



Firmado digitalmente por
Óscar Soria García /
num:19794
num:19794 Fecha: 2023.02.14
11:34:27 +01'00'

Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310



Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310



PROJECTE DE CONSTRUCCIÓ DE LES OBRES DEL SISTEMA D'ABASTAMENT EN ALTA D'AIGUA POTABLE A LA BISBAL D'EMPORDÀ. RENOVACIÓ DE LA CANONADA DE SUBMINISTRAMENT DELS POUS DEL CASTELL FINS AL NUCLI URBÀ
Annex num. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

I. Informe descriptiu

I.1. Objecte d'estudi

Es sol·licita per part del client la realització de detecció de serveis en una camí amb un recorregut 2000m. El camí que analitzar començarà a les afores fins a arribar a la població de La Bisbal d'Empordà. Girona, Figura 1'.

I.2. Ubicació de l'obra

La zona a analitzar es un camí de terra en al major tram



Figura 1. Ortofoto de la zona d'estudi, en tot el tram de camí a prospectar



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 3 -

I.3. Divisió per trams del camí.

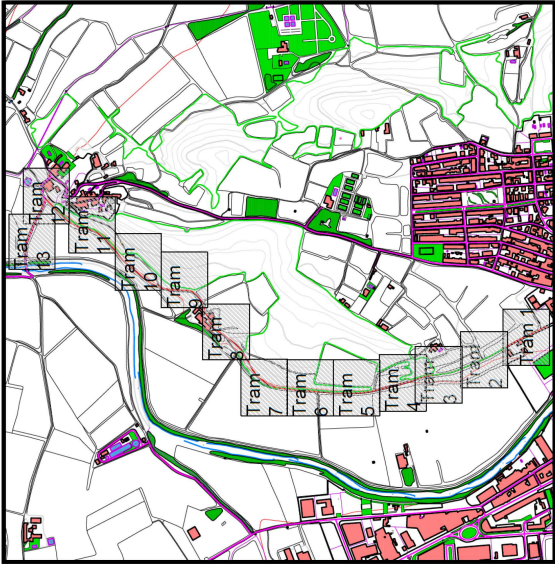


Figura 2. Divisió per trams.

Per a la detecció dels serveis es proposa utilitzar el georadar multifreqüència per localitzar tots els possibles serveis afectats i després passar el localitzador electromagnètic per a la identificació del servei i la seva verificació de profunditat.

Les característiques tècniques de l'equip i els seus corresponents certificats s'estableixen a l'annex A. En el cas d'alguna ubicació, el reconegut estarà marcat *in situ* i la línia s'assignarà mitjançant GPS diferencial dins de l'àrea del projecte.



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 4 -

Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 2 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626539310



2. Fonaments de la metodologia

2.1. El mètode Georadar

Georadar, conegut com a GPR (Ground Penetrating Radar) o Ground Penetrating Radar, és un mètode de prospecció geofísica basat en l'emissió i propagació d'ones electromagnètiques en un medi i la seva posterior recepció, reflectint les irregularitats i discontinuïtats detectades durant el seu viatge.

Els estudis georadar es realitzen en línies o malles d'investigació, adquirint les empremtes equidistants en els perfils. El georadar tradicional genera un pols electromagnètic (ona de ràdio) capaç de passar per diferents materials d'origen natural o antropològic. Aquest pols es reflecteix en aquells límits on hi ha un canvi significatiu en les condicions del terreny; Canvis geològics, hidrogeològics o existència d'estructures enterrades. Aquest pols es registra en una antena receptora superficial.

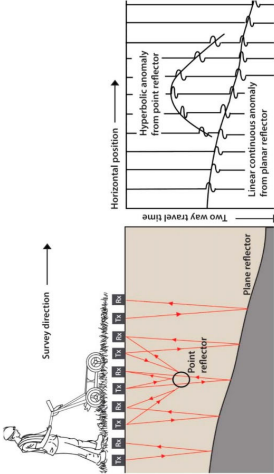


Figura 3. Adquisició de georadar i radiograma resultant en el es pot observar com es generen hipèrboles de difracció a partir d'un objecte puntual.

El GS8000 té un ample de banda de 40 a 3440 MHz. Aquestes freqüències ens permeten observar objectes més petits amb major resolució i arribar més profundament. Totes les nostres dades es col·loca amb GPS diferencial amb precisió centímetre.



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 5 -

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626539310



2.2. Digitalitzador electromagnètic

Els localitzadors de cable, els localitzadors de ràdio o els localitzadors electromagnètics permeten la localització de cables i canonades metàl·liques de manera no destructiva i en gairebé qualsevol tipus de material subsuperficial.

Els localitzadors electromagnètics, d'ara endavant localitzadors, es basen, com el seu nom indica, en l'electromagnetisme.

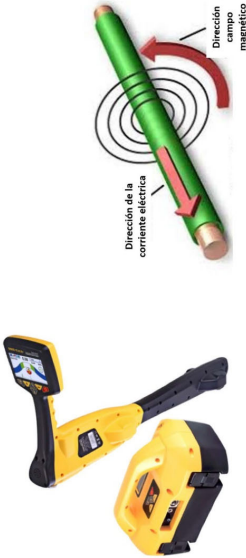


Figura 4. Camp magnètic generat al voltant d'un filferro.

En realitat, un localitzador no detecta els cables o canonades, sinó que detecta els camps magnètics que es generen al voltant d'un cable o canonada. Aquest camp magnètic és generat pel corrent que flueix a través del cable, vegeu Figura 4. Aquest camp no es veu afectat per l'aïllament dels cables ni per les condicions dels materials subsuperficials.

El corrent generat pel camp magnètic a detectar pot ser el corrent circulant del propi cable, o pot ser induït per un generador extern. Depenent de si una detecció es fa a partir d'escoltar el camp magnètic del servei, o si a través del generador apliquem un corrent per generar un determinat camp magnètic, tindrem els dos possibles mitjans de detecció, mode passiu i mode actiu.



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 6 -

Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 3 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

GPR3D

Geophysics & NDT

Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310

3. Campanya d'adquisició

Un cop situats a la zona de treball la prospecció va començar fent perfils perpendicular de georadar al traçat teòric per detectar les diferents canalitzacions existents.
Es va començar la adquisició pel tram del Riu Daró.



Figura 5. Ortofotografia Tram nº13.

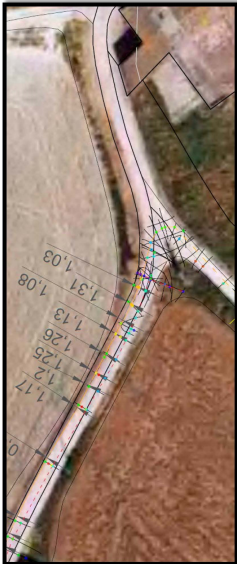


Figura 6. Ortofotografia Tram 12.



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

- 7 -

GPR3D

Geophysics & NDT

Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310

Aquest atenuació continua fins el tram11, on reapareix.



Ortofotografia Tram 11.

S'ha remarcat amb línia discontinua els trams on no s'ha localitzat la canonada.

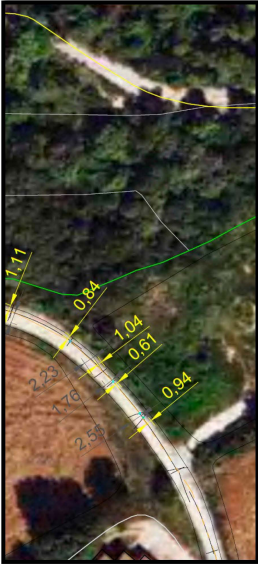


Figura 8. Ortofotografia Tram 9.

En la part més al sud del tram 9 es torna a perdre la conducció, segurament segueix al centre com marca la línia discontinua.



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

- 8 -



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 4 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

A B M Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)62659310

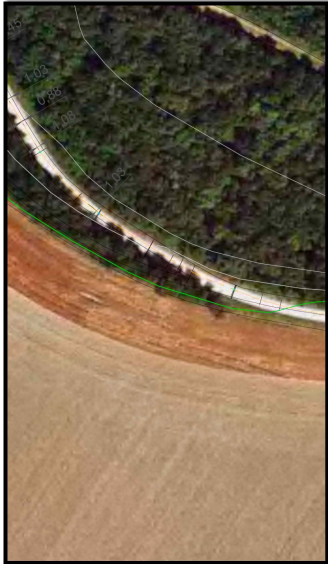


Geophysics & NDT



Ortofotografia Tram 8.

En el tram 8 just en front dels habitatges es perd el traçat de la canonada. Per tant, s'ha interpretat la possible trajectòria amb línia discontinua.



Ortofotografia Tram 7.

En el tram 7 tenim una petita zona d'uns pocs metres on també es perd el traçat de la canonada.



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 9 -



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 10 -

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)62659310



Geophysics & NDT



Ortofotografia Tram 1.

En el tram final apareix un altra canonada paral·lela, aquesta ha estat del·lineada amb una línia discontinua de color roig. Durant la resta del traçat no s'aprecien interseccions d'altres serveis.

El traçat queda ven representat a la planimetria adjunta al final del d'aquest informe. Juntament amb l'informe s'envien els arxius georeferenciats del traçat de la canonada.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 6 de 50	SIGNATURES 1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10	

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626859510



Personal

L'equip personal utilitzat en el contracte ha estat:

- Tècnic de georadar llicenciat en geologia, amb experiència acreditada i designat com a recurs preventiu amb la qualificació que la Llei preveu a aquest efecte.
- Miquel Coll Quintà. Llicenciada en geologia i diploma en Estudis Avançats en Geofísica per la Universitat de Barcelona. Número col·legiat: 7976 de l'Ill·lustre Col·legi Oficial de Geòlegs.
- Josep Casanova Vilallonga. Grau superior de edificació i obra civil. Delinquant amb anys d'experiència en diferents projectes de diversa naturalesa i complexitat.



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

- 13 -

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626859510



Annex B Fotos



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

- 14 -



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 7 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

A | B | M Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex num. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310

Avinguda Papa Luna, 136,
12598 Peníscola (Castelló)
(34)626859310



Geofísica GPR3D i proves no destructives.



Geofísica GPR3D i proves no destructives.

- 16 -

Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 8 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

A B M Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626559310

Avinguda Papa Luna, 136,
17598 Peníscola (Castelló)
(34)626559310



Annex C Planimetries



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

- 17 -



Geofísica GPR3D | proves no destructives.

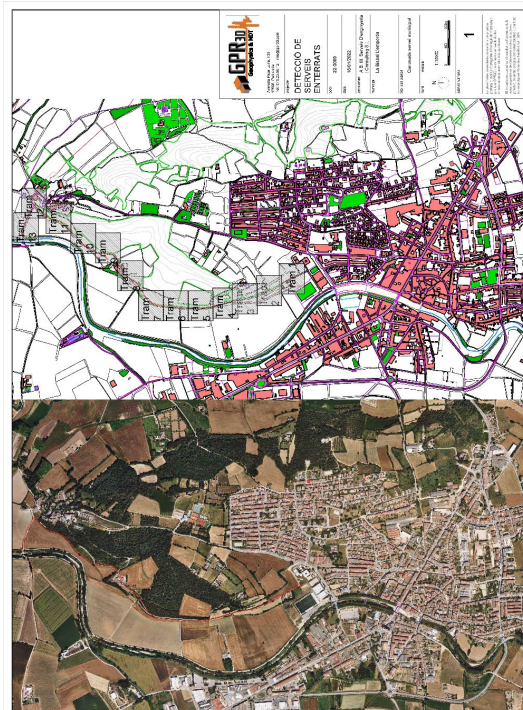
- 18 -



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?dioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

A B M Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà.





Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 10 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

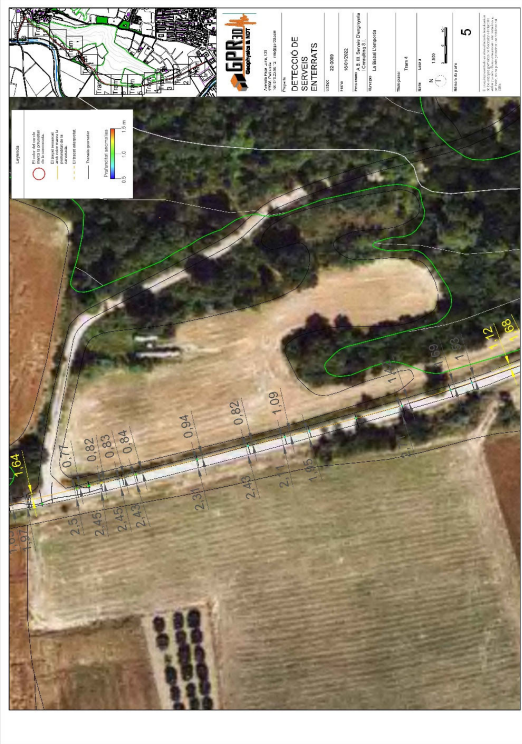
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent





Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 11 de 50

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà."), 07/03/2023 23:10



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 13 de 50

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idoma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

A | B | M

Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà

Annex num. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 14 de 50

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

A B M Consulting





LA JUNTADA DE LA BISBAL D'EMPORDA

A | B | M Consulting

Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bistal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà.





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 16 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

APÈNDIX 6.- Prova aïllament entre fases del cablejat elèctric de les bombes del pou Forallac i pou nou Castell



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 17 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10	

Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 18 de 50

SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34

2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels dous de Castell fins al nucli urbà.). 07/03/2023 23:10



LA JUNTADA DE LA BISBAL D'EMPORDA



Projecte constructiu de les obres de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà

POU FOR ALLAC 27/01/2022

Prova derivació bomba pou Forallac.

Injecció 1000 V

131,9 MOhms

Aillament entre fases correcte.



Prova cable U Pou Forallac. Entre pou i caseta

Injecció 250 V

0,02 MOhms

Aillament entre fases molt deficient.



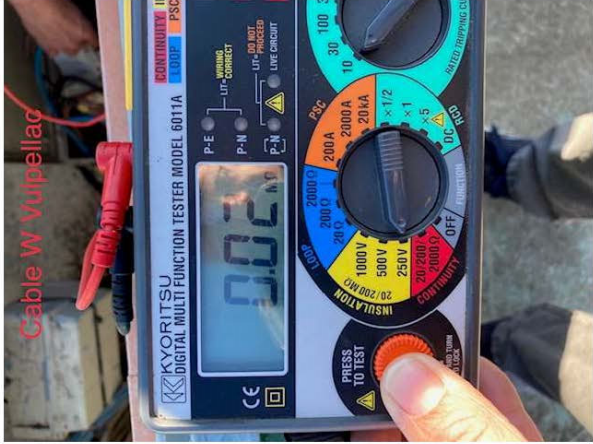


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 19 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

Prova cable V Pou Forallac. Entre pou i caseta
Injecció 250 V
0,09 MOhms
Aïllament entre fases molt deficient.



Prova cable W Pou Forallac. Entre pou i caseta
Injecció 250 V
0,02 MOhms
Aïllament entre fases molt deficient.





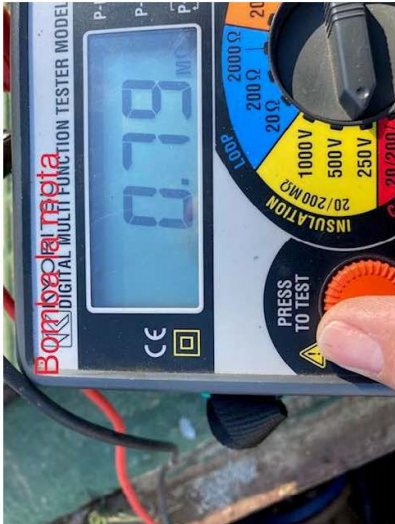
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 20 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà."), 07/03/2023 23:10

POU NOU CASTELL (Mota) 27/01/2022

Prova derivació bomba pou Nou Castell

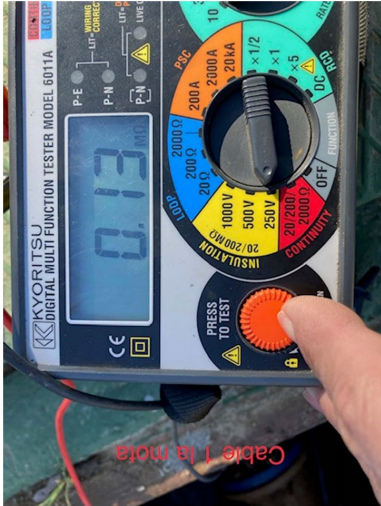
Injecció 250 V
0,79 MOhms

La prova s'ha fet des de la superfície del pou, amb la bomba submergida.
En aquesta prova es constata una derivació. S'hauria de comprovar si és el cable submergit que està derivat o bé és la bomba.



Prova cable U Pou Nou Castell. Entre pou i caseta

Injecció 250 V
0,13 MOhms
Aïllament entre fases deficient.





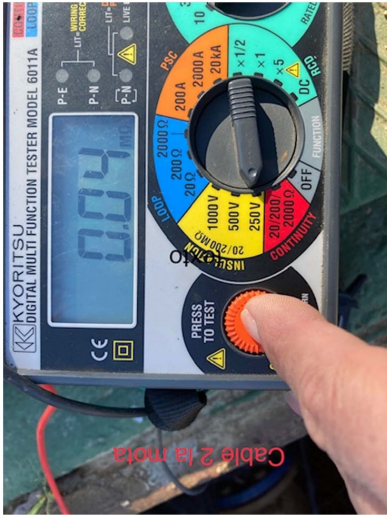
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 21 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10

Prova cable V Pou Nou Castell. Entre pou i caseta

Injecció 250 V

0,04 MOhms

Aïllament entre fases molt deficient.

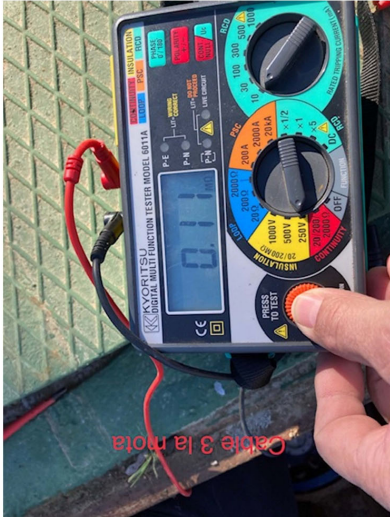


Prova cable W Pou Nou Castell. Entre pou i caseta

Injecció 250 V

0,11 MOhms

Aïllament entre fases deficient.





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 22 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10


APÈNDIX 7.- Aforament de les bombes del pou Forallac i pou nou Castell

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 23 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 24 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

	Cliente:	SORIA	
	T.M.:	LA BISBAL D'EMPORDÀ	
Provincia:	Girona		
Sondeo:	Pozo Forallac		
TIPO DE ENSAYO	Bombeo Escalonado		
Fecha y hora comienzo	29/03/2021 11:00		
Fecha y hora fin	29/03/2021 14:15		
Equipo de bombeo			
Marca:	INDAR		
Modelo:	BL-315-3		
Potencia:	70 CV		
N.E.:	5,95 m		
Tensión:	400 V		

ANEXO 1. DATOS DE LA PRUEBA DE BOMBEO

Fecha/hora	t (min)	Prof. (m)	Descenso (m)	Q (m³/h)	Observaciones
29/03/2021 11:00	0	5,95	0,00		1ª Escalón (40 Hz)
11:03	3	6,03	0,08	38,50	
11:05	5	6,03	0,08	37,70	
11:07	7	6,03	0,08		
11:10	10	6,03	0,08	37,50	
11:20	20	6,03	0,08	37,50	
11:30	30	6,03	0,08		
11:45	45	6,03	0,08	37,50	2ª Escalón (42,5 Hz)
11:48	48	6,18	0,23	91,50	
11:50	50	6,18	0,23	90,30	
11:52	52	6,18	0,23		
11:55	55	6,18	0,23	90,80	
12:05	65	6,18	0,23	91,40	
12:15	75	6,18	0,23		
12:30	90	6,18	0,23	90,20	3ª Escalón (45 Hz)
12:33	93	6,26	0,31	118,00	
12:35	95	6,27	0,32	117,60	
12:37	97	6,28	0,33		
12:40	100	6,28	0,33	118,50	
12:50	110	6,28	0,33	117,80	
13:00	120	6,28	0,33		
13:15	135	6,28	0,33	117,30	4ª Escalón (47,5 Hz)
13:18	138	6,36	0,41	140,50	
13:20	140	6,37	0,42	143,10	
13:22	142	6,37	0,42		



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 25 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10


REHABILITACIÓN Y LIMPIEZA MEDIANTE AGUA FREED®
DEL SONDEO POU FORALLAC EN LA BISBAL D'EMPORDA (GIRONA)



Fecha/hora	t (min)	Prof. (m)	Decenso (m)	Q (m³/h)	Observaciones
13:25	145	6,37	0,42	142,80	5ª Escalón (50 Hz)
13:35	155	6,37	0,42	142,20	
13:45	165	6,37	0,42		
14:00	180	6,37	0,42	142,10	
14:03	183	6,46	0,51	163,50	
14:05	185	6,46	0,51	164,10	
14:08	188	6,46	0,51		
14:10	190	6,46	0,51	163,20	
14:15	195	6,46	0,51	163,30	

REHABILITACIÓN Y LIMPIEZA MEDIANTE AGUA FREED®
DEL SONDEO POU NOU CASTELL EN LA BISBAL D'EMPORDA (GIRONA)



		TIPO DE ENSAYO		Bombieo Escalonado	Sondeo:		Pozo Nou Castell	
		Fecha y hora comienzo		29/03/2021 8:00	Ø Sondeo:		500	mm
		Fecha y hora fin		29/03/2021 11:15	Prof. Perforación:		15,30	15,60
					Prof. Bombas:		14,00	m
					Prof. Regilla:		Prof. Regilla:	m
					N.E.:		5,95	m
								mm

Fecha/hora	t (min)	Prof. (m)	Decenso (m)	Q (m³/h)	Observaciones
29/03/2021 8:00	0	6,55	0,00		1ª Escalón (40 Hz)
8:03	3	7,05	0,10	52,30	
8:05	5	7,06	0,11	52,20	
8:07	7	7,07	0,12		
8:10	10	7,07	0,12	52,80	
8:20	20	7,08	0,13	52,30	
8:30	30	7,08	0,13		
8:45	45	7,08	0,13	51,80	2ª Escalón (42,5 Hz)
8:48	48	7,11	0,16	65,10	
8:50	50	7,12	0,17	65,00	
8:52	52	7,12	0,17		
8:55	55	7,12	0,17	65,20	
9:05	65	7,12	0,17		
9:15	75	7,12	0,17		
9:30	90	7,12	0,17	65,80	3ª Escalón (45 Hz)
9:33	93	7,14	0,19	76,20	
9:35	95	7,15	0,20	76,70	
9:37	97	7,15	0,20		
9:40	100	7,15	0,20	76,80	
9:50	110	7,15	0,20		
10:00	120	7,15	0,20		
10:15	135	7,15	0,20	75,90	4ª Escalón (47,5 Hz)
10:18	138	7,17	0,22	83,40	
10:20	140	7,17	0,22	83,80	
10:22	142	7,18	0,23		



Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà

Annex núm. 2: Recopilació i anàlisi de la informació existent

A B M Consulting

REHABILITACIÓN Y LIMPIEZA MEDIANTE AQUA FREED®
DEL SONDEO POU NOU CASTELL EN LA BISBAL D'EMPORDA (GIRONA)



Fecha/hora	t (min)	Prof. (m)	Descenso (m)	Q (m³/h)	Observaciones
10:25	145	7.18	0.23		5ª Escalón (50 Hz)
10:35	155	7.18	0.23		
10:45	165	7.18	0.23		
11:00	180	7.18	0.23	83.50	
11:03	183	7.20	0.25	89.50	
11:05	185	7.21	0.26	88.80	
11:08	188	7.21	0.26		
11:10	190	7.21	0.26	88.00	
11:15	195	7.21	0.26	89.20	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 27 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



ANNEX NÚM. 3. TREBALLS DE TOPOGRAFIA

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 28 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 29 de 50		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10

ANNEX NÚM. 3: TREBALLS DE TOPOGRAFIA

INDEX

1. CARTOGRAFIA	3
2. TOPOGRAFIA	3

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 30 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 31 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

1. CARTOGRAFIA

Per a la realització del present projecte constructiu s'ha utilitzat la cartografia a escales 1:5.000, 1:1.000 de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, i un aixecament topogràfic de detall. S'han utilitzat també les ortofotografies a escala 1:25.000, 1:5.000 i 1:2.500 de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

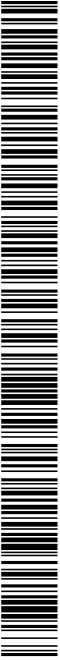
El projecte s'ha redactat en base al sistema de referència cartogràfic ETRS89.

2. TOPOGRAFIA

Per la redacció del projecte, ABM, Serveis d'Enginyeria i Consulting, S.L. ha encarregat un aixecament topogràfic de detall a l'enginyer tècnic en topografia Eduard Gallhjanet i Bota, col·legiat núm. 5695.

A continuació s'inclou la planta topogràfica de l'aixecament topogràfic realitzat.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 32 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

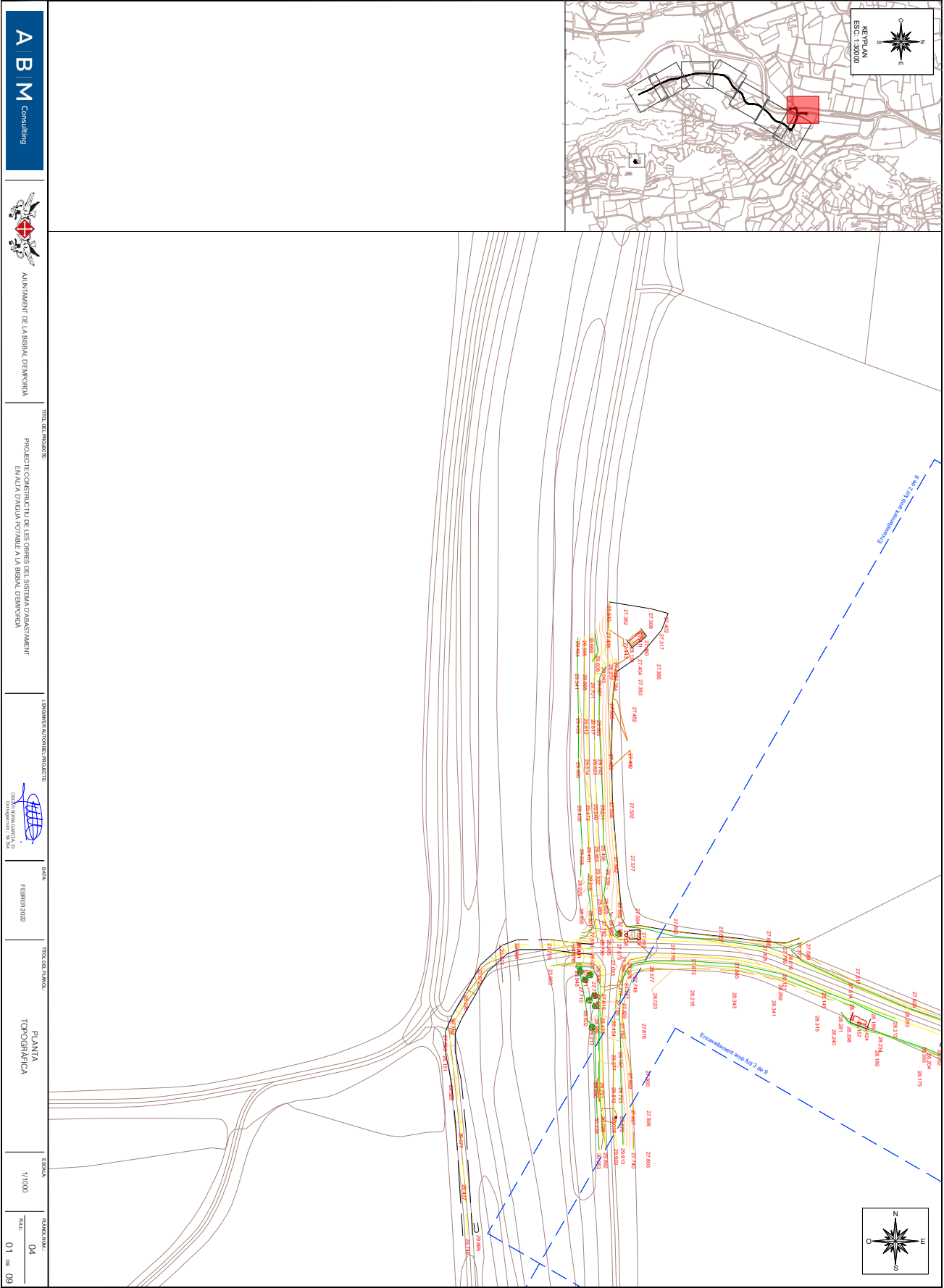


Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 33 de 50

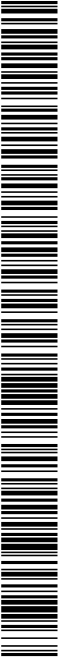
SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idoma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

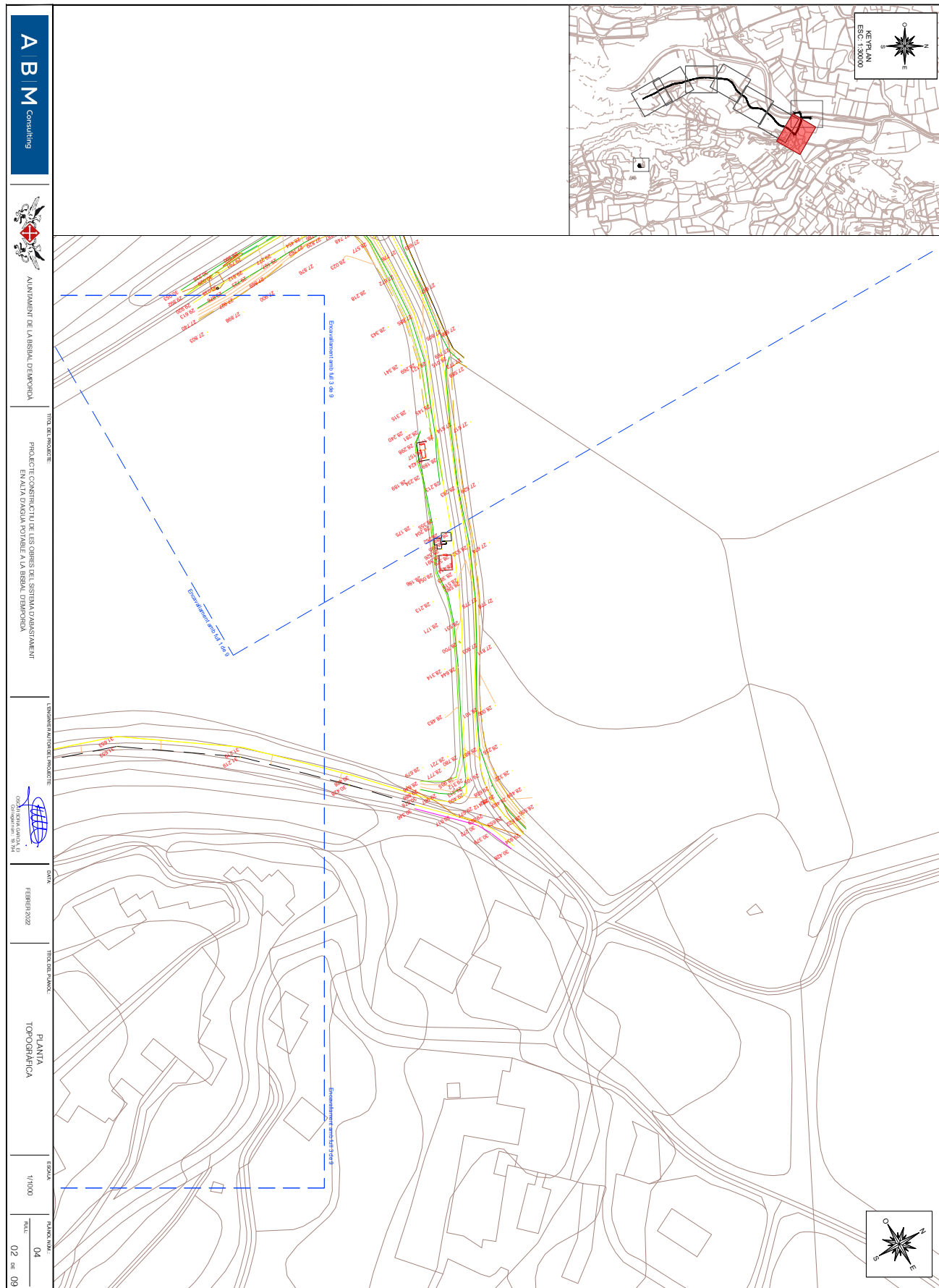


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 34 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 35 de 50

SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



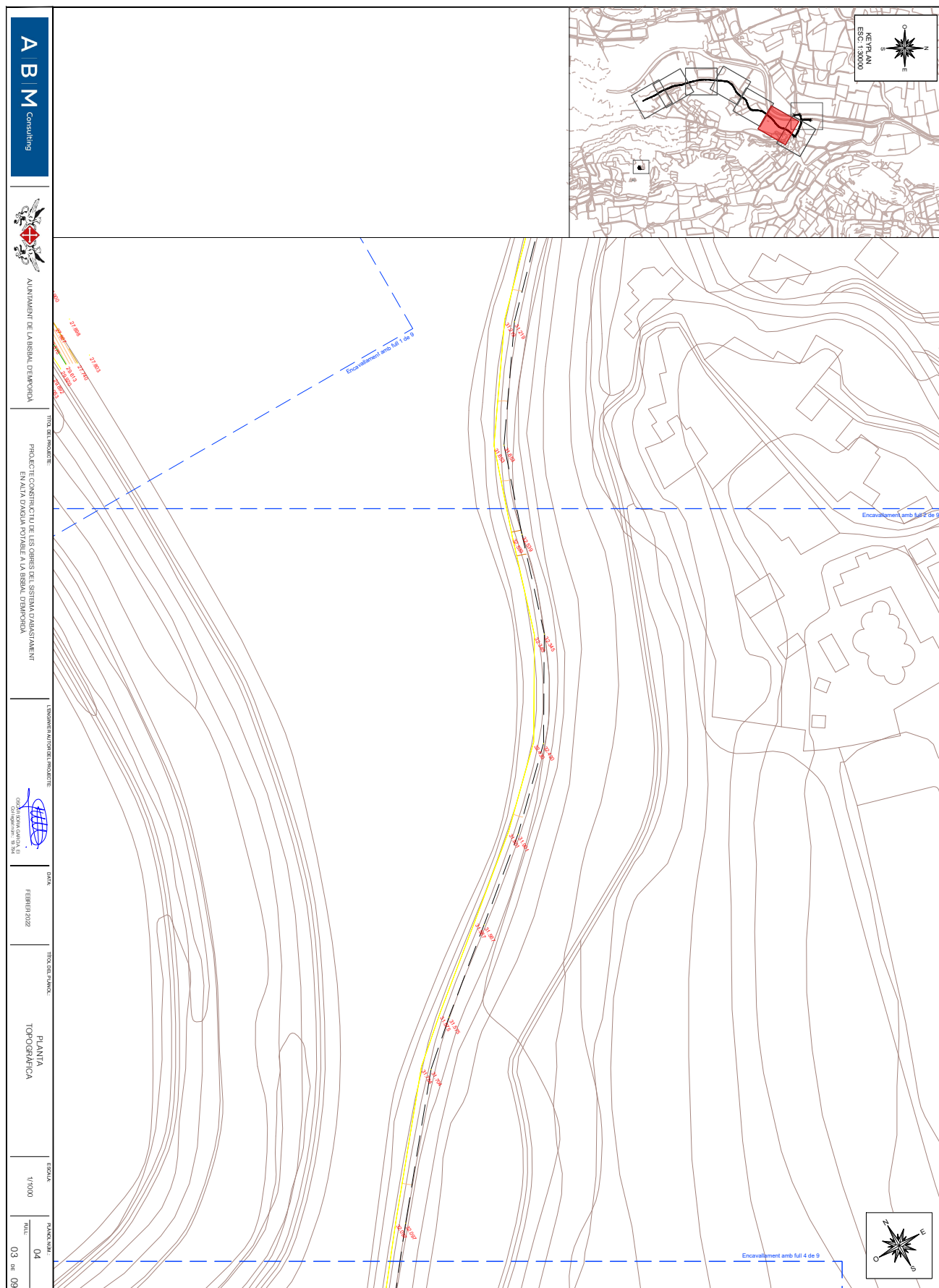
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 36 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34

2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 38 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

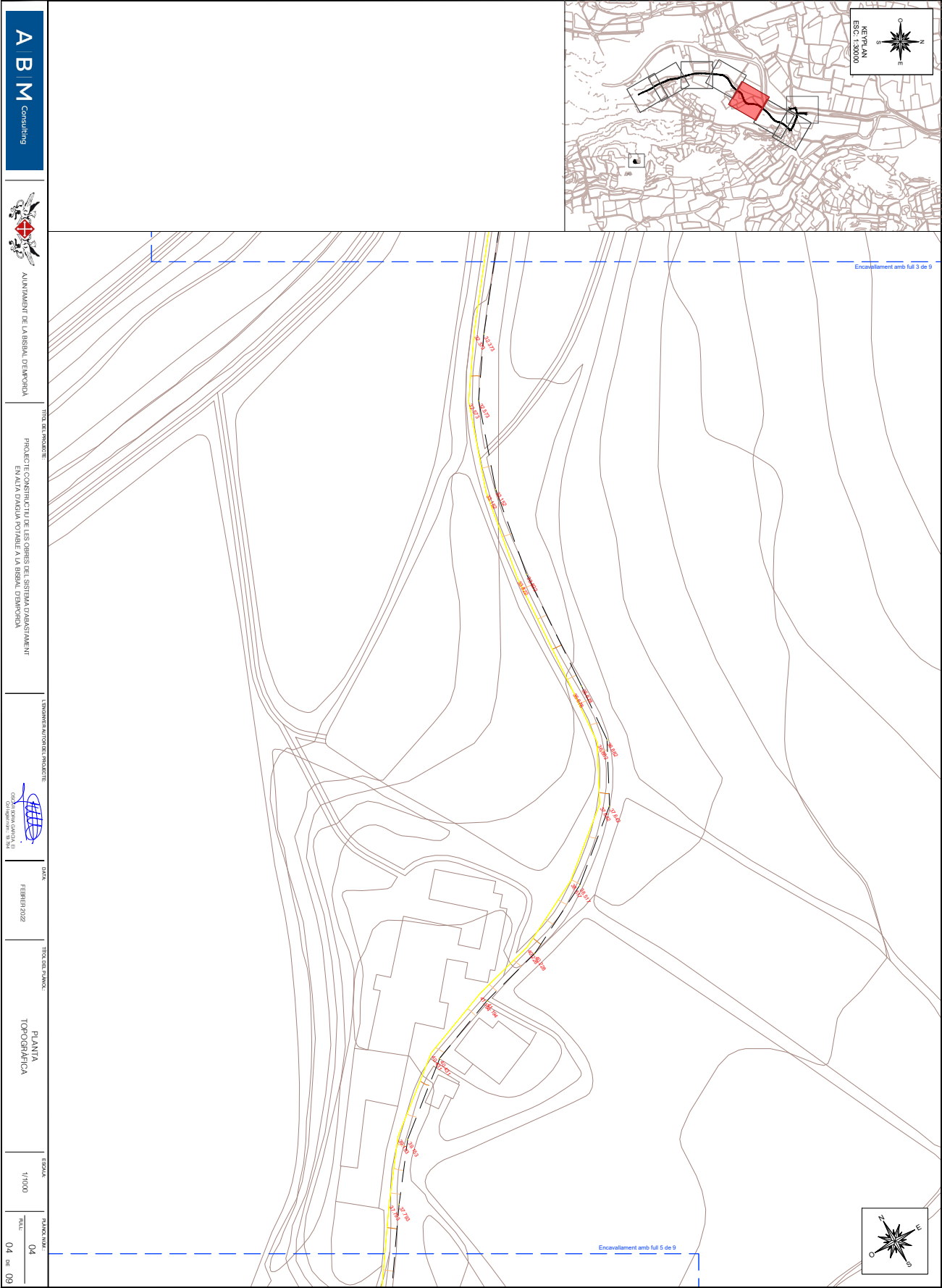


Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 39 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

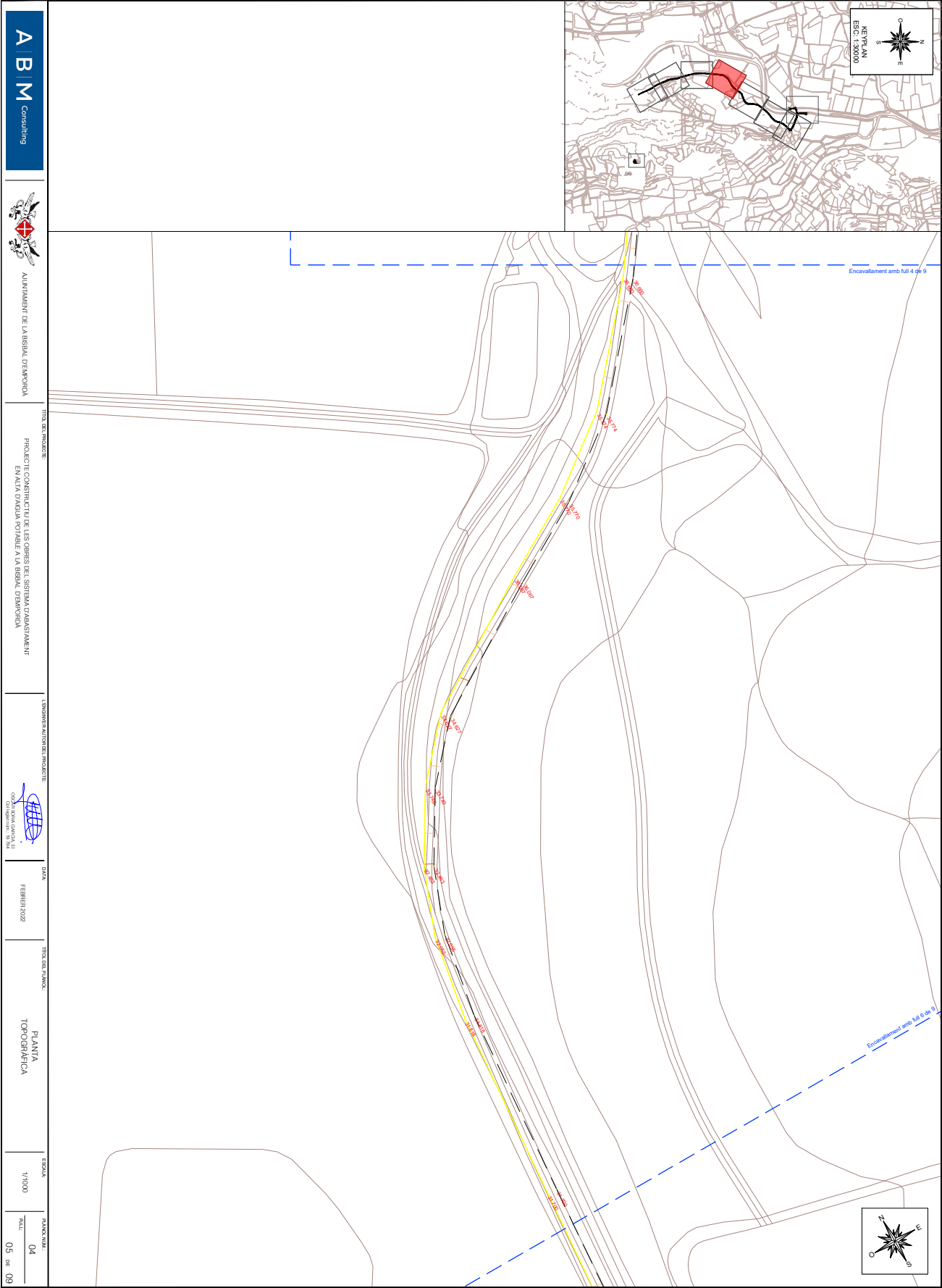


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 40 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 41 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 42 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

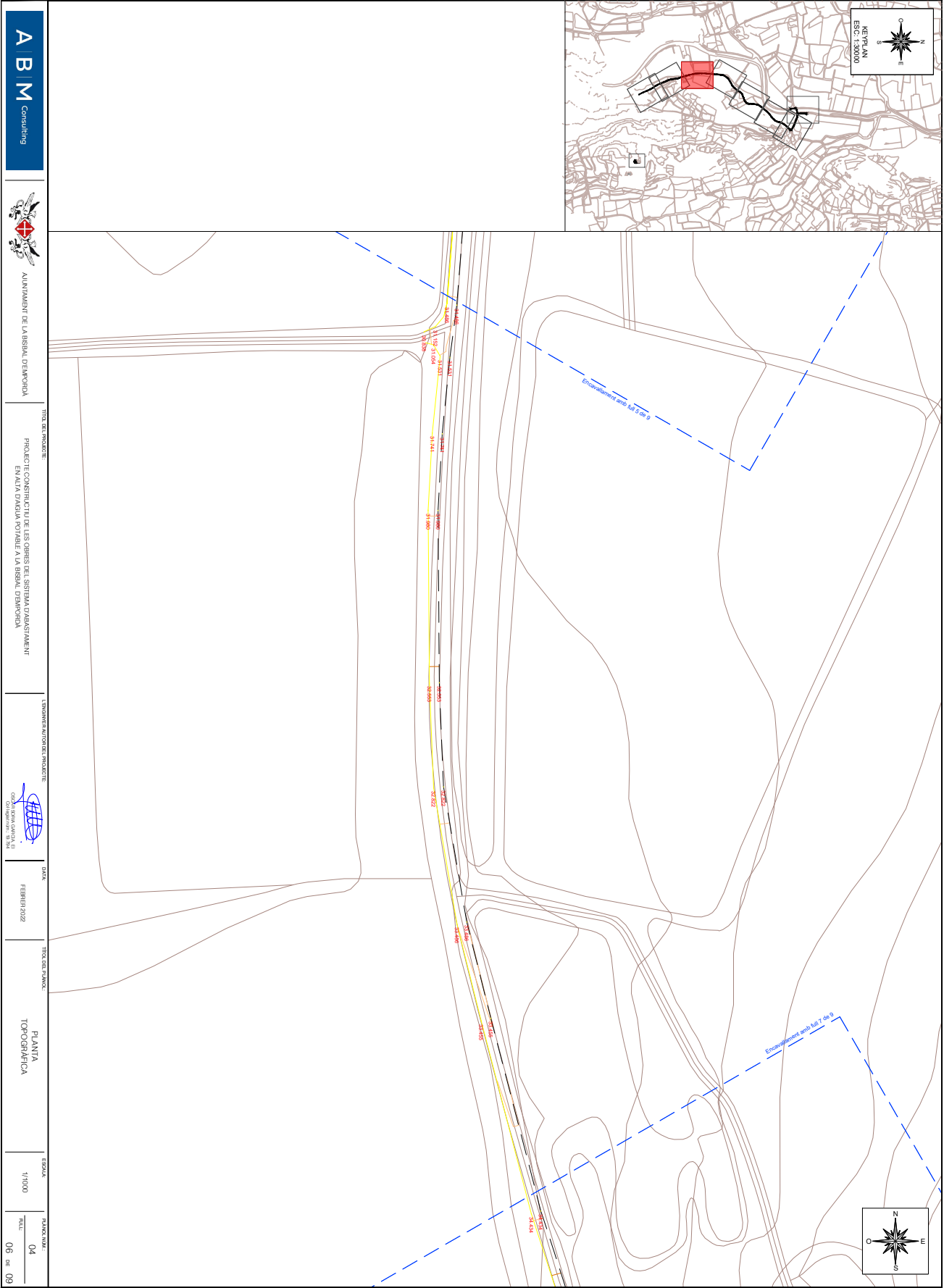


Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 43 de 50

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idoma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 44 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

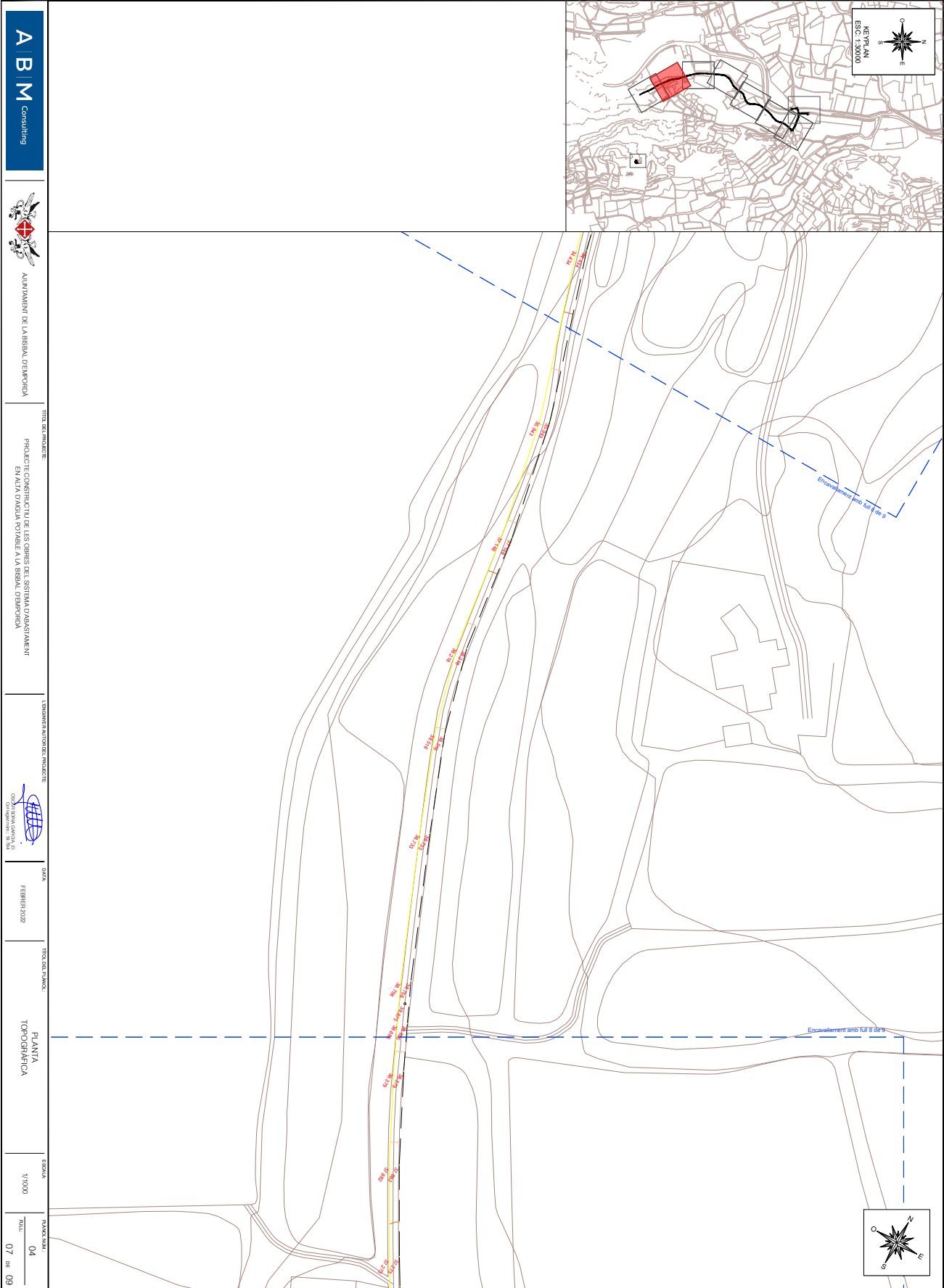


Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 45 de 50

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a
<https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idoma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 46 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

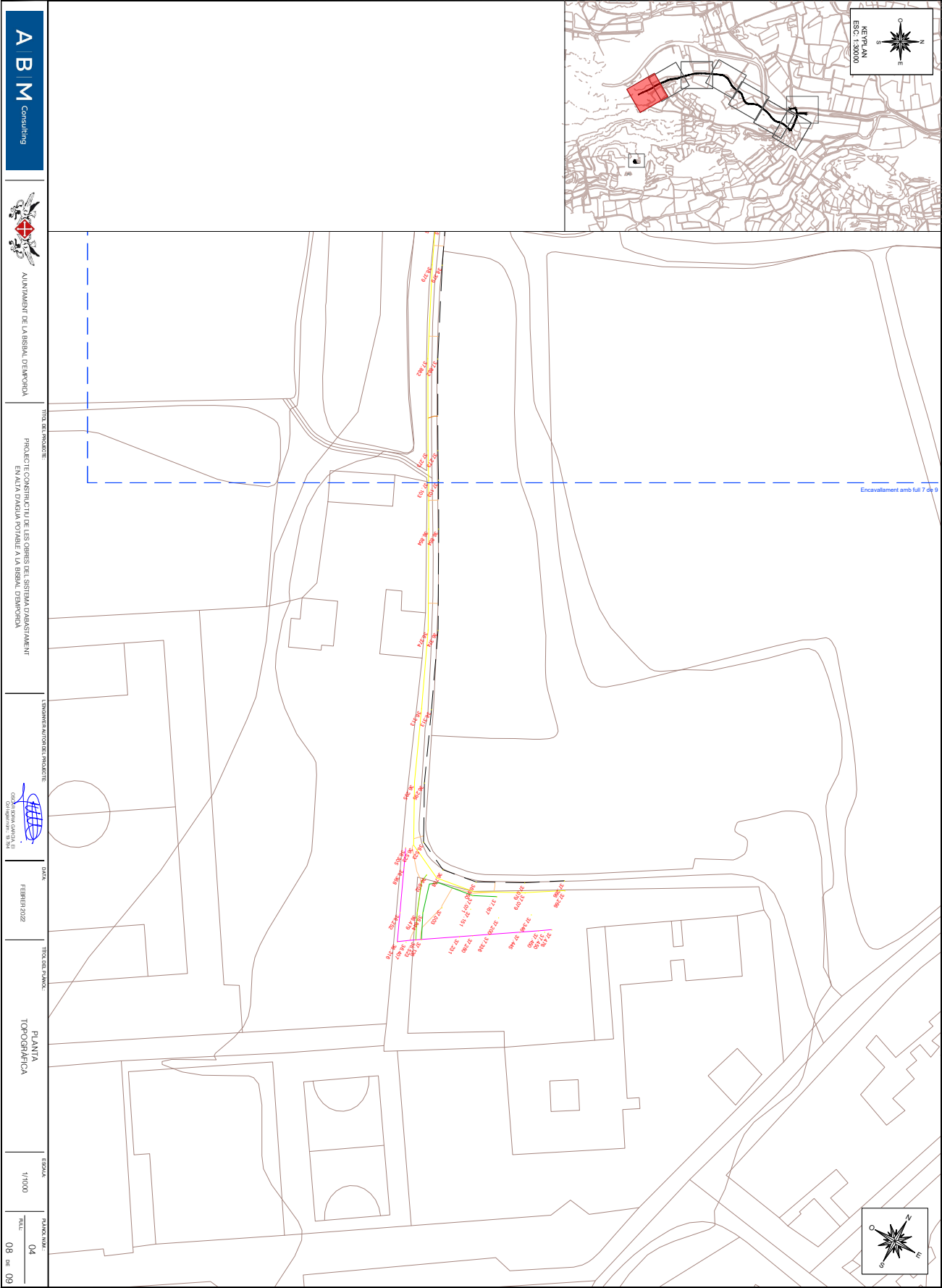


Codi Segur de Verificació:
c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660
Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53
Pàgina 47 de 50

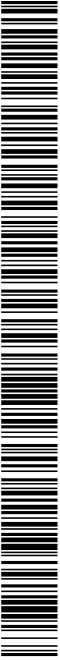
SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDÀ
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idoma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 48 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 49 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	



ANNEX NÚM. 4. ESTUDI GEOTÈCNIC

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: c2750383-6f2f-478a-a0f5-6e51a591d416 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563660 Data d'impressió: 09/04/2026 13:15:53 Pàgina 50 de 50	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:34 2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10	

