto 8: Vista aèria mirant en direcció Sud

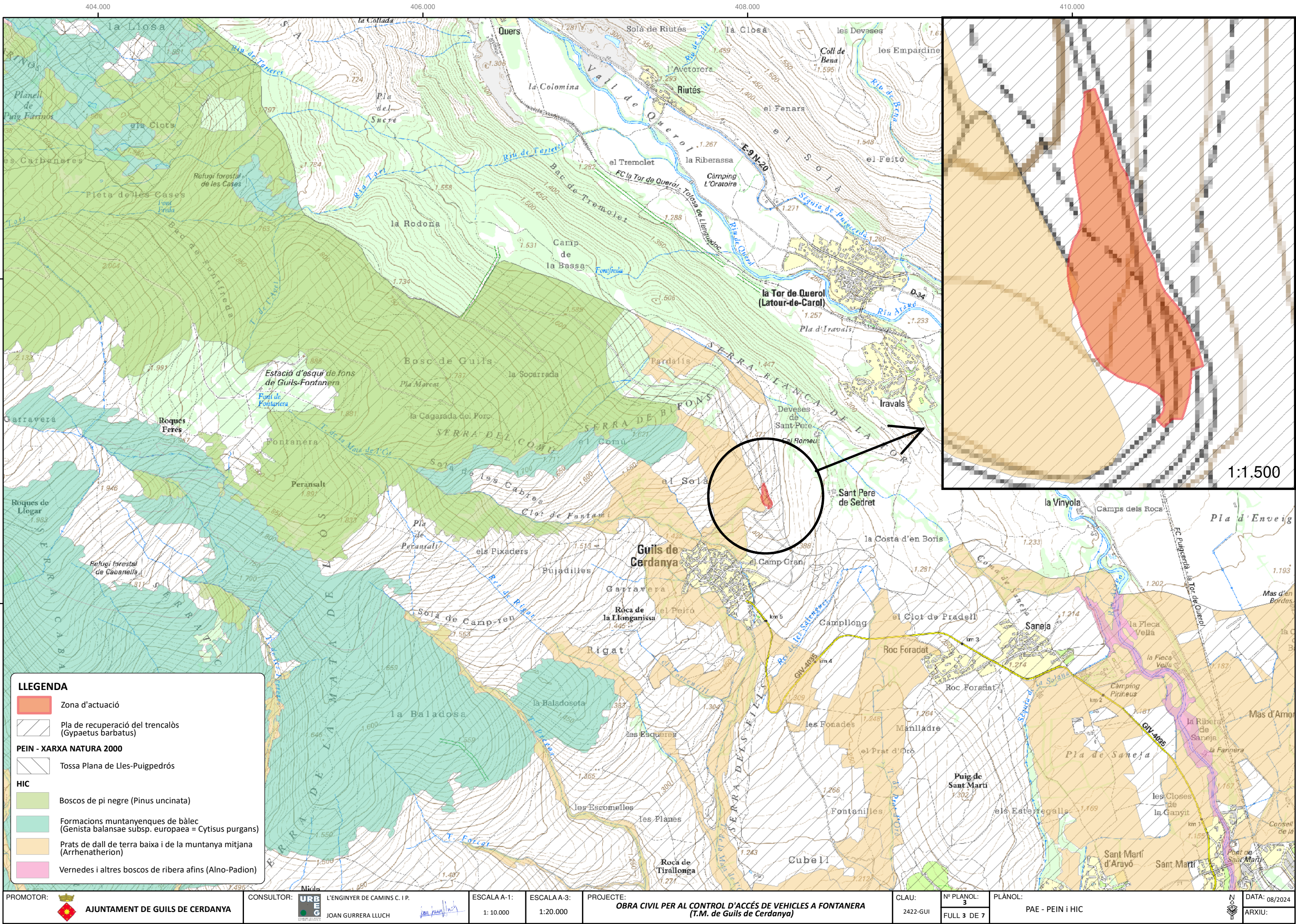


Foto 10: Vista aèria mirant en direcció Est

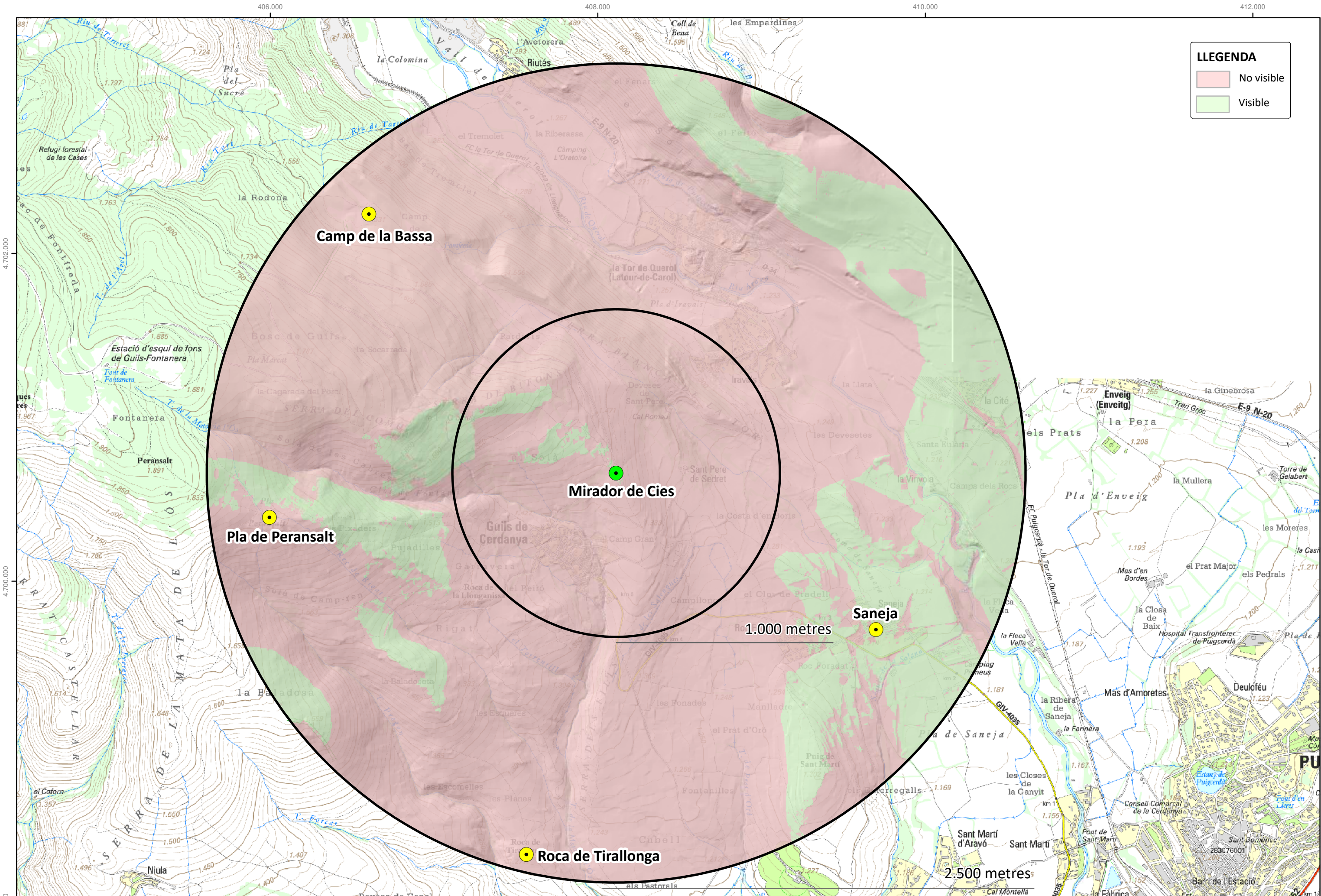
Document 2.- PLÀNOLS







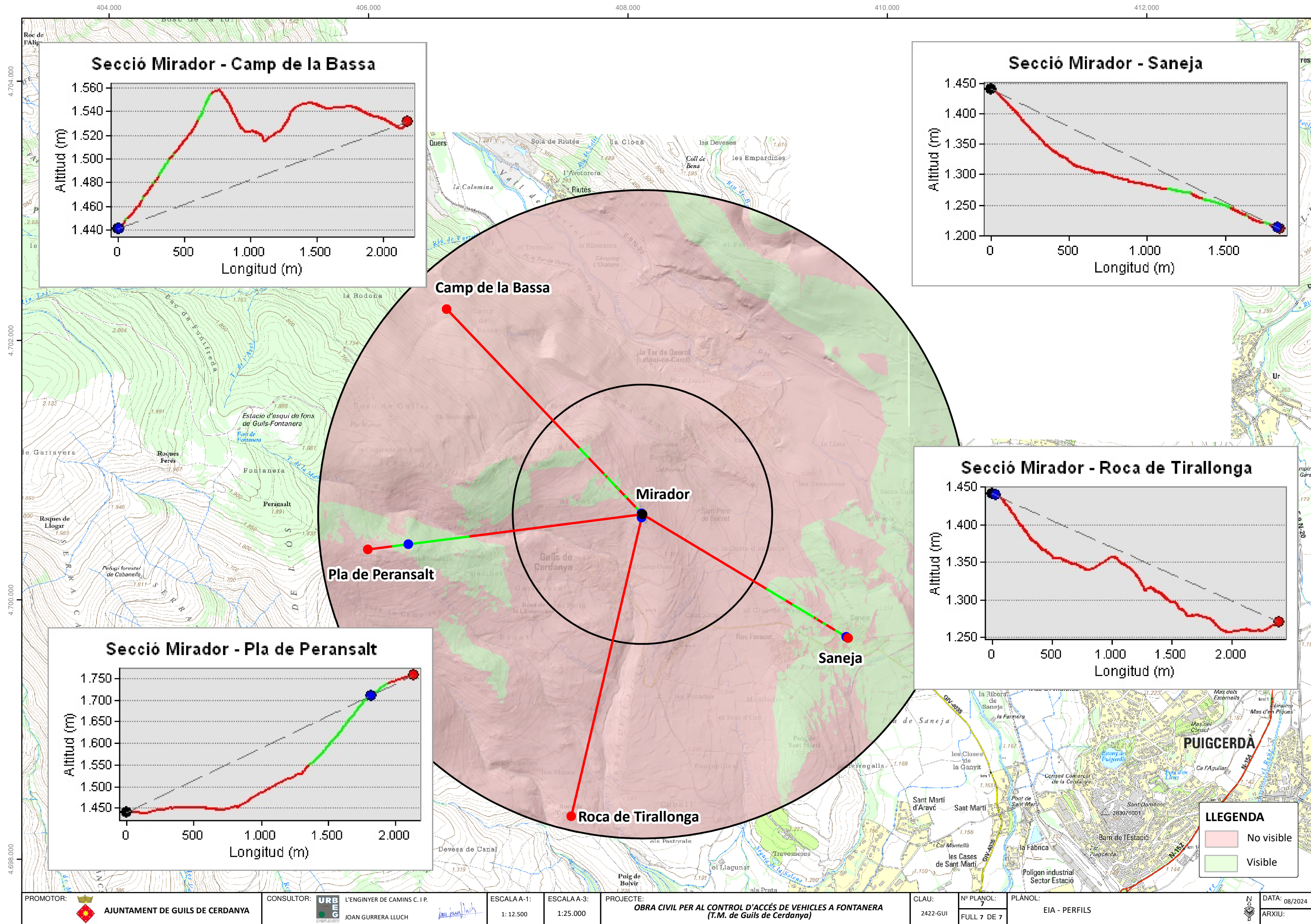




LLEGGENDA

No visible

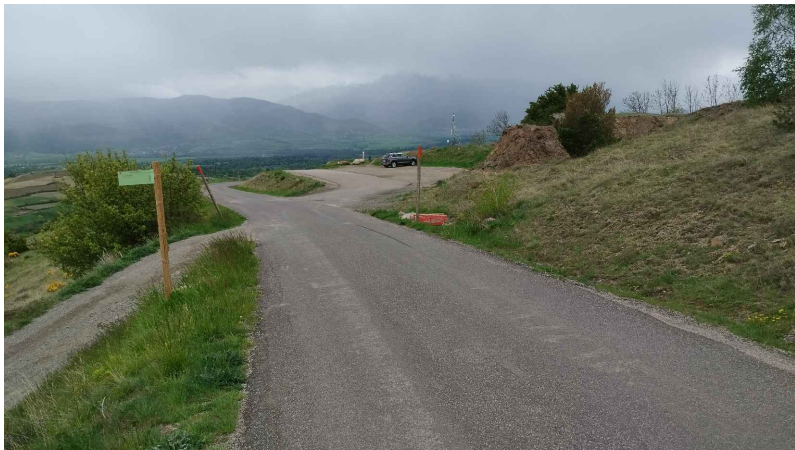
Visible



Document 3.- PROJECTE D'OBRA CIVIL (extracte)

PROJECTE:

OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
(T.M. Guils de Cerdanya)



Tipus de document:
Projecte executiu

Documents:
Doc. 1: MEMÒRIA I ANNEXES
Doc. 2: PLÀNOLS
Doc. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES
Doc. 4: PRESSUPOST

Tom:
1/1

Promotor:
 AJUNTAMENT DE
GUILS DE Cerdanya

Autor del projecte:
 URBEG, S.L.P.
Joan Gurrera Lluch
Enginyer de camins, c i p

Data de redacció:
13 de juny de 2024

Pressupost:
197.566,75 € + IVA
= 239.055,77 €

ÍNDEX del PROJECTE:

I.- MEMÒRIA i ANNEXES

- Annex núm. 1.- Reportatge fotogràfic.
- Annex núm. 2.- Aixecament topogràfic.
- Annex núm. 3.- Geologia i geotècnia.
- Annex núm. 4.- Traçat dels vials. Moviment de terres.
- Annex núm. 5.- Ferms i paviments.
- Annex núm. 6.- Pla d'obra.
- Annex núm. 7.- Programa de control de qualitat.
- Annex núm. 8.- Gestió de residus.
- Annex núm. 9.- Justificació de preus unitaris.
- Annex núm. 10.- Estudi de Seguretat i Salut.

II.- PLÀNOLS

- 1.- Situació i índex de plànols.
- 2.1.- Emplaçament. Cartografia.
- 2.2.- Emplaçament. Ortofoto.
- 3.- Aixecament topogràfic.
- 4.1.- Planta general sobre ortofoto.
- 4.1.- Planta general sobre topografia.
- 5.- Secció tipus. Ferms (2 fulls).
- 6.- Traçat en planta. Replanteig.
- 7.- Traçat en alçat. (2 fulls)
- 8.- Perfils transversals. (8 fulls)
- 9.1.- Desguàs d'aigües pluvials. Planta.
- 9.2.- Desguàs d'aigües pluvials. Detalls. (3 fulls)
- 10.1.- Senyalització horitzontal i vertical. Planta.
- 10.2.- Senyalització vertical. Detalls.
- 10.3.- Senyalització horitzontal. Detalls.
- 11.1.- Proteccions. Planta.
- 11.2.- Proteccions. Barana de fusta. Detalls.
- 11.3.- Proteccions. Tubular metàl·lic. Detalls.
- 11.4.- Proteccions. Barrera mixta. Detalls. (5 fulls)
- 12.1.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Planta.
- 12.2.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Detalls.

III.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 3.1.- Plec de condicions facultatives
- 3.2.- Plec de condicions tècniques

IV.- PRESSUPOST

- 1.- Estat d'amidaments
- 2.- Quadre de preus núm. 1
- 3.- Quadre de preus núm. 2
- 4.- Pressupostos parcials
- 5.- Resum del pressupost

**DOCUMENT I.-
MEMÒRIA I ANNEXES**

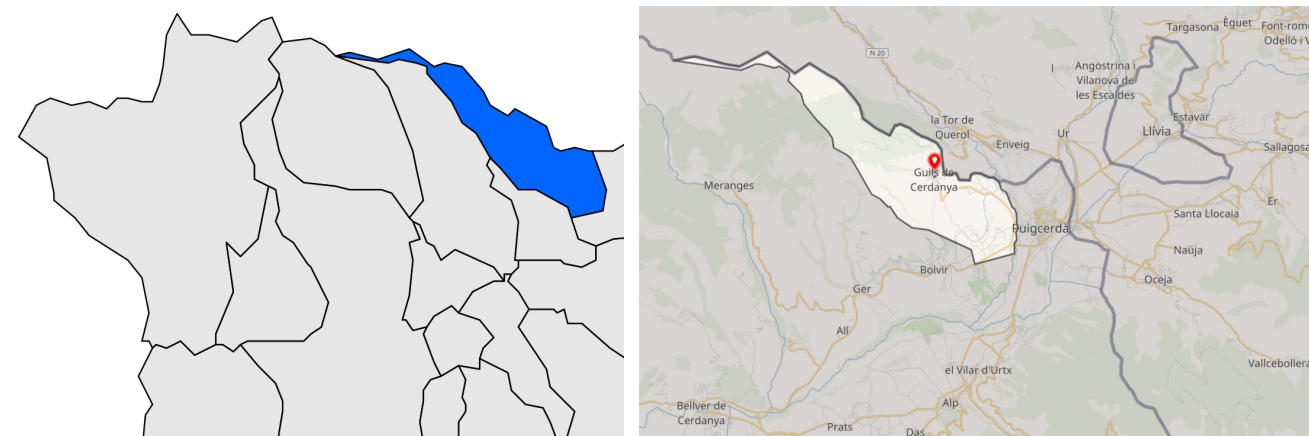
ÍNDEX:

1.	GENERALITATS	3
1.1.	Antecedents.	3
1.2.	Objecte del projecte	3
1.3.	Intervinents en el projecte	3
1.4.	Planejament urbanístic.	3
1.5.	Estat actual i serveis existents.....	4
1.6.	Sostenibilitat i accessibilitat.....	4
1.7.	Obres i serveis projectats	5
2.	MEMÒRIA TÈCNICA.....	5
2.1.	Estudis previs: topografia i geotècnia.....	5
2.2.	Condicionament del terreny, demolicions i serveis afectats.....	5
2.3.	Traçat de la xarxa viària i seccions tipus.	5
2.4.	Murs de contenció.....	6
2.5.	Escomesa d'electricitat i telecomunicacions.	7
2.6.	Ferms i paviments.....	7
2.7.	Xarxa d'intercepció i transport d'aigües pluvials.	8
2.8.	Senyalització horitzontal i vertical. Proteccions.	8
3.	SEGURETAT I SALUT	9
4.	CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.....	9
5.	ORGANITZACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	9
6.	PLA DE CONTROL DE QUALITAT	9
7.	GESTIÓ DE RESIDUS	9
8.	PERÍODE DE GARANTIA	10
9.	EXPROPIACIONS. SERVEIS AFECTATS.....	10
10.	ADMINISTRACIONS COMPETENTS	10
11.	CONTINGUT DEL PROJECTE	10
12.	RESUM DEL PRESSUPOST	11
13.	DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA	11
14.	CONCLUSIÓ	11

1. GENERALITATS

1.1. Antecedents.

El municipi de Guils de Cerdanya està situat a la solana de la comarca, és a dir, al marge dret del riu Segre, a la zona oriental de la comarca de la Cerdanya, pertanyent a la província de Girona. La població de dret del municipi és de 598 habitants (cens de 2023) i està format per 4 nuclis de població: Guils de Cerdanya (cap del municipi), Saneja, Sant Martí d'Aravó i Sant Martí de Cerdanya. La població estacional és superior a la censada, havent-hi un considerable número d'habitatges de segona residència i un càmping. Hi ha un seguit d'urbanitzacions: Roc Foradat (a ponent del poble de Saneja), urbanització del barri del golf (al sud de Sant Martí d'Aravó, havent-hi xalets a costat i costa de la carretera N-260) i la urbanització de Puigcerdà Residencial (al sud de Sant Martí i per sota la carretera N-260). La superfície del terme és de 22,02 km² i l'alçada del poble de Guils és de 1.385 msnm.



Emplaçament del municipi dins de la Cerdanya

És un municipi ben comunicat, atès que l'Eix Pirinenc (carretera N-260) travessa la part Sud del terme municipal i és d'on surt el trencall cap a Saneja i Guils (carretera GIV-4035, carretera administrada per la Diputació de Girona).

L'activitat del sector primari s'ha mantingut com una de les més importants. A la muntanya, que ocupa tota la part ponentina del terme, hi ha la major part de la superfície forestal, més de la meitat de l'extensió del municipi. L'extensió de roquissar d'alta muntanya, no rendible, és força important. La superfície agrària útil és compartida per les pastures permanents i les terres llaurades, on destaca el regadiu. Els principals conreus són els cereals (blat, civada i sègol), les patates i el farratge. La ramaderia és relativament important, amb bestiar boví, porcí, oví, conilles mares i equí. La indústria és pràcticament inexistent al municipi i els serveis són escassos. L'increment del turisme a tota la Cerdanya no ha deixat de banda aquest municipi que a més gaudeix de la proximitat a la capital comarcal. Al Nord del terme se situen les instal·lacions de les pistes d'esquí nòrdic Guils-Fontanera, un dels principals atractius turístics del municipi i al costat del riu d'Aravó (també conegut com a riu Querol), prop de Saneja, hi ha el càmping Pirineus.

Precisament l'indret de l'estació d'esquí nòrdic i de muntanya de Guils-Fontanera és tan apreciat pel turisme que, especialment a les vacances d'estiu, hi ha una afluència molt elevada de gent en aquest paratge, essent

recomanable de limitar-lo per tal de no influir negativament en el medi natural i facilitar la seva conservació. És per això que l'ajuntament es planteja la necessitat de regular-ne l'accés amb vehicle motoritzat.



Vistes de l'estació d'esquí i muntanya de Guils Fontanera

1.2. Objecte del projecte

El present projecte executiu té com a finalitat la definició, justificació i valoració econòmica de l'obra civil necessària per a modificar la vialitat de l'accés a Fontanera des de Guils, a l'alçada del *Mirador de les Cies*, per tal de poder instal·lar-hi un sistema de control d'accés als vehicles motoritzats que vulguin accedir a Fontanera.

No és objecte del present projecte el disseny, descripció i valoració dels equips i instal·lacions necessàries per a portar a terme el controls dels accessos. Únicament s'hi contempla l'escomesa d'electricitat i telecomunicacions soterrades amb fibra òptica des de l'antena de telefoni mòbil fins a l'indret on es projecten les barreres.

1.3. Intervinents en el projecte

Administració actuant:

Ajuntament de Guils de Cerdanya.
II.lma. Sra. Yolanda Mendo Bragulat
Carrer Malet 15; 17528 – Guils de Cerdanya
972880016 i adreça electrònica: ajuntament@guils.cat

Redactor del projecte:

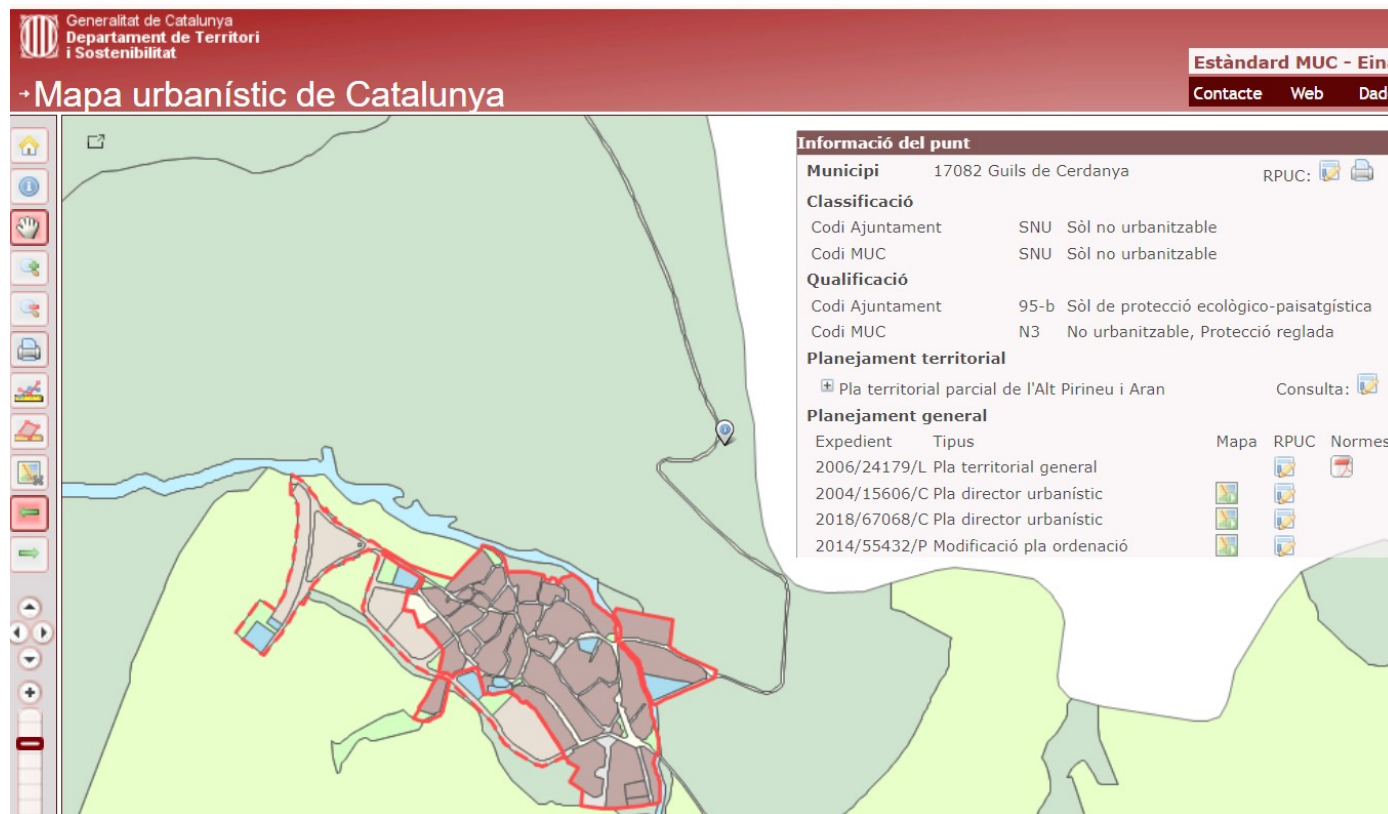
Joan Gurrera i Lluch, enginyer de camins, canals i ports; col·legiat núm. 8338.
Enginyeria URBEG, SLP; NIF B25496449
Plaça del Carme núm. 12, 3r 2a; 25700 - la Seu d'Urgell
973360582 i adreça electrònica: urbeg@urbeg.cat

1.4. Planejament urbanístic.

El planejament urbanístic general vigent al terme municipal de Guils de Cerdanya és el Pla d'Ordenació Urbanística Plurimunicipal de la Cerdanya (POUPM en endavant), que fou aprovat el 30 de juny de 2010 i publicat al DOGC de 19 d'abril de 2011.

Consultant aquest planejament en l'àmbit on es projecta el control de l'accés en el "Mapa Urbanístic de Catalunya" consultable a la WEB del Departament de Territori i sostenibilitat <http://ptop.gencat.cat/muc-visor/AppJava/home.do> hom pot comprovar (veure imatge adjunta) que estem en:

- Sòl classificat de "no urbanitzable"
- Sòl qualificat de "protecció ecològico-paisatgística" clau 95-b.



Plànol i quadre de la classificació del sòl en l'indret on es projecta el control d'accessos consultat al M.U.C.

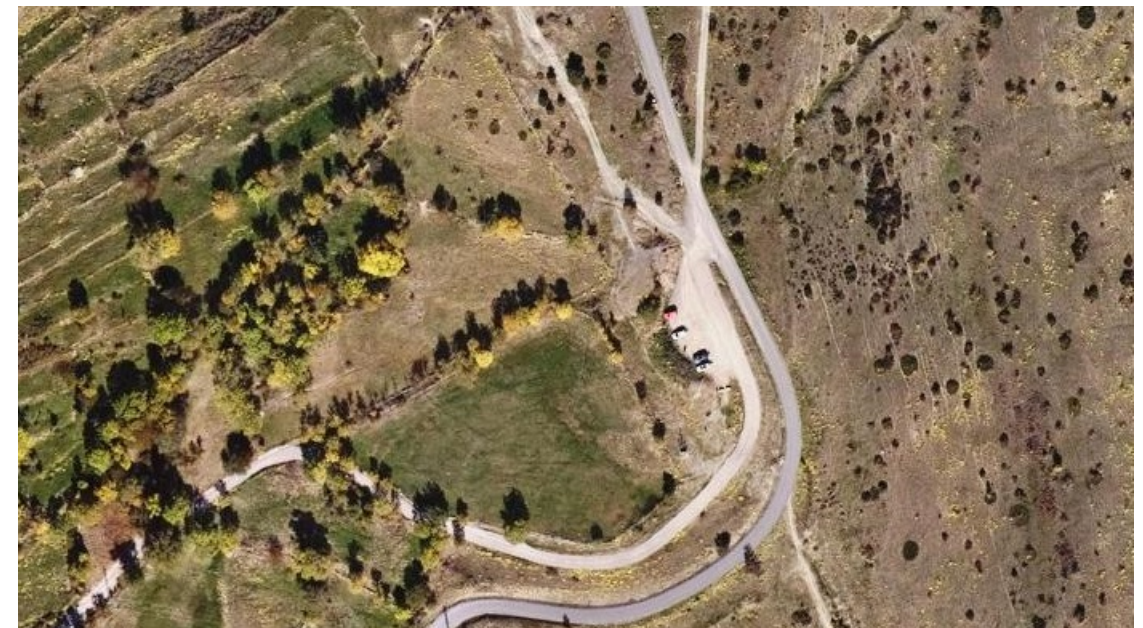
L'emplaçament (agafant el centre de la rotonda projectada) té les coordenades (extret del plànol 2-2):



1.5. Estat actual i serveis existents

A la zona de projecte actualment hi ha la cruïlla de la carretera local a Fontanera des de Guils amb el vial que porta a la zona Nord del poble de Guils, cruïlla on hi ha una zona d'aparcament i un mirador.

No hi ha serveis municipals existents, únicament hi ha una antena de telefonia mòbil, amb alimentació elèctrica i de fibra òptica.



Vial en arribar a la part alta de Castellciutat

Final del vial existent en arribar a l'entrada del cementiri

Per complementar aquesta informació hom pot consultar el reportatge fotogràfic que s'adjunta com a annex 1 a la present memòria.

1.6. Sostenibilitat i accessibilitat

Els factors de sostenibilitat que s'han considerat en la redacció del projecte són:

- Millora de l'accessibilitat eliminant les barreres arquitectòniques existents a nivell de paviments, incorporant guals per vianants sempre que sigui necessari (segons *Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados*).
- Compliment del Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Les obertures de vials i adequació dels espais d'ús públic es farà de manera que primerament es retirarà i s'acopiarà la terra vegetal (una 0 cm de gruix aproximadament segons l'estudi geotècnic) i després s'utilitzarà per a les futures zones verdes públiques i, si s'escau, per als jardins particulars dels habitatges del sector. Es procurarà emprar els materials provinents de la resta de les excavacions per a la formació

de terraplens i rebliment de rases, sempre i quan compleixin amb els requisits fixats en el plec de prescripcions tècniques (document III del projecte).

1.7. Obres i serveis projectats

Les obres i serveis a projectar en el present projecte són:

- Moviment de terres
- Reixes interceptores i cuneta revestida per al desguàs de les aigües pluvials (drenatge longitudinal).
- Noves canonades de desguàs d'aigües pluvials (drenatge transversal).
- Senyalització horitzontal i vertical.
- Elements de protecció de vianants i de vehicles.
- Escomesa soterrada d'electricitat i de fibra òptica a l'indret on el col·locaran les barreres.

2. MEMÒRIA TÈCNICA

2.1. Estudis previs: topografia i geotècnia

Per tal de redactar el present projecte l'empresa "Topògrafs de l'Alt Urgell i Pirineus S.L.P." amb despatx a la Seu d'Urgell (e-mail: taup@taup.cat) va realitzar un aixecament topogràfic de detall a escala 1/200 i corbes de nivell cada 50 cm. La topografia i es pot consultar al plànol núm. 3 d'aixecament topogràfic i la memòria de l'aixecament s'inclou a l'annex núm. 2.

No s'ha realitzat un estudi geològic i geotècnic específic per a la redacció del present projecte, només s'han fet unes cales i s'ha inspeccionat visualment la zona. Tota aquesta informació s'ha recopilat a l'annex núm. 3.

2.2. Condicionament del terreny, demolicions i serveis afectats

Una vegada s'iniciïn les obres, caldrà emplaçar les casetes d'obra, determinar la zona d'emmagatzematge per a la gestió de residus tal i com s'especifica a l'annex núm. 9 de gestió de residus i iniciar la presa de les mesures de Seguretat i Salut establertes en el Pla de seguretat i salut prèviament aprovat pel coordinador de seguretat i salut.

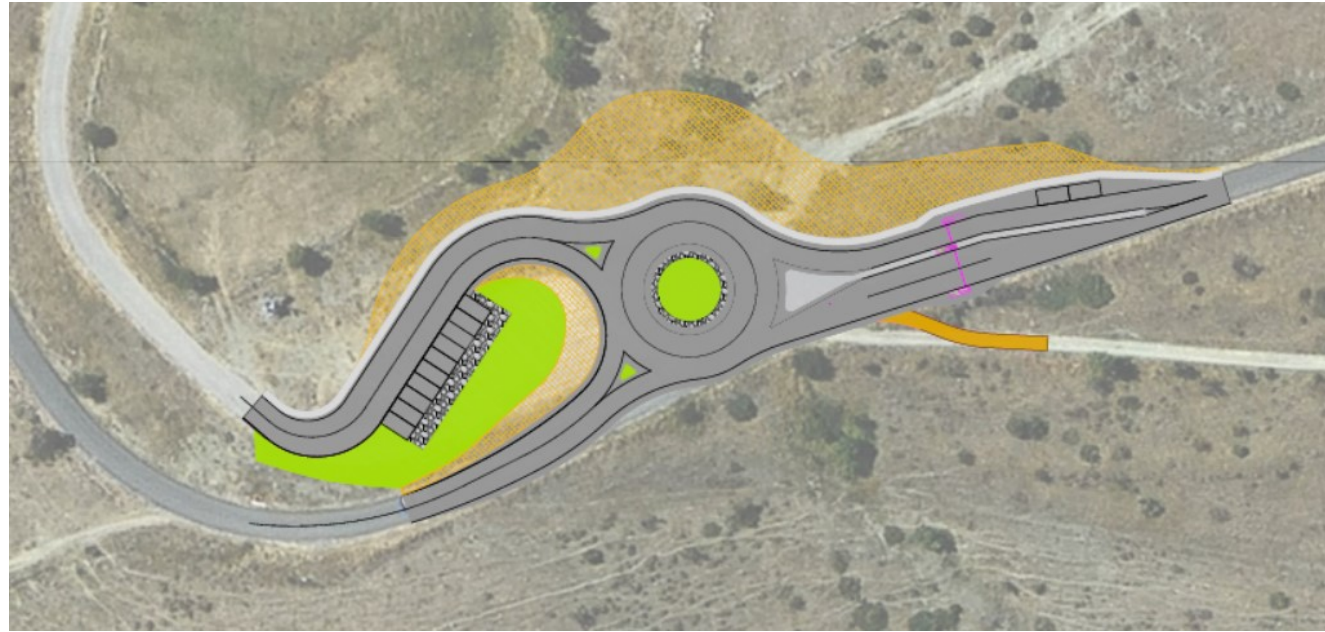
Es procedirà a la neteja i esbrocada de la superfície afectada per la plataforma dels vials i els talussos a excavar i peus de terraplè a ocupar. Es procedirà a l'esbrossada de la zona en els punts indicats en el plànol núm. 5. La terra vegetal de la zona a ocupar pels vies i espais verds públic i de serveis tècnics s'acopiarà en un indret que no es vegi afectat per les obres per a una posterior reutilització (en els talussos definitius).

Atès que la rasant del nou vial no coincideix amb el tram de vial existent, s'haurà de demolir el paviment asfàltic. No es preveu l'afectació de cap servei públic.

2.3. Traçat de la xarxa viària i seccions tipus.

La proposta d'ordenació dels accessos al punt de control que es projecte ha estat basat en la creació d'una rotonda just uns metres abans d'arribar a l'espai de les barreres venint de Guils (des d'on vindran pràcticament tots els vehicles) de manera que els vehicles que en veure el control i, o bé no hagin efectuat el pagament previ o declinin pujar a Fontanera en ser de peatge, puguin accedir a la zona d'aparcament del mirador sense dificultar els vehicles que sí vulguin continuar cap a l'estació de muntanya, ni als vehicles que tornin d'allí. D'aquesta manera també es facilita l'accés al cap del poble des del mirador, vingui des d'on es vingui. També s'han previst dues places d'aparcament per als vehicles que baixen de Fontanera just abans de la barrera de control de baixada i així evitar possibles retencions als demés vehicles.

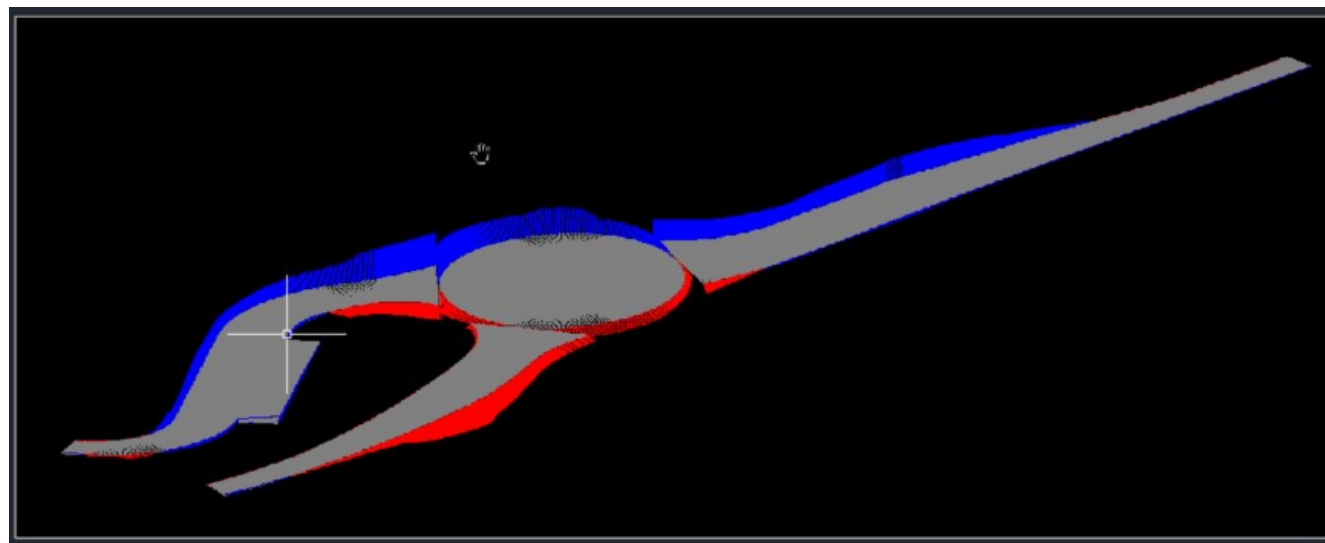
Hi ha un camí particular al costat Est de la nova rotonda que es respecta i es senyalitza adequadament.



Esquema viari projectat extret del plànol núm. 4-1

El diàmetre exterior de la rotonda és de 28'0 metres. La planta general de traçat del vial es pot consultar al plànol núm. 6, on hi ha també les coordenades de replanteig, que també es recullen a l'annex núm. 4 a la present memòria. Les rasants del traçat en alçat dels vials es poden consultar als plànols núms. 7. Els perfils transversals, perpendiculars a l'eix del traçat, estan als plànols núms. 8.

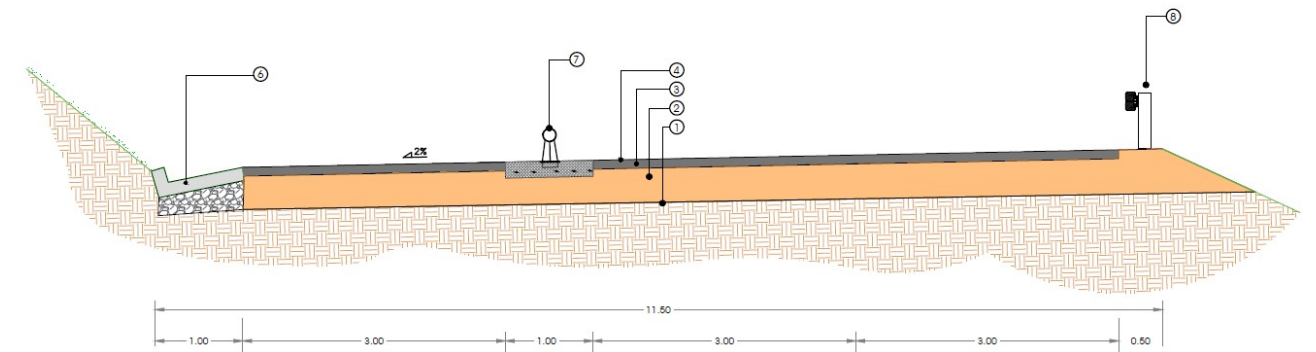
El traçat ha estat calculat amb el programa *Cartomap*, que ha generat les cubicacions de moviments de terres que s'adjunten a l'annex núm. 4 i als amidaments auxiliars del Document IV de pressupost. El total de volum a excavar per a la formació de la plataforma del vial resulta ser de 1.328 m³ en terreny de trànsit i 70 m³ en roca; el volum de terraplens és de 720 m³, havent-se de transportar fora de l'obra un total de 847 m³. El volum de materials procedents de les demolicions del paviment existent afectat a transportar a abocador autoritzat és d'un total de 75 m³.



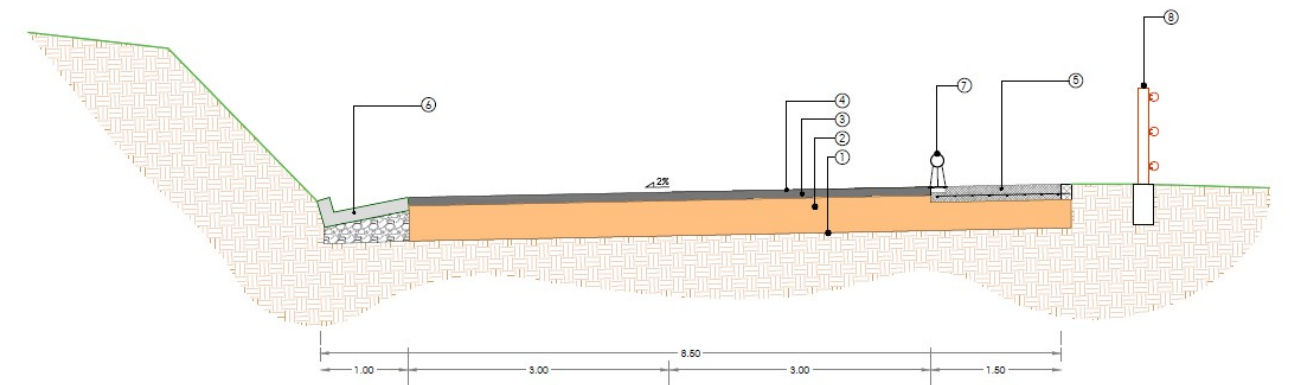
Imatge treta del programa de traçat, visualitzant-se en blau els talussos en desmunt i en vermell en terraplé

El moviment de terres s'ha definit de tal manera que hi hagi un sobre ample de 50 cm a tot el llarg del traçat per garantir l'estabilitat de l'extrem exterior del ferm. L'amplada de la plataforma es complementa amb un metre més pel costat muntanya per tal d'albergar la cuneta, que serà revestida en tenir el vial pendent longitudinals superiors al 5%. La secció tipus de projecte està composta per carrils de 3'0 metres d'amplada a excepció de la rotonda que són dos carrils de 3'5 metres. Les seccions tipus queden definides als plànols núms. 5-1 i 5-2.

SECCIÓ TIPUS DEL VIAL eix núm. 1 A LA ZONA DE LA BARRERA



SECCIÓ TIPUS DEL VIAL eix núm. 2



Seccions tipus, extrems dels plànols núms. 5

2.4. Murs de contenció

Per tal de poder aconseguir la plataforma del vial, a més a més de les excavacions i terraplenats esmentat a l'apartat anterior, cal la construcció d'un curt tram de murs de sosteniment de la plataforma en la part més a l'Est de la rotonda, i així no afectar una propietat de titularitat privada.

S'han estudiat dues alternatives constructives: murs de formigó armat i murs de pedra escullera. Tant pel cost més baix que resulta com per la millor integració en l'entorn, s'ha optat per murs d'escullera.

2.5. Escomesa d'electricitat i telecomunicacions.

Per tal de poder alimentar d'electricitat i de comunicació per fibra òptica, es projecta anar a connectar a les instal·lacions existents de telefonia mòbil que hi ha a la part baixa del mirador de les Cies. Es preveu obrir una rasa de 40 cm d'amplada i de 70 cm de fondària des d'aquest punt fins on s'instal·laran les barreres. Es posaran dins la rasa i separats un mínim de 25 cm dues canonades de PEAD corrugat exterior i llis interior de DN 75 mm, un per al conductor elèctric (no inclòs en aquest projecte) i un per a la fibra òptica. La rasa anirà seguint la cuneta revestida de formigó i té una longitud de 130 ml.

Per tal de passar els conductors, s'han previst 4 parelles d'arquetes (una per a cada servei) de 50x50 cm amb tapa de fosa classe C-250. La separació màxima resultant no supera els 50 ml. En el plànol 12-1 hi ha la planta de traçat de la rasa i posició de les arquetes i en el plànol 12-2 els detalls de rasa i arquetes.

2.6. Ferms i paviments.

Referent al dimensionat dels ferms, amb totes les capes que el componen, es fa distingint les diferents zones de cada secció tipus que s'ha definit en el punt anterior. Així que tindran un tractament diferenciat la calçada (part que suporta trànsit rodat) i la vorera. La calçada es pavimentarà amb aglomerat asfàltic en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D amb un 5% de betum asfàltic de penetració i la vorera serà de formigó HA-30/P/10/Ila+F i malla electrosoldada #6, 15x15. El resultat esperat:



El dimensionament de la secció estructural del ferm en calçada es realitza a l'annex núm. 5 emprant els resultats obtinguts en la identificació de sòls de l'estudi geotècnic per a identificar l'esplanada existent, que resulta ser tipus E3. Per a dimensionar els ferms dels vials de la urbanització s'aplica la Norma 6.1 IC "Secciones de firme" aprovada per la ORDEN FOM/3460/2003, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC de la Instrucción de Carreteras (BOE de 12 de desembre de 2003). Així que es fa el dimensionament a partir de dos paràmetres: les dades de trànsit i la classificació d'esplanada.

Tipus de trànsit considerat.

A efectes de l'aplicació de la norma es defineixen 8 categories de trànsit pesat, segons la IMDp tal i com es presenta a la següent taula:

CATEGORIA TRÀNSIT	T00	T0	T1	T2	T31	T32	T41	T42
IMDp	≥ 4.000	<4.000 ≥2.000	<2.000 ≥800	<800 ≥200	<200 ≥100	<100 ≥50	<50 ≥25	<25

S'ha considerat que el tipus de trànsit serà el T41 en ser un accés a un poble.

Classificació d'esplanada:

D'acord amb la classificació del PG-3 cal obtenir una esplanada E1,E2 o E3. En l'estudi geotècnic (vegeu annex núm. 3) s'han realitzat una sèrie de cales sobre punts dels futurs vials i ha determinat que la categoria de l'esplanada és, en tots els cassos:

- Roca.

Atès que les cales s'han realitzat amb material extret a més de 60 cm de la superfície actual de terreny i, tal i com s'ha vist en l'annex de traçat, els vials estaran a rasants significativament per sota la rasant actual del terreny, es considera que en la totalitat de la superfície dels vials es tindrà:

- Roca.

Tot i això, caldrà assegurar en fase d'obra que aquesta suposició és vàlida i, en cas de no ser-ho, caldrà millorar la qualitat del terreny de fonamentació per tal que pugui ser considerat un sòl tolerable.

En vista del material de l'esplanada, tenim que la categoria d'esplanada es:

- E3

Seccions estructurals segons catàleg:

Del catàleg de seccions de ferm de la norma 6.1.-I.C. en resulta que els ferms projectats són:

Ferm per a la calçada.

Paràmetres de disseny:

- Tipus de paviment: Aglomerat asfàltic en calent.
- Instrucció seguida: Taula de ferms de la Norma 6.1.-I.C.
- Categoria d'esplanada: E3
- Tipus de trànsit: T42

Secció estructural de ferm escollida: 4231

- 5 cm d'aglomerat asfàltic en calent
- 20 cm.de base de tot-ú artificial

Ferm per a la vorera.

Paràmetres de disseny:

- Tipus de paviment: Formigó HM-30/P/20/Ila+F (zona amb nevades)
- Instrucció seguida: Taula de ferms de la Norma 6.1.-I.C.

- Categoria d'esplanada: E1
- Tipus de trànsit: T42

Secció estructural de ferm escollida: **4234**

- 18 cm de formigó
- 20 cm de base de tot-ú artificial

2.7. Xarxa d'intercepció i transport d'aigües pluvials.

2.6.1.- Generalitats

La xarxa està composta per l'element de drenatge longitudinal de les cunetes paral·leles a l'extrem de la plataforma del vial i els drenatges transversals formats amb pericons i canonades que fan passar l'aigua interceptada d'un costat a l'altre de la plataforma.

El tipus de canonada per a totes les conduccions de pluvials serà tub de polietilè de alta densitat HDPE, paret estructurada corrugada exterior i paret interna llisa, tipus B, diàmetre nominal exterior indicat en cada cas i per a cada servei, de rigidesa anular SN 8kN/m², segons la norma UNE-EN 13476-3. Per tal de garantir l'estanqueïtat en les unions (punt dèbil d'aquestes canonades), la unió serà de maniguets (no de campana) tipus "Magnum" SN8 amb sistema d'unió "CorPress" de Futura System o similar:



Tipus de canonada i junts a emprar en la xarxa d'aigües pluvials

2.6.2.- Xarxa de pluvials

La secció dels vials és la tradicional és a dir a dues aigües amb una pendent transversal del 2% per a conduir l'escorrentia superficial a la cuneta lateral que es projecta a un dels dos costat de la plataforma.

Aquesta cuneta serà revestida amb 10 cm de formigó en massa, de forma i dimensions tipus TTR-10 (vegeu el detall al plànol núm. 9-2). En total resulten 166 ml de cuneta, segons es pot mesurar al plànol núm. 9-1 de planta de drenatge.

Per tal de canviar de costat de plataforma, s'han previst uns pericons de 100x100 amb reixa interceptora de fosa dúctil de 980x90 mm, classe D-400, enrasats amb la cuneta revestida. Els pericons estan comunicats per sota el ferm amb canonades de 630 mm de diàmetre nominal, de polietilè d'alta densitat de doble paret, exterior corrugada i interior llisa i junts en els indicats per a la planta de drenatges, coincidents on actualment ja hi ha els dos desguassos. No es modifiquen els punts de desguàs d'aigües que ja hi ha actualment.



Tipus de pericó i reixa d'intercepció, enrasat amb la cuneta revestida i detall de la cuneta TTR-10

2.8. Senyalització horitzontal i vertical. Proteccions.

2.8.1.- Senyalització vertical

Pel que fa a la senyalització horitzontal, es projecta la necessària per canalitzar els moviments de circulació i la separació de carrils de circulació de vehicles segons recomanacions del capítol 8.1 "Señalización vertical" de la Instrucción de Carreteras.

La senyalització vertical estarà formada per postes amb tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre i 4 mm de gruix i de 2,5 d'alçada, on es fixaran mitjançant grapes especials les senyals amb placa reflectora. Seran de mida 60 cm (70 cm les triangulars), d'alumini anoditzat, acabat amb làmina retro reflectora classe RA2. Es preveu un panell de lames d'alumini anoditzat de 240x160 per indicar les direccions a l'entrada de la rotonda venint de Guils.

La distribució de la senyalització es recull en els plànols núms. 10-1 (planta) i 10-2 (detalls).

2.8.2.- Senyalització horitzontal

Pel que fa a la senyalització horitzontal, es projecta la necessària per canalitzar els moviments de circulació i la separació de carrils de circulació de vehicles segons recomanacions del capítol 8.2 "Marcas viales" de la Instrucción de Carreteras. El pintat de tota la zona es realitzarà amb pintura acrílica i reflectora amb microesferes de vidre.

Les especificacions de les línies i zones a pintar es dibuixen en els plànols núms. 10-1 (planta) i 10-3 (detalls).

2.8.3.- Proteccions

S'ha projectat tres tipus de proteccions, que queden definides als núms. plànols 11-1 (planta) i 11-2 a 11-4 els detalls:

- Protecció per a vianants a l'exterior de la vorera: Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,1 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat. Total 92 ml.
- Protecció per a vianants a l'exterior de la vorera: barrera tubular ancorada sobre formigó, formada per un tub horitzontals d'acer, de 152x4 mm (S-275-JR), xapa d'acer vertical de suport de 4 mm (S-275-JR) cada 2 m, conjunts d'empotrment (S-235-JR), cargols d'inox, nivell N1 W2. Total 59 ml.
- Protecció per a vehicles a l'exterior de la calçada sense vorera: barrera de fusta de contenció de vehicle, amb 1 travesser de 180mm de diàmetre i suports de fusta de 140 mm de diàmetre amb ànima d'acer (perfil C100), separats cada 2 o 4 m, tipus BEAM-N2-S4R. Total 50 ml.

3. SEGURETAT I SALUT

L'estudi de seguretat i salut laboral del present projecte s'ha realitzat segons la normativa vigent. Conforma l'annex núm. 10 a la present memòria. D'acord amb aquest, l'import d'execució material per a les mesures de seguretat i salut a prendre durant l'execució de les obres ascendeix a QUATRE MIL SET-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS (4.798,31 €). El contractista adjudicatari redactarà el corresponent Pla de seguretat i salut amb un pressupost mínim equivalent a aquest import.

4. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en els procediments d'adjudicació de determinats contractes administratius, d'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

En els contractes d'obres amb un valor estimat inferior a 500.000 euros (abans d'IVA) i en els contractes de serveis no és exigible la classificació empresarial. No obstant això, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la classificació o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits a la licitació, de conformitat amb l'article 90 de la LCSP.

En tot allò referent a la classificació exigida als contractistes que es presentin hipotèticament a licitació, solvències i acreditacions, s'estarà al que regula la nova Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector públic, i als articles compresos entre el 77 i 96 de l'esmentada Llei de LSP.

Tot i que no és obligat que el contractista tingui la classificació empresarial, seria recomanable que l'empresa executora estigués en possessió de la classificació mínima:

- Grup A, Subgrup 2; categoria 2 Moviments de terres i perforacions. Esplanacions.
- Grup G, Subgrup 6, categoria 2 Vials i pistes. Obres viàries sense qualificació específica.

5. ORGANITZACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les obres s'executaran en una única fase. Les diferents tasques poden organitzar-se d'acord amb el pla d'obres que s'adjunta a l'annex núm. 6 però serà el Contractista adjudicatari que presentarà la seva proposta a la direcció facultativa de l'obra a l'inici de les obres. Segons la proposta del dit annex, la duració total de les obres es preveu de DOS (2) mesos.

La redacció del projecte d'urbanització dels carrers inclosos en el present projecte ha tingut en compte, a més de les que figuren al Plec de Prescripcions Tècniques, les disposicions i normes aconsellables per a obres d'urbanització que es relacionen a l'annex de Compliment de Prescripcions.

6. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El l'annex núm. 7 s'inclou una proposta de pla de control de qualitat de les diferents unitats d'obra que conformen el projecte. No obstant, la direcció facultativa de l'obra el concretarà a l'inici de l'execució de l'obra i l'ajustarà a mesura que es vagin executant.

Les despeses que comportin portar a terme el Pla de control de qualitat l'assumirà el Contractista adjudicatari de l'execució de les obres fins a un import corresponent al 1,0% del pressupost d'execució material de l'obra segons l'import d'adjudicació.

7. GESTIÓ DE RESIDUS

Cal donar acompliment al que disposa la normativa vigent sobre la gestió dels residus que es produiran durant l'execució de les obres. Els residus generats durant el transcurs de les obres (inclosos els sobrants, el material resultant de la demolició de fers, edificacions i estructures), es gestionaran d'acord amb el previst a la legislació bàsica de residus, principalment Real Decreto 105/2008 de l'1 de febrer, per el que se regula la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición, Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, el Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la llei reguladora dels residus (deroga la llei 11/2000 i la llei 15/2003) i la Ley 22/2011, de 28 de juliol, de residuos y suelos contaminados, modificada per Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.

8. PERÍODE DE GARANTIA

Com a període de garantia es fixa en un termini d'un any, des de la recepció de les obres.

9. EXPROIACIONS. SERVEIS AFECTATS.

L'única finca afectada per l'execució de les obres projectades és la cadastral núm. 39 del polígon núm. 2 de Guils de Cerdanya (vegeu imatge de la pàgina següent).

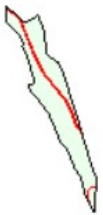
Segons informa la Secretaria de l'ajuntament de Guils de Cerdanya, aquesta finca cadastral afectada és de titularitat municipal. Atès que la totalitat dels terrenys són de titularitat municipal i que no és necessari ocupar temporalment cap finca que no sigui de titularitat pública, no cap expropiacions ni ocupacions temporals de terrenys. Tampoc es projecta cap serveis que pugui suposar imposar una servitud de pas sobre finques de titularitat privada.

Per a l'execució de les obres no és necessari l'afectació de cap servei. Únicament s'ha de tenir present que l'escomesa d'electricitat i de fibra òptica es farà a una instal·lació existent de telefonia mòbil.

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	17088A002000390000MQ
Localización	Polígono 2 Parcela 39 SIES. GUILS DE Cerdanya (GIRONA)
Clase	Rústico
Uso principal	Agrario

PARCELA CATASTRAL



Localización	Polígono 2 Parcela 39 SIES. GUILS DE Cerdanya (GIRONA)
Superficie gráfica	23.842 m²

10. ADMINISTRACIONS COMPETENTS

L'administració competent per a l'aprovació del present projecte és l'Ajuntament de Guils de Cerdanya. En ser un projecte en sòl no urbanitzable, cal fer una consulta a la D.G. d'Ordenació del Territori i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya per si s'ha de demanar un informe a la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'Alt Pirineu o un Pla d'Actuació Específica en aplicació del Decret 64/2024, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de protecció de la legalitat urbanística.

L'actuació no es troba dins de la zona d'afectació de carreteres de l'Estat, Generalitat o Diputació de Girona, ni està afectada per cap zona de policia de lleres.

11. CONTINGUT DEL PROJECTE

- I.- MEMÒRIA i ANNEXES
- Annex núm. 1.- Reportatge fotogràfic.

Annex núm. 2.- Aixecament topogràfic.

Annex núm. 3.- Geologia i geotècnia.

Annex núm. 4.- Traçat dels vials. Moviment de terres.

Annex núm. 5.- Ferms i paviments.

Annex núm. 6.- Pla d'obra.

Annex núm. 7.- Programa de control de qualitat.

Annex núm. 8.- Gestió de residus.

Annex núm. 9.- Justificació de preus unitaris.

Annex núm. 10.- Estudi de Seguretat i Salut.
- II.- PLÀNOLS
- 1.- Situació i índex de plànols.

2.1.-Emplaçament. Cartografia.

2.2.-Emplaçament. Ortofoto.

3.- Aixecament topogràfic.

4.1.-Planta general sobre ortofoto.

4.1.-Planta general sobre topografia.

5.- Secció tipus. Ferms (2 fulls).

6.- Traçat en planta. Replanteig.

7.- Traçat en alçat. (2 fulls)

8.- Perfils transversals. (8 fulls)

9.1.-Desguàs d'aigües pluvials. Planta.

9.2.-Desguàs d'aigües pluvials. Detalls. (3 fulls)

10.1.- Senyalització horitzontal i vertical. Planta.

10.2.- Senyalització vertical. Detalls.

10.3.- Senyalització horitzontal. Detalls.

11.1.- Proteccions. Planta.

11.2.- Proteccions. Barana de fusta. Detalls.

11.3.- Proteccions. Tubular metàl·lic. Detalls.

- 11.4.- Proteccions. Barrera mixta. Detalls. (5 fulls)
- 12.1.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Planta.
- 12.2.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Detalls.

III.- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- 3.1.- Plec de condicions facultatives
- 3.2.- Plec de condicions tècniques

IV.- PRESSUPOST

- 1.- Estat d'amidaments
- 2.- Quadre de preus núm. 1
- 3.- Quadre de preus núm. 2
- 4.- Pressupostos parcials
- 5.- Resum del pressupost

12. RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost d'execució material que s'estableix pel conjunt dels treballs a realitzar en les obres d'urbanització del sector segons el present Projecte puja a la quantitat de CENT SEIXANTA-SIS MIL VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS (166.022,48 €).

En aplicació del 13% corresponent a Despeses Generals i el 6% de Benefici Industrial resulta un pressupost d'execució per contracta abans d'IVA de CENT NORANTA-SET MIL CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS (197.566,75 €).

Aplicant al pressupost d'execució per contracta l'IVA vigent del 21% resulta un Pressupost Total de DOS-CENTS TRENTA-NOU MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS (239.055,77 €).

13. DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte comprèn una obra completa en el sentit de poder lliurar a l'ús públic un cop finalitzades, a efectes del que disposa la *Ley 9/2017, de 7 de novembre, de Contratos del Sector Público* i l'article 125 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Les obres descrites en el present projecte han de considerar-se de primer establiment, segons el que disposa l'article 123 del text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Així mateix es fa constar que l'obra compleix els requisits exigits per la *Ley 3/2007 de 4 de julio de la Obra Pública*.

14. CONCLUSIÓ

Amb tot l'exposat en la present memòria, els seus corresponents annexos, i la resta dels documents que conformen la memòria valorada, es dona per suficientment justificat i assolit l'objectiu proposat, lliurant-lo a instància superior per a la seva aprovació, si s'escau.

L'enginyer autor del projecte:



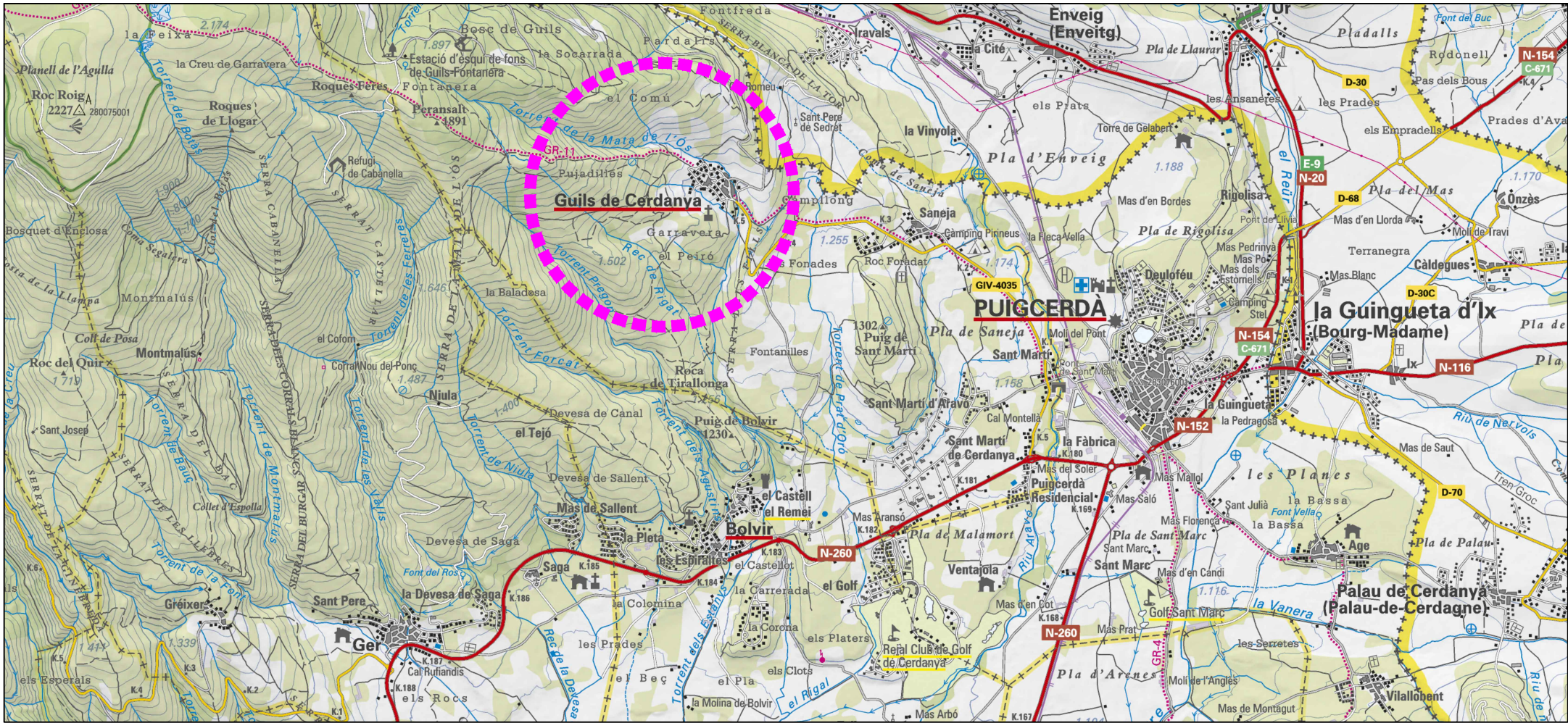
Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Col·legiat 8338
URBEG, S.L.P.

La Seu d'Urgell, 13 de juny de 2024

DOCUMENT NÚM. 2
PLÀNOLS

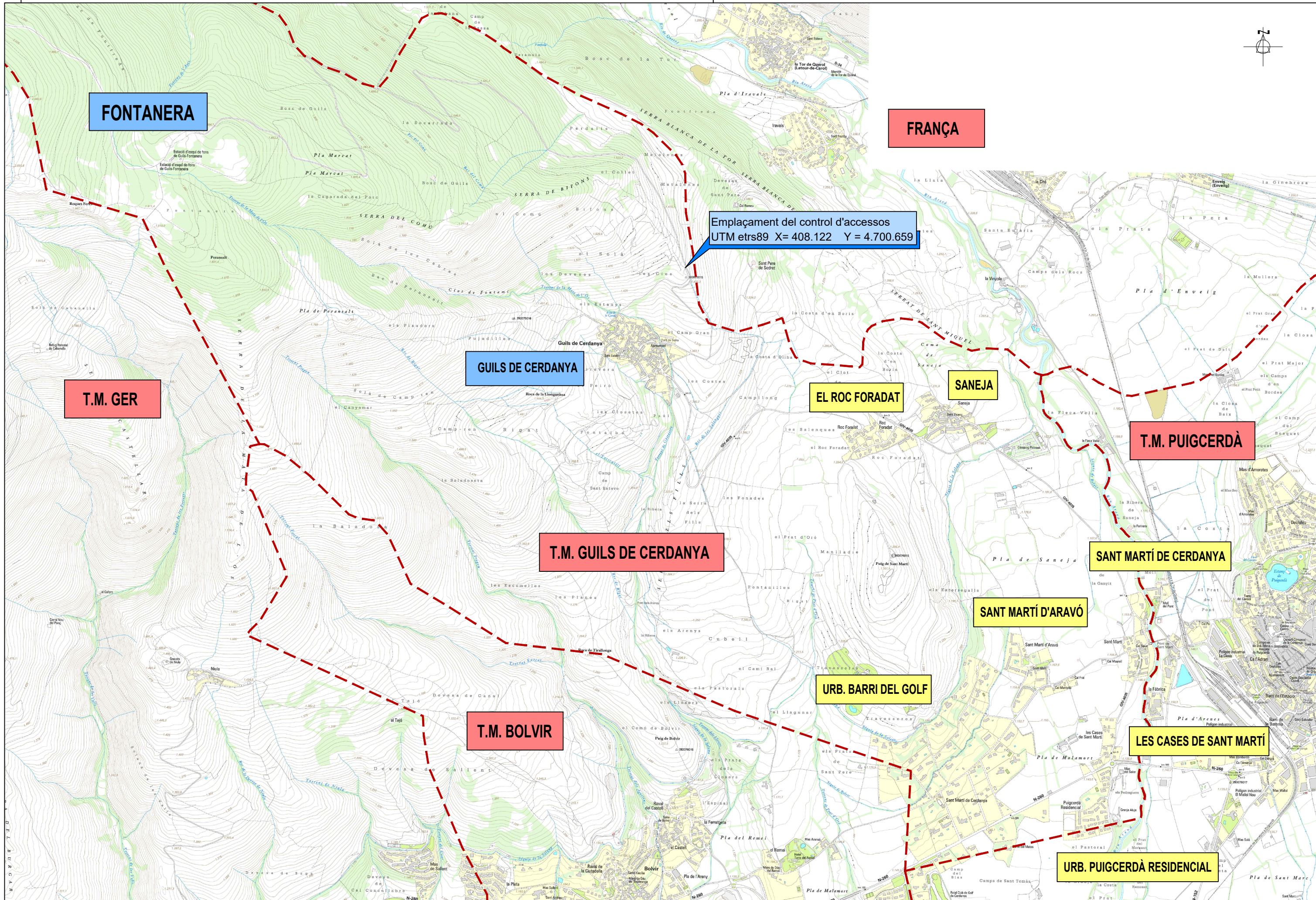
ÍNDEX:

- 1.- Situació i index de plànols.
- 2.1.- Emplaçament. Cartografia.
- 2.2.- Emplaçament. Ortofoto.
- 3.- Aixecament topogràfic.
- 4.1.- Planta general sobre ortofoto.
- 4.1.- Planta general sobre topografia.
- 5.- Secció tipus. Ferms (2 fulls).
- 6.- Traçat en planta. Replanteig.
- 7.- Traçat en alçat. (2 fulls)
- 8.- Perfils transversals. (8 fulls)
- 9.1.- Desguàs d'aigües pluvials. Planta.
- 9.2.- Desguàs d'aigües pluvials. Detalls. (3 fulls)
- 10.1.- Senyalització horitzontal i vertical. Planta.
- 10.2.- Senyalització vertical. Detalls.
- 10.3.- Senyalització horitzontal. Detalls.
- 11.1.- Proteccions. Planta.
- 11.2.- Proteccions. Barana de fusta. Detalls.
- 11.3.- Proteccions. Tubular metàl·lic. Detalls.
- 11.4.- Proteccions. Barrera mixta. Detalls. (5 fulls)
- 12.1.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Planta.
- 12.2.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Detalls.



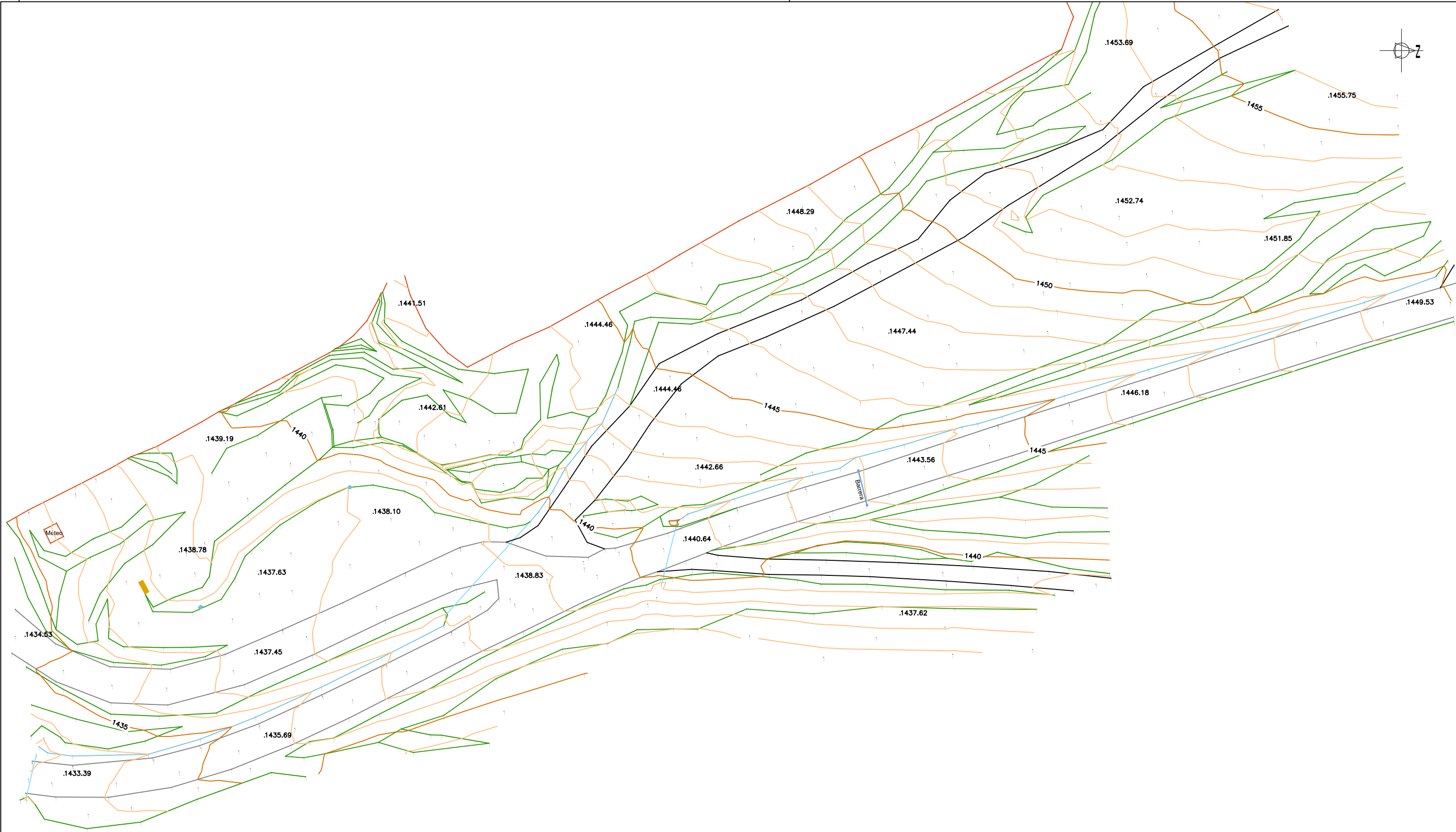
- ÍNDEX:
- 1.- Situació i índex de plànols.
 - 2.1.- Emplaçament. Cartografia.
 - 2.2.- Emplaçament. Ortofoto.
 - 3.- Aixecament topogràfic.
 - 4.1.- Planta general sobre ortofoto.
 - 4.2.- Planta general sobre topografia.
 - 5.- Secció tipus. Ferms.
 - 6.- Traçat en planta. Replanteig.
 - 7.- Traçat en alçat.
 - 8.- Perfils transversals. (8 fulls)
 - 9.1.- Desguàs d'aigües pluvials. Planta.
 - 9.2.- Desguàs d'aigües pluvials. Detalls.
 - 10.1.- Senyalització horitzontal i vertical. Planta.
 - 10.2.- Senyalització vertical. Detalls.
 - 10.3.- Senyalització horitzontal. Detalls.
 - 11.1.- Proteccions. Planta.
 - 11.2.- Proteccions. Barana de fusta. Detalls.
 - 11.3.- Proteccions. Tubular metàl·lic. Detalls.
 - 11.4.- Proteccions. Barrera mixta. Detalls. (5 fulls)
 - 12.1.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Planta.
 - 12.2.- Escomesa elèctrica i de fibra òptica. Detalls.

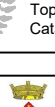
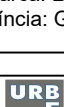
PROMOTOR:	 AJUNTAMENT DE GUILS DE Cerdanya	CONSULTOR:	 URB GMB	L'ENGINYER DE CAMINS C. I. P.	JOAN GURRERA LLUCH	ESCALA A-1:	S.E.	ESCALA A-3:	S.E.	PROJECTE :	OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA (T.M. de Guils de Cerdanya)	CLAU:	2422-GUI	Nº PLÀNOL:	1	PLÀNOL:	SITUACIÓ. ÍNDEX DE PLÀNOLS.	DATA:	12-06-2024
														FULL 1 DE 1				ARXIU:	1-situacio.dwg

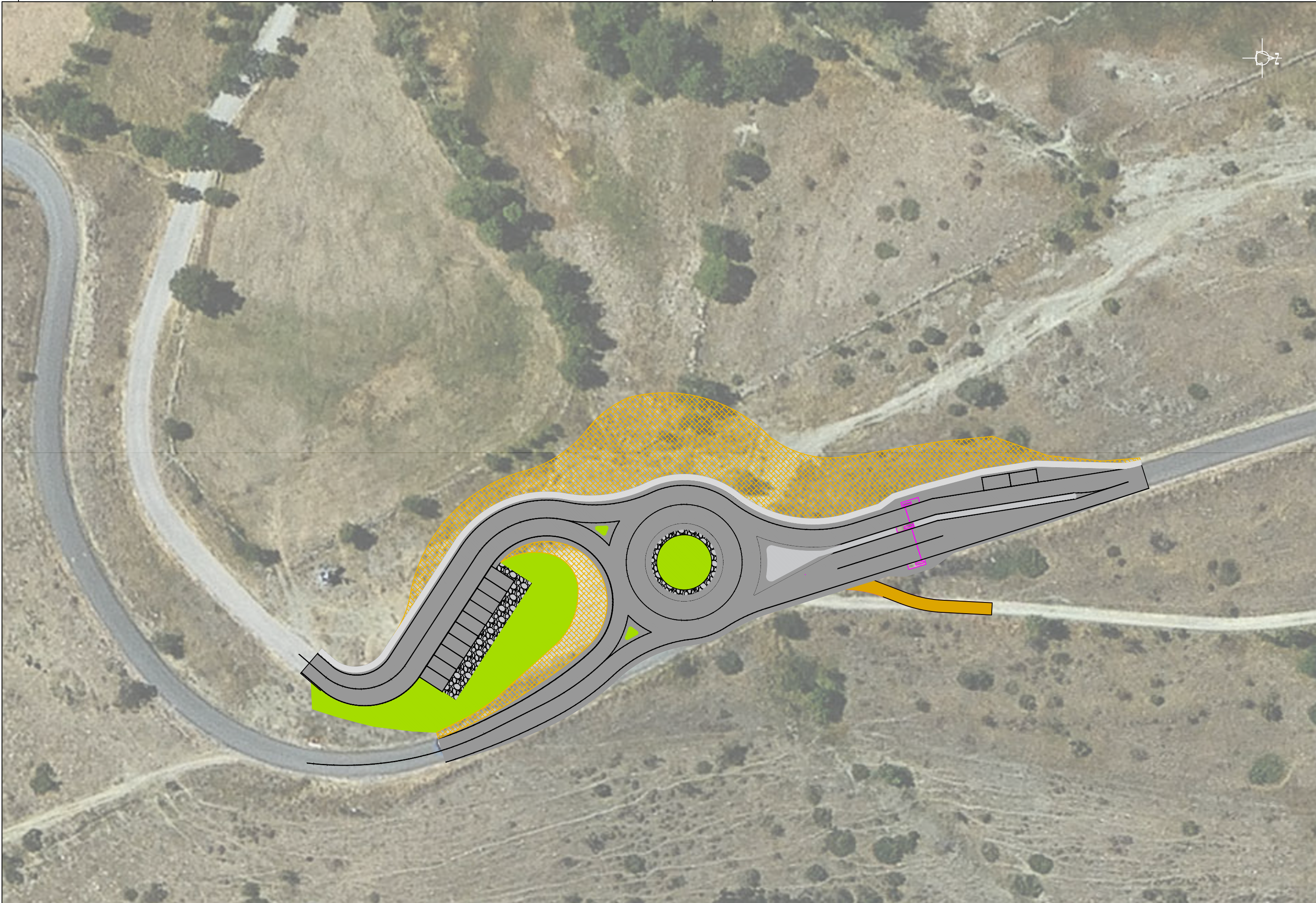


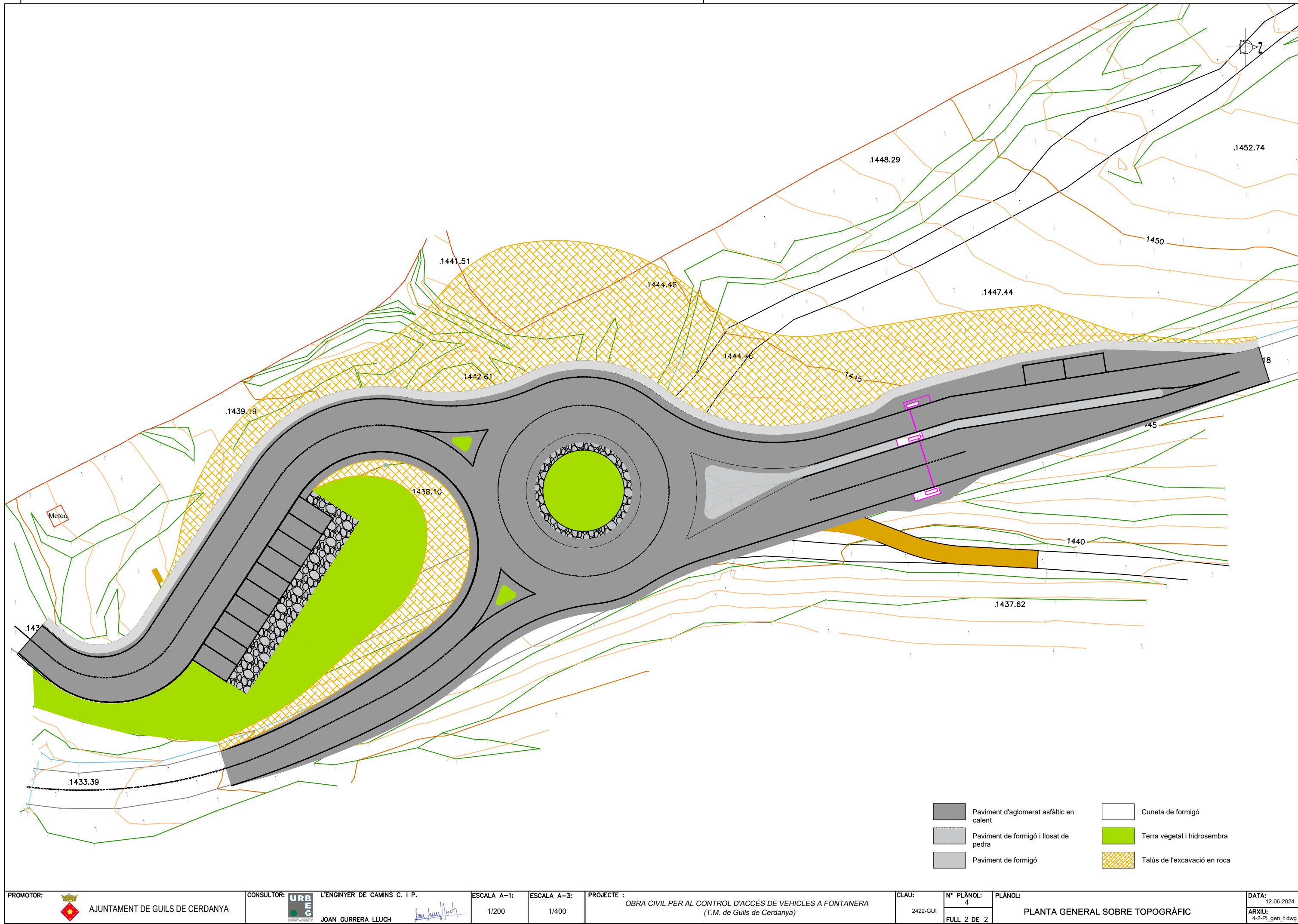
PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE GUILS DE Cerdanya		CONSULTOR:  L'ENGINYER DE CAMINS C. I. P. JOAN GURRERA LLUCH		ESCALA A-1: 1/10.000	ESCALA A-3: 1/20.000	PROJECTE : OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA (T.M. de Guils de Cerdanya)	CLAU: 2422-GUI	Nº PLANOL: 2 FULL 1 DE 2	PLANOL: EMPLAÇAMENT. CARTOGRAFIA.	DATA: 12-06-2024 ARXIU: 2-1-empl_c_dwg
--	--	---	--	-------------------------	-------------------------	--	-------------------	--------------------------------	--------------------------------------	---



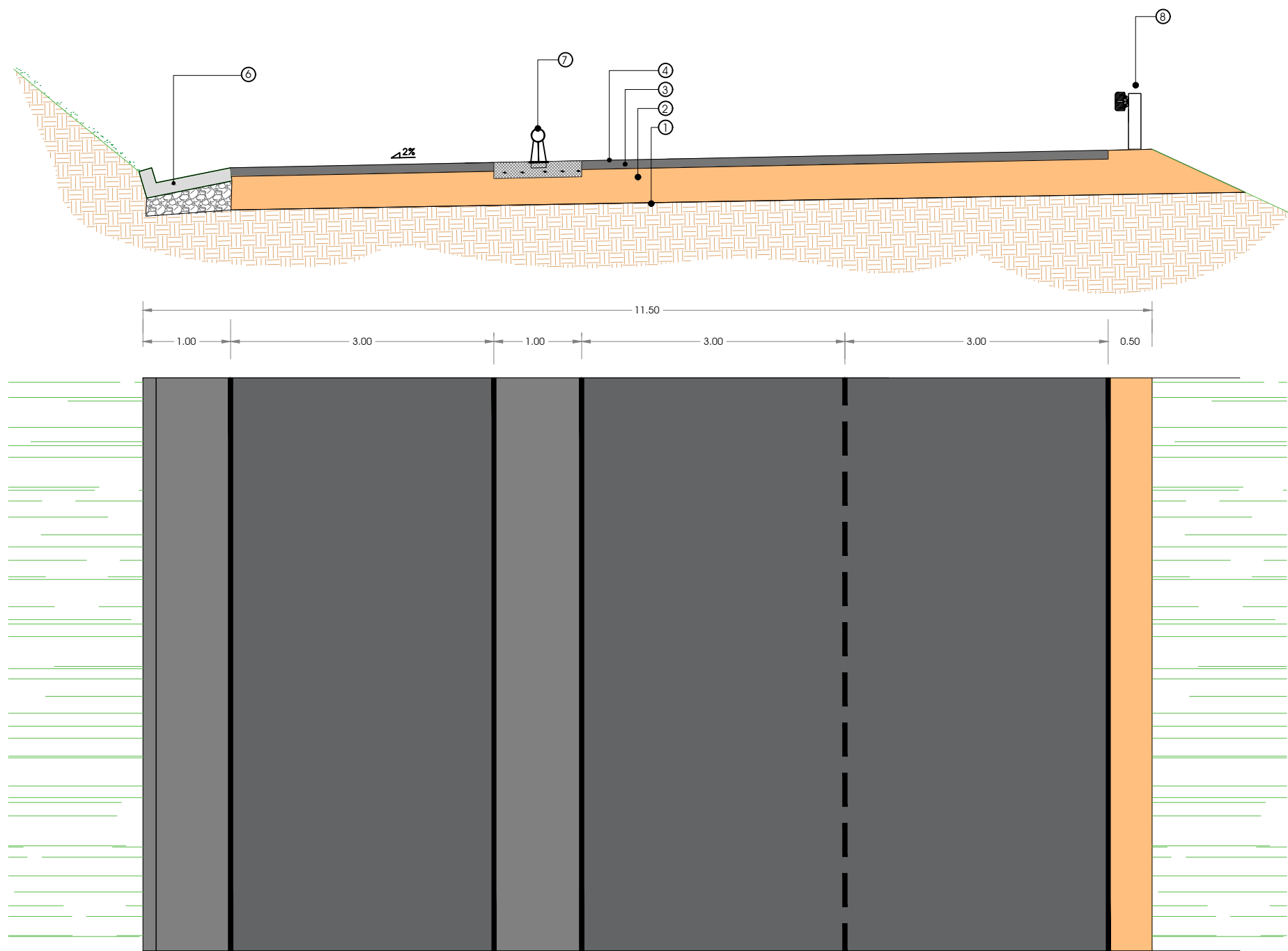


 Topògrafs Alt Urgell i Pirineus S.L.P. C\ Germandat de Sant Sebastià, 20. Baixos. 25700 La Seu d'Urgell (Lleida) taup@taup.cat Tel: 973 354 741		SITUACIÓ: Mirador de les Cies Carretera de Guils de Cerdanya a la Tor de Querol. GUILS DE Cerdanya Comarca: LA CERDANYA Província: GIRONA		ESTUDI TOPOGRÀFIC MIRADOR DE LES CIES - GUILS DE CERDANYA DATA: Abril 2024 ENCÀRREC: Urbeg		PLÀNOL: 1.1 Comparatiu ESCALA: A3 - 1/500 		PRESA DE DADES: 24-04-2024 Tecnologia VRS amb receptor Trimble R780 Estació total Trimble S6 Els límits han estat mostrats sobre el terreny pel propietari		PLANIMETRIA Sistema de referència ETRS89 - Projectió UTM - Fus 31 Elipsoide GRS80 - Geoide EGM08D595 X Factor d'escala K = 0.99988 → Y ALTIMETRIA Origen d'altituds al nivell mitjà del mar a Alacant Cotes ortomètriques Equidistància corbes de nivell: 1 m.			
PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE GUILS DE Cerdanya		CONSULTOR:  L'ENGINYER DE CAMINS C. I P. JOAN GURRERA LLUCH		ESCALA A-1: 1/250 ESCALA A-3: 1/500		PROJECTE : OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA (T.M. de Guils de Cerdanya)		CLAU: 2422-GUI		Nº PLÀNOL: 3 FULL 1 DE 1 AIXECAMENT TOPOGRÀFIC.		DATA: 12-06-2024 ARXIU: 3-topograf.dwg	





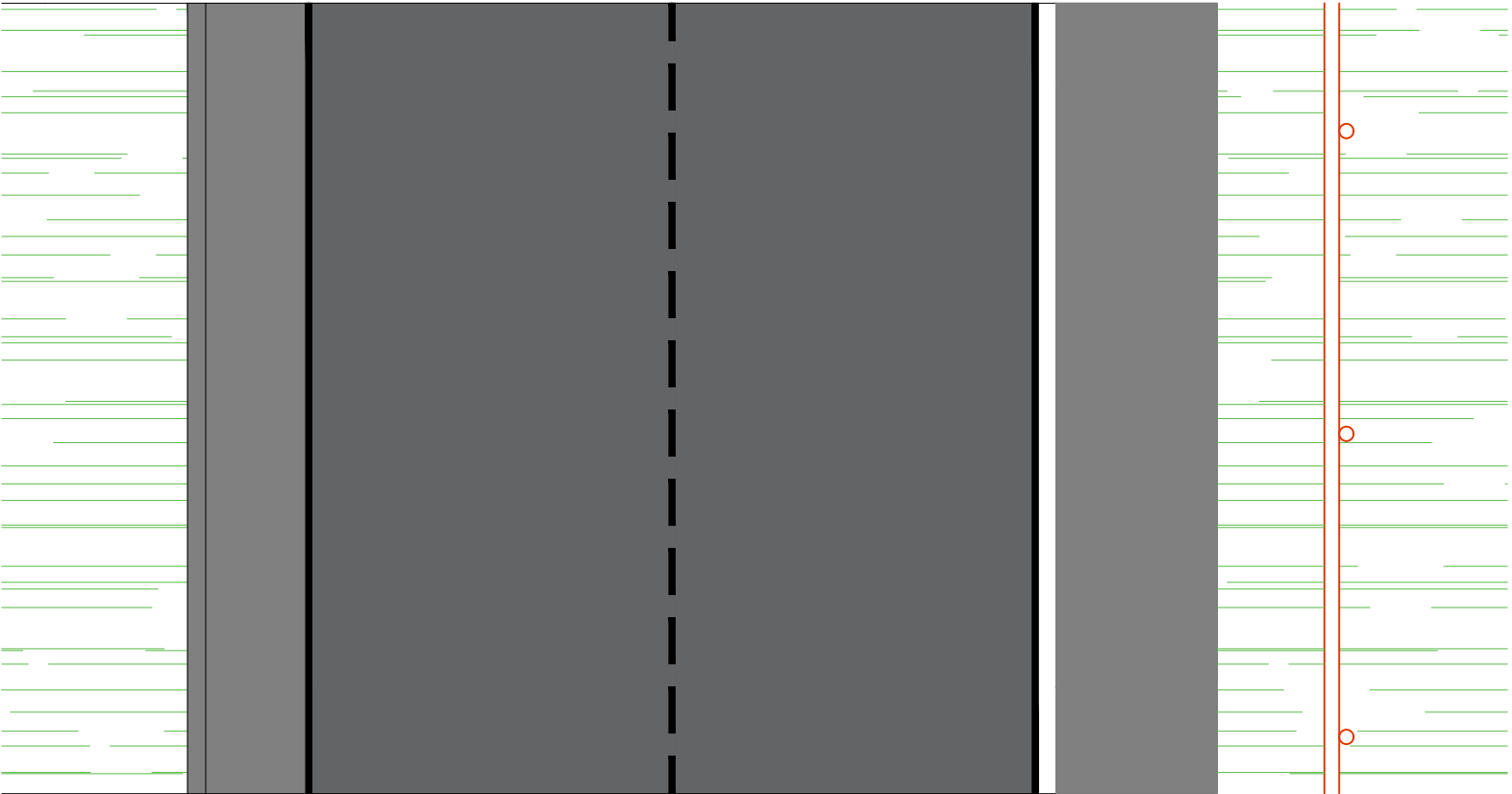
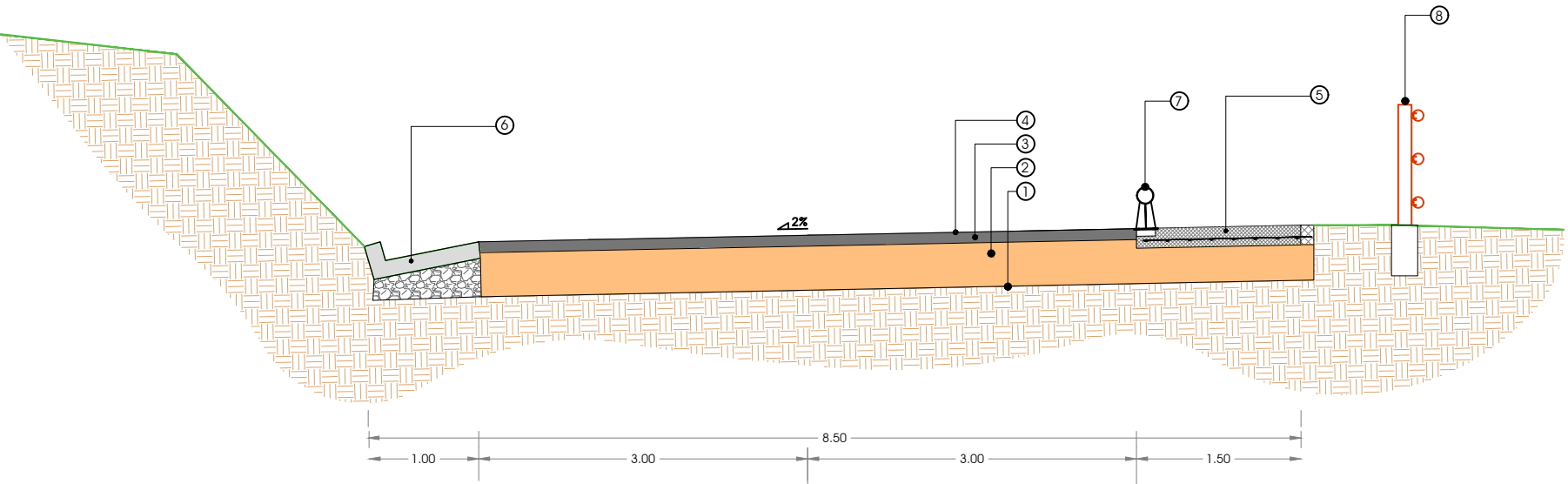
SECCIÓ TIPUS DEL VIAL eix núm. 1 A LA ZONA DE LA BARRERA



- ① Esplanada existent excavada segons plànol de definició del moviments de terres. Repàs i piconatge de la coronació.
- ② Capa de base granular de tot-u artificial calcari fus ZA-0/32, de 30 cm de gruix, compactat al 100% de P.M.
- ③ Reg d'emprimació amb emulsió catiònica tipus C50BF5 IMP (1 kg/m2)
- ④ Capa de rodadura amb MBC tipus AC16 surf B 50/70, de 6 cm de gruix, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa i àrid granític estesa i compactada (antic D12)
- ⑤ Paviment de formigó HA-25/P/20/F de 18 cm de gruix amb malla electrosoldada acer B500T de #6 15x15
- ⑥ Cuneta revestida tipus TTR-10 (veure plànol de detall del drenatge)
- ⑦ Tubular metàl·lic de protecció de canvi de carril dels vehicles (veure plànol de detalls de proteccions)
- ⑧ Barrera de seguretat mixta de fusta i acer (veure plànol de detalls de proteccions)

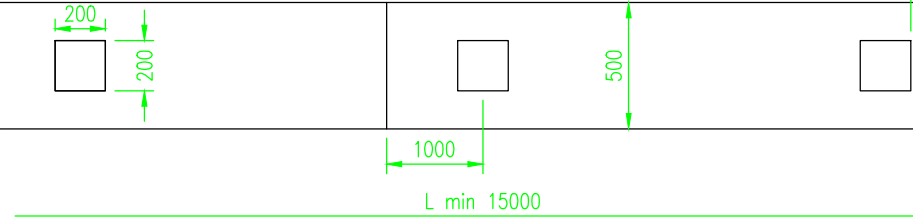
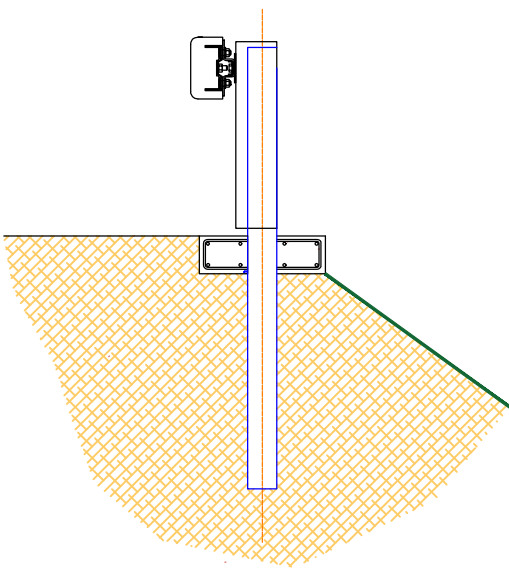
SECCIÓ TIPUS DEL VIAL eix núm. 2

RIOSTRA DE PROTECCIÓ DE L'EXTREM DE PLATAFORMA



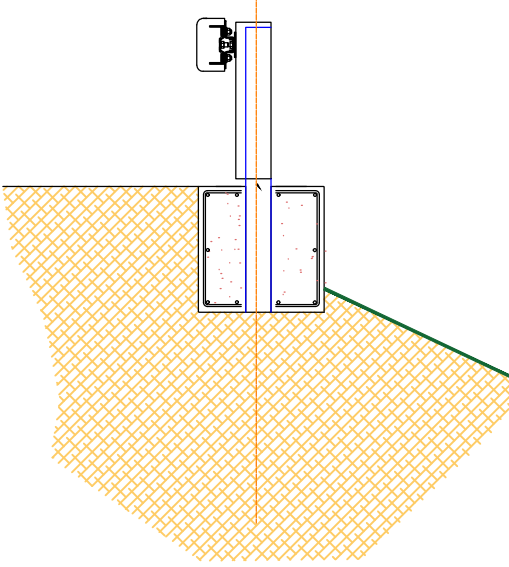
- ① Esplanada existent excavada segons plànol de definició del moviments de terres. Repàs i piconatge de la coronació.
- ② Capa de base granular de tot-u artificial calcari fus ZA-0/32, de 30 cm de gruix, compactat al 100% de P.M.
- ③ Reg d'emprimació amb emulsió catiònica tipus C50BF5 IMP (1 kg/m2)
- ④ Capa de rodadura amb MBC tipus AC16 surf B 50/70, de 6 cm de gruix, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa i àrid granític estesa i compactada (antic D12)
- ⑤ Paviment de formigó HA-25/P/20/F de 18 cm de gruix amb malla electrosoldada acer B500T de #6 15x15
- ⑥ Cuneta revestida tipus TTR-10 (veure plànol de detall del drenatge)
- ⑦ Tubular metàl·lic de protecció de vianants (veure plànol de detalls de proteccions)
- ⑧ Barana de fusta de 110 cm d'alçada, de protecció de vianants (veure plànol de detalls de proteccions)

Tipus I: 60x30 cm

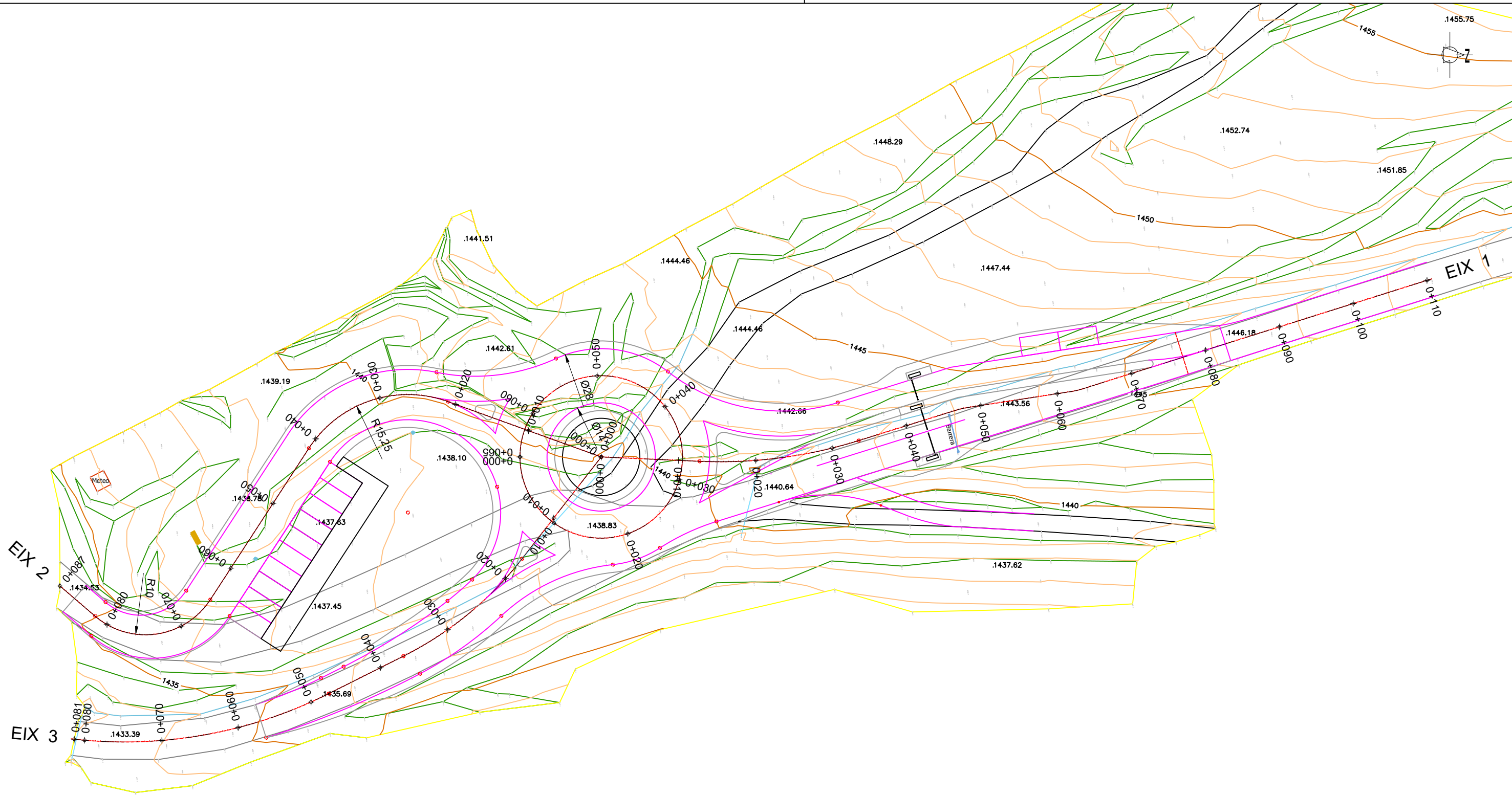


- Rostra de 60 cm d'amplada i 30 cm de fondària
- formigó HA-25/B/20/IIa
 - acer B-500-S
 - longitudinals: 8Ø12
 - cercols: Ø6 a 20 cm

Tipus II: 60x80 cm



- Rostra de 60 cm d'amplada i 80 cm de fondària
- formigó HA-25/B/20/IIa
 - acer B-500-S
 - longitudinals: 10Ø12
 - cercols: Ø6 a 20 cm



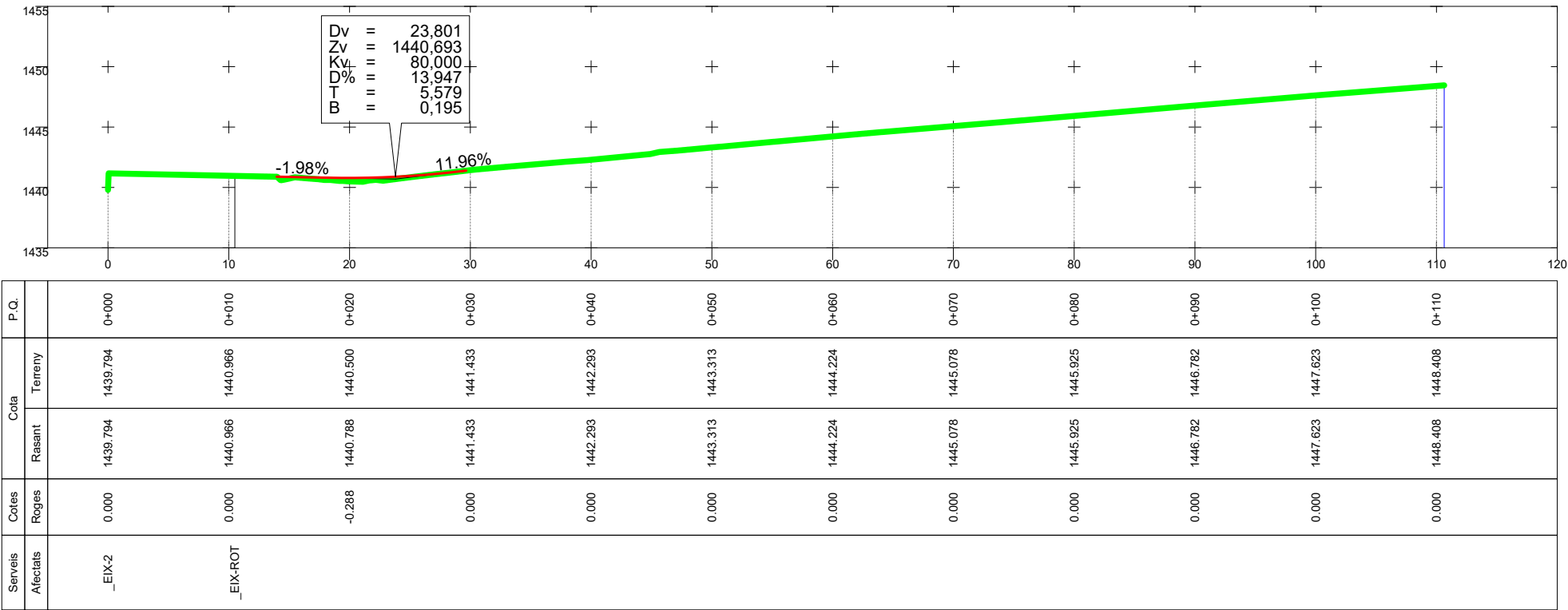
Definició del traçat en planta de: _EIX-1							
P.K	X	Y	Cota	Azimut	Longitud	Tipus	Radi
0+000.000	408111,3	4700660	1439,817	2,8229	12,717	Recta	
0+012.717	408111,9	4700672	1440,731	2,8229	20,837	Corba	-60
0+033.554	408109,2	4700693	1441,76	380,7147	13,153	Recta	
0+046.707	408105,3	4700706	1443,016	380,7147	1,489	Corba	10
0+048.196	408104,9	4700707	1443,145	390,1933	13,653	Recta	
0+061.849	408102,8	4700721	1444,392	390,1933	1,513	Corba	-10
0+063.362	408102,5	4700722	1444,526	380,5643	47,28	Recta	
0+110.642	408088,3	4700767	1448,459	380,5643	47,28	Recta	

Definició del traçat en planta de: _EIX-2							
P.K	X	Y	Cota	Azimut	Longitud	Tipus	Radi
0+000.000	408111,3	4700660	1439,817	222,0653	21,058	Recta	
0+021.058	408104,2	4700640	1440,332	222,0653	20,441	Corba	-15,25
0+041.499	408110,2	4700622	1439,367	136,735	23,359	Recta	
0+064.858	408129,8	4700609	1437,306	136,735	17,036	Corba	10
0+081.894	408131,9	4700594	1434,984	245,1878	5,99	Recta	
0+087.884	408128	4700590	1434,432	245,1878	5,99	Recta	

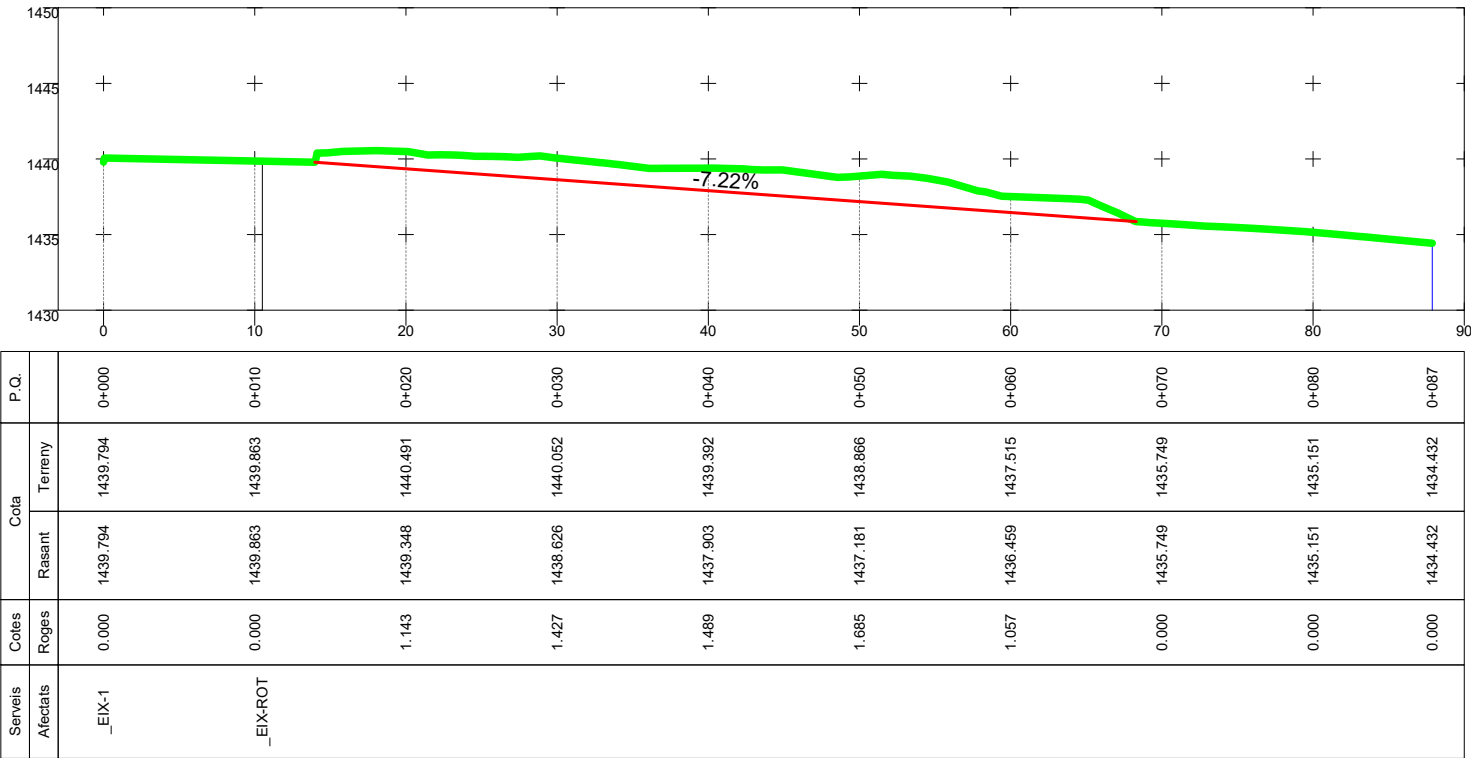
Definició del traçat en planta de: _EIX-3							
P.K	X	Y	Cota	Azimut	Longitud	Tipus	Radi
0+000.000	408111,3	4700660	1439,817	142,0544	16,649	Recta	
0+016.649	408124,5	4700650	1438,647	142,0544	20,028	Corba	45
0+036.677	408137,1	4700634	1436,532	170,3886	10,789	Recta	
0+047.466	408141,9	4700625	1435,75	170,3886	33,875	Corba	58,812
0+081.341	408147,8	4700592	1433,048	207,0567	33,875	Corba	58,812

Definició del traçat en planta de: _EIX-ROTONDA							
P.K	X	Y	Cota	Azimut	Longitud	Tipus	Radi
0+000.000	408111,3	4700649	1439,023	100	32,987	Corba	-10,5
0+032.987	408111,3	4700670	1440,997	300	32,987	Corba	-10,5
0+065.973	408111,3	4700649	1439,023	100	32,987	Corba	-10,5

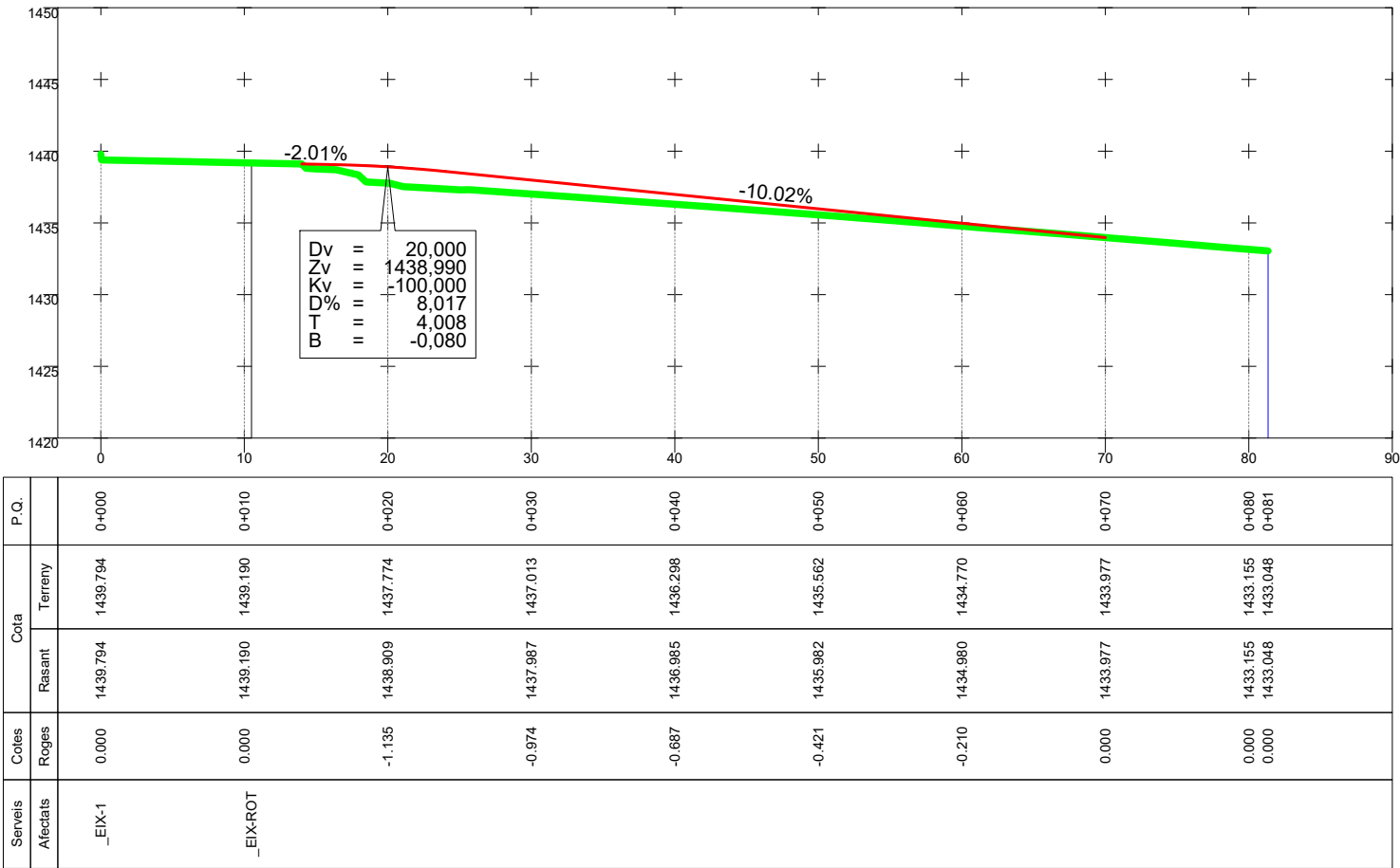
EIX VIAL 1



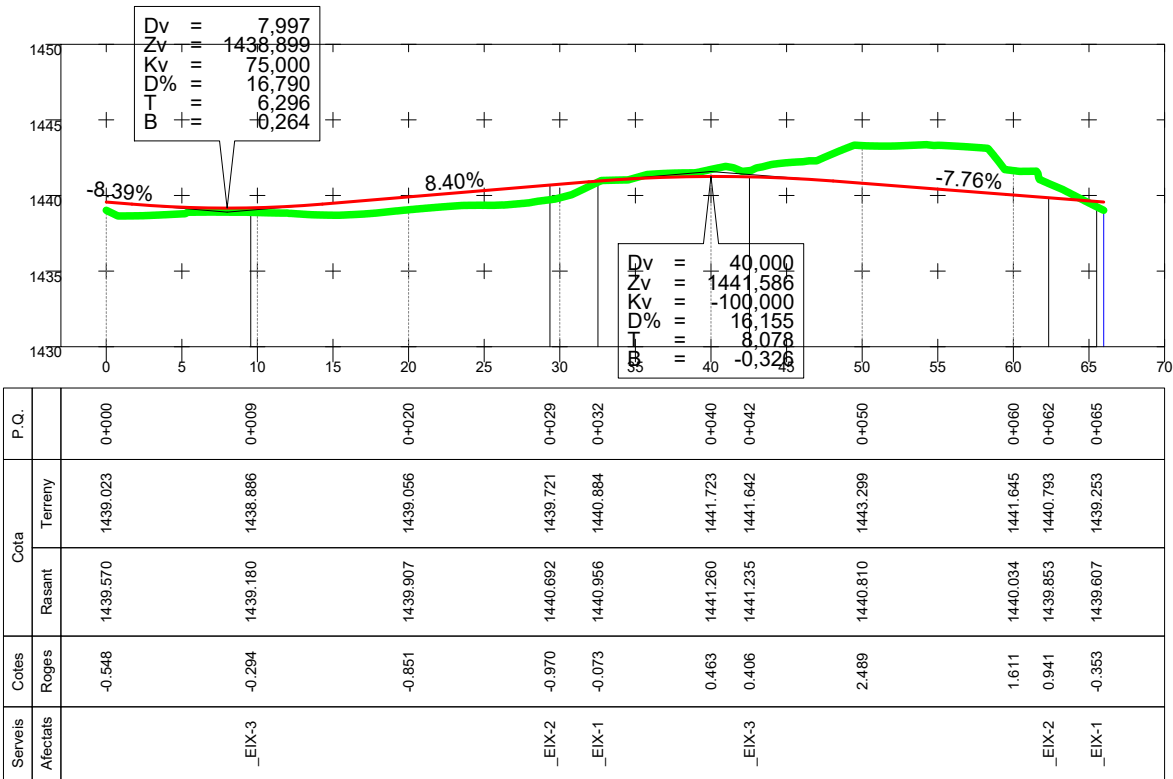
EIX VIAL 2



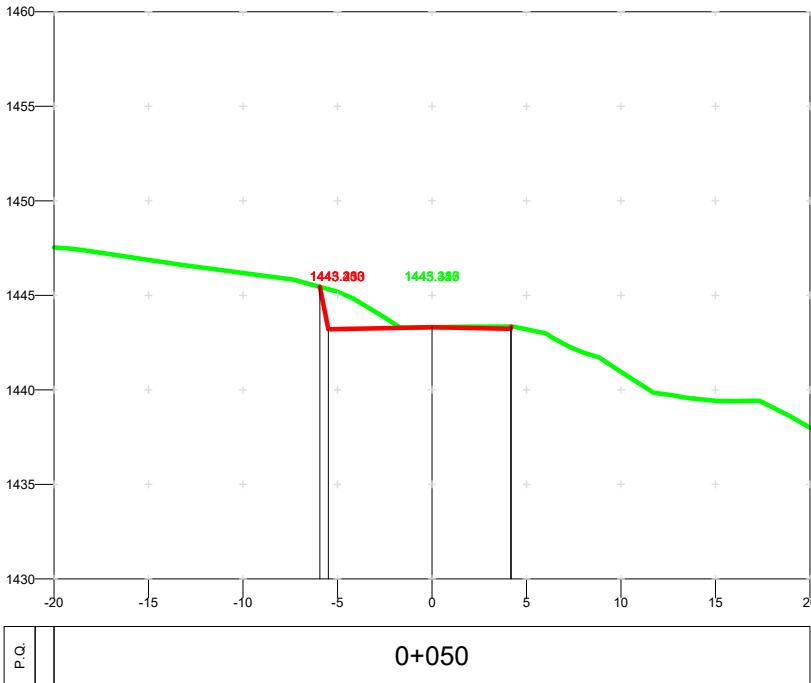
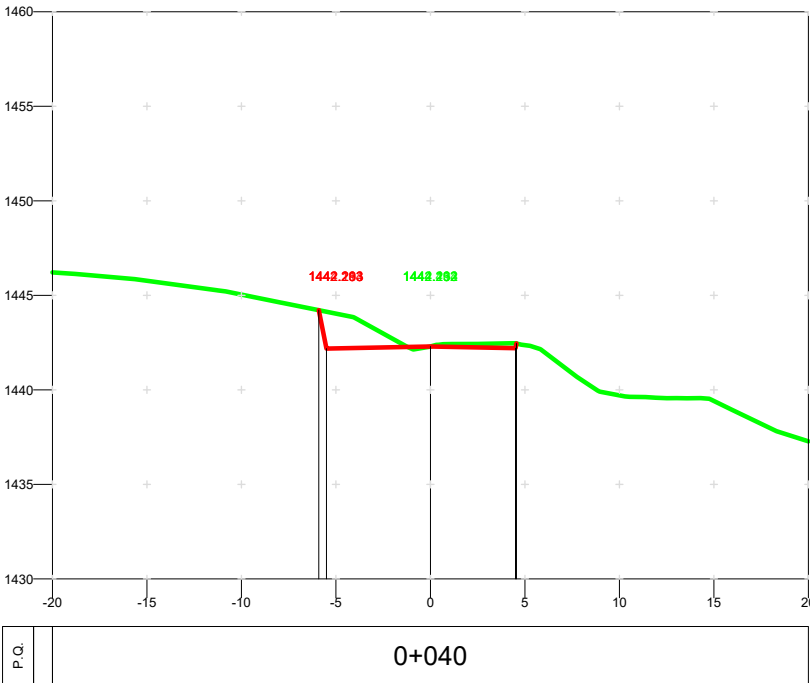
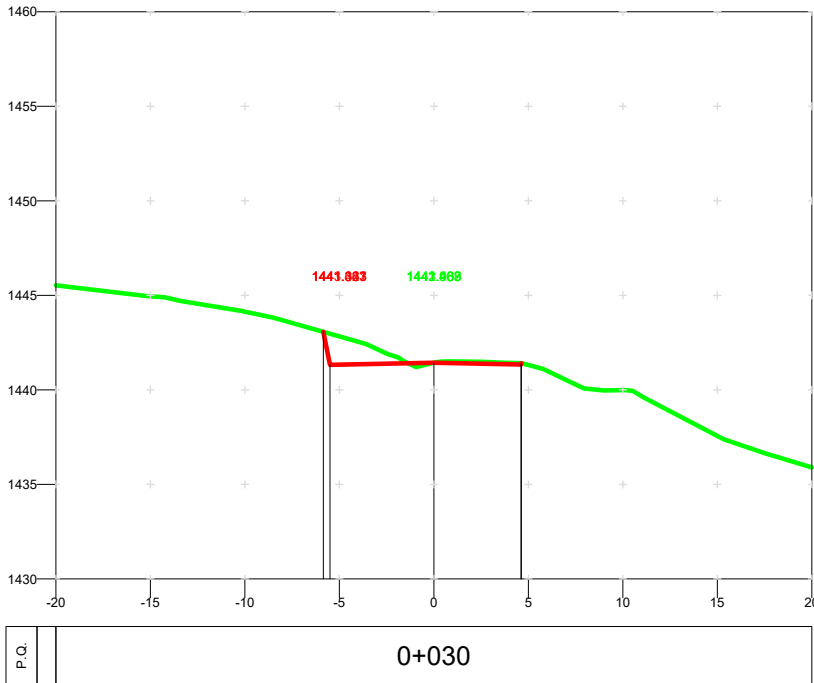
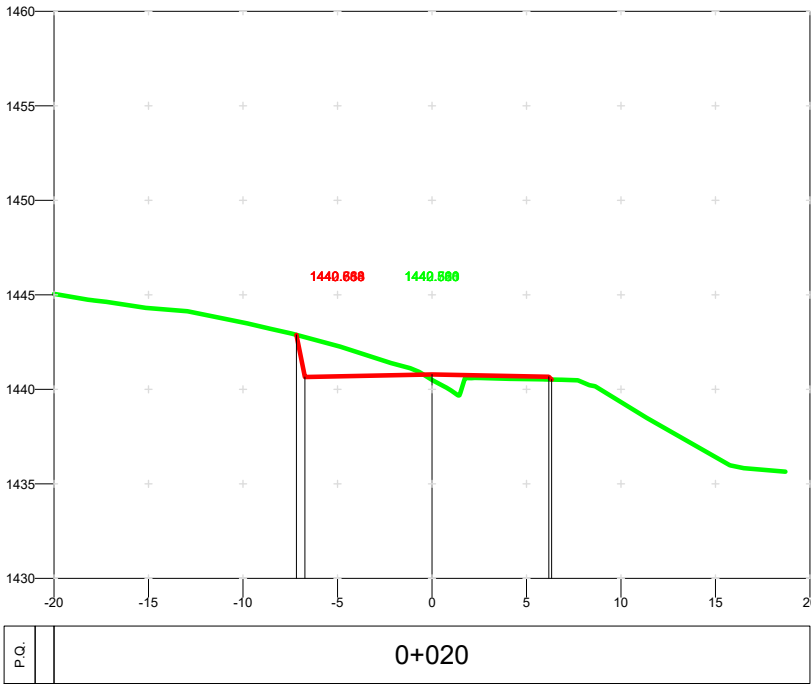
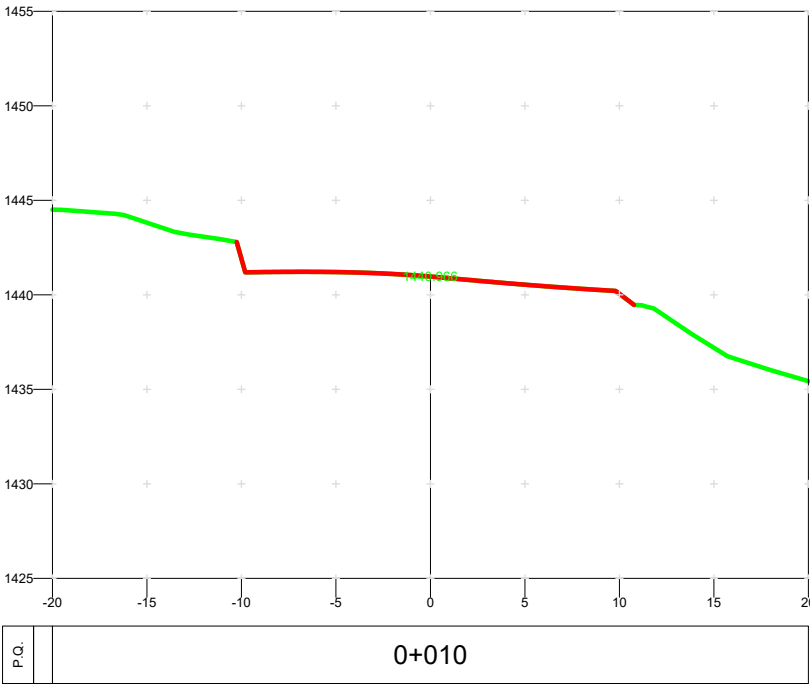
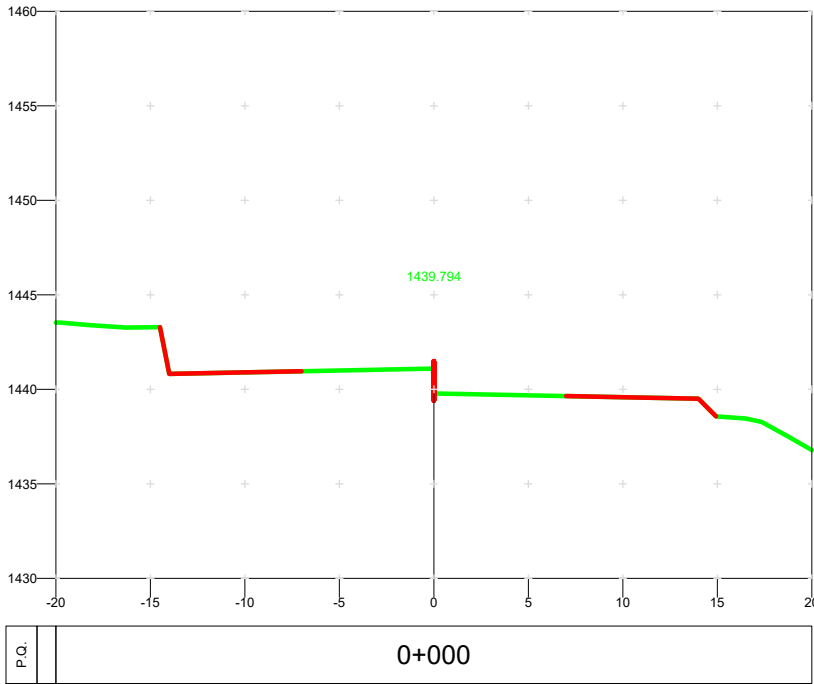
EIX VIAL 3



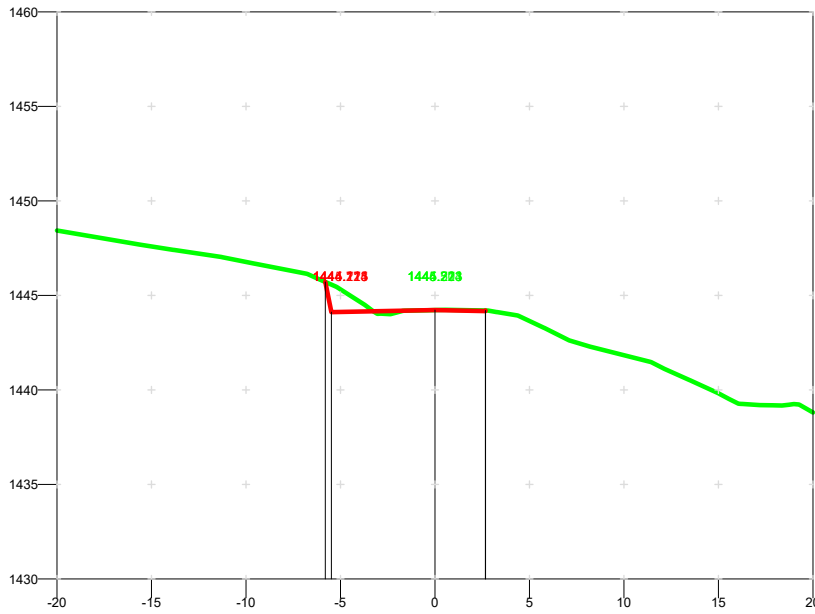
EIX VIAL Rotonda



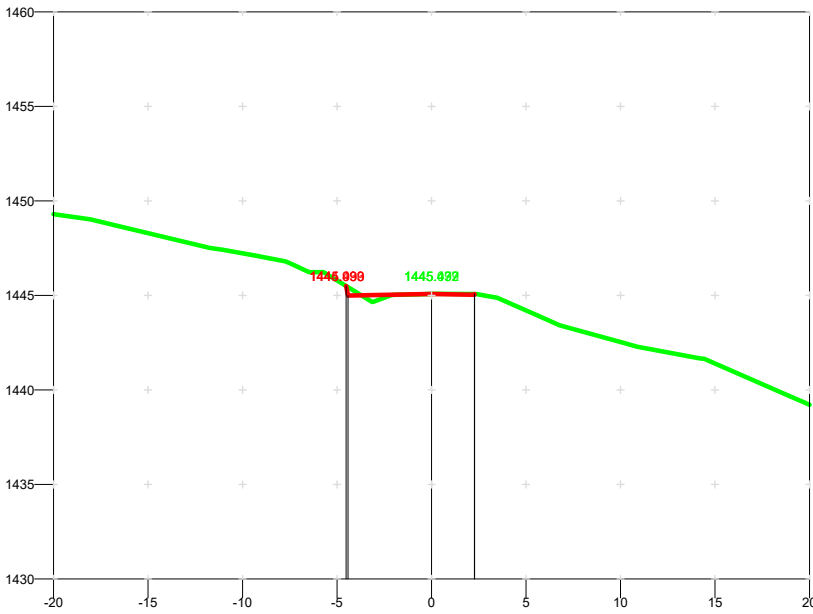
EIX 1 (1/2)



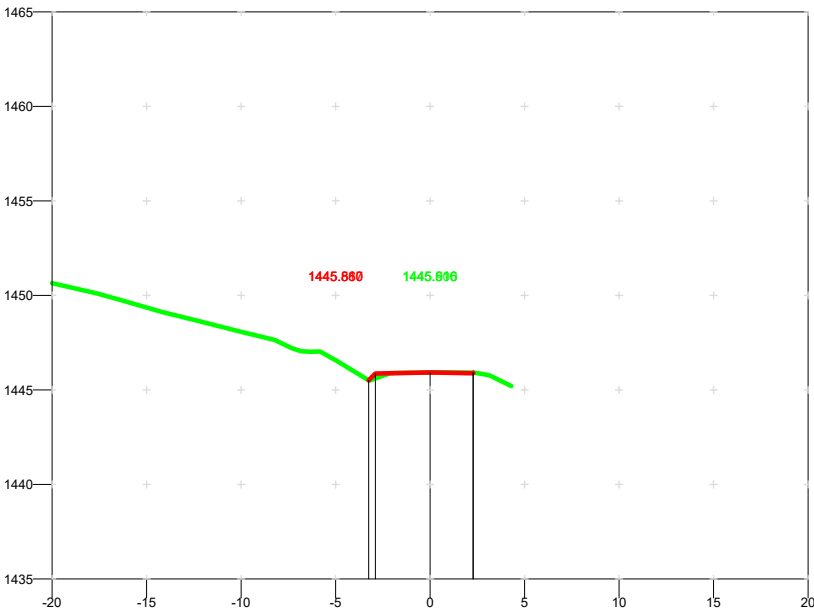
EIX 1 (2/2)



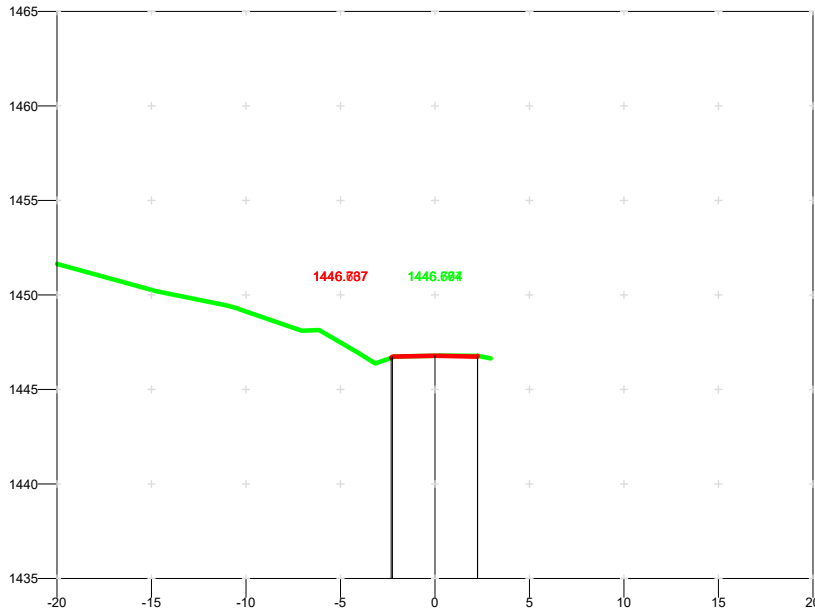
P.C. 0+060



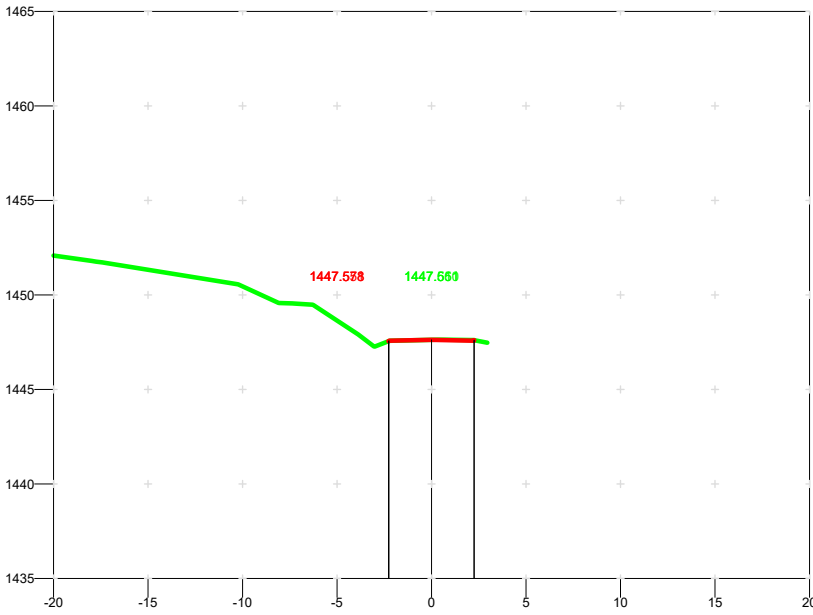
P.C. 0+070



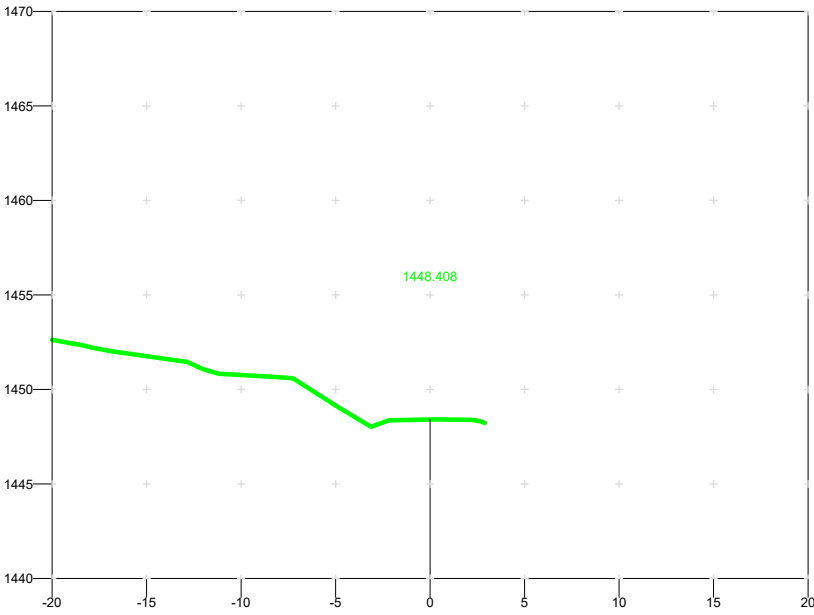
P.C. 0+080



P.C. 0+090

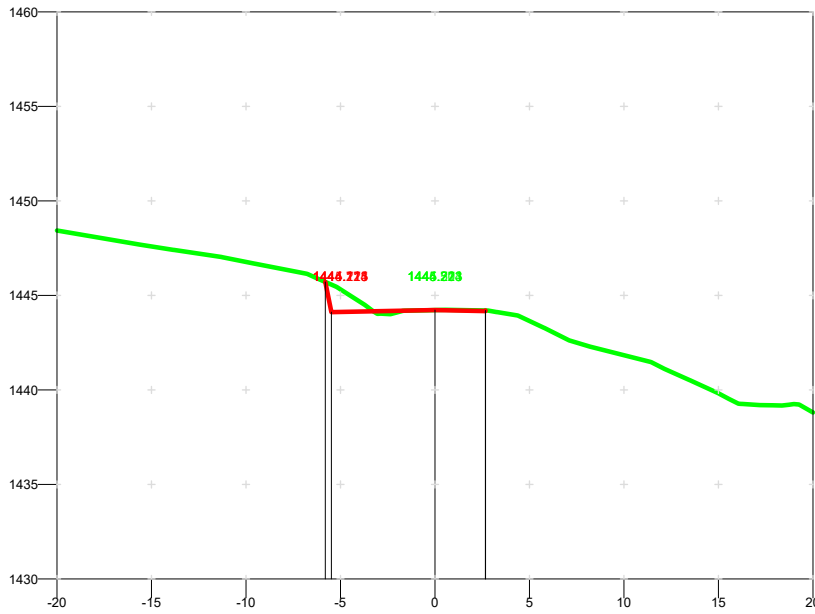


P.C. 0+100

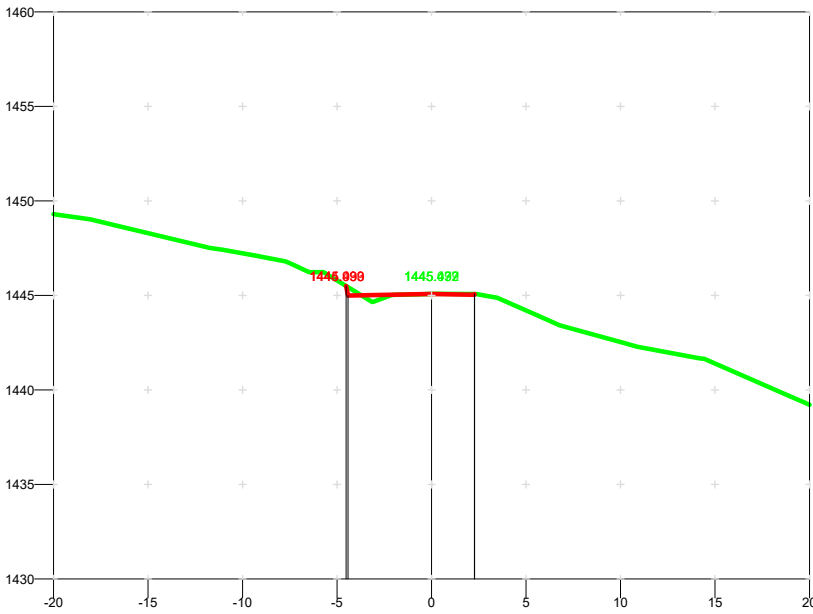


P.C. 0+110

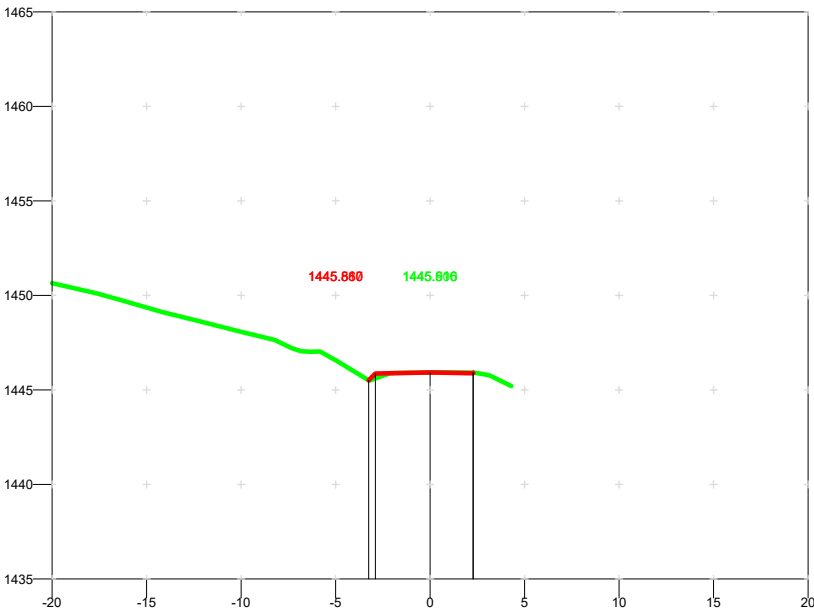
EIX 1 (2/2)



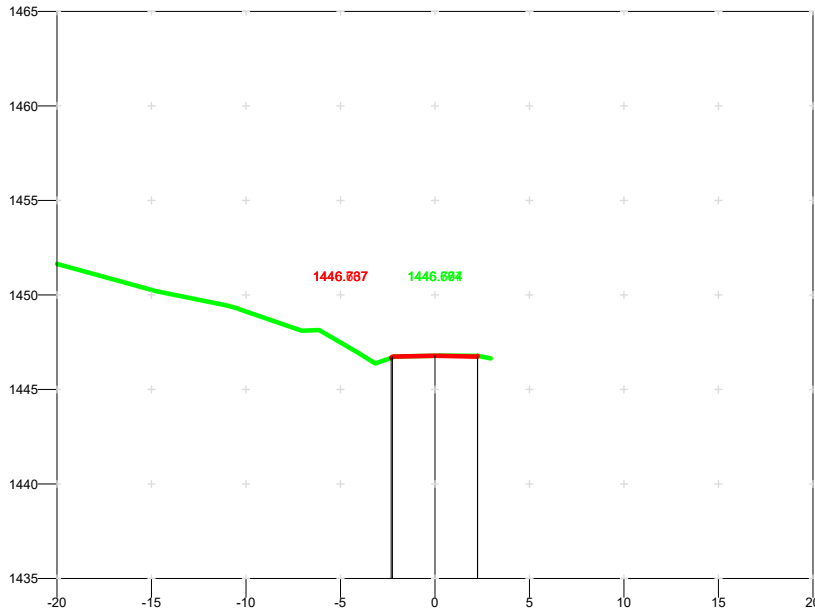
P.C. 0+060



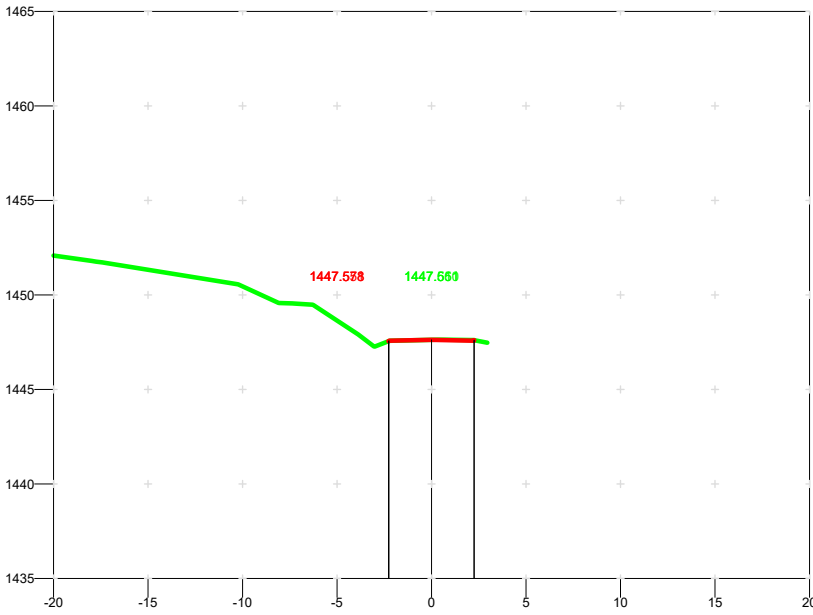
P.C. 0+070



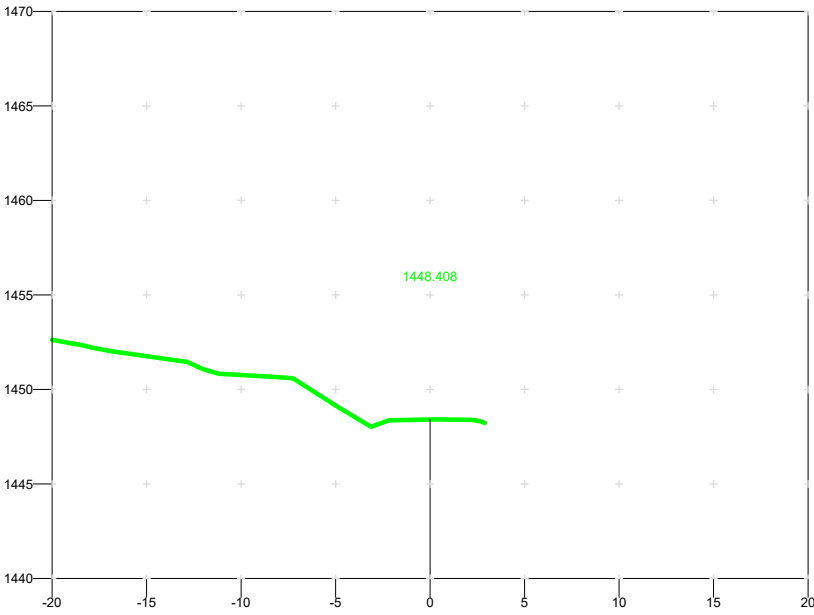
P.C. 0+080



P.C. 0+090

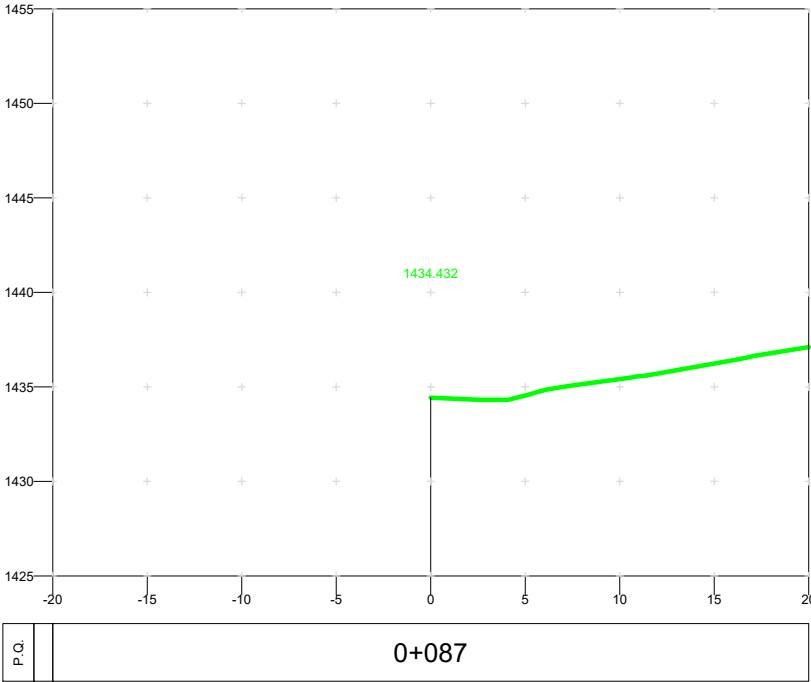
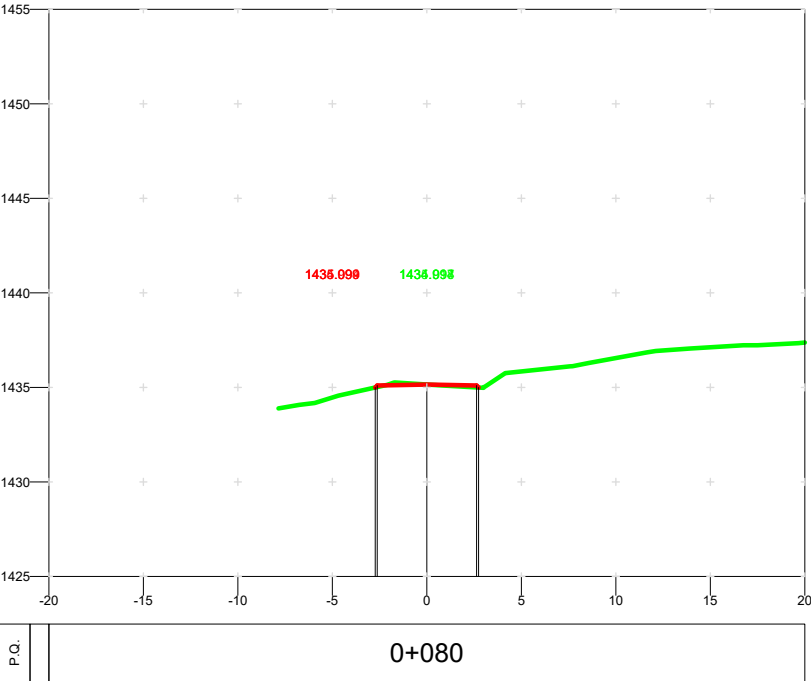
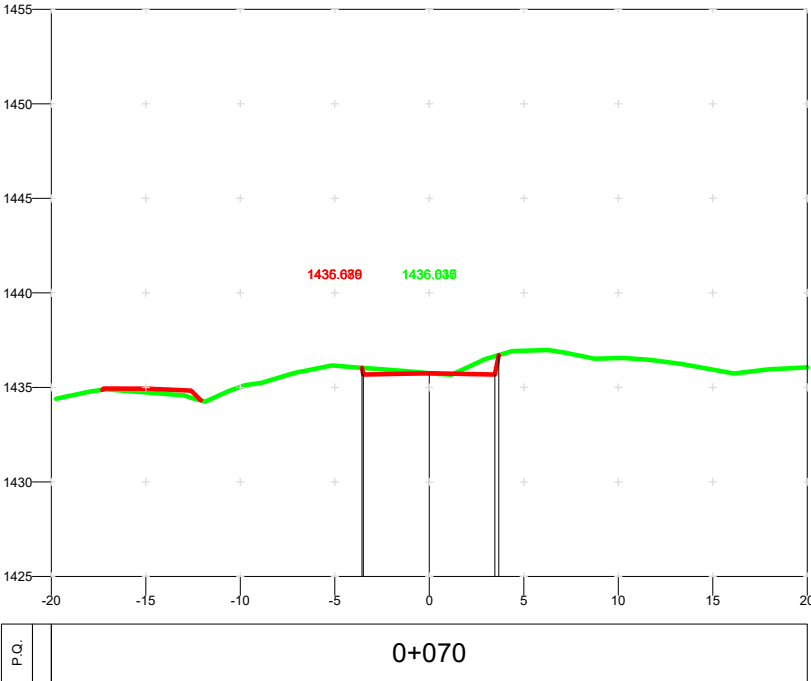
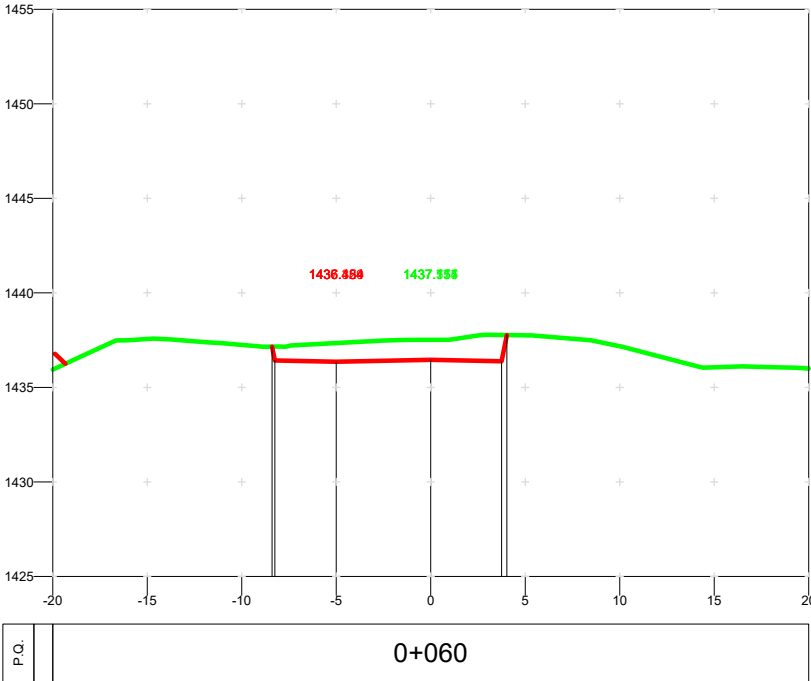


P.C. 0+100

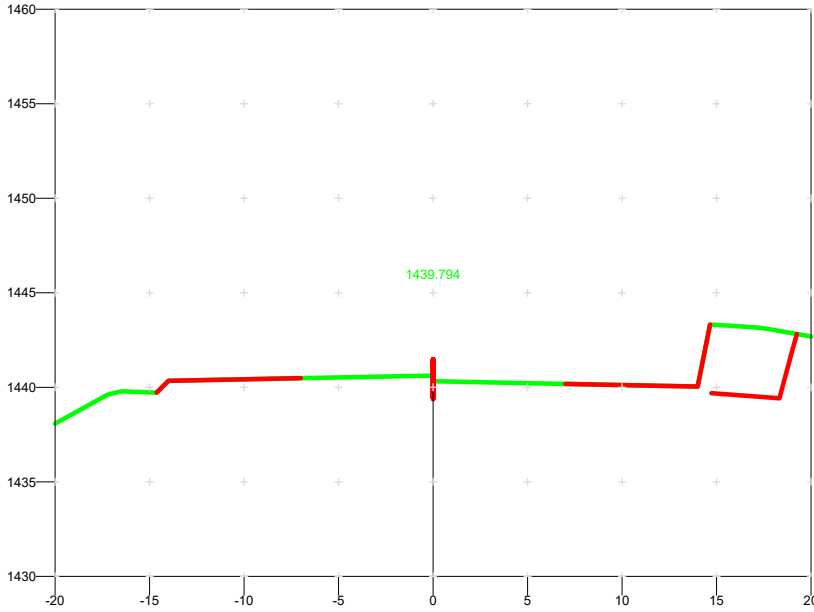


P.C. 0+110

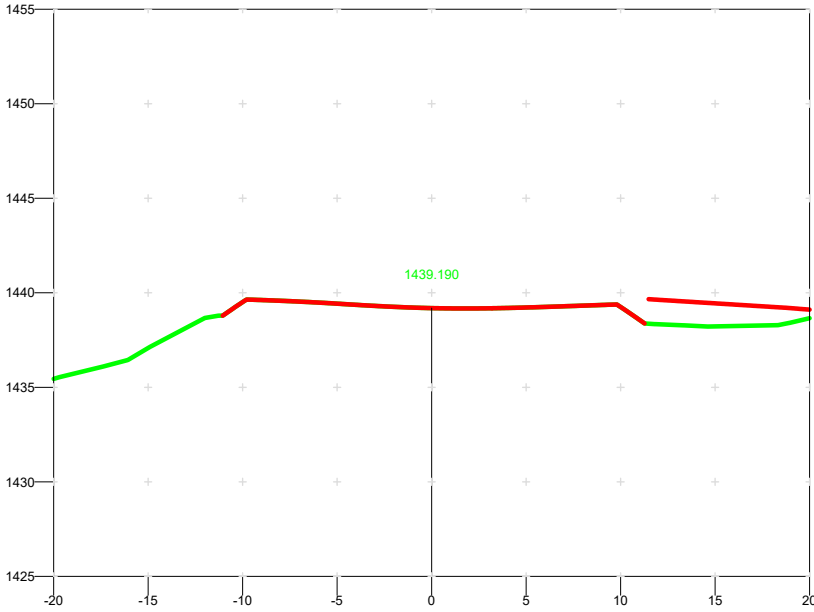
EIX 2 (2/2)



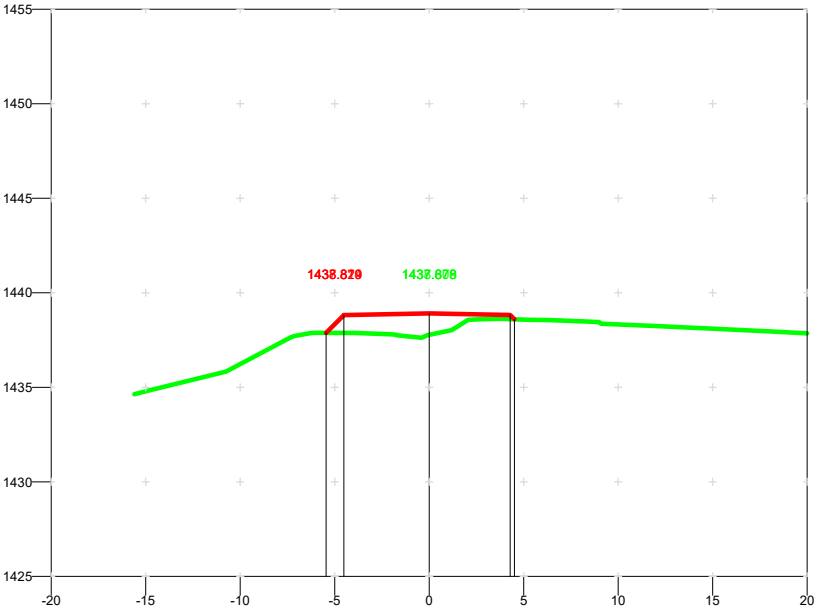
EIX 3 (1/2)



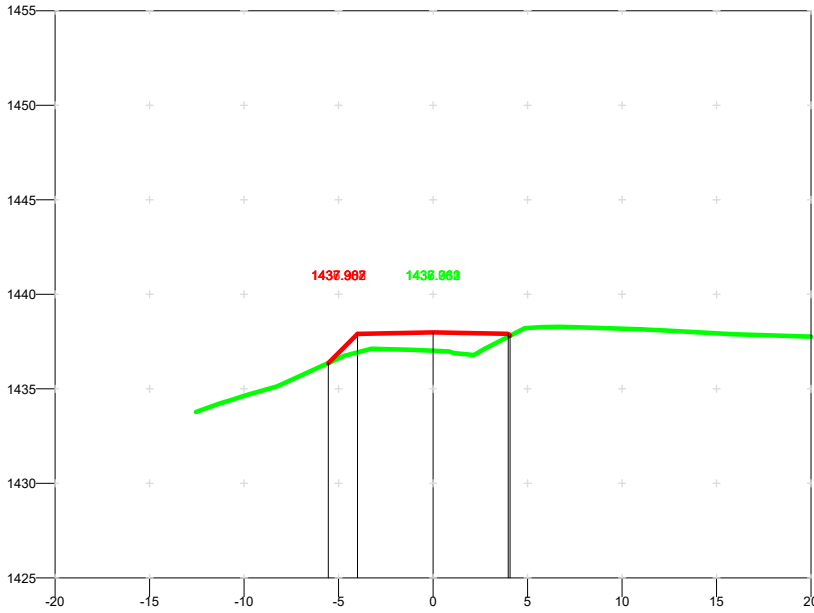
P.O. 0+000



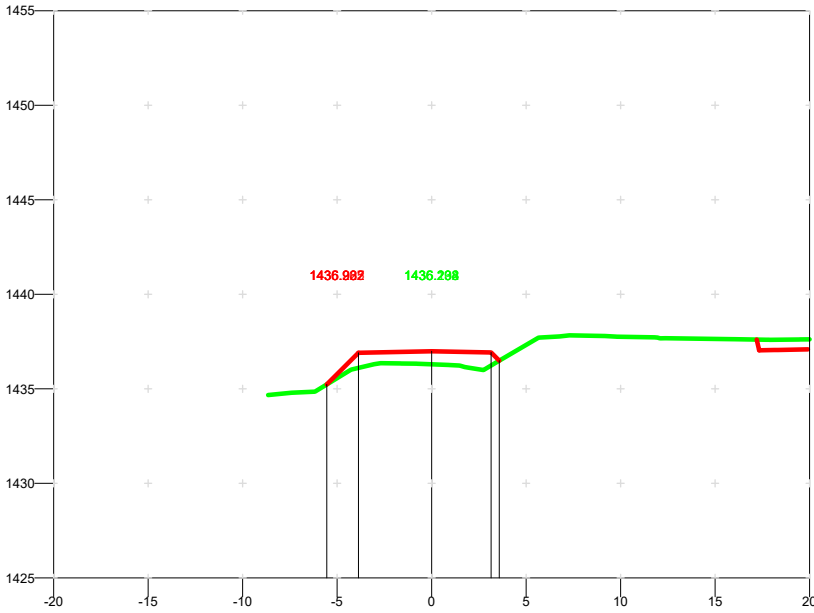
P.O. 0+010



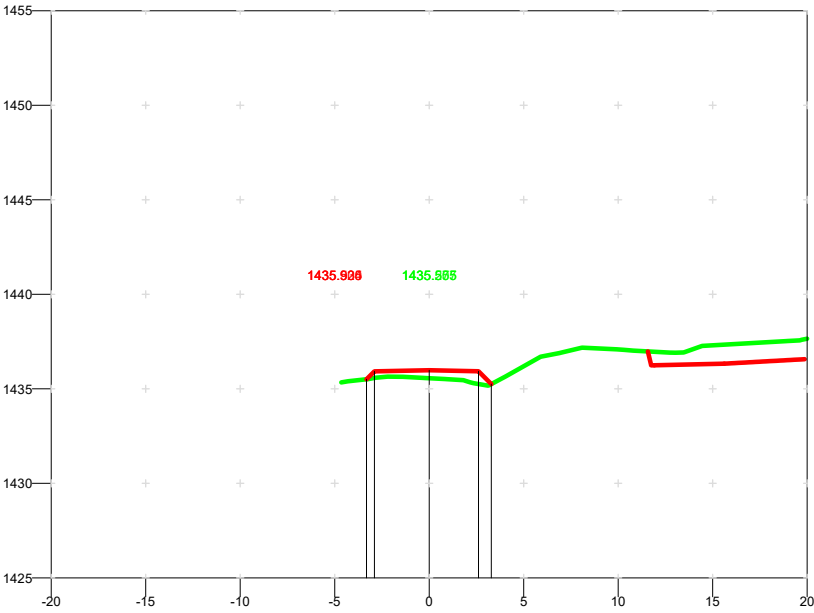
P.O. 0+020



P.O. 0+030

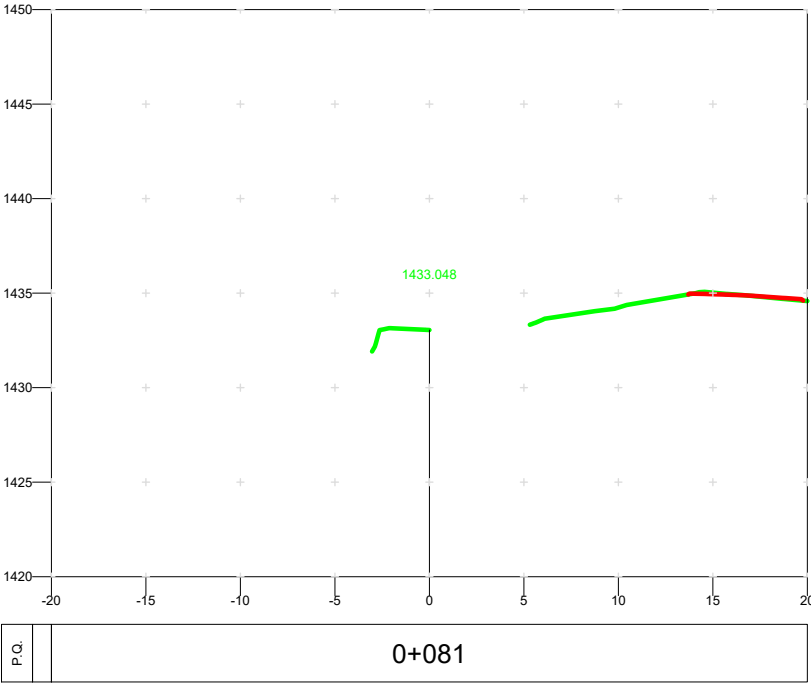
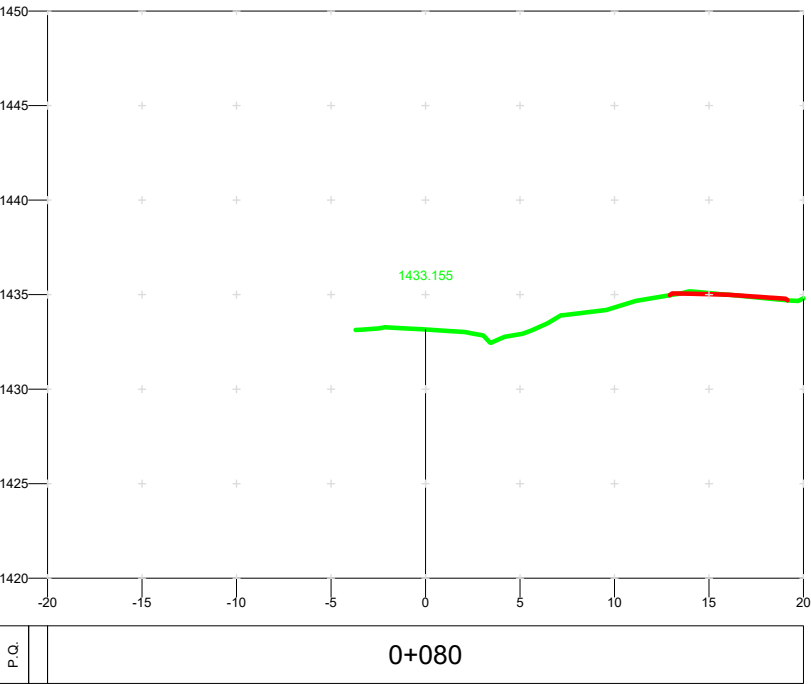
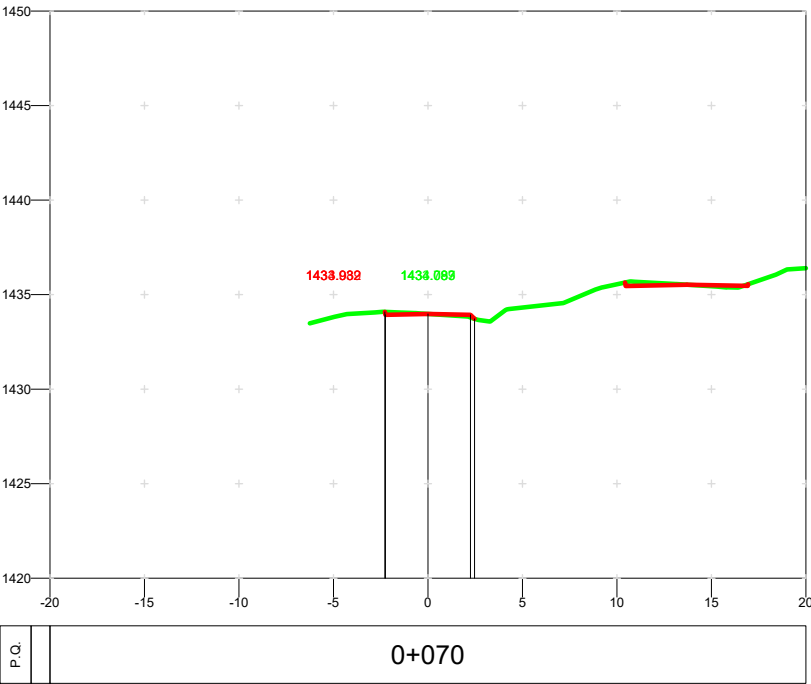
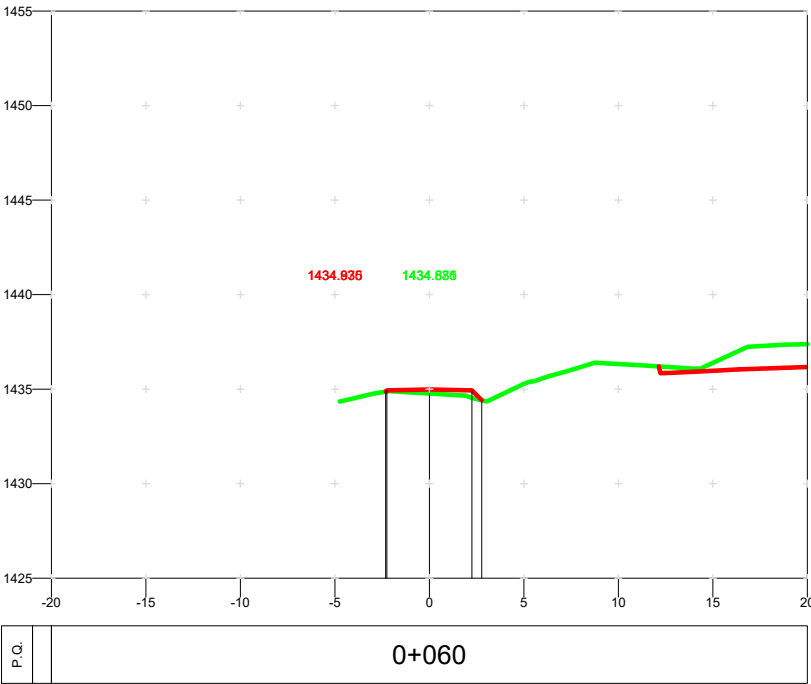


P.O. 0+040

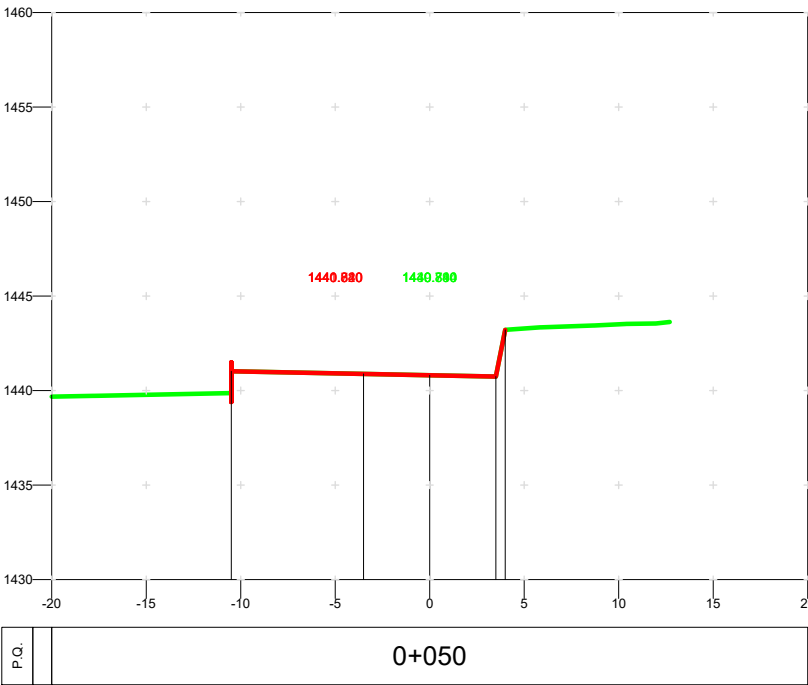
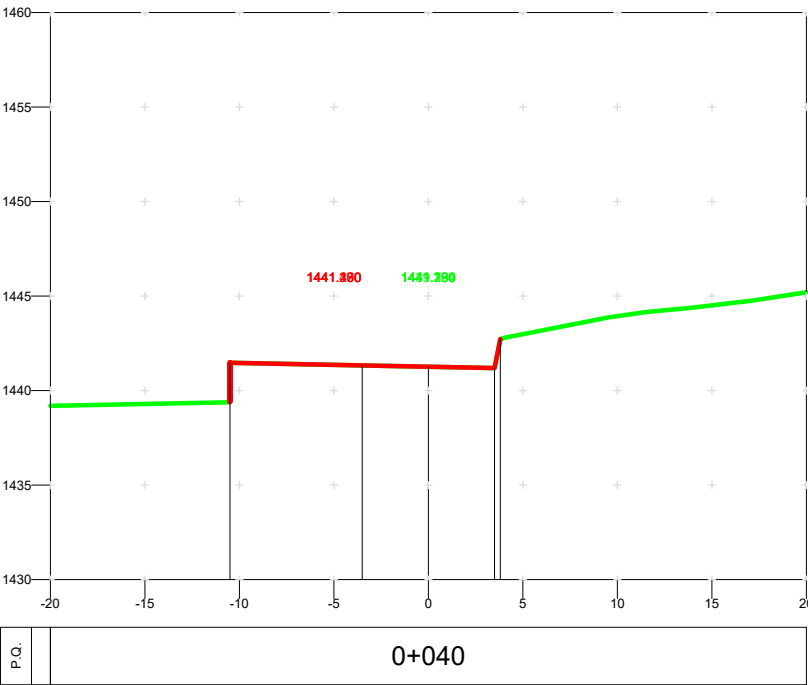
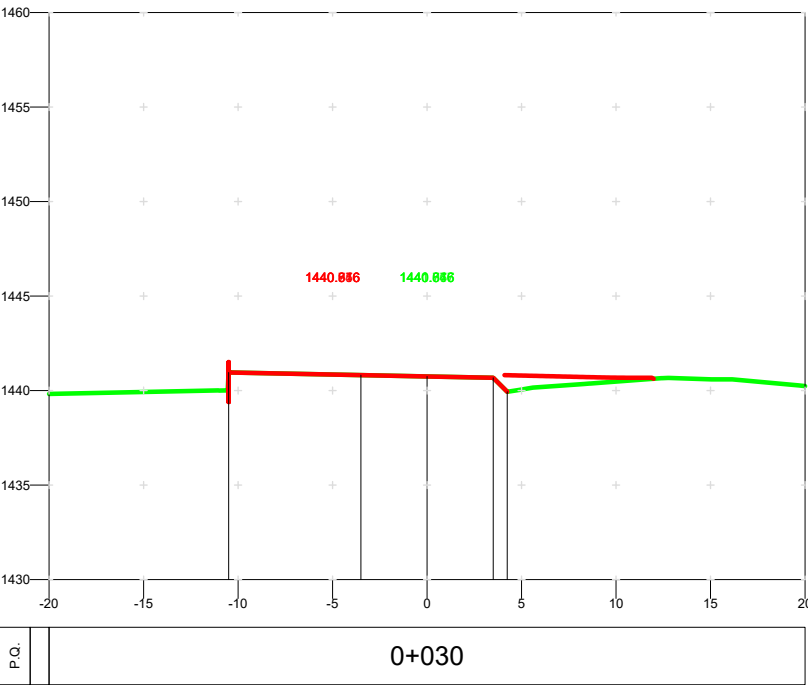
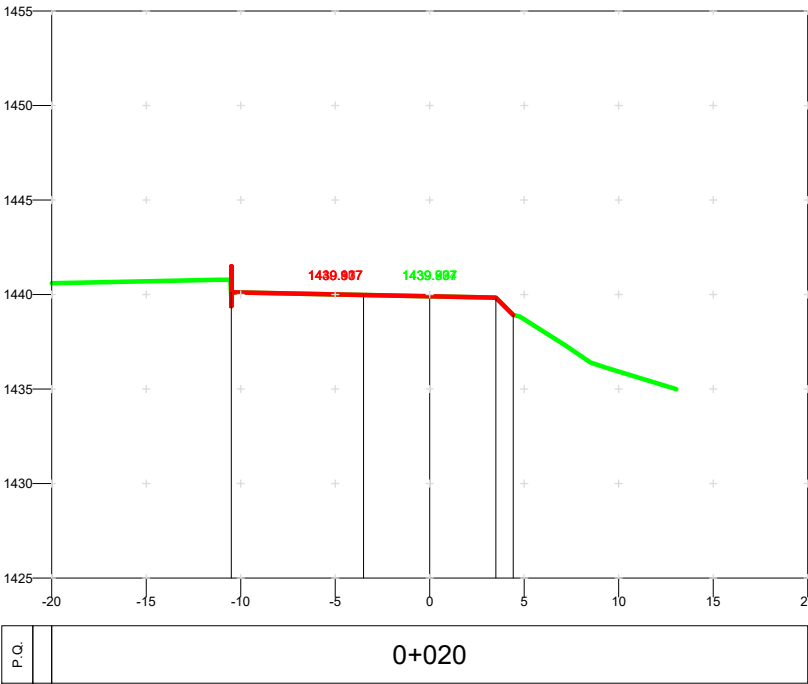
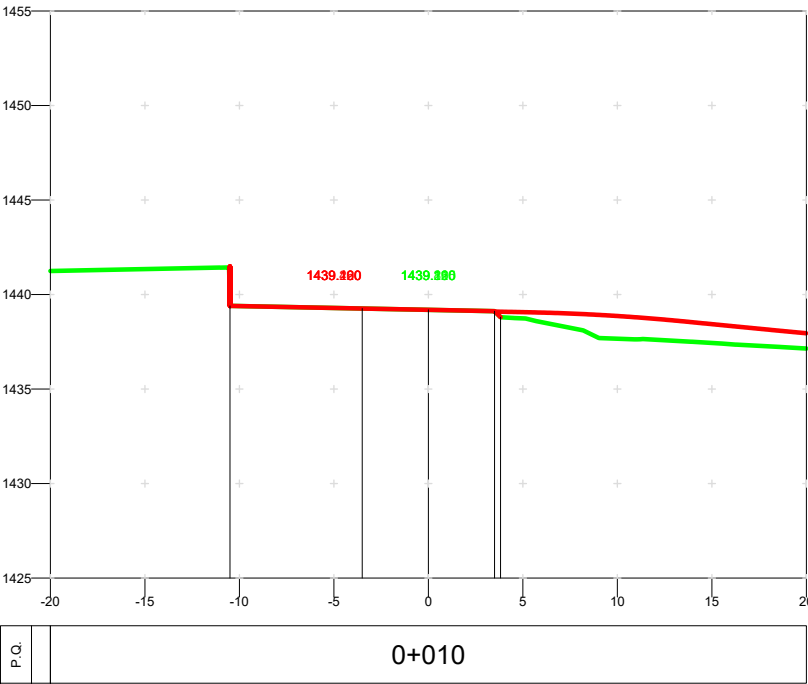
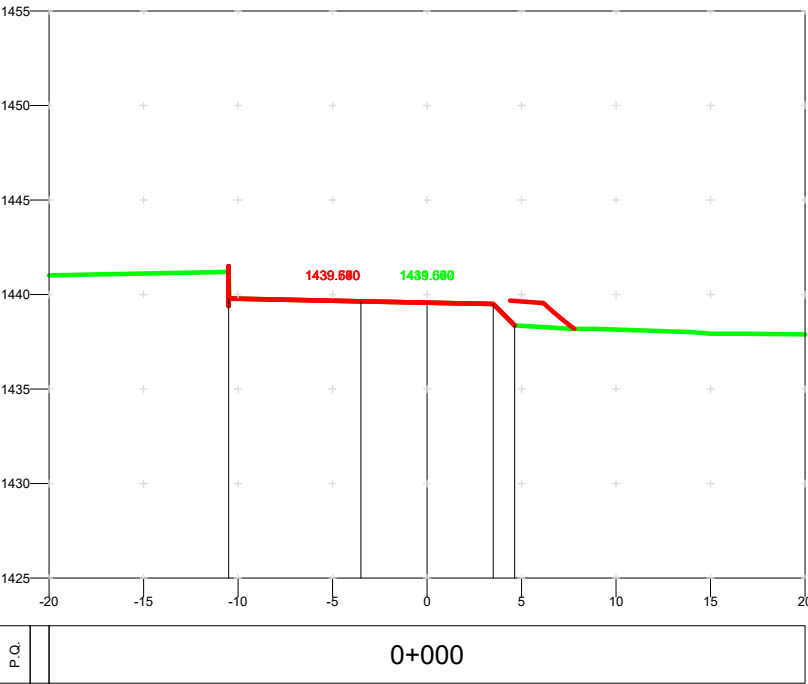


P.O. 0+050

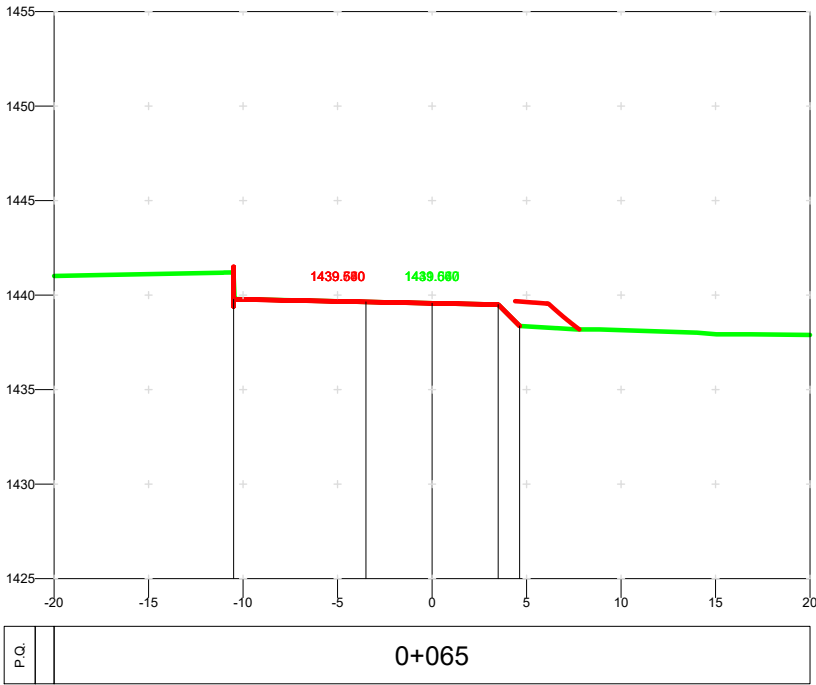
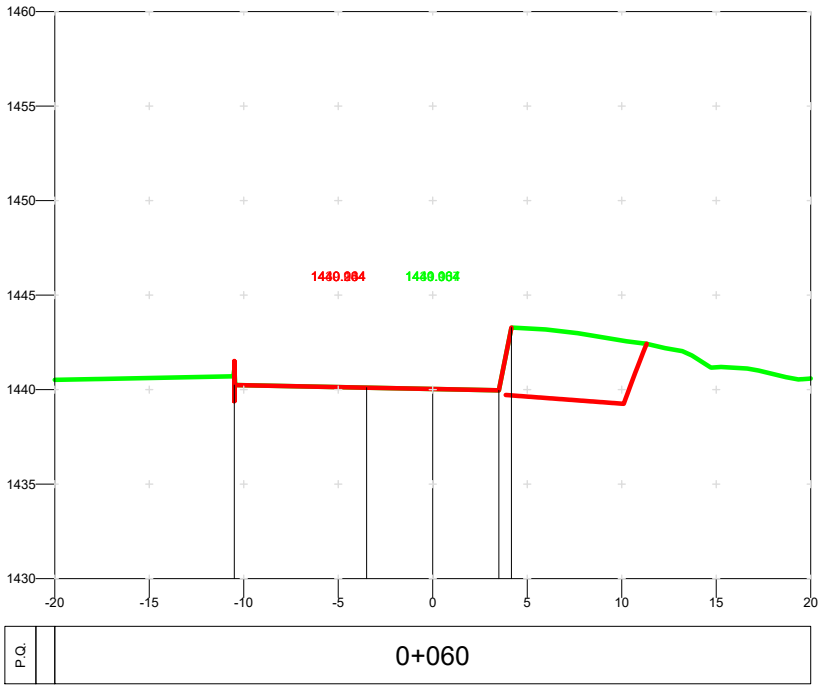
EIX 3 (2/2)

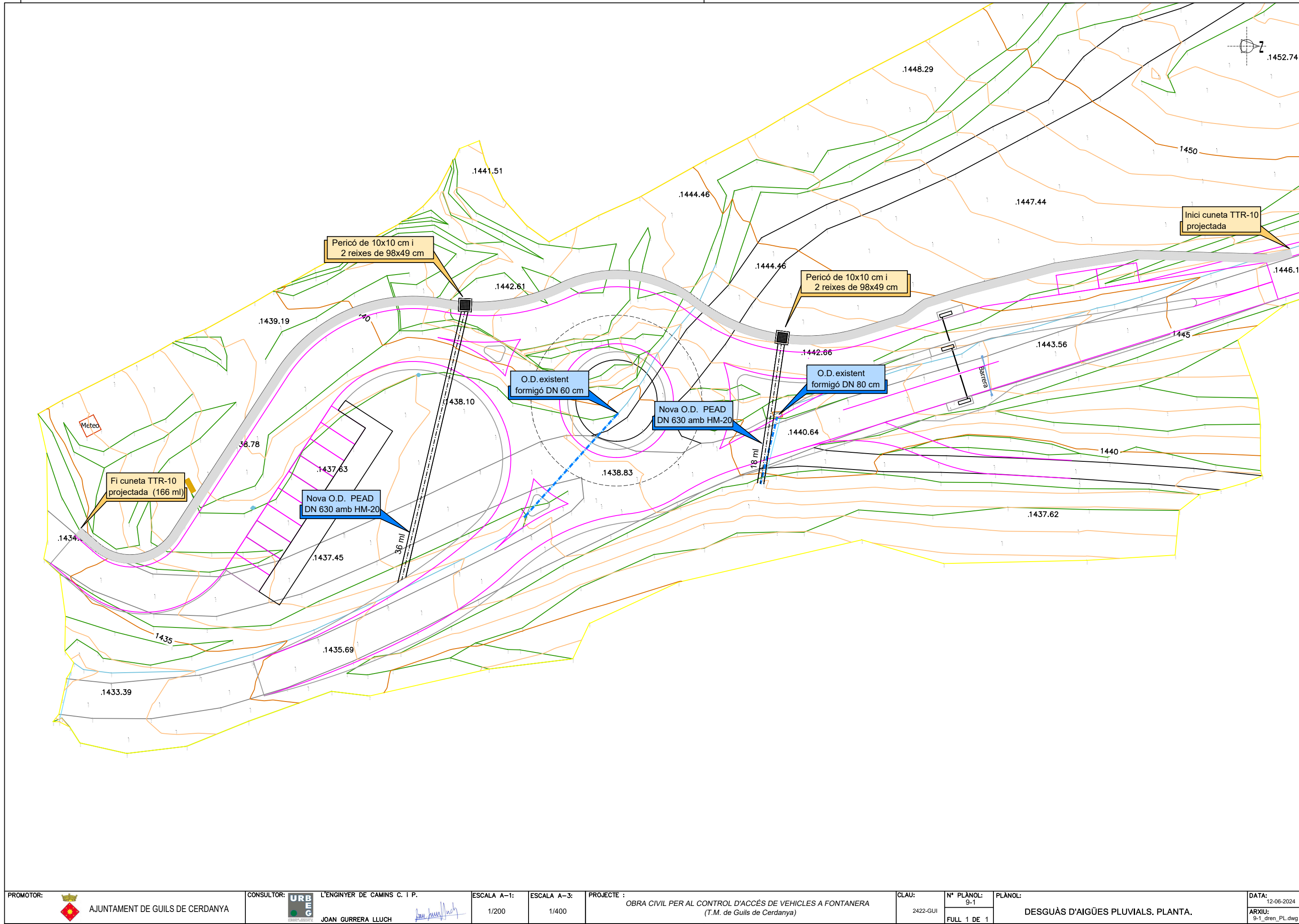


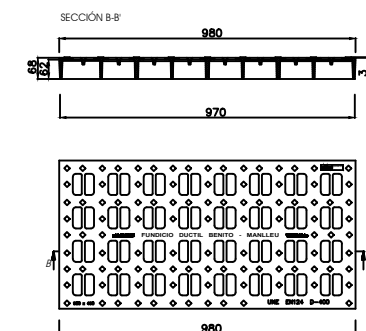
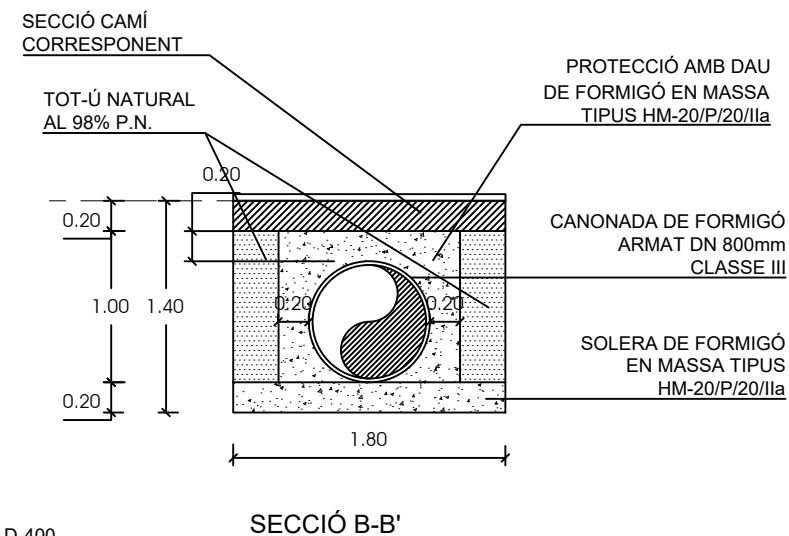
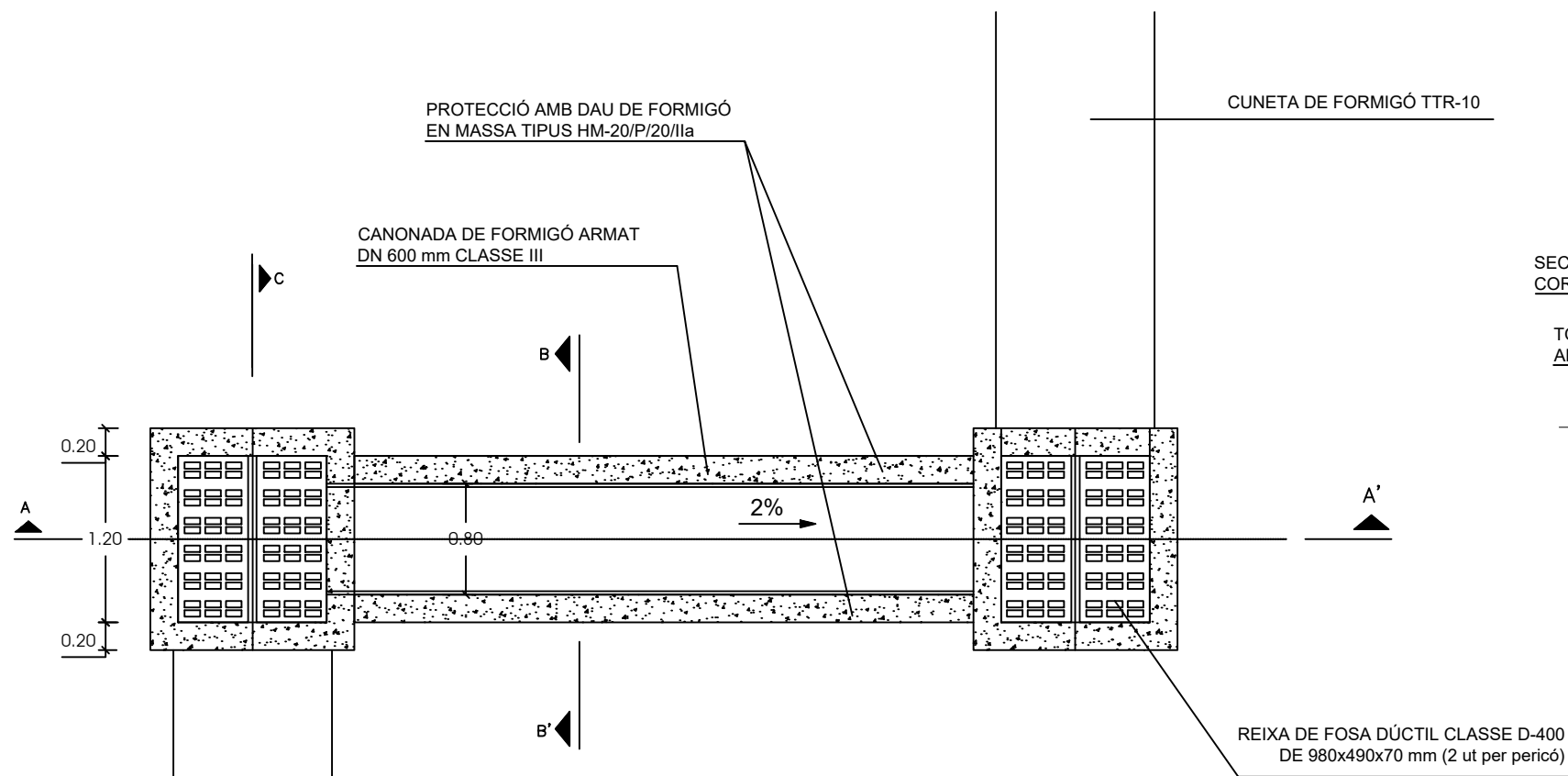
EIX rotonda (1/2)



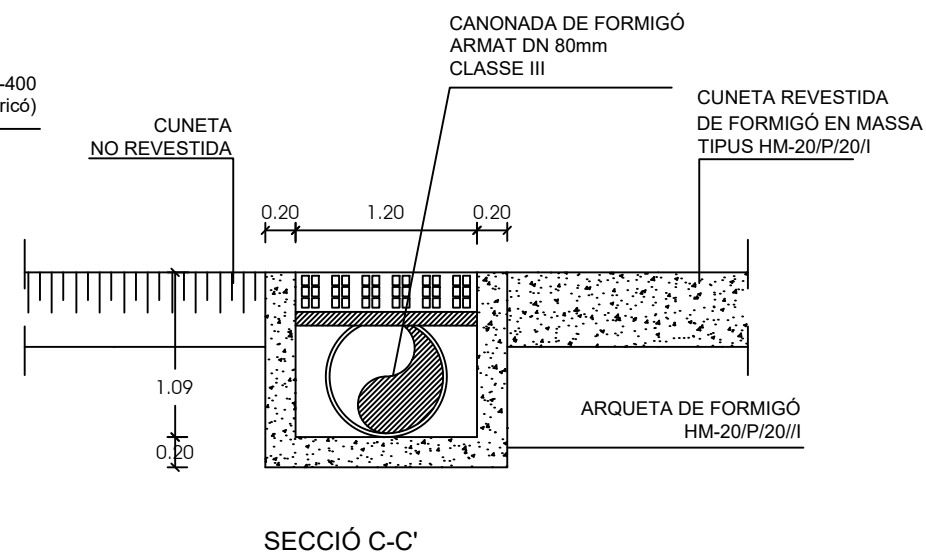
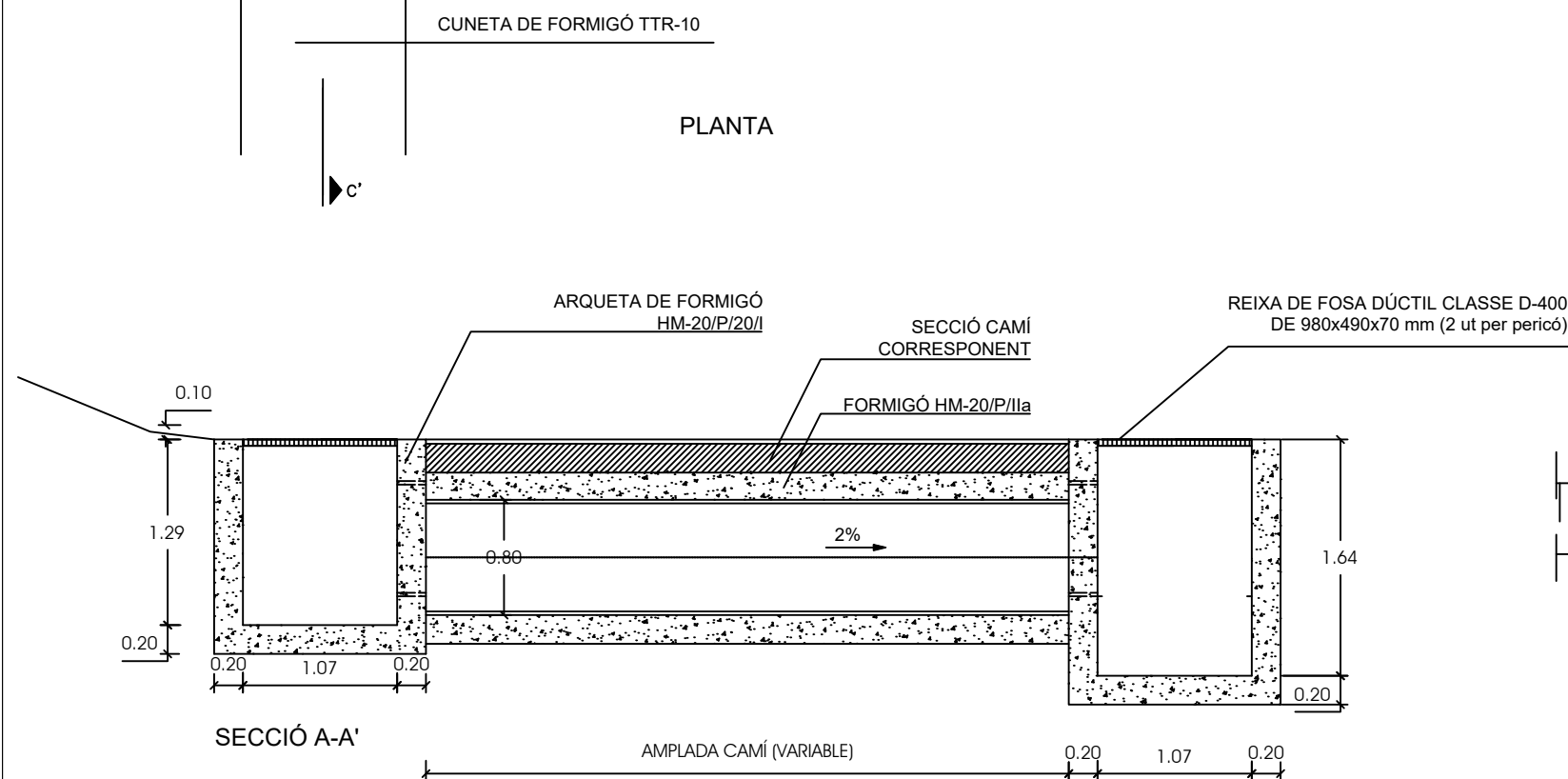
EIX rotonda (2/2)

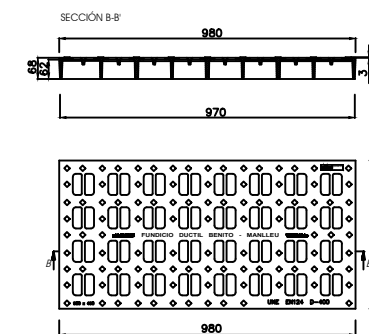
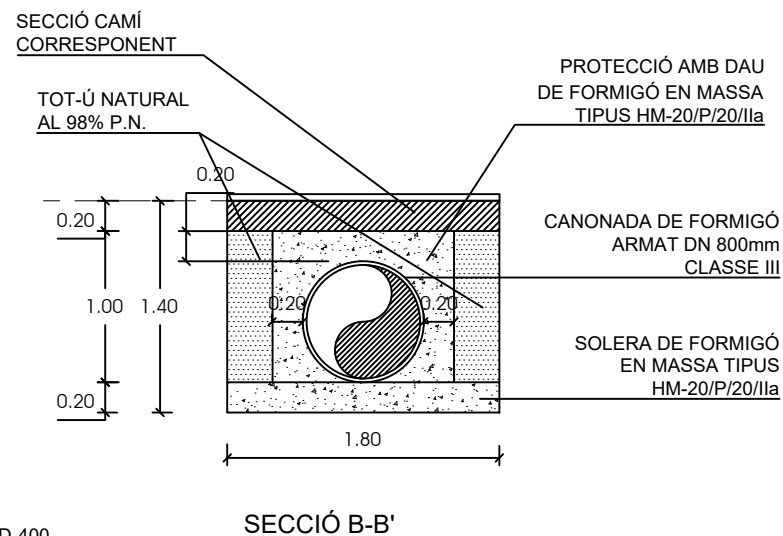
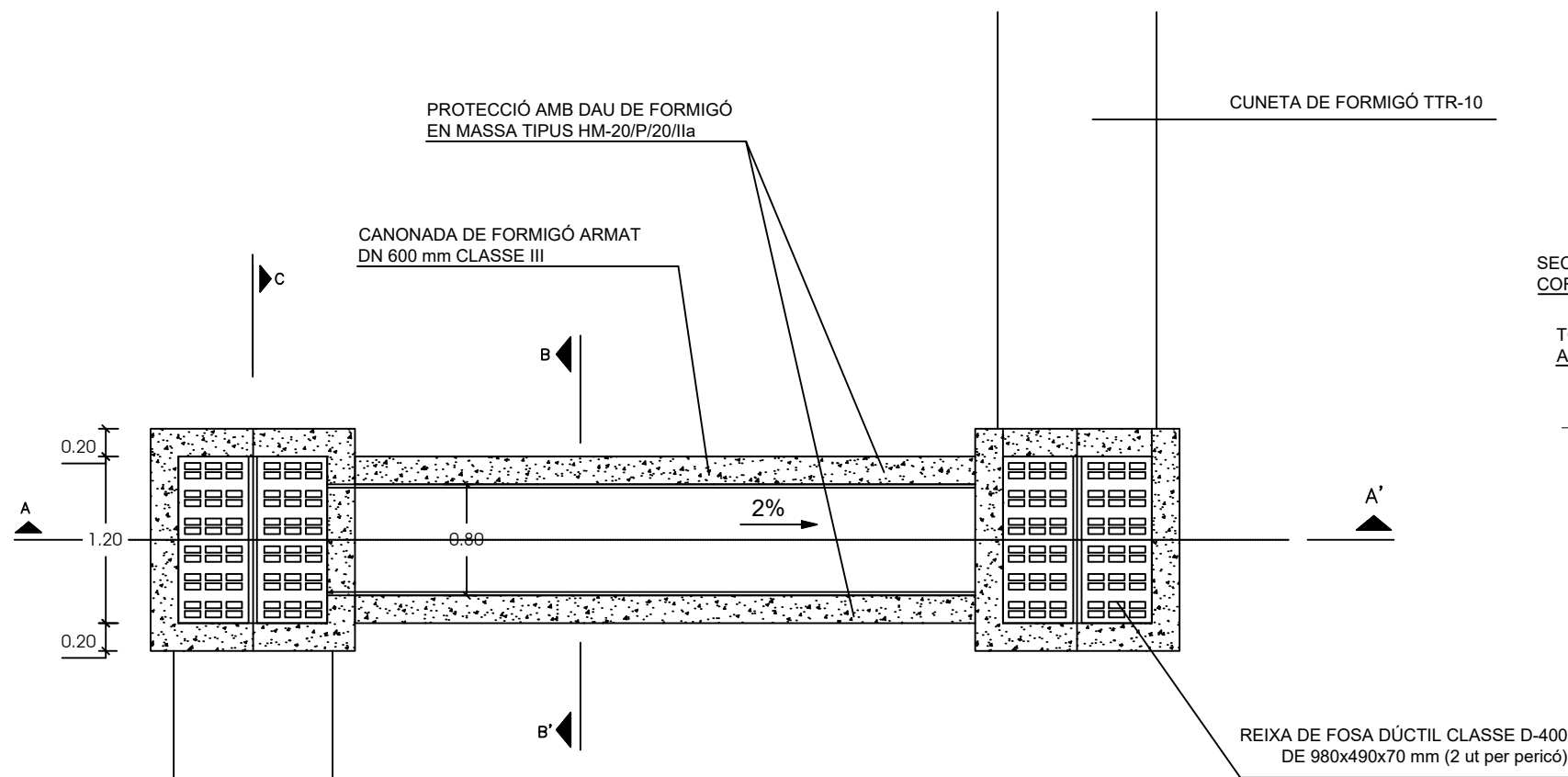




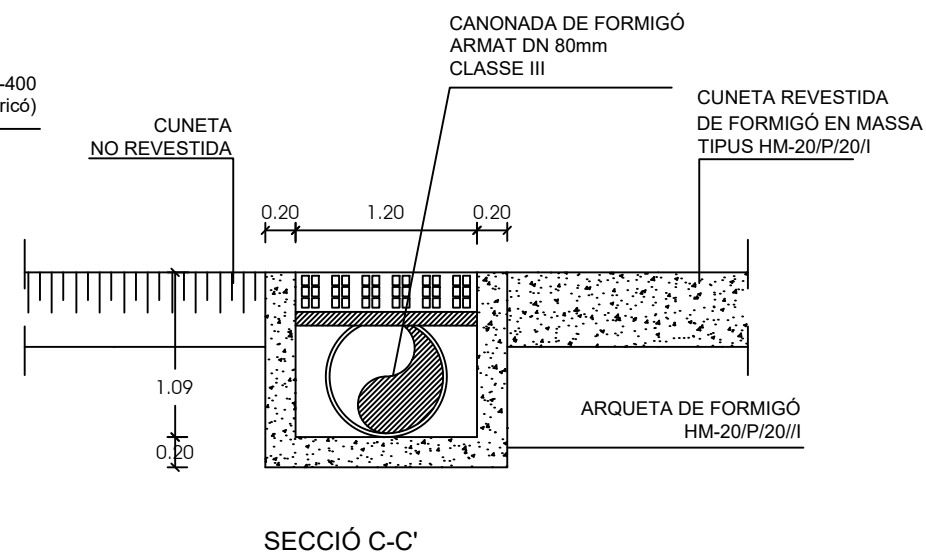
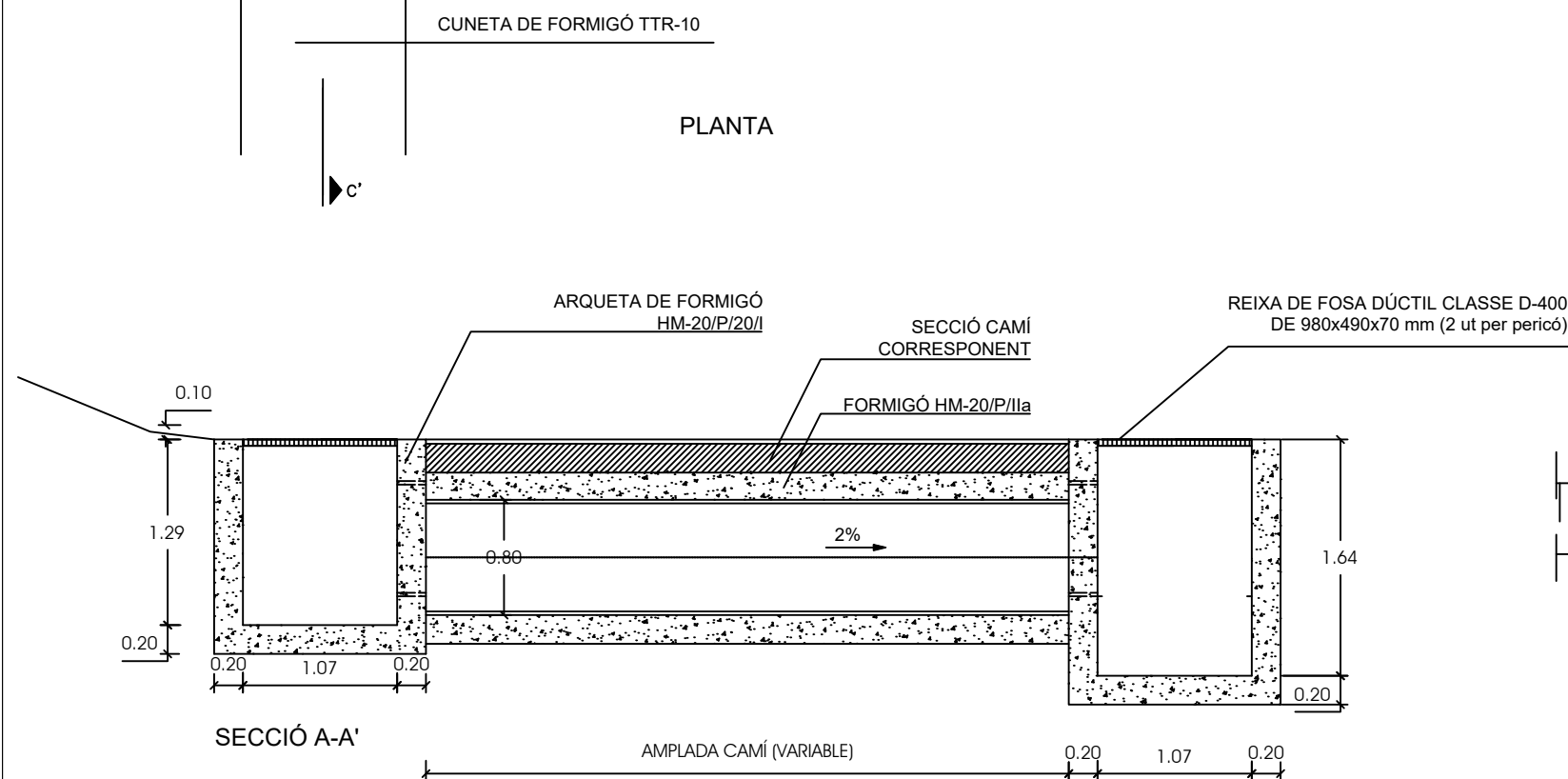


- Realizada en fundición dúctil, cumple con las prescripciones de la norma EN-124.
- Clase D-400.
- Reja con aperturas que garanticen una alta absorción.
- Revestida con pintura negra.
- Opcional: Canal de fundición - Canal hormigón



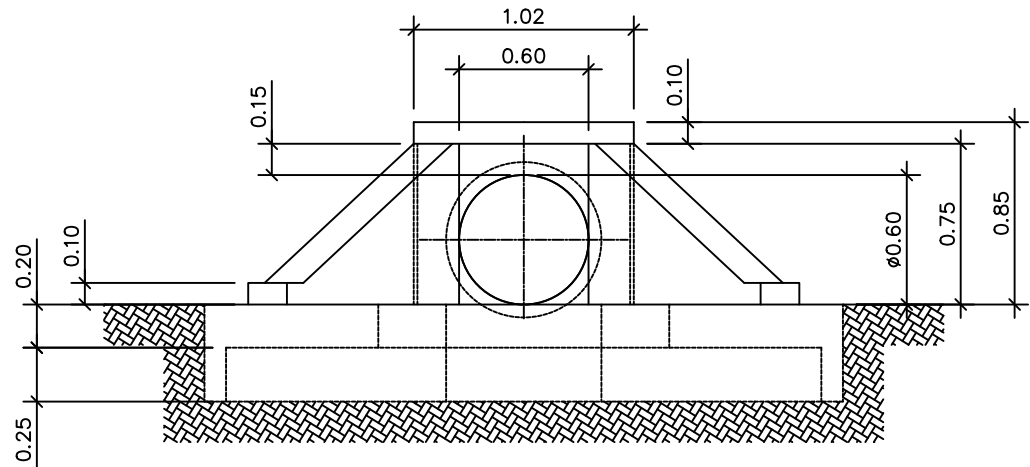


- Realizada en fundición dúctil, cumple con las prescripciones de la norma EN-124.
- Clase D-400.
- Reja con aperturas que garanticen una alta absorción.
- Revestida con pintura negra.
- Opcional: Canal de fundición - Canal hormigón

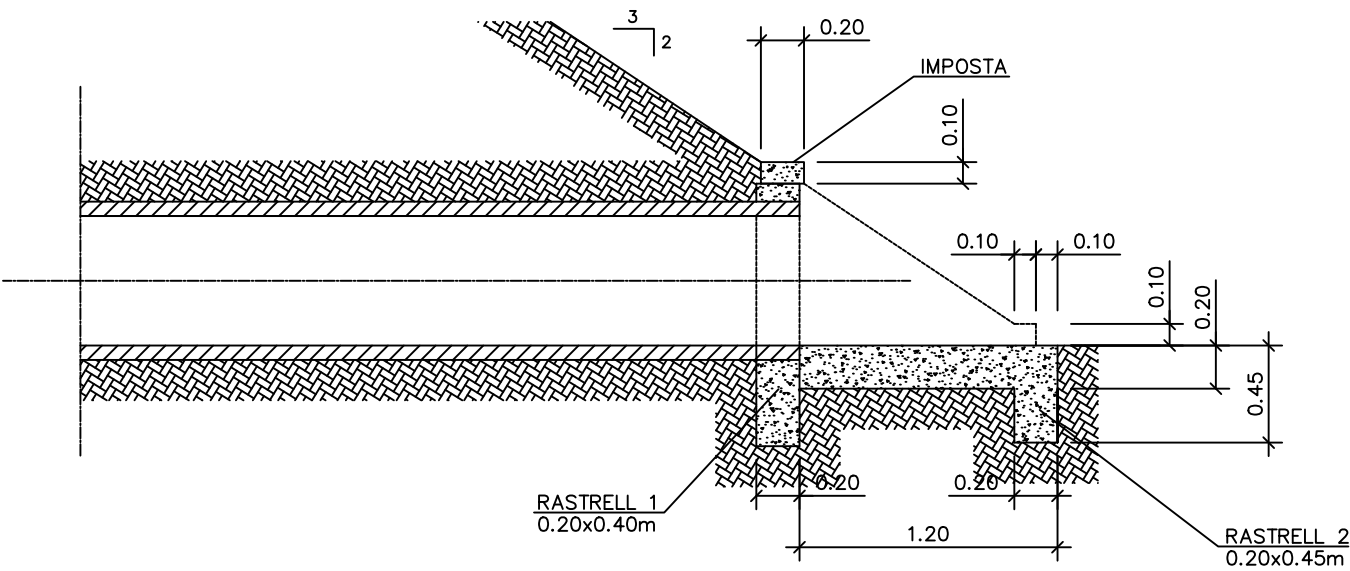


DEFINICIÓ GEOMÈTRICA BROC OD DN 600 mm

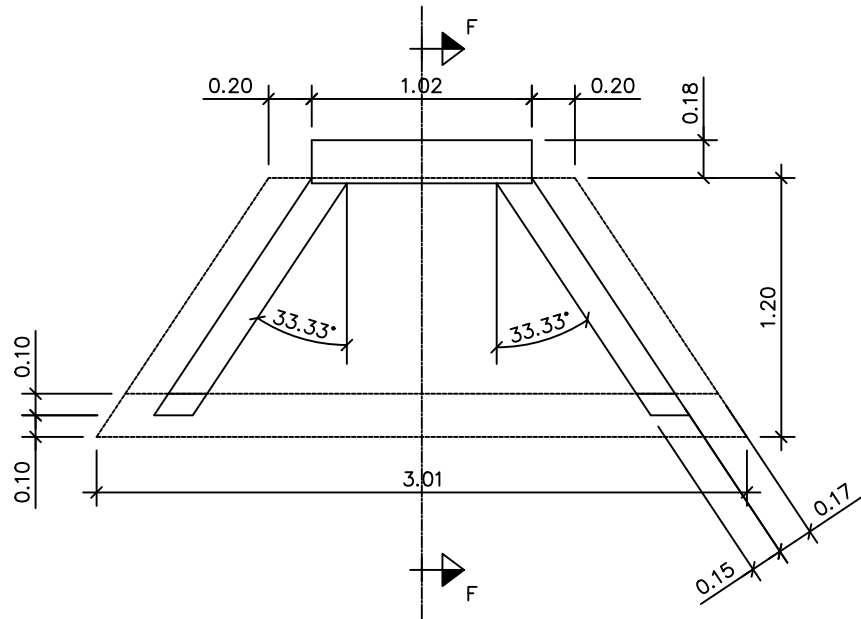
ALÇAT
ESCALA 1/25



SECCIÓ F-F
ESCALA 1/25



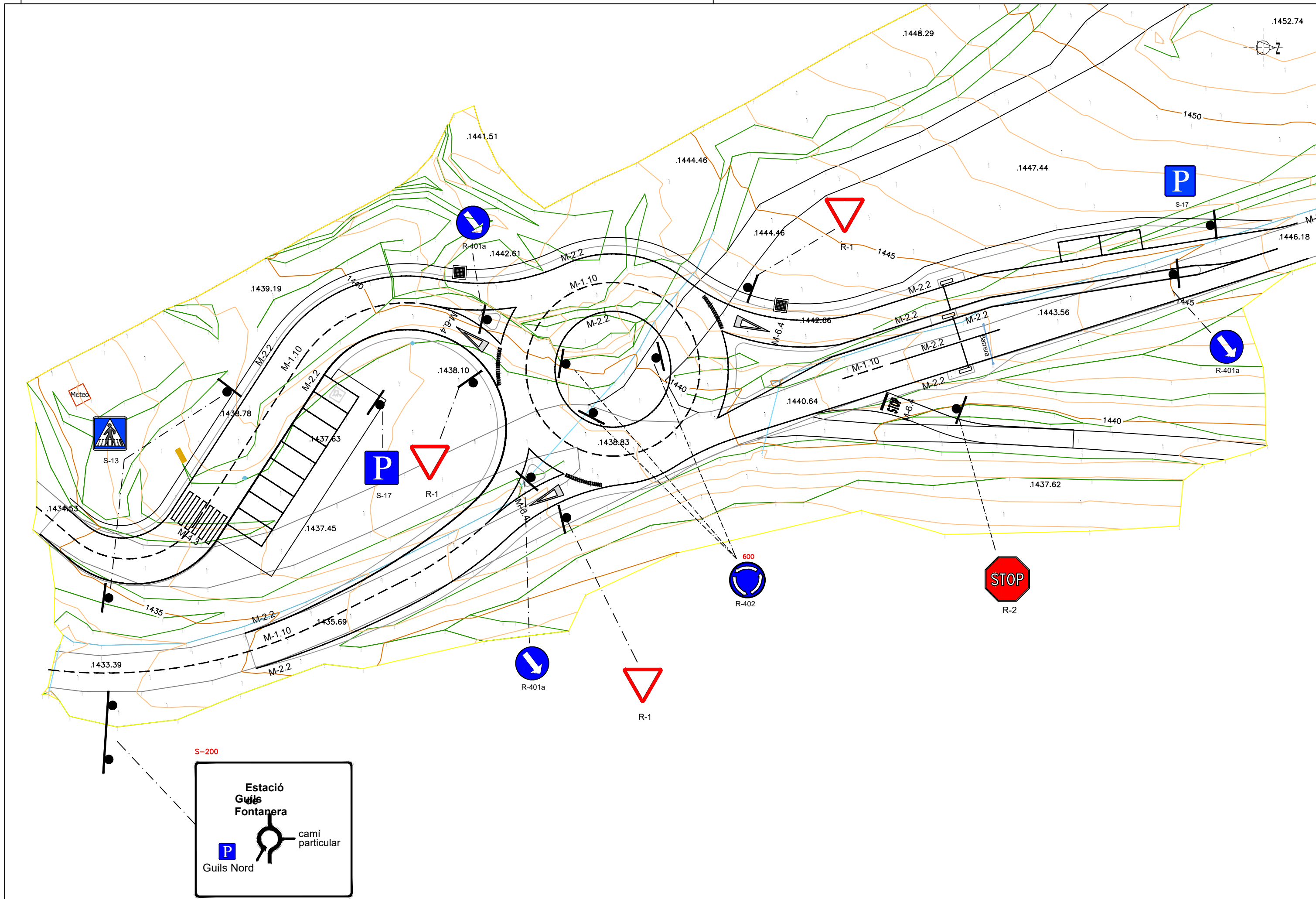
PLANTA
ESCALA 1/25



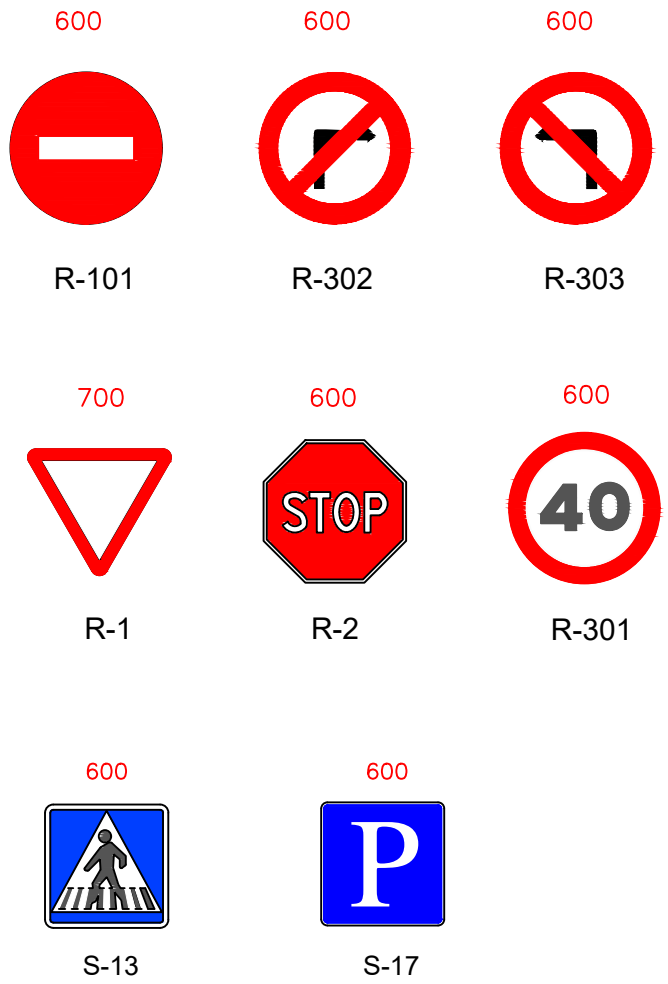
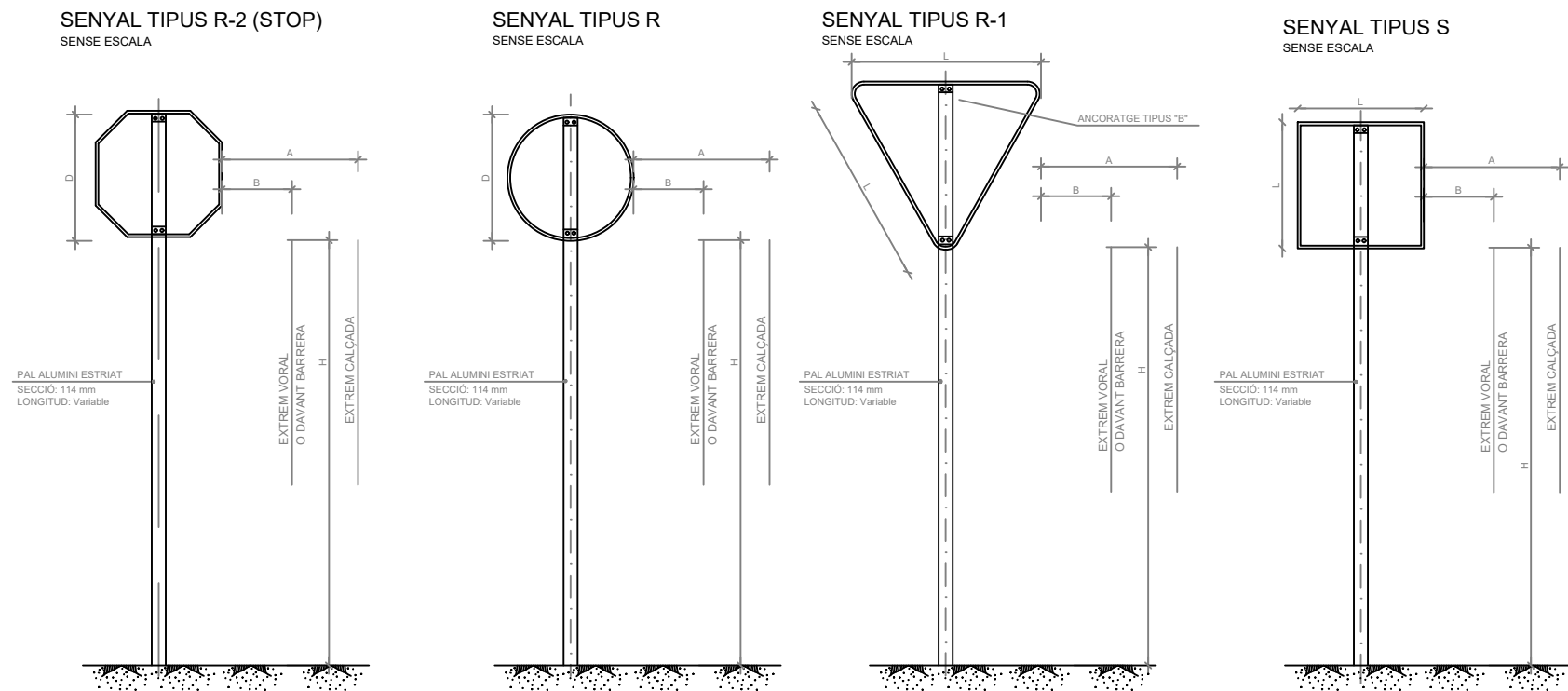
NOTES:

- ELS ENCAVALCaments I ANCORATGES D'ARMADURES NO INDICATS ES REALITZARAN D'ACORD A LA NORMA EHE
- ELS RECOBRIMENTS DE L'ARMADURA SERAN ELS SEGÜENTS :
 - PARAMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY 5 cm
 - PARAMENTS A L'INTEMPERIE 3.5 cm

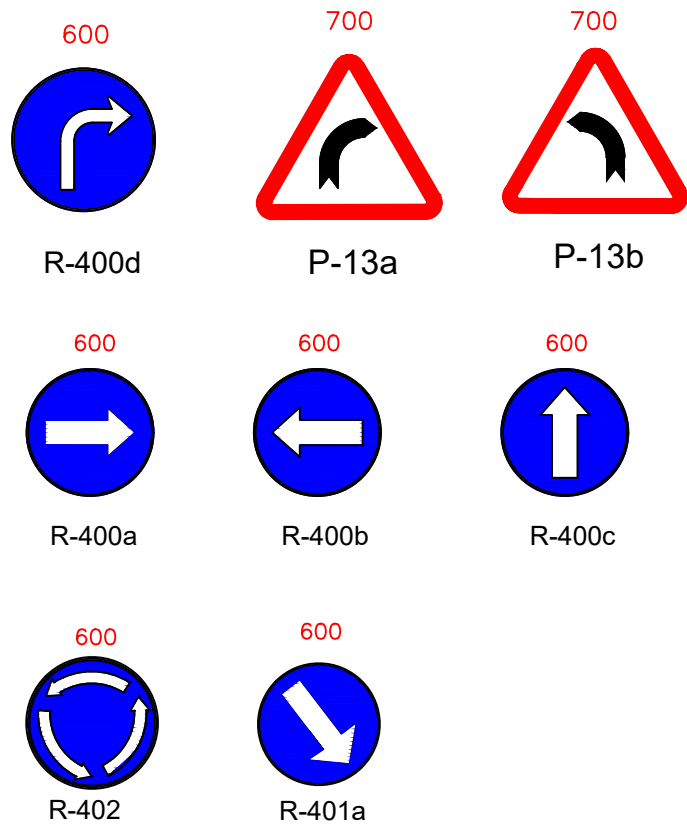
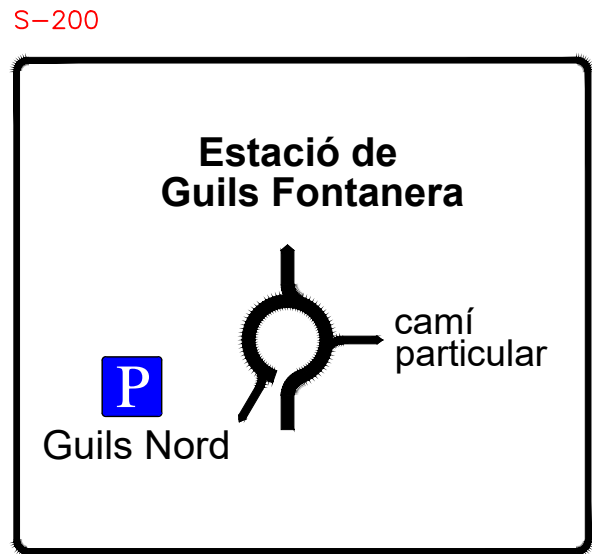
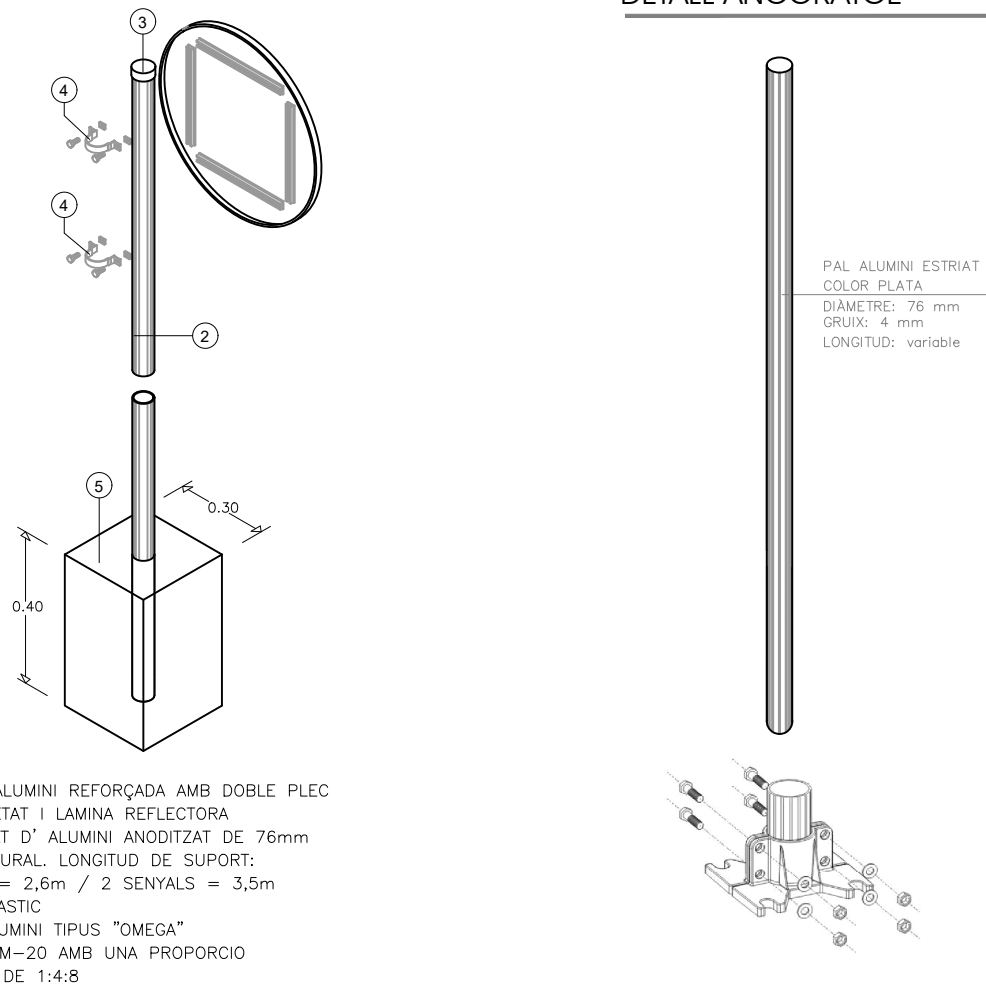
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS S/INSTRUCCIÓ EHE							
ELEMENT	LOCALITZACIÓ	RESIST.fck	CONSIST.	ARID ØMAX	NIVELL CONTROL EXECUCIÓ	COEF. SEGURETAT	
						γc	γs
FORMIGÓ	NETEJA I REBLERT	17,5					
	FONAMENTS I MURS	25	PLAST.	20	INTENSU	1,5	
ACER		DESIGNAC.	LIMIT ELASTIC fyk				
	BARRES	B500S	510				1,15



SENYALITZACIÓ VERTICAL



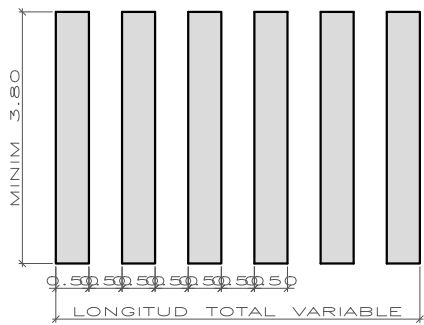
DETALL ANCORATGE



PLACA D'ALUMINI AMB LÀMINA REFLECTORA
CLASSE RA-2

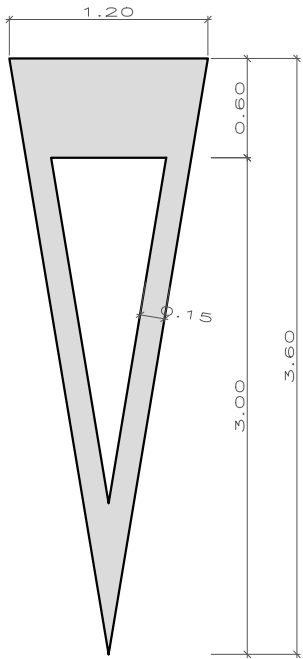
SENYALITZACIÓ HORIZONTAL

Marca vial M-6.5

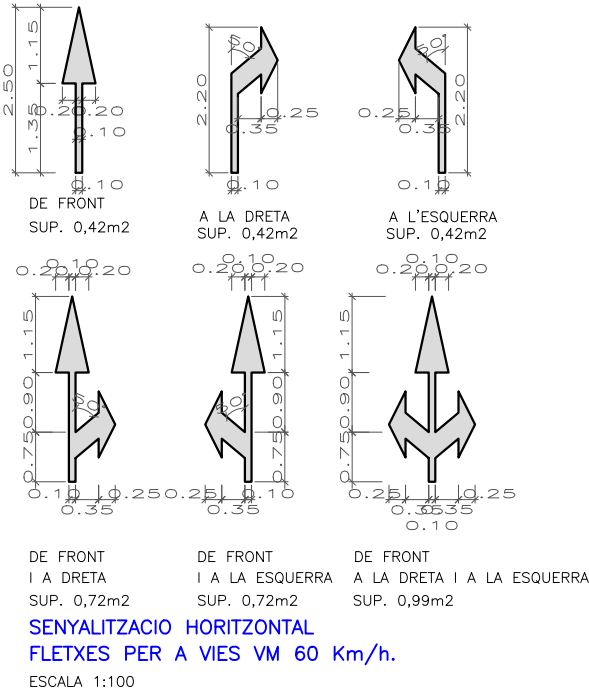


PAS DE VIANANTS
ESCALA 1:100

Marca vial M-6.5

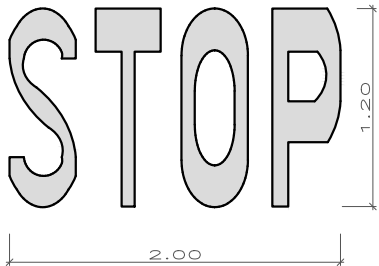


SENYALITZACIO HORIZONTAL
CEDIU EL PAS
S= 1.43 m2
ESCALA 1:40

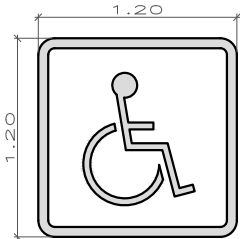


SENYALITZACIO HORIZONTAL. LINES DE CALÇADA
PER V.M.<60 Km/h.
ESCALA 1:100

Marca vial M-6.4

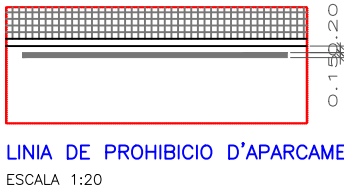
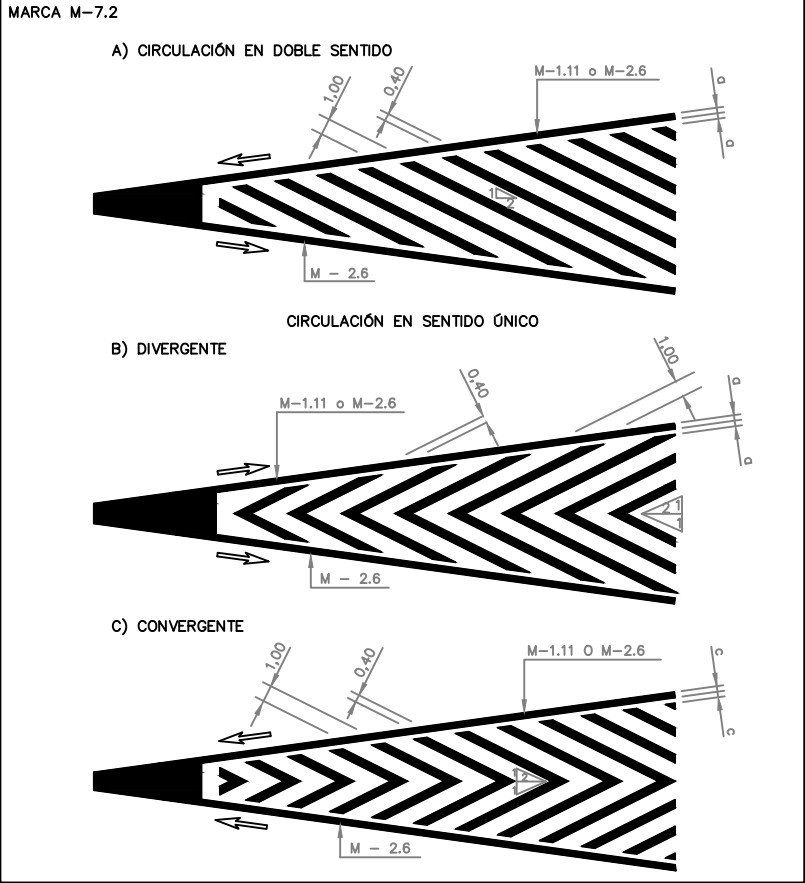


SENYALITZACIO HORIZONTAL STOP
S= 1.29 m2
ESCALA 1:40



SENYALITZACIO HORIZONTAL
APARCAMENT MINUSVALID
S= 0.37 m2
ESCALA 1:40

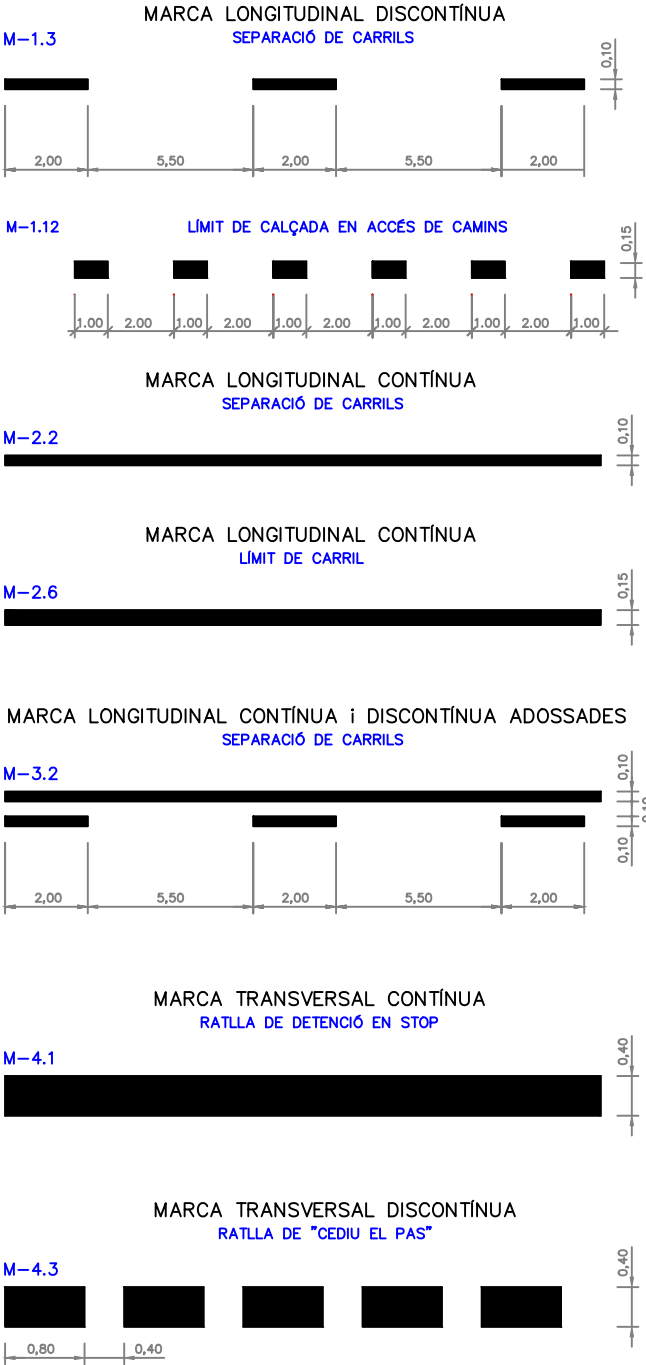
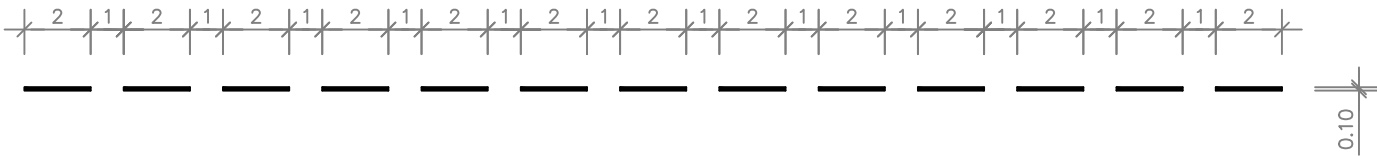
VIAS CON VM < 60 km/h

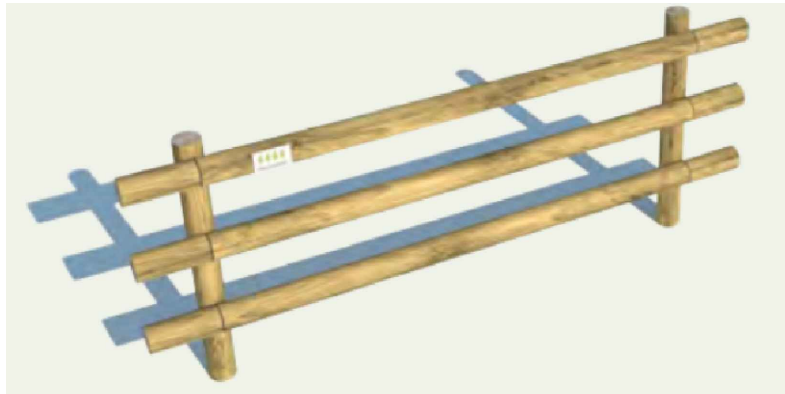
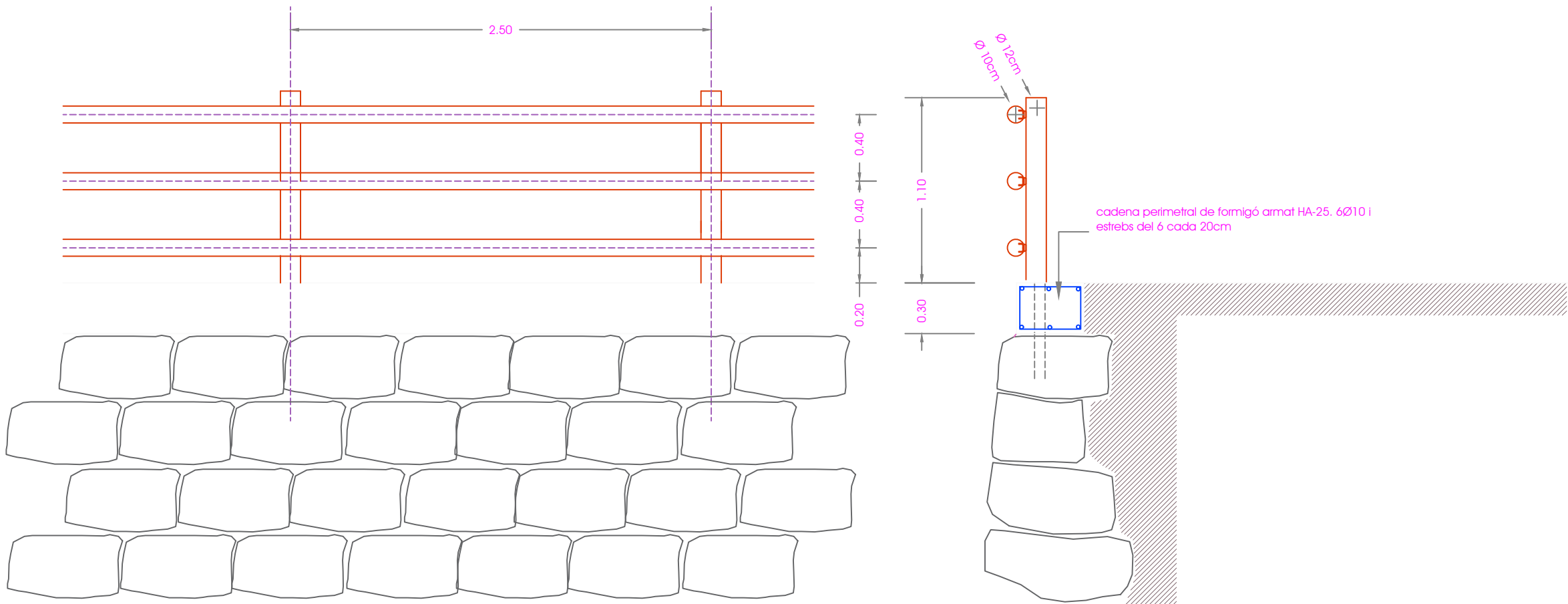


LINIA DE PROHIBICIO D'APARCAMENT
ESCALA 1:20

PER A PREAVÍS DE MARCA CONTÍNUA O DE PERILL

M-1.10 VIES AMB VM < 60Km/h.





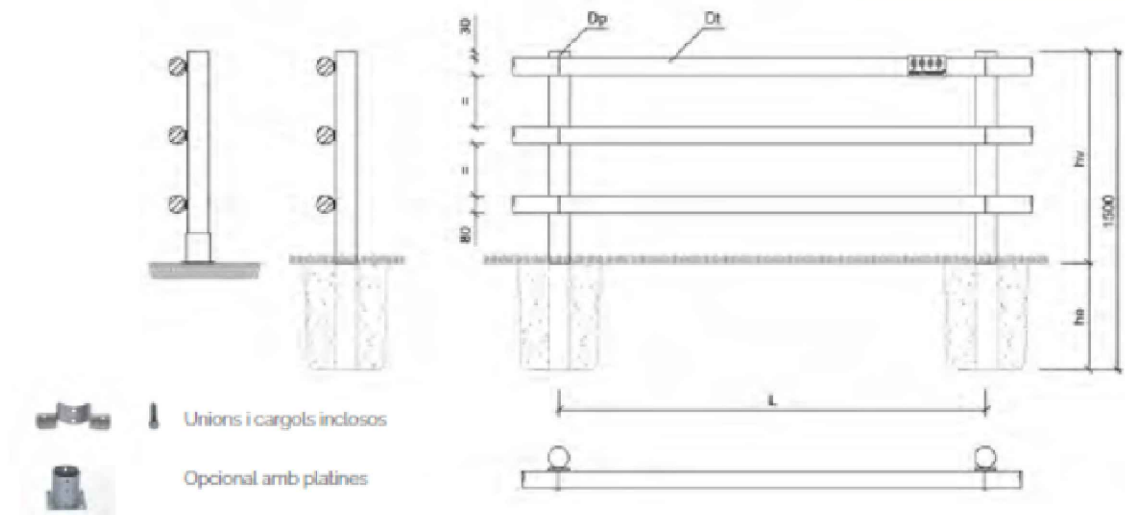
REF. PRODUCTE	Dp (mm)	Dt (mm)	L (m)	PLATINA
YTU3301	100	80	2	NO
YTU3302	100	80	2,5	NO
YTU3303	120	100	2	NO
YTU3304	120	100	2,5	NO
YTU3301P	100	80	2	SI
YTU3302P	100	80	2,5	SI
YTU3303P	120	100	2	SI
YTU3304P	120	100	2,5	SI

Qualitat dels materials

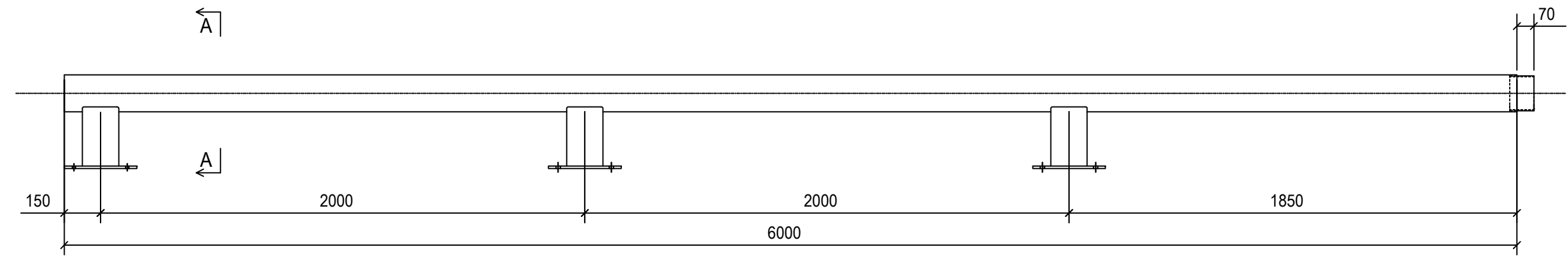
Fusta
Pi del país tornejat i tractat per a classe d'ús 4 segons UNE 335. Fusta provinent d'explotacions forestals sostenibles.

Cargols
Platines i Unions: DIN 571 M10x50 d'acer galvanitzat en calent segons EN 1461:2010.

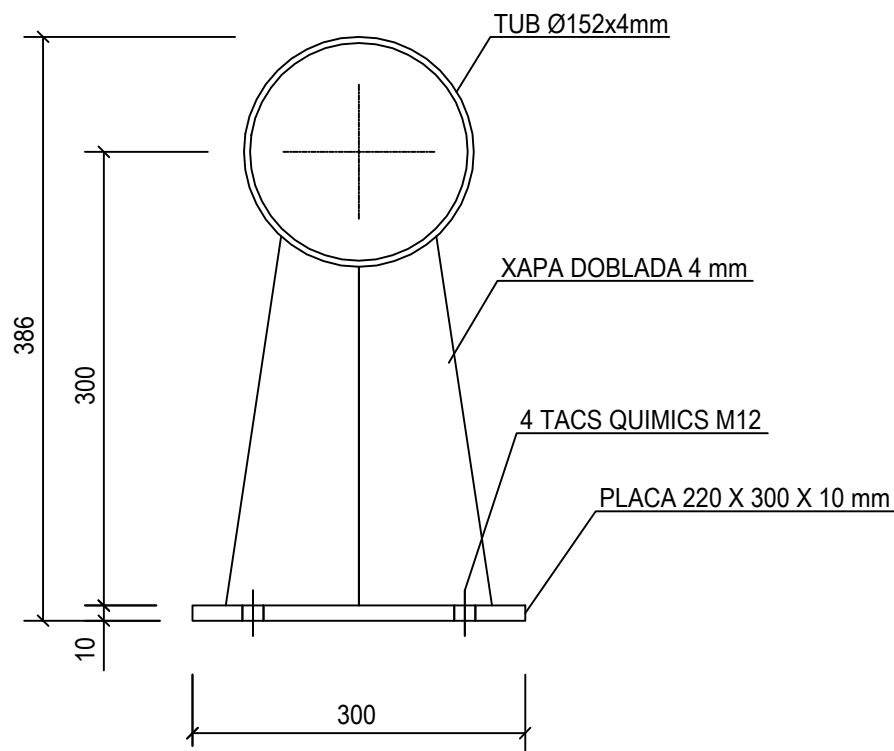
Unions
D'acer galvanitzat en calent segons EN 1461:2010.



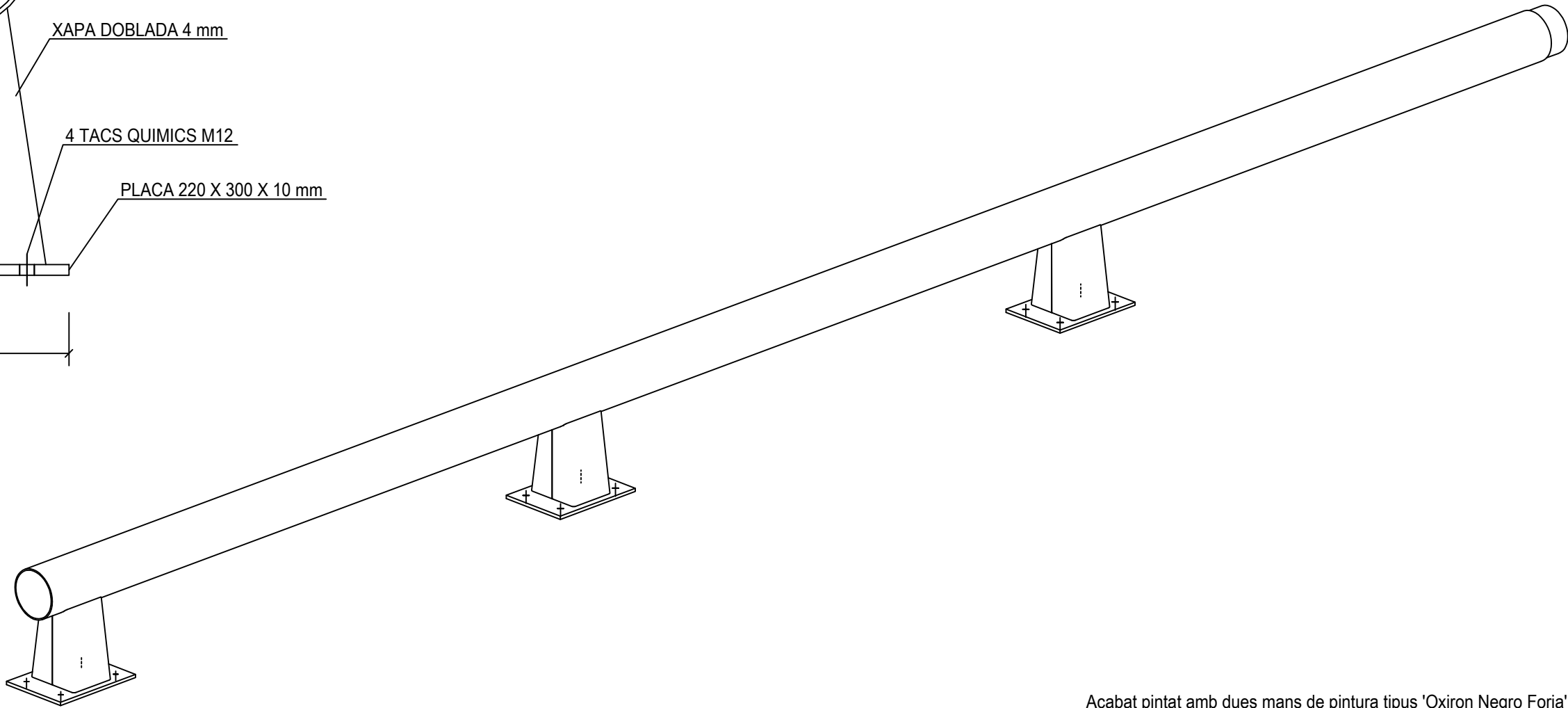
Alçat



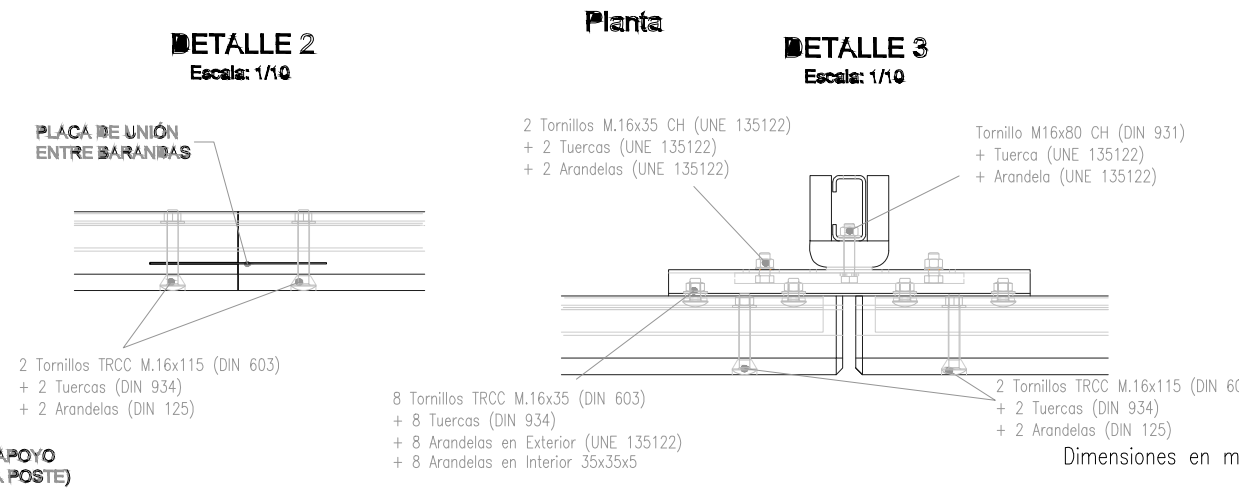
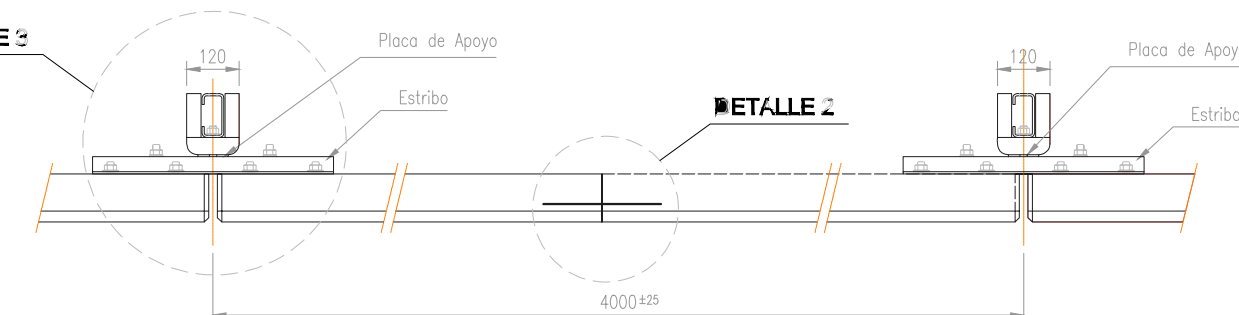
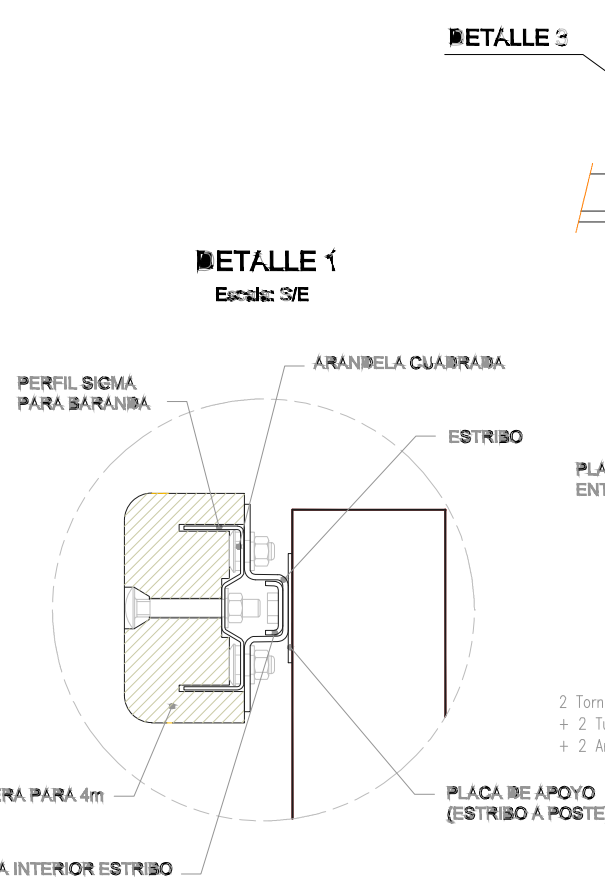
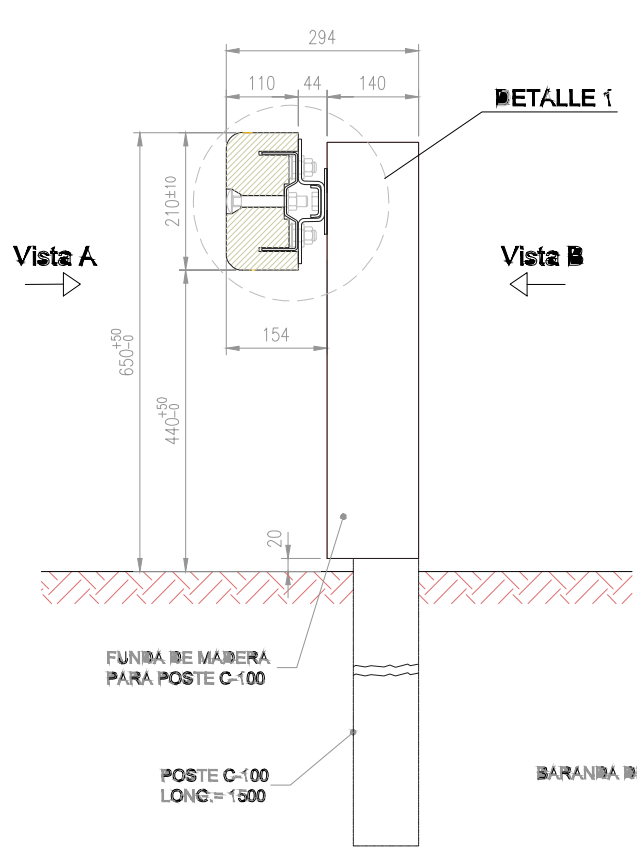
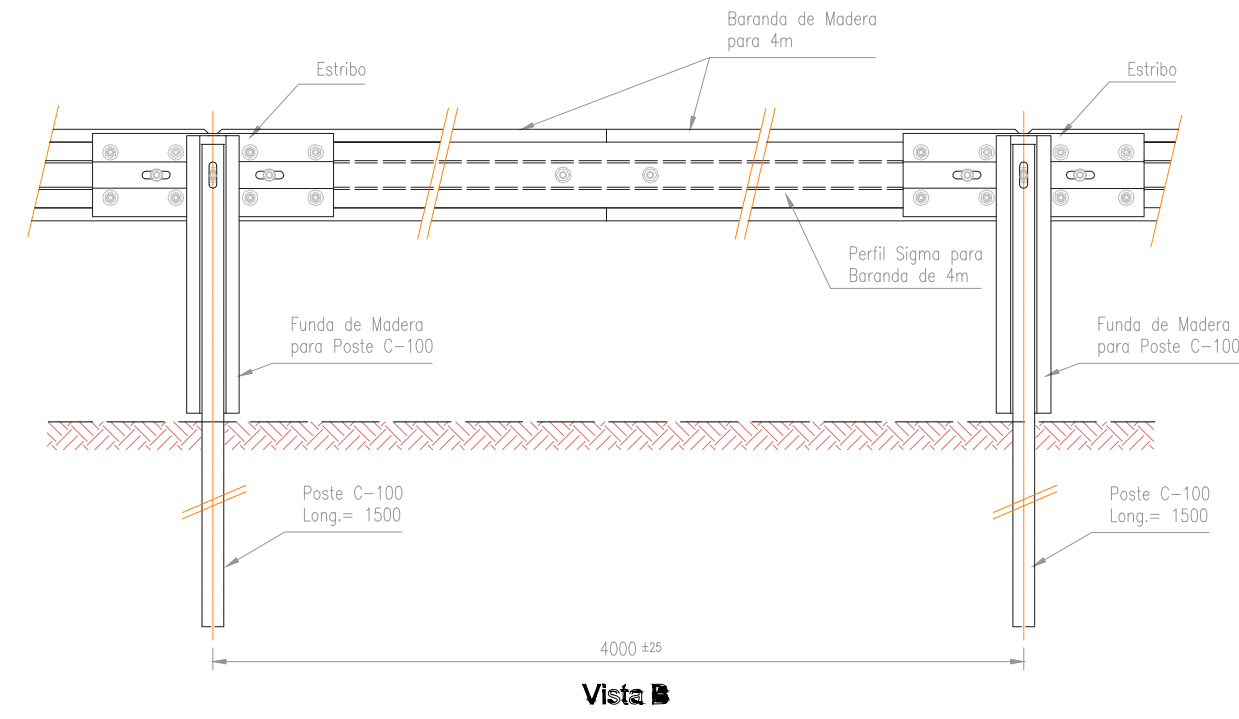
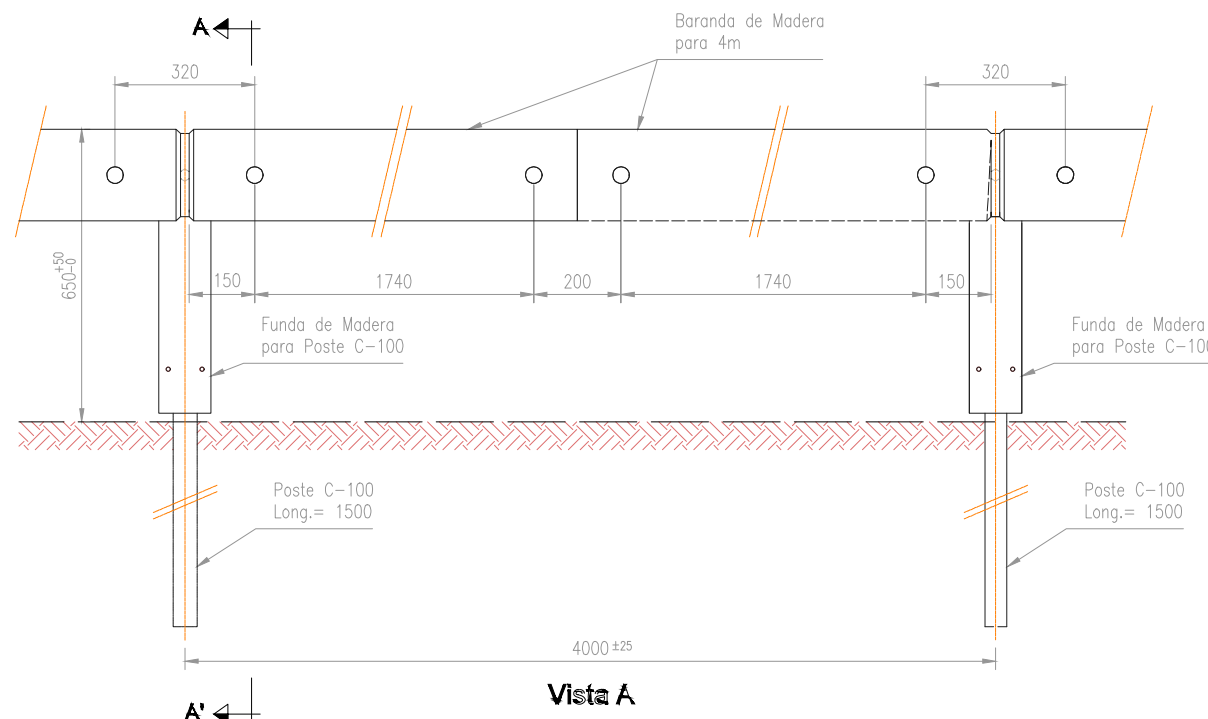
Secció A - A



Prespectiva

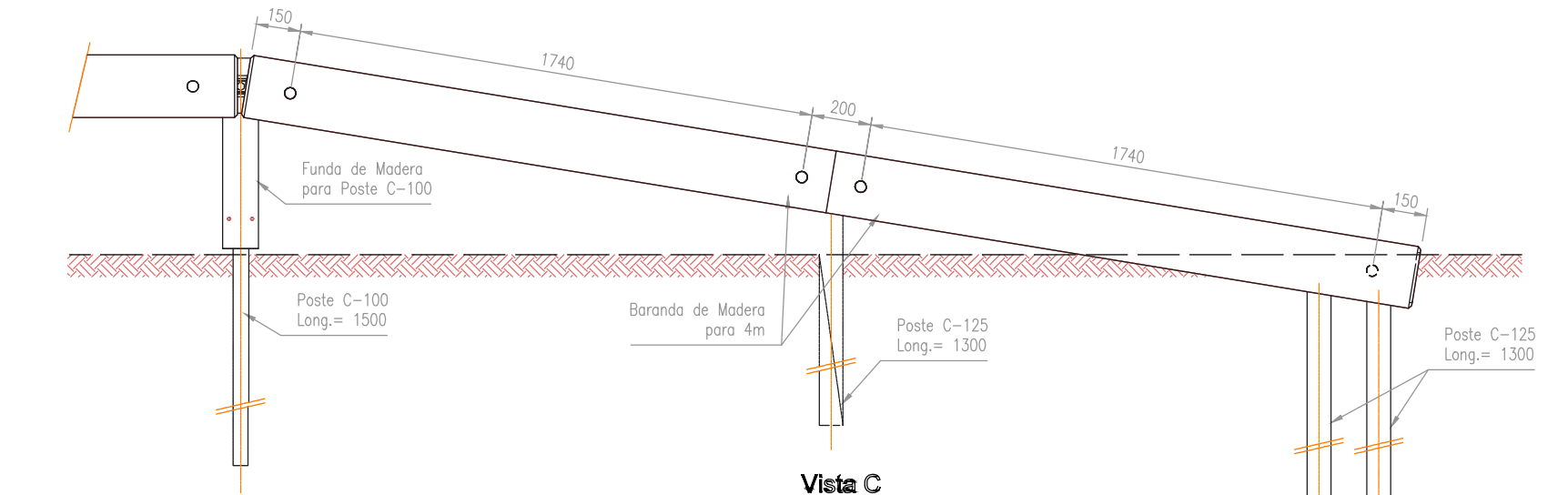


Acabat pintat amb dues mans de pintura tipus 'Oxiron Negro Forja' o similar

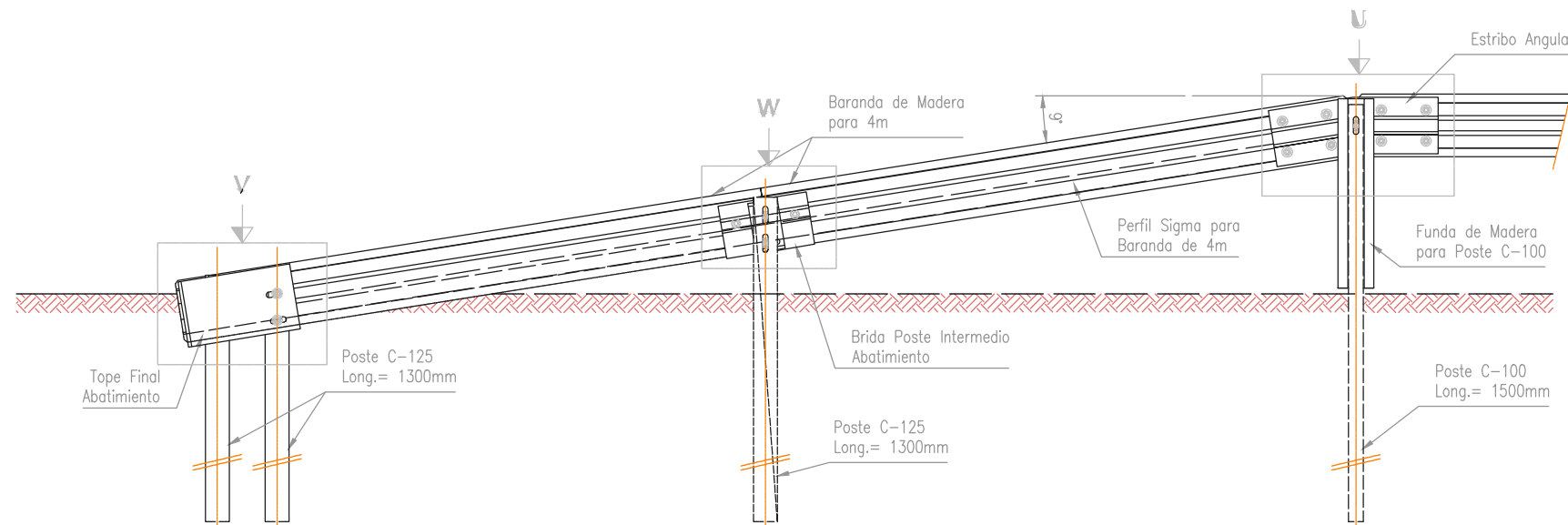


SECCIÓN RECTA A-A'
Escala: 1/10

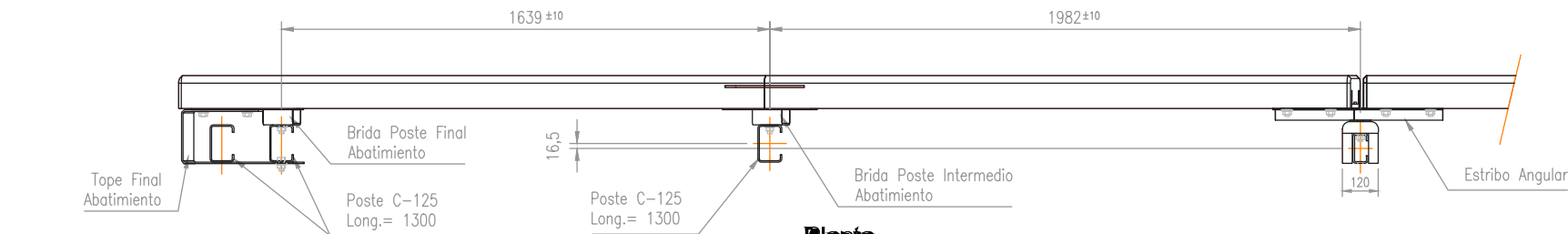
Acero Base:
S235JR (según UNE-EN 10.025)
Tratamiento Anti-Corrosión:
Galvanización en Caliente por
Inmersión (según UNE-EN ISO 1.461)
Madera de Pino según UNE 96.344 con
tratamiento Clase 4 según UNE-EN 333-2.



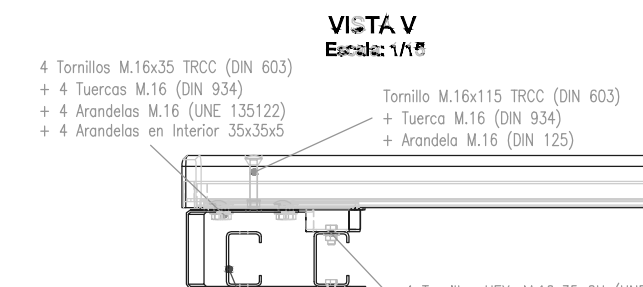
Vista C



Vista D



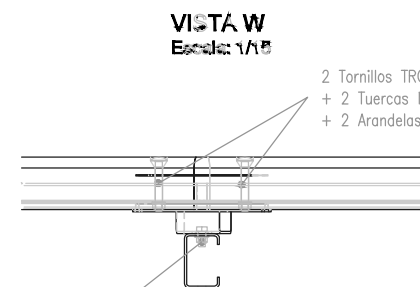
Planta



Vista V
Escala: 1/10

- 4 Tornillos M.16x35 TRCC (DIN 603)
+ 4 Tuercas M.16 (DIN 934)
+ 4 Arandelas M.16 (UNE 135122)
+ 4 Arandelas en Interior 35x35x5
- Tornillo M.16x115 TRCC (DIN 603)
+ Tuercas M.16 (DIN 934)
+ Arandela M.16 (DIN 125)
- 4 Tornillos HEX. M.16x35 CH (UNE 135122)
+ 4 Tuercas M.16 (UNE 135122)
+ 4 Arandelas M.16 (UNE 135122)

NOTA: ESTE POSTE NO VA ATORNILLADO AL TOPE FINAL.



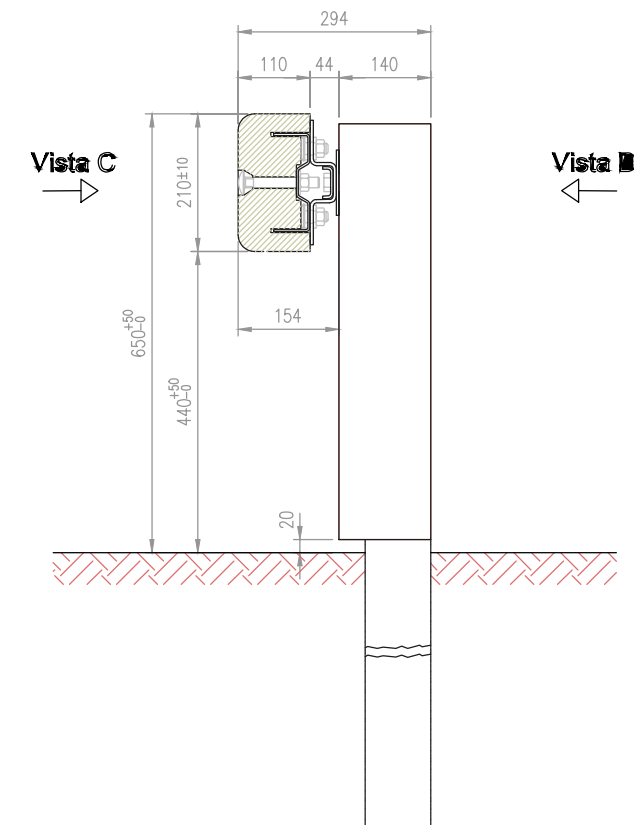
Vista W
Escala: 1/10

- 2 Tornillos TRCC M.16x115 (DIN 603)
+ 2 Tuercas M.16 (DIN 934)
+ 2 Arandelas M.16 (DIN 125)
- 2 Tornillos M.16x35 CH (UNE 135122)
+ 2 Tuercas M.16 (UNE 135122)
+ 2 Arandelas M.16 (UNE 135122)

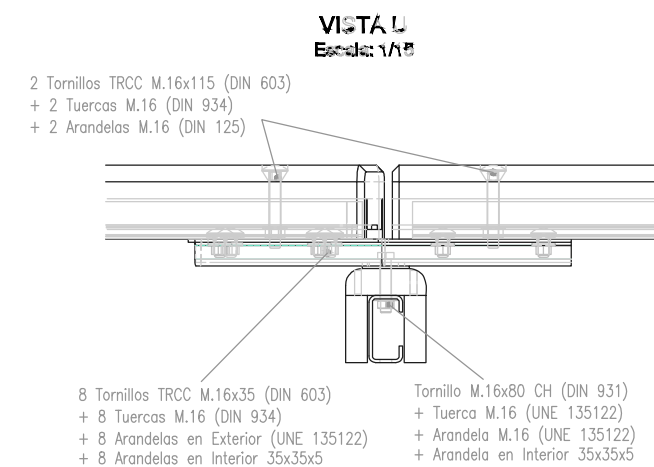
Acero Base:
S235JR (según UNE-EN 10.025)
Tratamiento Anti-Corrosión:
Galvanización en Caliente por Inmersión (según UNE-EN ISO 1.461)

Madera de Pino según UNE 56.544 con tratamiento Clase 4 según UNE-EN 333-2.

Dimensiones en mm

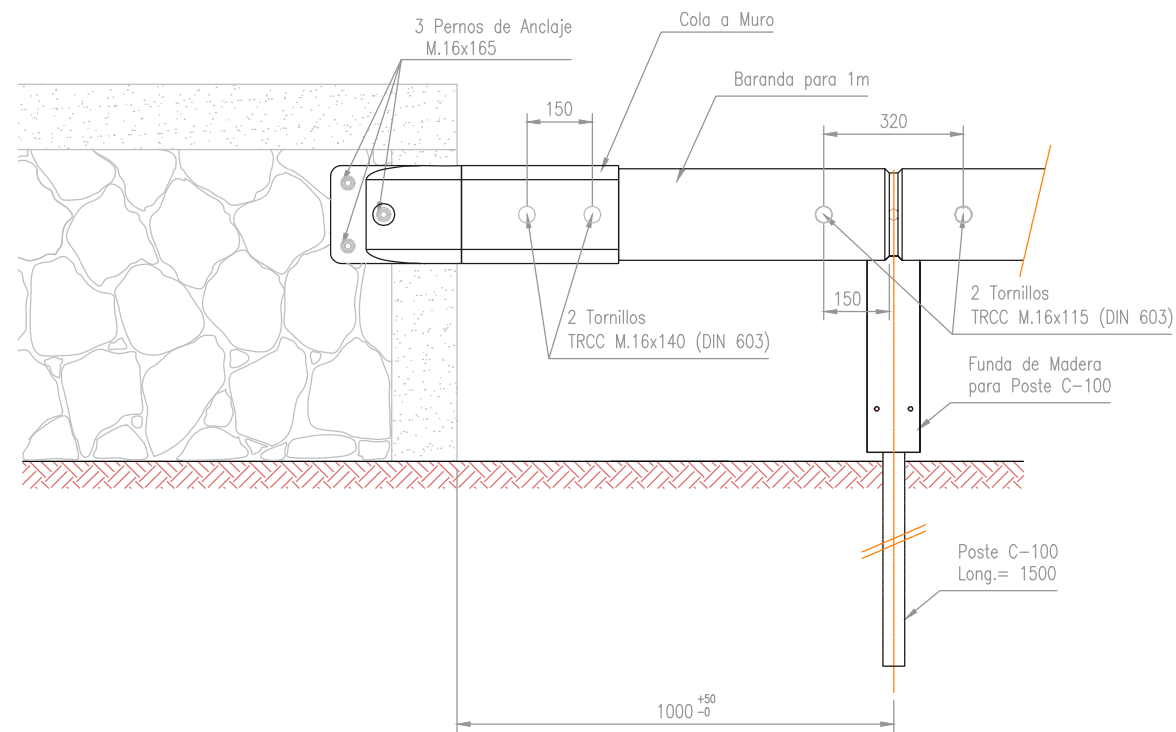


SECCIÓN DE LA BARRERA
Escala: 1/10

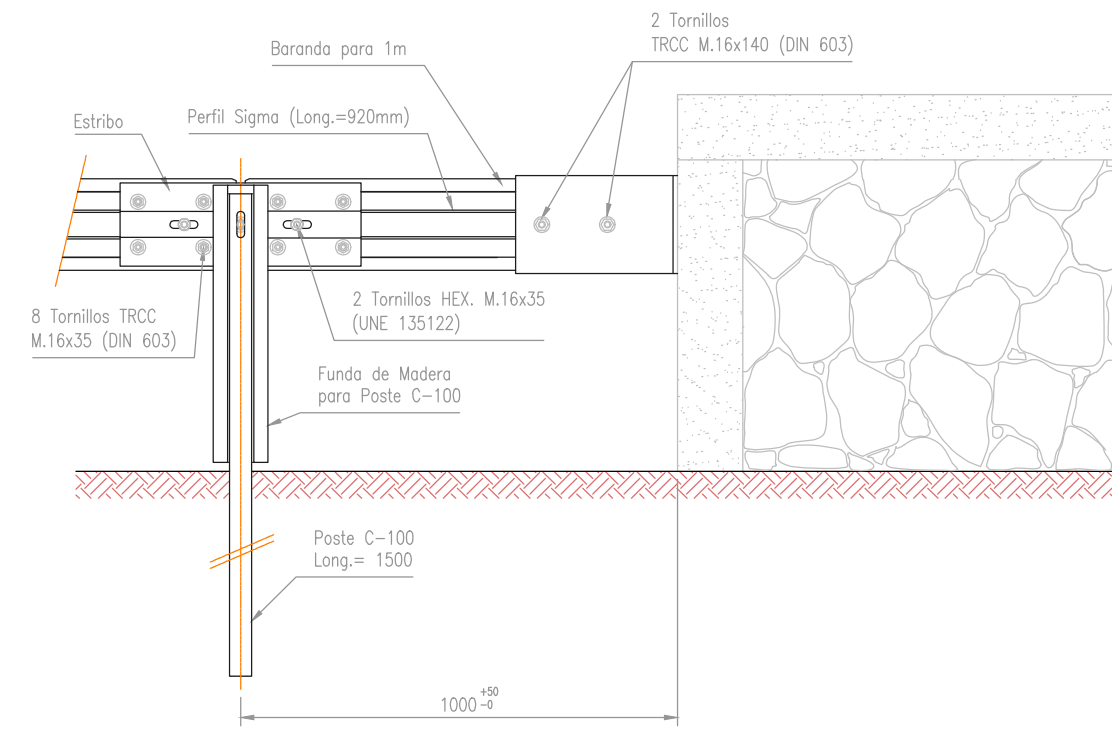


Vista U
Escala: 1/10

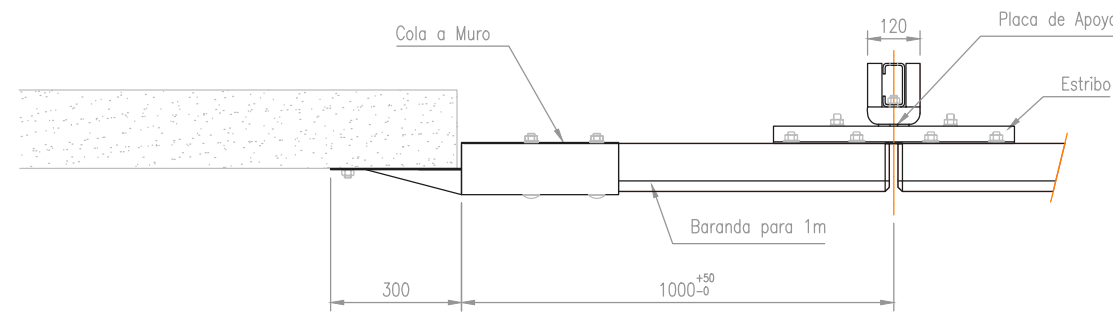
- 2 Tornillos TRCC M.16x115 (DIN 603)
+ 2 Tuercas M.16 (DIN 934)
+ 2 Arandelas M.16 (DIN 125)
- 8 Tornillos TRCC M.16x35 (DIN 603)
+ 8 Tuercas M.16 (DIN 934)
+ 8 Arandelas en Exterior (UNE 135122)
+ 8 Arandelas en Interior 35x35x5
- Tornillo M.16x80 CH (DIN 931)
+ Tuercas M.16 (UNE 135122)
+ Arandela M.16 (UNE 135122)
+ Arandela en Interior 35x35x5



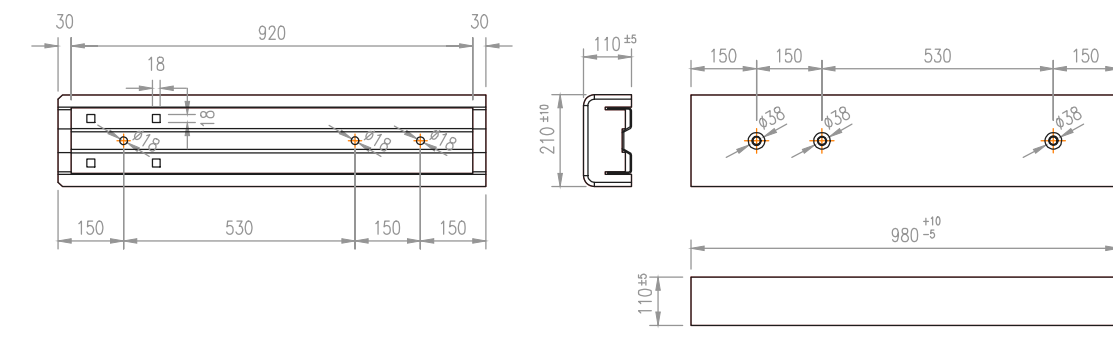
Alzado



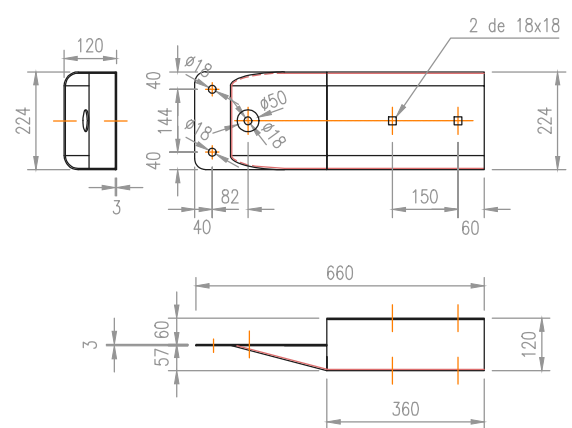
Alzado Posterior



Planta



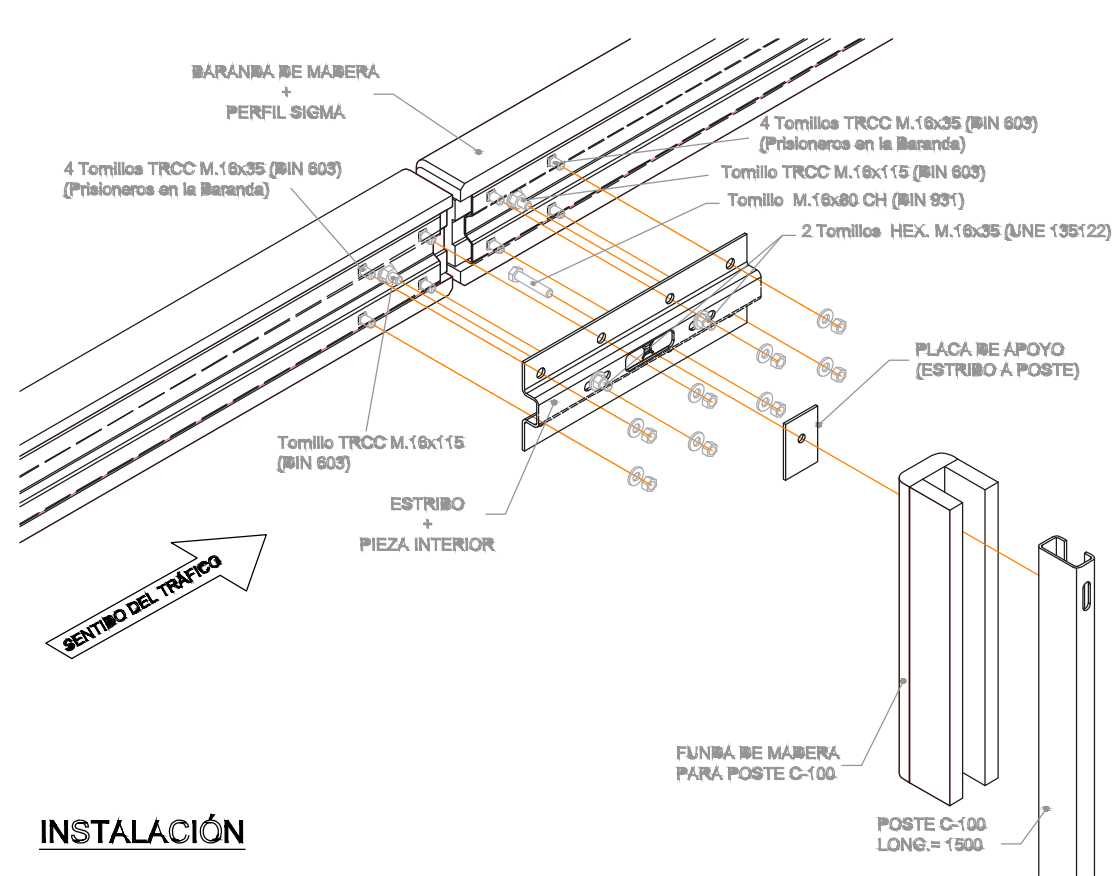
Baranda de Madera para 1 m + Perfil Sigma



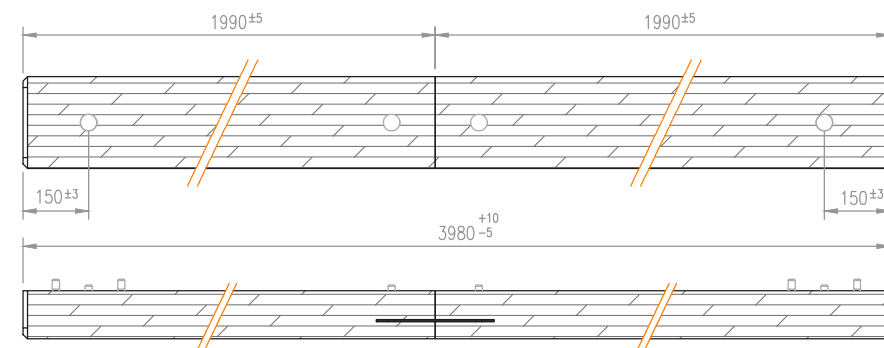
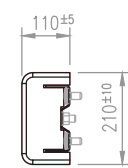
Cola a Muro

Acero Base:
S235JR (según UNE-EN 10.025)
Tratamiento Anti-Corrosión:
Galvanización en Caliente por
Inmersión (según UNE-EN ISO 1.461)
Madera de Pino según UNE 56.544 con
tratamiento Clase 4 según UNE-EN 335-2.

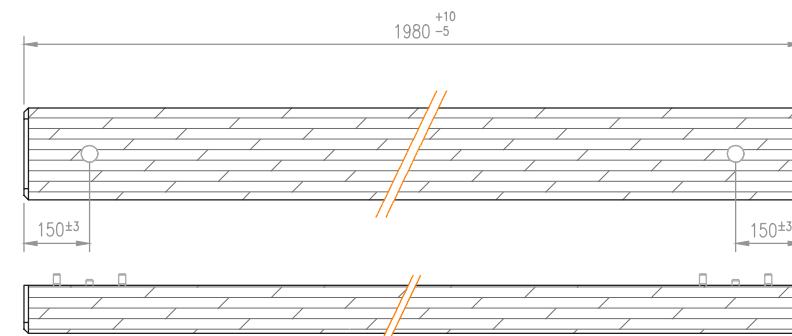
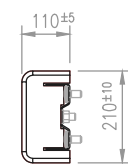
Dimensiones en mm



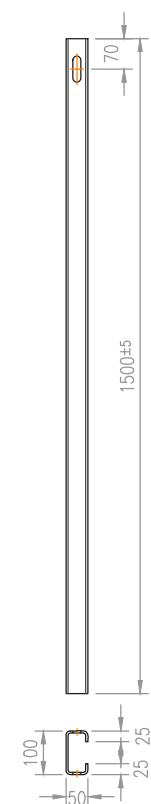
INSTALACIÓN



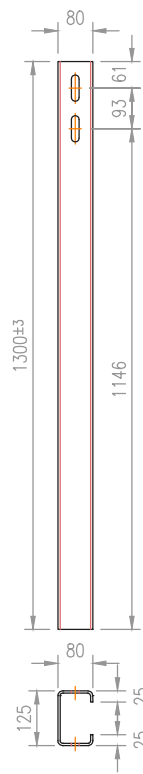
Baranda de Madera para 4m + Perfil Sigma



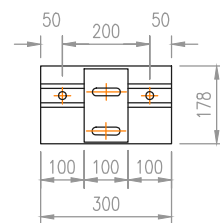
Baranda de Madera para 2m + Perfil Sigma



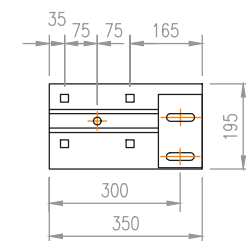
Poste C-100



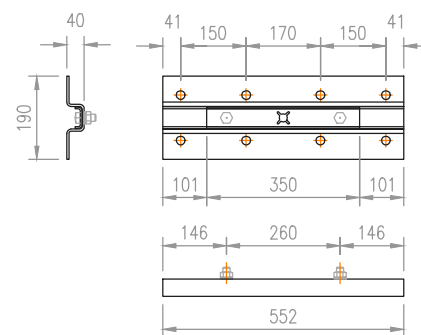
Poste C-125



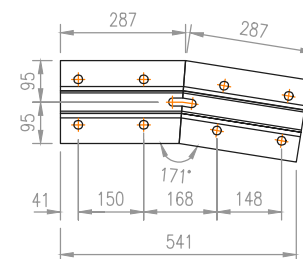
Brida Poste Intermedio



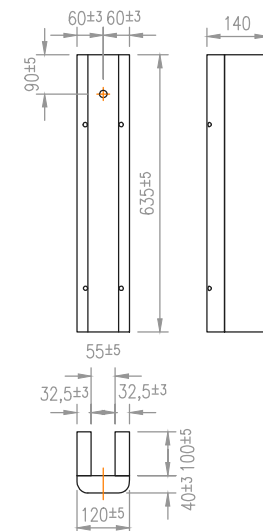
Brida Poste Final



Estribo + Pieza Interior



Estribo Angular



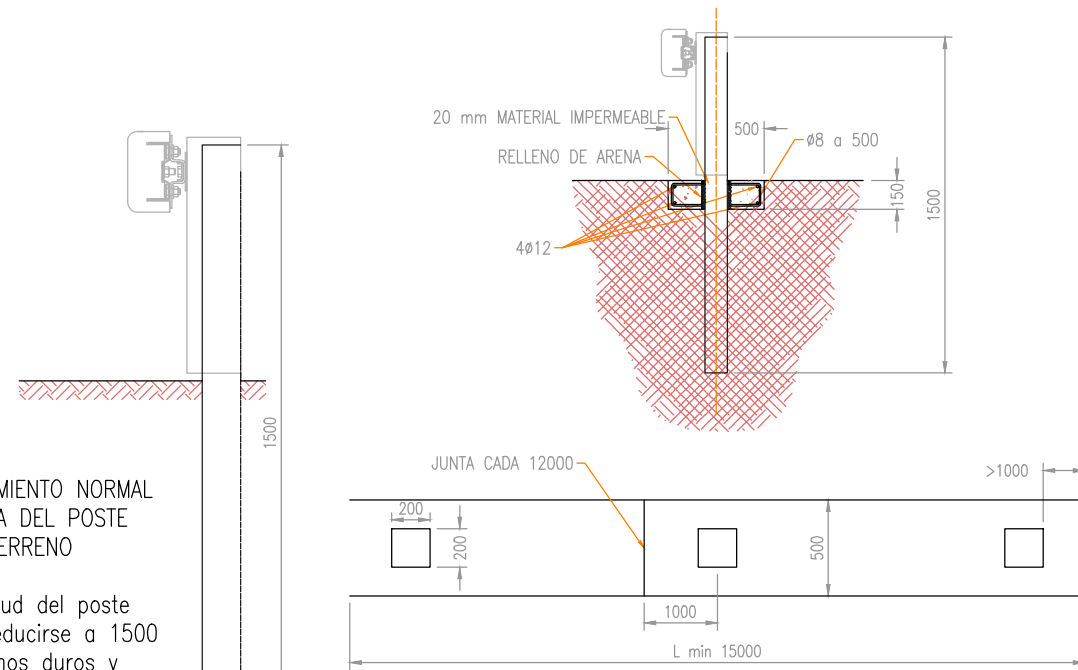
Funda de Madera

Dimensiones en mm

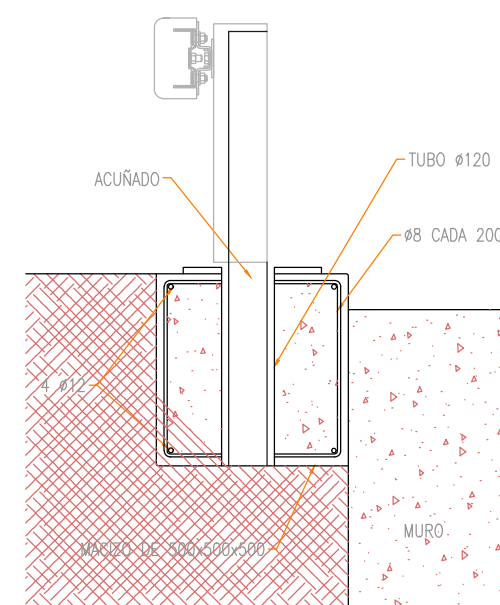
Acero Base:
S235JR (según UNE-EN 10.025)
Tratamiento Anti-Corrosión:
Galvanización en Caliente por
Inmersión (según UNE-EN ISO 1.461)
Madera de Pino según UNE 56.544 con
tratamiento Clase 4 según UNE-EN 333-2.

PROCEDIMIENTO NORMAL
DE HINCA DEL POSTE
EN EL TERRENO

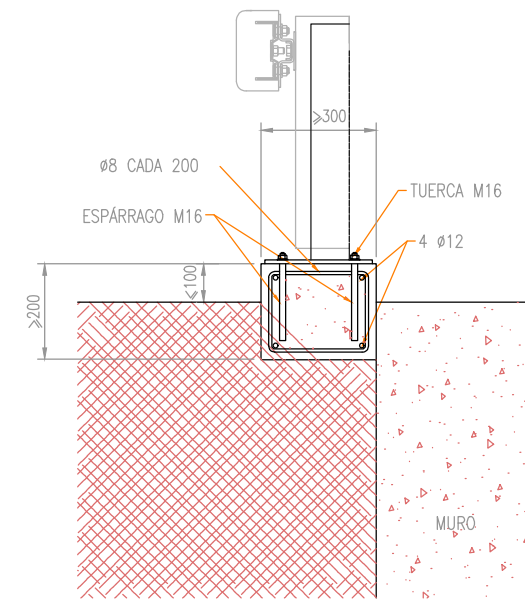
La longitud del poste
puede reducirse a 1500
en terrenos duros y
compactos según apartado
4.1.5.1. Recomendaciones
sobre Sistemas de
Contención de Vehículos.



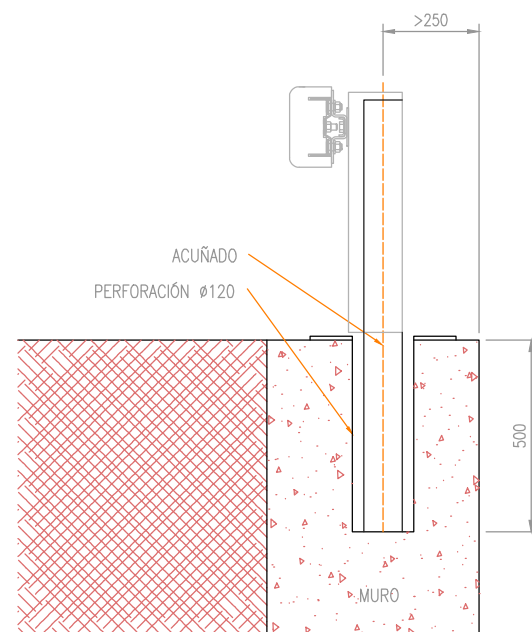
PROCEDIMIENTO EN SUELOS CON ESCASA RESISTENCIA



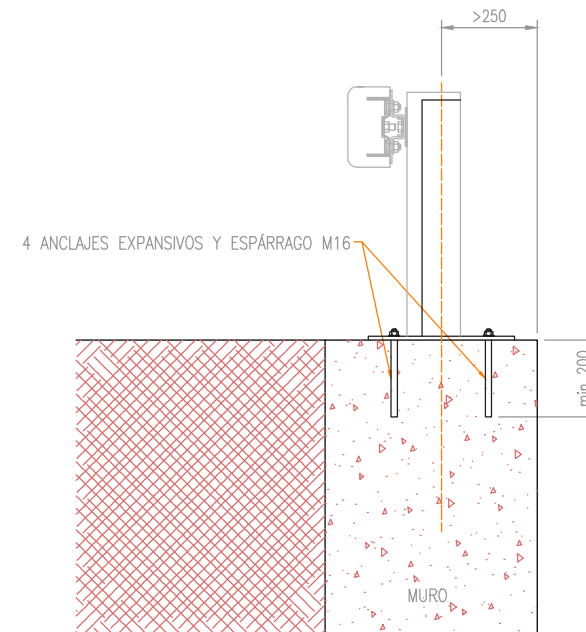
PROCEDIMIENTO EN PROXIMIDAD DE MURO DONDE
LA HINCA RESULTE IMPOSIBLE (OPCIÓN A)



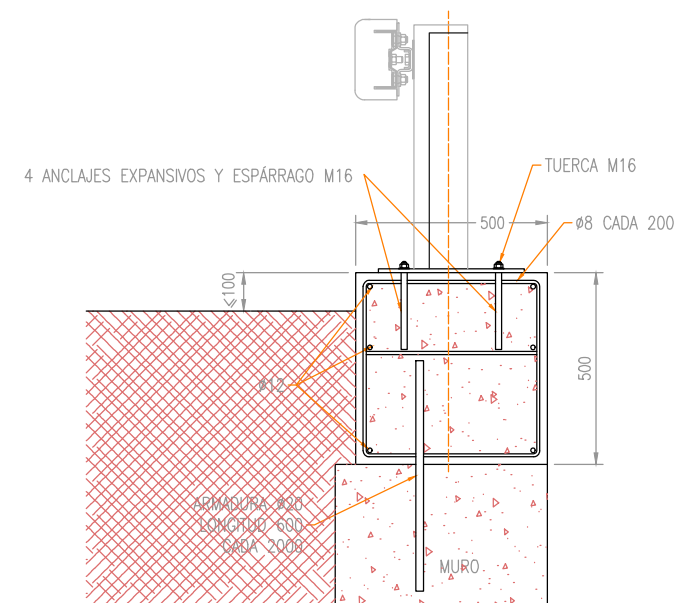
PROCEDIMIENTO EN PROXIMIDAD DE MURO DONDE
LA HINCA RESULTE IMPOSIBLE (OPCIÓN B)



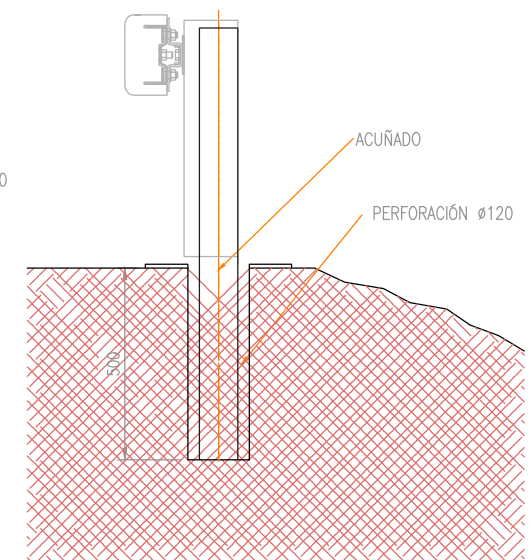
PROCEDIMIENTO EN CORONACIÓN DE MUROS
O SOBRE OBRAS DE FÁBRICA (OPCIÓN A)



PROCEDIMIENTO EN CORONACIÓN DE MUROS
O SOBRE OBRAS DE FÁBRICA (OPCIÓN B)



PROCEDIMIENTO EN CORONACIÓN DE MUROS
O SOBRE OBRAS DE FÁBRICA (OPCIÓN C)

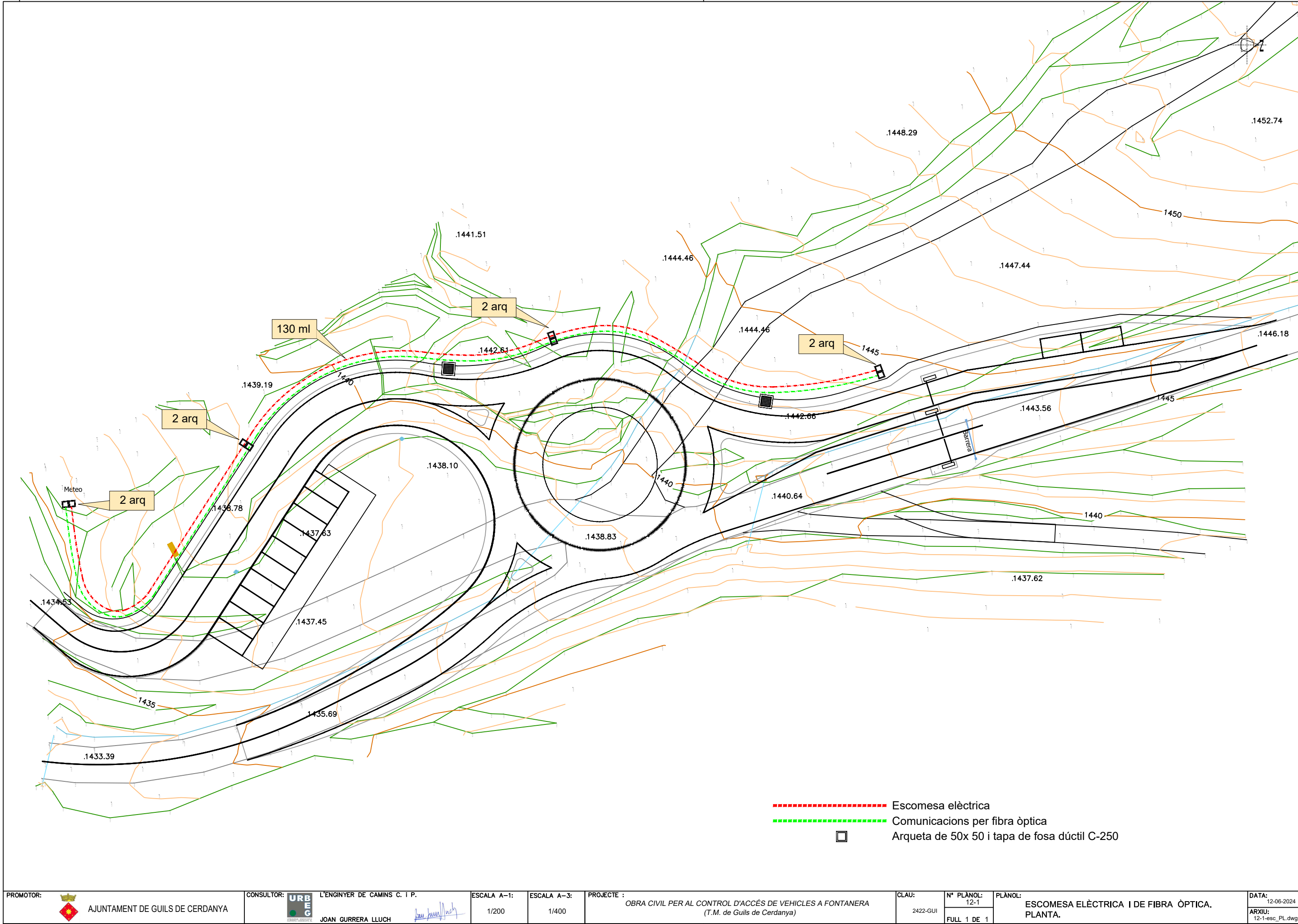


PROCEDIMIENTO EN PROXIMIDAD DE MURO DONDE
LA HINCA RESULTE IMPOSIBLE (OPCIÓN C)

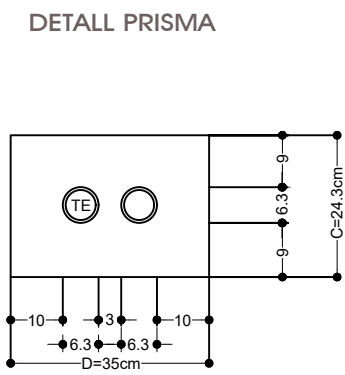
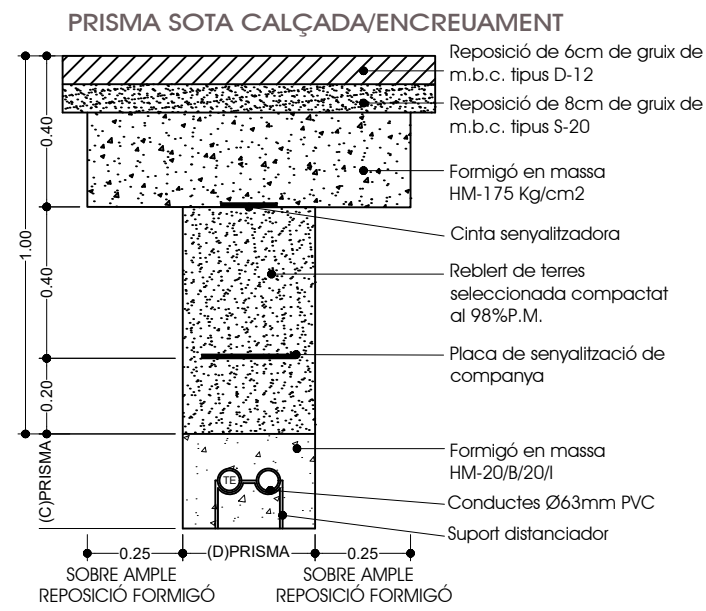
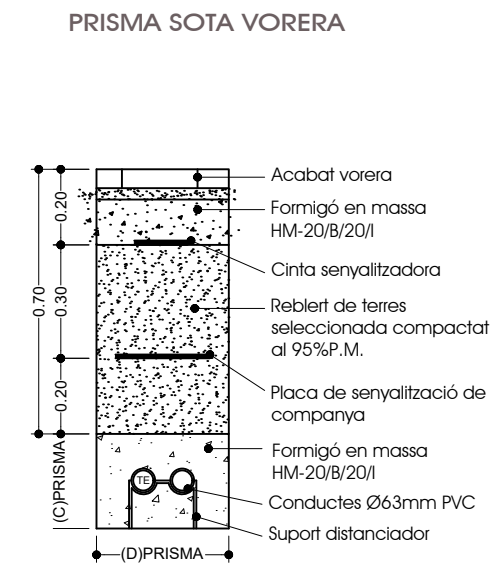
Dimensiones en mm

NOTA:

LA PRESENTE DESCRIPCIÓN TÉCNICA ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES
RECOGIDAS EN LA O.C. 321/95 T. y P. DEL MINISTERIO DE FOMENTO
"RECOMENDACIONES SOBRE SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS"
(FICHA A.2.1/3)



CANALITZACIÓ PRISMA 2T



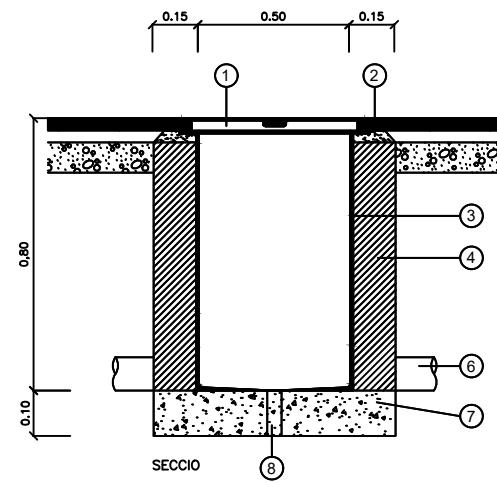
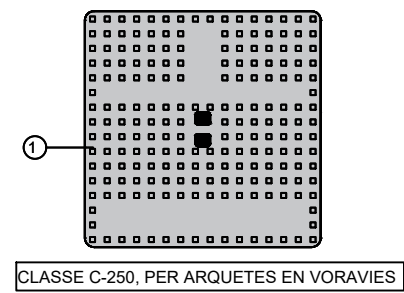
Totes les arquetes tindran que anar per la vorera preferentment.
Quan les canalitzacions vagin per la calçada és tindrà que aprofundir fins que la cara superior del prisma és trobi a 60 cm. del nivell del terra.
Tots els tubs seran de PVC rígid o corrugats segons el cas.
Es deixaran fils guies.
Les distàncies mínimes entre el prisma de la canalització telefònica i la resta de serveis (tant en creuament com en paral·lelisme):
a) amb línies de Alta Tensió: 25 cm.
b) amb línies de Baja Tensió: 20 cm.
c) amb altres serveis (aigua, gas, clavegueram): 30 cm.
En cas de creuament i, en general, la canalització telefònica tindrà que transcórrer per damunt de les d'aigua i per sota de les del gas.
Els paral·lelismes es procurarà que siguin en planol horitzontal.
L'entrada desde l'arqueta "M" és farà amb un tub PVC diam. 63 mm.

AMPLADA MINIMA DE LA RASA

H	a
<1,25	0,45
1,25-1,50	0,50
1,50-1,85	0,55
1,85-2,50	0,60
2,50-2,75	0,65
2,75-3,00	0,70
3,00-6,00	0,75

- h 0,45 EN VORERA
 - h 0,60 EN CALÇADA
 - h 1,00 EN CTRA. (e=3.2mm.)
 - h 1,20 EN ZONA AGRÍCOLA
- COTES EN METRES

PERICÓ DE REGISTRE (ELECTRICITAT I TELECOMUNICACIONS)



- 1.- TAPA DE FOSA DUCTIL DE 580x580mm I 38 Kg DE PES
- 2.- MORTER DE CIMENT
- 3.- ARREBOSSAT I LLISCAT AMB MORTER 1:3
- 4.- PARET DE MAO DE 15cm. DE GRUIX.
- 6.- TUB PVC CORRUGAT LLIS INTERIOR DN 63 MM
- 7.- SOLERA DE FORMIGO HM-20
- 8.- DESGUAS

DOCUMENT NÚM. 4 PRESSUPOST

INDEX

- 1.- AMIDAMENTS
- 2.- QUADRE DE PREUS NÚM. 1
- 3.- QUADRE DE PREUS NÚM. 2
- 4.- PRESSUPOSTOS PARCIAIS
- 5.- RESUM DEL PRESSUPOST I ÚLTIM FULL



1.- AMIDAMENTS



Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

Pàg.:1

OBRA	01	PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM	01	DEMOLICIONS. MOVIMENT DE TERRES,

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3L1-HK7P	m2	Tall i eliminació de vegetació herbàcia i arbustiva de la coronació i la superfície del talús mitjançant esbrossada amb eines manuals, recollida i apilada de les restes vegetals, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	superficie					
2	Mesurat sobre plànol núm. 4:		784,000				784,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

784,000

2	P2RA-IQFE	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	m3/ut	m2	m3/m2		
2	arbusts i altres restes vegetals				784,000	0,015	11,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

11,760

3	P2146-DJ2U	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		longitud	amplada			
2	vial 1			27,000	4,500		121,500	C#*D#*E#*F#
3	vial 2			58,000	4,500		261,000	C#*D#*E#*F#
4	vial 3			69,000	4,500		310,500	C#*D#*E#*F#
5	rotonda			12,000	4,500		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

747,000

4	P2R3-FILN	m3	Transport de runa inert a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		longitud	amplada	gruix		
2	vial 1			27,000	4,500	0,100	12,150	C#*D#*E#*F#
3	vial 2			58,000	4,500	0,100	26,100	C#*D#*E#*F#
4	vial 3			69,000	4,500	0,100	31,050	C#*D#*E#*F#
5	rotonda			12,000	4,500	0,100	5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

74,700

5	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

Pàg.:2

1		T	% terres	Volum				
2	amidaments Cartomap (veure amidam auxiliars)							
3	vial 1		0,950	257,700			244,815	C#*D#*E#*F#
4	vial 2		0,950	630,960			599,412	C#*D#*E#*F#
5	vial 3		0,950	1,910			1,815	C#*D#*E#*F#
6	rotonda		0,950	507,590			482,211	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1.328,253

6	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	% roca	Volum				
2	amidaments Cartomap (veure amidam auxiliars)							
3	vial 1		0,050	257,700			12,885	C#*D#*E#*F#
4	vial 2		0,050	630,960			31,548	C#*D#*E#*F#
5	vial 3		0,050	1,910			0,096	C#*D#*E#*F#
6	rotonda		0,050	507,590			25,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

69,909

7	P241-FIPZ	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	terraplé	Volum	esponjament			
2	amidaments Cartomap (veure amidam auxiliars)							
3	vial 1			27,940	1,250		34,925	C#*D#*E#*F#
4	vial 2			23,850	1,250		29,813	C#*D#*E#*F#
5	vial 3			245,970	1,250		307,463	C#*D#*E#*F#
6	rotonda			422,490	1,250		528,113	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

900,314

8	P2252-549M	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	terraplé	Volum				
2	amidaments Cartomap (veure amidam auxiliars)							
3	vial 1			27,940			27,940	C#*D#*E#*F#
4	vial 2			23,850			23,850	C#*D#*E#*F#
5	vial 3			245,970			245,970	C#*D#*E#*F#
6	rotonda			422,490			422,490	C#*D#*E#*F#

EUR

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT			720,250		
9	P2R3-HJ20	m3	Transport de terrees no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Volum		esponjament		
2	Amidaments Cartomap (veure amidaments detallats) excav terres			1.258,344		1,250	1.572,930	C#*D#*E#*F#
3		T		Volum				
4	Amidaments Cartomap (veure amidaments detallats) excav roca			139,816		1,250	174,770	C#*D#*E#*F#
5		T		Volum				
6	Amidaments Cartomap (veure amidaments detallats) emprat en terraplens		-1,000	720,250		1,250	-900,313	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT			847,387		

OBRA 01 PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM 02 MURS D'ESCULLERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, deixant els talusos reperfilats per assentar-hi mur d'escullera, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut	Longitud	Vol sabata	Vol alçat		
2	Mur M-2							
3	Sa		2,000	5,000	0,320		3,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000		0,810	8,100	C#*D#*E#*F#
5	Mur M-3							
6	Sb		2,000	5,000	0,520		5,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	5,000		1,580	15,800	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		32,300				

2	P2R3-HJ20	m3	Transport de terrees no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut	Longitud	Vol sabata	Vol alçat		
2	Mur M-2							
3	Sa		2,000	5,000	0,320		3,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000		0,810	8,100	C#*D#*E#*F#
5	Mur M-3							
6	Sb		2,000	5,000	0,520		5,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	5,000		1,580	15,800	C#*D#*E#*F#

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

		TOTAL AMIDAMENT					32,300	
3	P3Z3-D537	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut	Longitud	amplada			
2	Mur M-2							
3	Sa		2,000	5,000	0,800		8,000	C#*D#*E#*F#
4	Mur M-3							
5	Sd		2,000	5,000	1,400		14,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					22,000	
4	P7B1-6Q3L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut	Longitud		Alçada		
2	Mur M-2							
3	Sa		2,000	5,000		1,400	14,000	C#*D#*E#*F#
4	Mur M-3							
5	Sd		2,000	5,000		2,200	22,000	C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT					36,000	
5	P3J2-3BH2	t	Mur de pedra escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, de forma paralelepípeda, col·locats amb pala carregadora					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ton/m3	Longitud	Vol sabata	Vol alçat		
2	Mur M-2							
3	Sa		2,000	5,000	0,320		3,200	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,000		0,810	8,100	C#*D#*E#*F#
5	Mur M-3							
6	Sb		2,000	5,000	0,520		5,200	C#*D#*E#*F#
7			2,000	5,000		1,580	15,800	C#*D#*E#*F#
8	increment per							
9	conversió de volum a pes		2,000			32,300	64,600	C#*D#*E#*F#
10	(2,0 Ton/m3)							
		TOTAL AMIDAMENT					96,900	

OBRA 01 PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM 03 DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material					

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		longitud	amplada	gruix		
2	sota cuneta revestida							
3	(plànol 9-1)			166,000	1,100	0,200	36,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,520

2 PD5F-WCHU m Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		longitud				
2	sota cuneta revestida							
3	(plànol 9-1)			166,000			166,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 166,000

3 P221B-EL77 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària		
2	Canonades de DN 630 mm		1,000	18,000	1,000	1,400	25,200	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,000	36,000	1,000	1,400	50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,600

4 P2242-53C8 m2 Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada			
2	Canonades de DN 630 mm		1,000	18,000	1,000		18,000	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,000	36,000	1,000		36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

5 PD785-Q124 m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud				
2	Canonades de DN 630 mm		1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,000	36,000			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

6 P312-MD9Q m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària		
2	Canonades de DN 630 mm		1,000	18,000	1,000	0,400	7,200	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,000	36,000	1,000	0,400	14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,600

7 P2255-DPHS m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària		
2	Canonades de DN 630 mm		1,000	18,000	1,000	0,400	7,200	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,000	36,000	1,000	0,400	14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,600

8 P2R3-HJ2O m3 Transport de terres no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	esponjament	longitud	amplada	fondària		
2	Canonades de DN 630 mm		1,250	18,000	1,000	1,400	31,500	C#*D#*E#*F#
3	(plànol 9-1)		1,250	36,000	1,000	1,400	63,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 94,500

9 PD5V1-VA4A u Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de reixa de rodons d'acer corrugat, per a conducció d'aigües pluvials, col·locat en cuneta de camí rural o forestal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	Pericons tub DN 630		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM 04 ESCOMESA ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P221B-EL77 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària		
2	longitud de rasa			130,000	0,400	0,800	41,600	C#*D#*E#*F#
3	arquetes de registre		8,000	0,700	0,700	0,800	3,136	C#*D#*E#*F#

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							44,736
2	P2242-53C8	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada		
2	longitud de rasa			130,000	0,400		52,000 C#*D#*E#*F#
3	arquetes de registre		8,000	0,700	0,700		3,920 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							55,920
3	PG2N-EUGX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud			
2	longitud de rasa		2,000	130,000			260,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							260,000
4	P938-DFU1	m3	Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària	
2	longitud de rasa			130,000	0,400	0,300	15,600 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,600
5	P2255-DPHS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària	
2	longitud de rasa			130,000	0,400	0,500	26,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000
6	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terrees no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud	amplada	fondària	
2	longitud de rasa		0,200	360,000	0,300	0,500	10,800 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,800
7	PDK4-LP58	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

1		T	Ut					
2	Pericons per a conductors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
8	PDK1-DXAT	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Ut					
2	Pericons per a conductors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
OBRA	01	PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA						
TRAM	05	FERMS I PAVIMENTS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2259-548J	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		superfície				
2	paviment asfàltic			2.577,000			2.577,000	C#*D#*E#*F#
3	paviment de formigó			82,500			82,500	C#*D#*E#*F#
4				87,500			87,500	C#*D#*E#*F#
5	gorguera			35,400			35,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.782,400	
2	P938-DFU1	m3	Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		superfície		gruix		
2	paviment asfàltic			2.577,000		0,300	773,100	C#*D#*E#*F#
3	paviment de formigó			82,500		0,200	16,500	C#*D#*E#*F#
4				87,500		0,200	17,500	C#*D#*E#*F#
5	gorguera			35,400		0,300	10,620	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							817,720	
3	P9F3-1026K	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa de 17*3x20*8 cm i 7 cm de gruix, tipus Original Tegula de Breinco o similar, color Arena, per a paviment de voravia, col·locats amb morter mixt 1:2:10					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		superfície				
2	gorguera			35,400			35,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,400	

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

4	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud			
2	costat nord		1,000	5,000			5,000 C#*D#*E#*F#
3	costat sud		1,000	5,000			5,000 C#*D#*E#*F#
4	costat aparcament		1,000	4,500			4,500 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			14,500				
5	P967-E9WC	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 25x12 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud			
2	illeta de les barreres		1,000	123,000			123,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			123,000				
6	P9G5-61SR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 18 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat respallat, i part proporcional de junts de dilatació i retracció tallades amb disc				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T		superfície			
2	paviment de formigó			82,500			82,500 C#*D#*E#*F#
3				87,500			87,500 C#*D#*E#*F#
4	gorguera			35,400			35,400 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			205,400				
7	P9L1-E986	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T		superfície			
2	paviment asfàltic			2.577,000			2.577,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2.577,000				
8	P9H5-E82Y	t	Paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulats calcari, estesa i compactada				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	densitat	superfície		gruix	
2	calçada - rodadura		2,350	2.577,000		0,060	363,357 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			363,357				

OBRA 01 PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM 06 PROTECCIONS

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	GB2A1110	m	Subministre, muntatge i col.locació de barrera de fusta de contenció de vehicle, amb 1 travesser de 180mm de diàmetre i suports de fusta de 140 mm de diàmetre amb ànima d'acer (perfil C100), separats cada 2 o4 m, tipus BEAM-N2-S4R, inclosos suports, fundes, herratges, material auxiliar totalment acabat i col.locat. Inclou part proporcional d'abatiments curts de 4m en extrems de tram					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	segons plànol 11-1			50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	
2	PB20-BHBT	m	Barrera tubular ancorada sobre formigó, formada per un tub horitzontals d'acer, de 152x4 mm (S-275-JR), xapa d'acer vertical de suport de 4 mm (S-275-JR) cada 2 m, conjunts d'empotrament (S-235-JR), cargols d'inox, nivell N1 W2 severitat a deflexió 0,6 M. Inclou material, muntatge i corbat d'adaptació al traçat del vial, acabat pintat oxiron negro forja o similar, tot segons plànol de detall					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	segons plànol 11-1			21,000			21,000	C#*D#*E#*F#
2				13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
3				25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							59,000	
3	PR92-IRQX	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,1 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	segons plànol 11-1			72,000			72,000	C#*D#*E#*F#
2				20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							92,000	

OBRA	01	PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM	07	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBA3-DXJX	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud				
2	línia de separació de carrils		1,000	66,000			66,000	C#*D#*E#*F#
3				59,000			59,000	C#*D#*E#*F#
4				64,000			64,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							189,000	

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

2	PBA3-DXJB	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud				
2	linia d'extrem de plataforma		1,000	130,000			130,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	169,000			169,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	122,000			122,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	44,000			44,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	131,000			131,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	25,000			50,000	C#*D#*E#*F#
8			10,000	5,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 696,000

3	PBA2-FII1	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual				
---	-----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	superfície				
2	pintat de STOP i la seva franja		1,000	4,800			4,800	C#*D#*E#*F#
3	pintat de cedeixi el pas i la seva linia		3,000	6,200			18,600	C#*D#*E#*F#
4	minusvàlids		1,000	1,360			1,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,760

4	PBBG-DV30	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	s/ plànel de senyalització vertical		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	s/ plànel de senyalització vertical		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	quadrades		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

6	PBBH-DVFC	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

1		T	ut					
2	s/ plànel de senyalització vertical		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	s/ plànel de senyalització vertical		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3		T	ut					
4	s/ plànel de senyalització vertical		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
5	quadrades		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6		T	ut					
7	s/ plànel de senyalització vertical		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

8	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud				
2	s/ plànel de senyalització vertical		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3		T	ut					
4	s/ plànel de senyalització vertical		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
5	quadrades		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
6		T	ut					
7	s/ plànel de senyalització vertical		3,000	2,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

9	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	panell rotonda		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10	PBBM-H8B7	m	Tub d'alumini extrusionat de 140 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada				
----	-----------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut	longitud				
2	panell rotonda		2,000	3,600			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,200

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

AMIDAMENTS

11	PB91-DXVI	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		T	ut	longitud	alçada		
2	panell rotonda		1,000	2,400	1,600		3,840 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,840

OBRA 01 PRESSUPOST OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
TRAM 08 PARTIDES ALÇADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi Bàsic i el Pla de Seguretat i Salut					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	segons Estudi de S i S		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	XPA10002	pa	Partida alçada a justificar per a la realització del control de qualitat de l'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	excés sobre el 2% del PEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	XPA100GR	pa	Partida alçada a justificar per a la gestió dels residus de la construcció					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ut					
2	segons Estudi de Gestió de Residus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2.- QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	GB2A1110	m	Subministre, muntatge i col·locació de barrera de fusta de contenció de vehicle, amb 1 travesser de 180mm de diàmetre i suports de fusta de 140 mm de diàmetre amb ànima d'acer (perfil C100), separats cada 2 o4 m, tipus BEAM-N2-S4R, inclosos suports, fundes, herratges, material auxiliar totalment acabat i col·locat. Inclou part proporcional d'abatiments curts de 4m en extrems de tram (CENT SETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	116,35 €
P- 2	P2146-DJ2U	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05 €
P- 3	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P- 4	P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, deixant els talusos reperfilats per assentar-hi mur d'escullera, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	10,97 €
P- 5	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (VINT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	20,83 €
P- 6	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	4,36 €
P- 7	P221B-EL77	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	7,40 €
P- 8	P2242-53C8	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2,12 €
P- 9	P2252-549M	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,34 €
P- 10	P2255-DPHS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	12,48 €
P- 11	P2259-548J	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM (UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	1,09 €
P- 12	P241-FIPZ	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1,80 €
P- 13	P2R3-FILN	m3	Transport de runa inert a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	15,79 €
P- 14	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terreos no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	3,12 €
P- 15	P2RA-IQFE	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	23,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	P312-MD9Q	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	115,40 €
P- 17	P3J2-3BH2	t	Mur de pedra escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, de forma paralelepípeda, col·locats amb pala carregadora (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	43,59 €
P- 18	P3L1-HK7P	m2	Tall i eliminació de vegetació herbàcia i arbustiva de la coronació i la superfície del talús mitjançant esbrossada amb eines manuals, recollida i apilada de les restes vegetals, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	2,56 €
P- 19	P3Z3-D537	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió (QUINZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,78 €
P- 20	P7B1-6Q3L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	4,33 €
P- 21	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	41,57 €
P- 22	P938-DFU1	m3	Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	41,66 €
P- 23	P967-E9WC	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 25x12 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	28,75 €
P- 24	P9F3-1026K	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa de 17'3x20'8 cm i 7 cm de gruix, tipus Original Tegula de Breinco o similar, color Arena, per a paviment de voravia, col·locats amb morter mixt 1:2:10 (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	64,90 €
P- 25	P9G5-61SR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 18 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat respallat, i part proporcional de junts de dilatació i retracció tallades amb disc (TRENTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	37,03 €
P- 26	P9H5-E82Y	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (CENT SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	107,84 €
P- 27	P9L1-E986	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (ZERO EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	0,79 €
P- 28	PB20-BHBT	m	Barrera tubular ancorada sobre formigó, formada per un tub horitzontals d'acer, de 152x4 mm (S-275-JR), xapa d'acer vertical de suport de 4 mm (S-275-JR) cada 2 m, conjunts d'empotrament (S-235-JR), cargols d'inox, nivell N1 W2 severitat a deflexió 0,6 M. Inclou material, muntatge i corbat d'adaptació al traçat del vial, acabat pintat oxiron negre forja o similar, tot segons plànol de detall (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	64,56 €
P- 29	PB91-DXVI	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	297,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	PBA2-FII1	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (DEU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	10,51 €
P- 31	PBA3-DXJB	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	0,45 €
P- 32	PBA3-DXJX	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	0,54 €
P- 33	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	105,15 €
P- 34	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	148,97 €
P- 35	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (NORANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	96,07 €
P- 36	PBBG-DV30	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	94,15 €
P- 37	PBBH-DVFC	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	67,89 €
P- 38	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	22,96 €
P- 39	PBBM-H8B7	m	Tub d'alumini extrusionat de 140 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	98,79 €
P- 40	PD5F-WCHU	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (QUARANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	40,75 €
P- 41	PD5V1-VA4A	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de reixa de rodons d'acer corrugat, per a conducció d'aigües pluvials, col·locat en cuneta de camí rural o forestal (QUATRE-CENTS UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	401,46 €
P- 42	PD785-Q124	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (CENT TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	113,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	PDK1-DXAT	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	89,60 €
P- 44	PDK4-LP58	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	82,47 €
P- 45	PG2N-EUGX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	3,49 €
P- 46	PR92-IRQX	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,1 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat (TRENTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	38,10 €
P- 47	XPA100GR	pa	Partida alçada a justificar per a la gestió dels residus de la construcció (MIL TRES-CENTS DEU EUROS)	1.310,00 €

El tecnic redactor:

Joan Gurrera i Lluç
Enginyer de camins, canals i ports
Col·legiat núm. 8338

La Seu d’Urgell, 14 de juny de 2014

3.- QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	GB2A1110	m	Subministre, muntatge i col·locació de barrera de fusta de contenció de vehicle, amb 1 travesser de 180mm de diàmetre i suports de fusta de 140 mm de diàmetre amb ànima d'acer (perfil C100), separats cada 2 o4 m, tipus BEAM-N2-S4R, inclosos suports, fundes, herratges, material auxiliar totalment acabat i col·locat. Inclou part proporcional d'abatiments curts de 4m en extrems de tram	116,35 €
	BBMFUSTA1		Barrera de fusta tractada, travesser de 180mm de diàmetre, poste de 140mm de diàmetre col·locat cada 4 m i ànima d'acer amb perfil metàl·lic C100, Tipus BEAM-N2-S4R	57,24000 €
			Altres conceptes	59,11 €
P- 2	P2146-DJ2U	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,05 €
			Altres conceptes	3,05 €
P- 3	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	3,35 €
			Altres conceptes	3,35 €
P- 4	P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, deixant els talusos reperfilats per assentar-hi mur d'escullera, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	10,97 €
			Altres conceptes	10,97 €
P- 5	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió	20,83 €
			Altres conceptes	20,83 €
P- 6	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,36 €
			Altres conceptes	4,36 €
P- 7	P221B-EL77	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió	7,40 €
			Altres conceptes	7,40 €
P- 8	P2242-53C8	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM	2,12 €
			Altres conceptes	2,12 €
P- 9	P2252-549M	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació	4,34 €
	B011-05ME		Aigua	0,08100 €
			Altres conceptes	4,26 €
P- 10	P2255-DPHS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	12,48 €
			Altres conceptes	12,48 €
P- 11	P2259-548J	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM	1,09 €
			Altres conceptes	1,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	P241-FIPZ	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km	1,80 €
			Altres conceptes	1,80 €
P- 13	P2R3-FILN	m3	Transport de runa inert a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat	15,79 €
			Altres conceptes	15,79 €
P- 14	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terrees no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km	3,12 €
			Altres conceptes	3,12 €
P- 15	P2RA-IQFE	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	23,46 €
	B2RA-28U0		Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	23,46000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 16	P312-MD9Q	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat des de camió	115,40 €
	B06F1-LRRD		Formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6	108,07920 €
			Altres conceptes	7,32 €
P- 17	P3J2-3BH2	t	Mur de pedra escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, de forma paralelepípeda, col·locats amb pala carregadora	43,59 €
	B040-064R		Bloc de pedra per a formació d'esculleres de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes	32,91000 €
			Altres conceptes	10,68 €
P- 18	P3L1-HK7P	m2	Tall i eliminació de vegetació herbàcia i arbustiva de la coronació i la superfície del talús mitjançant esbrossada amb eines manuals, recollida i apilada de les restes vegetals, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada	2,56 €
			Altres conceptes	2,56 €
P- 19	P3Z3-D537	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió	15,78 €
	B067-2A9W		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	10,49370 €
			Altres conceptes	5,29 €
P- 20	P7B1-6Q3L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir	4,33 €
	B7B1-0KP9		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 250 a 275 g/m2	2,65100 €
			Altres conceptes	1,68 €
P- 21	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	41,57 €
	B03J-0K8H		Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	36,22190 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 22	P938-DFU1 B011-05ME B03F-05NW	m3	Altres conceptes	5,35 €
			Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM	41,66 €
			Aigua	0,08100 €
			Tot-u artificial	35,23200 €
			Altres conceptes	6,35 €
P- 23	P967-E9WC B069-2A9P B07L-1PYA B962-0GR7	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 25x12 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	28,75 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	8,52852 €
			Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,09303 €
			Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 25x12 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	3,51750 €
			Altres conceptes	16,61 €
P- 24	P9F3-1026K B9F3-VENK	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa de 17'3x20'8 cm i 7 cm de gruix, tipus Original Tegula de Breinco o similar, color Arena, per a paviment de voravia, col·locats amb morter mixt 1:2:10	64,90 €
			Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 8 cm de gruix, preu alt, per a paviment	23,29680 €
			Altres conceptes	41,60 €
P- 25	P9G5-61SR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 18 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat respallat, i part proporcional de junts de dilatació i retracció tallades amb disc	37,03 €
			Altres conceptes	37,03 €
P- 26	P9H5-E82Y B9H1-0HSC	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada	107,84 €
			Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari	94,97000 €
			Altres conceptes	12,87 €
P- 27	P9L1-E986 B057-06II	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	0,79 €
			Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C60BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,62000 €
			Altres conceptes	0,17 €
P- 28	PB20-BHBT BBMW-0SBT BBMX-0SBT BBMY-0ABT	m	Barrera tubular ancorada sobre formigó, formada per un tub horitzontals d'acer, de 152x4 mm (S-275-JR), xapa d'acer vertical de suport de 4 mm (S-275-JR) cada 2 m, conjunts d'empotrament (S-235-JR), cargols d'incox, nivell N1 W2 severitat a deflexió 0,6 M. Inclou material, muntatge i corbat d'adaptació al traçat del vial, acabat pintat oxiron negro forja o similar, tot segons plànol de detall	64,56 €
			Tubos horizontales de 152x4 mm (S-275- JR) TB31 (UNE-EN 1317) N1 W2 SEVERIDAD A DEFLEXIÓN 0,6 M	31,25000 €
			Suport tubular d'acer galvanitzat,500x3x120 mm (S-275-JR)	15,42500 €
			Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles	1,75000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 29	BBMZ-0SJ4 PB91-DXVI BBM4-0SIA	m2	Connector de suport tubular d'acer galvanitzat, per a barrera metàl·lica, segons UNE 135123	2,23000 €
			Altres conceptes	13,91 €
			Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport	297,14 €
P- 30	PBA2-FII1 BBA0-0SD6 BBA1-2XWS	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1	276,53000 €
			Altres conceptes	20,61 €
			Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	10,51 €
P- 31	PBA3-DXJB BBA0-0SD5 BBA1-2XWQ	m	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec	0,82000 €
			Termoplàstic en calent aplicable per polvorització de color blanc, per a marques vials	6,08940 €
			Altres conceptes	3,60 €
			Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,45 €
			Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,06426 €
P- 32	PBA3-DXJX BBA0-0SD5 BBA1-2XWQ	m	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,16402 €
			Altres conceptes	0,22 €
			Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	0,54 €
			Microesferes de vidre per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,04284 €
			Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,10934 €
P- 33	PBB1-HB3Y B069-2A9P BBM6-H6CA	u	Altres conceptes	0,39 €
			Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	105,15 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	14,91000 €
P- 34	PBB1-HB46 B069-2A9P BBM6-H6C4	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, amb 4 pernscats	70,00000 €
			Altres conceptes	20,24 €
			Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	148,97 €
P- 35	PBBF-DUJM B069-2A9P BBM6-H6C4	u	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	29,82000 €
			Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, amb 4 pernscats	90,00000 €
			Altres conceptes	29,15 €
P- 35	PBBF-DUJM BBM7-0RYF	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	96,07 €
			Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	78,53000 €

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D´ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 36	PBBG-DV30	u	Altres conceptes	17,54 €
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	94,15 €
			Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	76,61000 €
P- 37	PBBH-DVFC	u	Altres conceptes	17,54 €
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament	67,89 €
			Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1	57,32000 €
P- 38	PBBM-H8B4	m	Altres conceptes	10,57 €
			Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	22,96 €
			Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	20,88000 €
P- 39	PBBM-H8B7	m	Altres conceptes	2,08 €
			Tub d'alumini extrusionat de 140 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada	98,79 €
			Tub d'alumini extrusionat de 140 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit	94,18000 €
P- 40	PD5F-WCHU	m	Altres conceptes	4,61 €
			Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	40,75 €
			Formigó en massa amb additiu hidròfug HM - 30 / B / 20 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5	27,42431 €
P- 41	PD5V1-VA4A	u	Clau acer	0,14175 €
			Filferro recuit 1,3 mm	0,04875 €
			Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,33000 €
P- 42	PD785-Q124	m	Llata de fusta de pi	0,36716 €
			Desencofrant	0,06825 €
			Altres conceptes	12,37 €
P- 43	PDK1-DXAT	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de reixa de rodons d'acer corrugat, per a conducció d'aigües pluvials, col·locat en cuneta de camí rural o forestal	401,46 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	34,13200 €
			Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de reixa de rodons d'acer corrugat	308,55000 €
P- 44	PDK4-LP58	u	Altres conceptes	58,78 €
			Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	113,78 €
			Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,29700 €

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D´ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	PDK1-DXAT	u	BD7D-10JO	65,10000 €
			Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	
			Altres conceptes	30,38 €
P- 44	PDK4-LP58	u	B07L-1PY6	89,60 €
			Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,29065 €
			Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	71,20000 €
P- 45	PG2N-EUGX	m	Altres conceptes	18,11 €
			Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	82,47 €
			Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	6,25011 €
P- 46	PR92-IRQX	m	B069-I6LP	19,14000 €
			Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis	
			Altres conceptes	57,08 €
P- 47	XPA100GR	pa	BG2Q-1KTD	3,49 €
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	
			Altres conceptes	2,22360 €
P- 48	BR94-H6SK	m	BR94-H6SR	1,27 €
			Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,1 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat	38,10 €
			Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,91725 €
P- 49	B03L-05N5	m	BR94-H6SR	20,71450 €
			Troncs de fusta de pi tornejada, tractada en autoclau amb grau de protecció IV, de fins a 2,5 m de llargada, muntants de 12 cm de diàmetre i 3 travessers de 10 cm de diàmetre	
			Conjunt de peces d'acer galvanitzat i cargols per a fer una unió de dos troncs amb el muntant d'una tanca de troncs	6,55200 €
P- 50	B03L-05N5	m	Altres conceptes	7,92 €
			Partida alçada a justificar per a la gestió dels residus de la construcció	1.310,00 €

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D´ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

--	--	--	--

El tecnic redactor:

Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de camins, canals i ports
Col·legiat núm. 8338

La Seu d´Urgell, 14 de juny de 2014

4.- PRESSUPOSTOS PARCIAIS

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	01	DEMOLICIONS, MOVIMENT DE TERRES.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P3L1-HK7P	m2	Tall i eliminació de vegetació herbàcia i arbustiva de la coronació i la superfície del talús mitjançant esbrossada amb eines manuals, recollida i apilada de les restes vegetals, càrrega amb mitjans mecànics sobre camió i transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, treballant amb mitjans d'elevació des del peu del talús o amb mitjans per despenjar-se des de la coronació, amb personal especialitzat en treballs en alçada (P - 18)	2,56	784,000	2.007,04
2	P2RA-IQFE	m3	Disposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 15)	23,46	11,760	275,89
3	P2146-DJ2U	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	3,05	747,000	2.278,35
4	P2R3-FILN	m3	Transport de runa inert a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 12 m3 de capacitat (P - 13)	15,79	74,700	1.179,51
5	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 6)	4,36	1.328,253	5.791,18
6	P2217-55T4	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb pala excavadora amb martell trencador i càrrega indirecta sobre camió (P - 5)	20,83	69,909	1.456,20
7	P241-FIPZ	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 5 km (P - 12)	1,80	900,314	1.620,57
8	P2252-549M	m3	Estesa i piconatge de sòl tolerable de l'obra, en tongades de 50 cm de gruix, com a màxim, amb compactació del 95 % PM, utilitzant corró vibratori autopropulsat, i amb necessitat d'humectació (P - 9)	4,34	720,250	3.125,89
9	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terres no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 14)	3,12	847,387	2.643,85

TOTAL	Tram	01.01	20.378,48
-------	------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	02	MURS D'ESCULLERA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, deixant els talusos reperfilats per assentar-hi mur d'escullera, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 4)	10,97	32,300	354,33
2	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terres no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 14)	3,12	32,300	100,78
3	P3Z3-D537	m2	Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió (P - 19)	15,78	22,000	347,16
4	P7B1-6Q3L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 250 a 275 g/m2, col·locat sense adherir (P - 20)	4,33	36,000	155,88
5	P3J2-3BH2	t	Mur de pedra escullera amb blocs de pedra calcària de 800 a 1200 kg de pes, de forma paralelepípeda, col·locats amb pala carregadora (P - 17)	43,59	96,900	4.223,87

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST

TOTAL	Tram	01.02	5.182,02
-------	------	-------	----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	03	DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P924-DX71	m3	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 21)	41,57	36,520	1.518,14
2	PD5F-WCHU	m	Revestiment de cuneta profunda secció triangular de 150 cm d'amplària i 33 cm de fondària, amb un revestiment mínim de 10 cm de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm (P - 40)	40,75	166,000	6.764,50
3	P221B-EL77	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió (P - 7)	7,40	75,600	559,44
4	P2242-53C8	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 8)	2,12	54,000	114,48
5	PD785-Q124	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 42)	113,78	54,000	6.144,12
6	P312-MD9Q	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / F / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió (P - 16)	115,40	21,600	2.492,64
7	P2255-DPHS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 10)	12,48	21,600	269,57
8	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terres no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 14)	3,12	94,500	294,84
9	PD5V1-VA4A	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 100x100x100 cm de mides interiors, i 9 cm de gruix, amb finestres premarcades de 80 cm d'a 4 cares, inclosa tapa de reixa de rodons d'acer corrugat, per a conducció d'aigües pluvials, col·locat en cuneta de camí rural o forestal (P - 41)	401,46	2,000	802,92

TOTAL	Tram	01.03	18.960,65
-------	------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	04	ESCOMESA ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P221B-EL77	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió (P - 7)	7,40	44,736	331,05
2	P2242-53C8	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 2 m d'amplària, amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM (P - 8)	2,12	55,920	118,55
3	PG2N-EUGX	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 75 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 45)	3,49	260,000	907,40

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D´ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 3

4	P938-DFU1	m3	Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM (P - 22)	41,66	15,600	649,90
5	P2255-DPHS	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM (P - 10)	12,48	26,000	324,48
6	P2R3-HJ2O	m3	Transport de terres no contaminades procedents de l'excavació a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 14)	3,12	10,800	33,70
7	PDK4-LP58	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 44)	82,47	8,000	659,76
8	PDK1-DXAT	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 43)	89,60	8,000	716,80

TOTAL	Tram	01.04	3,741,64
-------	------	-------	----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	05	FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2259-548J	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PM (P - 11)	1,09	2.782,400	3.032,82
2	P938-DFU1	m3	Base de tot-u artificial granulometria Z-2, col·locada amb motoanivelladora i piconatge del material al 100% del PM (P - 22)	41,66	817,720	34.066,22
3	P9F3-1026K	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa de 17'3x20'8 cm i 7 cm de gruix, tipus Original Tegula de Breinco o similar, color Arena, per a paviment de voravia, col·locats amb morter mixt 1:2:10 (P - 24)	64,90	35,400	2.297,46
4	P214W-FEMH	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 3)	3,35	14,500	48,58
5	P967-E9WC	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C6 25x12 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 23)	28,75	123,000	3.536,25
6	P9G5-61SR	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 18 cm de gruix, estesa i vibratge mecànic, malla electrosoldada d'acer B500T 15x 15 cm i 6 mm de D, amb acabat respallat, i part proporcional de junts de dilatació i retracció tallades amb disc (P - 25)	37,03	205,400	7.605,96
7	P9L1-E986	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C60BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2 (P - 27)	0,79	2.577,000	2.035,83
8	P9H5-E82Y	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari, estesa i compactada (P - 26)	107,84	363,357	39.184,42

TOTAL	Tram	01.05	91.807,54
-------	------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	06	PROTECCIONS

EUR

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D´ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 4

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GB2A1110	m	Subministre, muntatge i col.locació de barrera de fusta de contenció de vehicle, amb 1 travesser de 180mm de diàmetre i suports de fusta de 140 mm de diàmetre amb ànima d'acer (perfil C100), separats cada 2 o4 m, tipus BEAM-N2-S4R, inclosos suports, fundes, herratges, material auxiliar totalment acabat i col.locat. Inclou part proporcional d'abatiments curts de 4m en extrems de tram (P - 1)	116,35	50,000	5.817,50
2	PB20-BHBT	m	Barrera tubular ancorada sobre formigó, formada per un tub horitzontals d'acer, de 152x4 mm (S-275-JR), xapa d'acer vertical de suport de 4 mm (S-275-JR) cada 2 m, conjunts d'empotrament (S-235-JR), cargols d'inox, nivell N1 W2 severitat a deflexió 0,6 M. Inclou material, muntatge i corbat d'adaptació al traçat del vial, acabat pintat oxiron negro forja o similar, tot segons plànol de detall (P - 28)	64,56	59,000	3.809,04
3	PR92-IRQX	m	Tanca de troncs fusta de pi tornejada i tractada amb autoclau (grau de protecció IV), d'1,1 m d'alçada sobre el terreny, feta amb muntants de 12 cm de diàmetre cada 2,5 m, ancorats a daus de formigó de 40x40x40 cm, un passamà superior i dos travessers de 10 cm de diàmetre, units amb peces especials d'acer galvanitzat (P - 46)	38,10	92,000	3.505,20

TOTAL	Tram	01.06	13.131,74
-------	------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	07	SENYALITZACIÓ HORIZONTAL I VERTICAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBA3-DXJX	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal discontinua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària i 2/1 de relació pintat/no pintat, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 32)	0,54	189,000	102,06
2	PBA3-DXJB	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 31)	0,45	696,000	313,20
3	PBA2-FII1	m2	Pintat sobre paviment de marca vial superficial per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, amb termoplàstic d'aplicació en calent de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 30)	10,51	24,760	260,23
4	PBBG-DV30	u	Placa octogonal per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de diàmetre, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 36)	94,15	1,000	94,15
5	PBBF-DUJM	u	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 35)	96,07	9,000	864,63
6	PBBH-DVFC	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament (P - 37)	67,89	3,000	203,67
7	PBB1-HB3Y	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 33)	105,15	13,000	1.366,95
8	PBBM-H8B4	m	Tub d'alumini extrusionat de 76 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (P - 38)	22,96	26,000	596,96
9	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 34)	148,97	2,000	297,94

EUR

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 5

10	PBBM-H8B7	m	Tub d'alumini extrusionat de 140 mm de diàmetre, per a senyals de trànsit, col·locada (P - 39)	98,79	7,200	711,29
11	PB91-DXVI	m2	Cartell per a senyals de trànsit de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de làmina retrorreflectora classe RA1, fixat al suport (P - 29)	297,14	3,840	1.141,02

TOTAL	Tram	01.07	5.952,10
-------	------	-------	----------

Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA
Tram	08	PARTIDES ALÇADES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi Bàsic i el Pla de Seguretat i Salut (P - 0)	4.798,31	1,000	4.798,31
2	XPA10002	pa	Partida alçada a justificar per a la realització del control de qualitat de l'obra (P - 0)	760,00	1,000	760,00
3	XPA100GR	pa	Partida alçada a justificar per a la gestió dels residus de la construcció (P - 47)	1.310,00	1,000	1.310,00
TOTAL	Tram	01.08				6.868,31

5.- RESUM DE PRESSUPOST I ÚLTIM FULL

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Tram			Import
Tram	01.01	DEMOLICIONS. MOVIMENT DE TERRES.	20.378,48
Tram	01.02	MURS D'ESCULLERA	5.182,02
Tram	01.03	DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS	18.960,65
Tram	01.04	ESCOMESA ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS	3.741,64
Tram	01.05	FERMS I PAVIMENTS	91.807,54
Tram	01.06	PROTECCIONS	13.131,74
Tram	01.07	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL	5.952,10
Tram	01.08	PARTIDES ALÇADES	6.868,31
Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA	166.022,48
			166.022,48
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA	166.022,48
			166.022,48

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Tram			%
Tram	01.01	DEMOLICIONS. MOVIMENT DE TERRES.	12,27
Tram	01.02	MURS D'ESCULLERA	3,12
Tram	01.03	DRENATGE D'AIGÜES PLUVIALS	11,42
Tram	01.04	ESCOMESA ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS	2,25
Tram	01.05	FERMS I PAVIMENTS	55,30
Tram	01.06	PROTECCIONS	7,91
Tram	01.07	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL I VERTICAL	3,59
Tram	01.08	PARTIDES ALÇADES	4,14
Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA	100,00
			100,00
NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	Pressupost OBRA CIVIL-CONTROL ACCÉS FONTANERA	100,00
			100,00

Projecte executiu:
OBRA CIVIL PER AL CONTROL D'ACCÉS DE VEHICLES A FONTANERA
T.M. Guils de Cerdanya
12 de juny de 2024

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE		Pag.	1
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		166.022,48	
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 166.022,48.....		21.582,92	
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 166.022,48.....		9.961,35	
	Subtotal	197.566,75	
21 % IVA SOBRE 197.566,75.....		41.489,02	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	239.055,77	

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DOS-CENTS TRENTA-NOU MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

El tecnic redactor:

Joan Gurrera i Lluch
Enginyer de camins, canals i ports
Col·legiat núm. 8338

La Seu d'Urgell, 14 de juny de 2014

