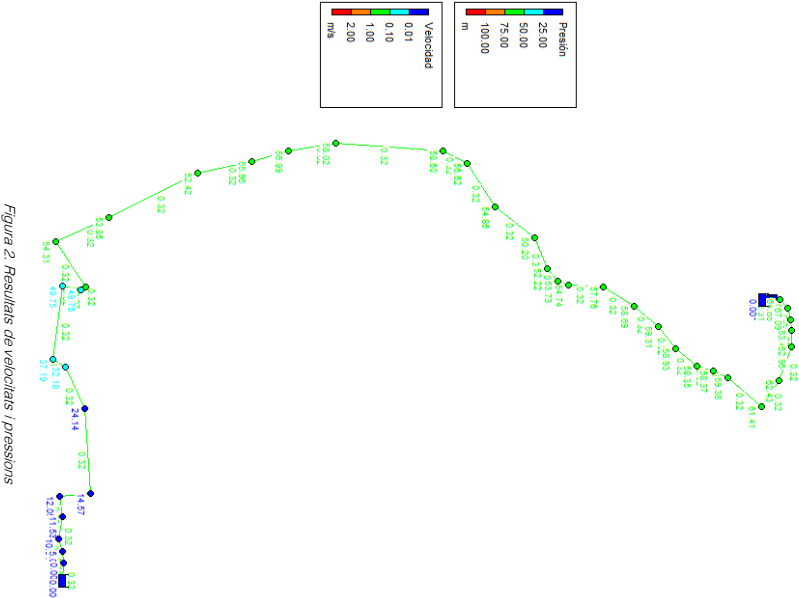


Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 1 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

2.6.5.2. Model 2: Pou nou Castell a dipòsit Puig Negre



La velocitat a la nova canonada serà de 0,32 m/s.

Per a una impulsió de 60 m³/h les pressions màximes són de l'ordre de 65 mca.

2.6.5.3. Model 3: Pou Vulpellac a dipòsit Vulpellac

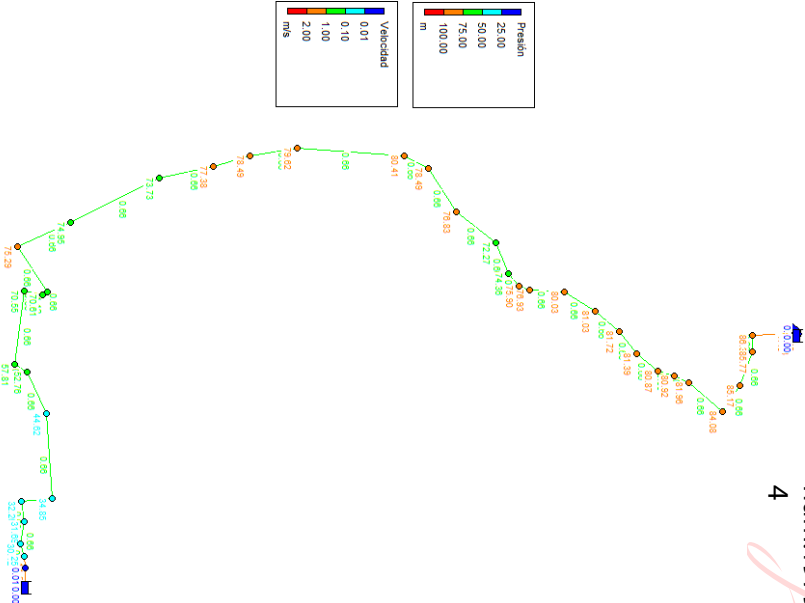


Figura 3. Resultats de velocitats i pressions

La velocitat a la nova canonada serà de 0,66 m/s.

Per a una impulsió de 145 m³/h les pressions màximes són de l'ordre de 86 mca.

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 de Castell fins al nucli urbà
Annex núm. 6: Càlculs Hidràulics

Firmado
Óscar Soria digitalmente por
García / Oscar Soria
num.:19794
Fecha: 2023.02.14
11:35:17 +01'00'

SIGNATURES

1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

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

2.6.5.6. Model 6: Pou nou Castell a dipòsit Puig Negre per bypass canonada ETAP Fontanilles

2.6.5.5. Model 5: Pou Vulpellac a dipòsit Puig Negre per bypass canonada ETAP Fontanilles



Figura 5. Resultats de velocitats i pressions

La velocitat a la nova canonada serà de 0,57 m/s.

Per a una impulsió de $60 \text{ m}^3/\text{h}$ les pressions màximes són de l'ordre de 68 mca .



3. CÀLCULS HIDRÀULICS CANONADA DISTRIBUCIÓ CASTELL D'EMPORDÀ

3.1. Dades

Cota diposit	+85 msnm
Nova canonada	PEAD DN160 PN10
Longitud nova canonada	1900 m

3.2. Criteris de disseny de la canonada i el sistema

Els criteris utilitzats pel dimensionat hidràulic del sistema són els que es mostren a continuació.

- La canonada de subministrament es dimensionarà per garantir el cabal necessari per un hidrant (extraordinari) en el punt final del tram.
- S'utilitzaran canonades de PEAD 100 i pressió nominal mínima de 10 atm.
- S'ha considerat l'ús d'un hidrant durant dues hores, essent aquest cabal de 1000 l/min per cada hidrant. La pressió de sortida per la boca de l'hidrant serà superior a 10 (al quadrat) kPa (10 mca).
- La velocitat òptima de l'aigua en una canonada es resumeix a la taula següent:

Diàmetre en mm	Velocitat en m/s
De 50 a 100	0,6
De 100 a 175	0,7
De 200 a 300	0,8
De 300 a 400	0,9
De 400 a 500	1

Taula 7. Velocitats òptimes de funcionament per una canonada d'impulsió

- La pressió nominal de la canonada haurà de ser superior a la pressió normal de funcionament del sistema inclos els transitoris de la conducció.
- El dimensionat es realitzarà a partir de la formulació de Darcy-Weisbach.

3.3. Cabals

El cabal de disseny serà de 1.000 l/min corresponent a l'ús de d'un hidrant situats al final del tram.

A partir de les premisses esmentades anteriorment el cabal de disseny per un hidrant serà de 16,66 l/seg.

Hidrant tipus	Cabal (l/seg)	Núm. Hidrants	Cabal de càlcul (l/seg)
100	16,67	1	16,67

Taula 8. Cabals contra incendis

3.4. Metodologia de càlcul

Pel dimensionat de la connexió d'aigua potable s'utilitza el programa EPANET.

3.5. Model i resultats

S'ha modelitzat la xarxa de distribució des del diposit de Puig Negre fins l'hidrant situat a l'accés a Castell d'Empordà. Els resultats obtinguts del model es representen a continuació:

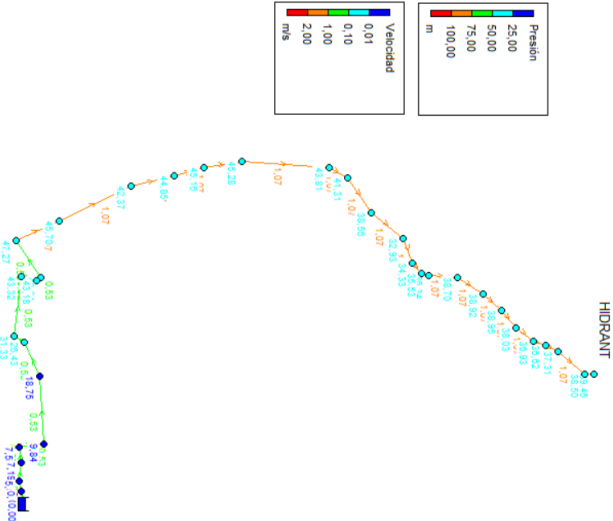
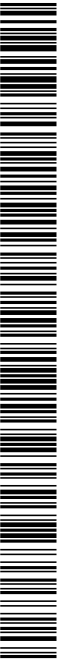


Figura 6. Resultats de velocitats i pressions



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 6 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

Es pot comprovar que per a l'ús d'un hidrant amb cabal de 1000 l/min la pressió serà superior als 10 mca requerits per la normativa contra incendis.

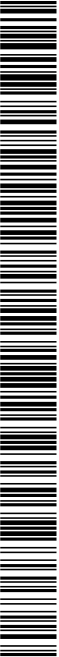
3.6. Conclusions

Es proposa una canonada de polietilè d'alta densitat PEAD100 de diàmetre nominal DN160 mm i pressió nominal PN10 per abastir un hidrant al final del tram.

La velocitat que assolirà l'aigua a la canonada serà de 1,07 m/s, dins dels valors límits aconsellables, per tant, es considera que el diàmetre de la canonada DN160 és adequat.

La pressió nominal de la canonada és superior a la pressió normal de funcionament del sistema en tota la longitud.

D'acord amb els càlculs efectuats, la pressió a l'hidrant serà superior al mínim de 10 mca requerit.



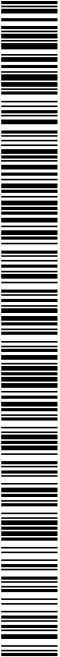
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 7 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 7. DEFINICIÓ DELS MATERIALS A UTILITZAR I DELS EQUIPS A INSTAL·LAR

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 8 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 7: DEFINICIÓ DE MATERIALS I EQUIPS A UTILITZAR

INDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. FITXES EQUIPS.....	3
2.1. Caldereria	3
EF44Z090	3
EQUIP: CONJUNT DE CALDERERÍA EN ACER INOXIDABLE AISI 316L	3
2.2. Vàlvula de comporta	4
GS5BR110	4
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN50	4
GS5BR130	4
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN80.....	4
GS5BR140	5
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN100	5
GS5BR160	5
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN250	5
GS5BR170	5
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN200	5
GS5BR180	6
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN250	6
GS5BR190	6
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN300	6
2.3. Carret de desmuntatge	6
GS5TV200	6

EQUIP: CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE DN200	6
GS5TV250	7
EQUIP: CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE DN250	7
2.4. Válvula de retenció de bola	7
PN82-DANY	7
EQUIP: VÁLVULA DE RETENCIÓN BOLA DN 200	7
PN82-DAMX	7
EQUIP: VÁLVULA DE RETENCIÓN BOLA DN 250	7
2.5. Ventosa trifuncional	8
GJM36BE4	8
EQUIP: VÁLVULA DE VENTOSA	8



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 10 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. INTRODUCCIÓ

En aquest annex es defineixen les característiques tècniques dels equips mecànics que es preveu instal·lar per a la construcció de l'abastament en alta de la Bisbal d'Empordà.

2. FITXES EQUIPS

2.1. Caldereria

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		EF44Z090
EQUIP: CONJUNT DE CALDERERIA EN ACER INOXIDABLE AISI 316L		
SERVEI:	VARIS	

CANONADES

Material				AISI 316L (1.4404)
DN (mm)	Gruix (mm)	Norma		
6-125	2	EN 10217		
150-600	3	EN 10217		
700	4	EN 10217		
800	4	EN 10217		
900	4	EN 10217		
1000	4	EN 10217		

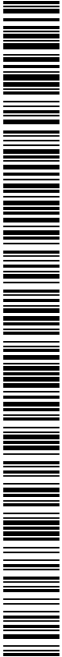
Norma de fabricació

Toleràncies

El gruix de la canonada pot augmentar en funció de la pressió a suportar i segons indica el preu unitari del pressupost

COLZES

Material				AISI 316L (1.4404)
DN (mm)	Gruix (mm)	Norma		
6-125	2	EN 10253		
150-600	3	EN 10253		
450-600	4	EN 10253		
Radi				1,5 vegades el diàmetre
Diàmetres superiors: Segons norma ANSI/AWWA C208-01 AWWA STANDARD FOR DIMENSIONS FOR FABRICATED STEEL WATER FITTINGS				



BRIDES

Material: AISI 316L (1.4404)

DN (mm)	Tipus	DIN	PN kg/cm2
DN15-DN300	Premisada Plana	-	10
DN350-DN600		EN 1092 Tipus 1	10

Les brides superiors a DN600 es fabricaran a partir de xapa d'acer inoxidable AISI-316L de 40 mm de gruix, amb taladres i cargolaria segons pressió de treball

Les brides premisades són del tipus bolja, és a dir, és necessària la instal·lació de valona en la canonada.

Brides cegues

Material AISI 316L (1.4404)

DN (mm)	Tipus	DIN	PN kg/cm2
DN15-DN600	Cega	EN 1092 Tipus 5	10

Les brides superiors a DN600 es fabricaran a partir de xapa d'acer inoxidable AISI-316L de 40 mm de gruix, amb taladres i cargolaria segons pressió de treball.

Valones

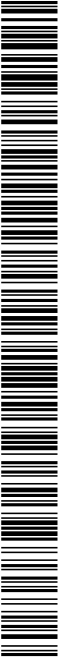
Material: AISI 316L (1.4404)

DN (mm)	Tipus	Norma
DN15-125	2	EN 1092 Tipus 33
DN125-DN350	3	EN 1092 Tipus 5

Tes iguals i caps

Material: AISI 316L (1.4404)

DN (mm)	Gruix (mm)	Norma
6-350	2	EN 10253
400-600	3	EN 10253
700	4	EN 10253
800	4	EN 10253
900	4	EN 10253
1000	4	EN 10253



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 12 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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

Per reduccions no normalitzades s'utilitzarà xapa plegada del gruix corresponent a la canonada de major diàmetre	
PECES ESPECIALS	
Segons norma ANSI/AWWA C208 -01 AWWA STANDARD FOR DIMENSIONS FOR FABRICATED STEEL WATER PIPE FITTINGS	
ACESSORIS	
Abarcons: - Fins a 20": abarcons normalitzats en acer inoxidable AISI-316L - Superior a 20": Amb pletina de 40x5, amb varilla roscada en els extrems. Tot en acer inoxidable AISI-316L. En les parts en contacte entre la canonada i els suports, incloent abarcons, es col·locarà una banda de goma.	
Cargolaria: - Cargol cap hexagonal segons DIN 933. Qualitat A4. - Femella hexagonal segons DIN 934. Qualitat A4. - Volandera grower segons DIN 127. Qualitat A4. - Vareta roscada segons DIN 975. Qualitat A4.	
Juntes: - Juntes normalitzades de EPDM.	

2.2. Vàlvula de comporta

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		GS5BR110
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN50		
SERVEI:	Ventoses	
CARACTERÍSTIQUES		
Marca		Belgicast o equivalent
Model		INFINITY F4
Diàmetre canonada		50 mm
Tipus		Comporta
Pressió nominal		16 bar
Connexió		Embridada

Tanca		Elàstica
Connexió		Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament		Manual
Proves hidràuliques		Segons EN-1074
MATERIALS		
Cos, tapa i comporta		Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada		Fosa + EPDM
Fuset		Acer inoxidable 13%Cr
		Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		GS5BR130
EQUIP: VÁLVULA DE COMPORTA DN80		
SERVEI:	Desguassos	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	Belgicast o equivalent
Model	INFINITY F4
Diàmetre canonada	80 mm
Tipus	Comporta
Pressió nominal	16 bar
Connexió	Embridada
Tanca	Elàstica
Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament	Manual
Proves hidràuliques	Segons EN-1074
MATERIALS	
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada	Fosa + EPDM
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr
	Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials



ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	GS5BR140
EQUIP: VÀLVULA DE COMPORTA DN100	
SERVEI: VARIS	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	Belgicast o equivalent
Model	INFINITY F4
Diàmetre canonada	100 mm
Tipus	Comporta
Pressió nominal	16 bar
Connexió	Embridada
Tanca	Elàstica
Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament	Manual
Proves hidràuliques	Segons EN-1074
MATERIALS	
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada	Fosa + EPDM
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr
Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials	

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	GS5BR160
EQUIP: VÀLVULA DE COMPORTA DN250	
SERVEI: Bombament a dipòsit Vulpellac	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	Belgicast o equivalent
Model	INFINITY F4
Diàmetre canonada	250 mm
Tipus	Comporta
Pressió nominal	16 bar
Connexió	Embridada
Tanca	Elàstica

Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament	Manual
Proves hidràuliques	Segons EN-1074
MATERIALS	
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada	Fosa + EPDM
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr
Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials	

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	GS5BR170
EQUIP: VÀLVULA DE COMPORTA DN200	
SERVEI: VARIS	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	Belgicast o equivalent
Model	INFINITY F4
Diàmetre canonada	200 mm
Tipus	Comporta
Pressió nominal	16 bar
Connexió	Embridada
Tanca	Elàstica
Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament	Manual
Proves hidràuliques	Segons EN-1074
MATERIALS	
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada	Fosa + EPDM
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr
Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials	



ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		GS5BR180
EQUIP: VÀLVULA DE COMPORTA DN250		
SERVEI:	VARIS	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	Belgicast o equivalent
Model	INFINITY F4
Diàmetre canonada	250 mm
Tipus	Comporta
Pressió nominal	16 bar
Connexió	Embridada
Tanca	Elàstica
Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2
Accionament	Manual
Proves hidràuliques	Segons EN-1074
MATERIALS	
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um
Comporta guiada	Fosa + EPDM
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr
	Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		GS5BR190
EQUIP: VÀLVULA DE COMPORTA DN300		
SERVEI:	VARIS	

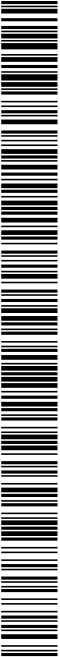
CARACTERÍSTIQUES		Belgicast o equivalent
Marca	INFINITY F4	
Model	300 mm	
Diàmetre canonada	Comporta	
Tipus	16 bar	
Pressió nominal	Embridada	
Connexió	Elàstica	
Tanca		

Connexió	Embridada i orificis segons UNE-EN 1092-2	
Accionament	Manual	
Proves hidràuliques	Segons EN-1074	
MATERIALS		
Cos, tapa i comporta	Fosa dúctil EN-GJS-500-7 (GGG-50) Protecció epoxi 250 um	
Comporta guiada	Fosa + EPDM	
Fuset	Acer inoxidable 13%Cr	
	Inclou part proporcional de cargolaria, juntes i peces especials	

2.3. Carret de desmuntatge

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA		GS5TV200
EQUIP: CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE DN200		
SERVEI:	VARIS	

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	BELGICAST (o equivalent)
Model	BC-06-11
Diàmetre canonada	200mm
Pressió nominal	PN10
Connexió	Embridada PN10
Estantquitat	Juntes tòriques
MATERIALS	
Cos	Acer inoxidable (1.4301) AISI 304
Brides	Acer al carboni A-42 b recobertes d'epoxi
Junta	Neoprè
Cargolaria	Acer inoxidable A-4
Revestiment	Resina epoxi (150 micres)
Inclou part proporcional de cargolaria i juntes	



ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	GS5TV250
EQUIP: CARRET EXTENSIBLE DE DESMUNTATGE DN250	
SERVEI:	VARIS

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	BELGICAST (o equivalent)
Model	BC-06-11
Diàmetre canonada	250mm
Pressió nominal	PN10
Connexió	Embridada PN10
Estanquitat	Juntes tòriques
MATERIALS	
Cos	Acer inoxidable (1.4301) AISI 304
Brides	Acer al carboni A-42 b recobertes d'epoxi
Junta	Neoprè
Cargoleria	Acer inoxidable A-4
Revestiment	Resina epoxi (150 micres)
Inclou part proporcional de cargoleria i juntes	

2.4. Vàlvula de retenció de bola

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	PN82-DANY
EQUIP: VÁLVULA DE RETENCIÓ BOLA DN 200	
SERVEI:	VARIS

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	AVK (o equivalent)
Model	53/35-003
Tipus	Bola
Diàmetre canonada	200 mm
Pressió nominal	10 bar
Connexió	Embridada PN10
Brides i orificis	Segons EN 1092-2 (ISO 7005-2) PN10/16
Proves hidràuliques	Segons EN-12050-4
MATERIALS	

Cos i tapa	Cos i tapa: fosa GJS-500-7
Bola	Alumini/fosa recobert NBR
Juntes	Cautxú NBR
Cargoleria	Acer inoxidable, A2
Inclou part proporcional de cargoleria, juntes i peces especials	

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	PN82-DAMX
EQUIP: VÁLVULA DE RETENCIÓ BOLA DN 250	
SERVEI:	VARIS

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	AVK (o equivalent)
Model	53/35-003
Tipus	Bola
Diàmetre canonada	200 mm
Pressió nominal	10 bar
Connexió	Embridada PN10
Brides i orificis	Segons EN 1092-2 (ISO 7005-2) PN10/16
Proves hidràuliques	Segons EN-12050-4
MATERIALS	
Cos i tapa	Cos i tapa: fosa GJS-500-7
Bola	Alumini/fosa recobert NBR
Juntes	Cautxú NBR
Cargoleria	Acer inoxidable, A2
Inclou part proporcional de cargoleria, juntes i peces especials	



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. 7: Definició de materials i equips a utilitzar



2.5. Ventosa trifuncional

ESPECIFICACIÓ TÈCNICA	GJM36BE4
EQUIP: VÁLVULA DE VENTOSA	
SERVEI:	VARIS

CARACTERÍSTIQUES	
Marca	AVK o similar
Sèrie	701170 (Aguas residuales)
Model	701-050-7011
Unitats	1
Tipus	Doble efecte
Pressió	PN10
Diàmetre	DN50
Orificis	Segon ISO 7005-2
Cos	Acer DIN st. 37
Revestiment	Epoxi blau
Cos superior, base i suport	Nylon reforçat
Flotador	Poliètil·len expandit
Volanderes,	Acer inoxidable AISI 316
Cargols	Acer inoxidable AISI 316
Vàlvula de bola	Llautó segon BS 2874
Junes	EPDM
Junta tòrica	BUNA-N (NBR)

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 17 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 8. PROCESSOS CONSTRUCTIUS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 18 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



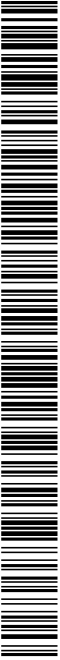
ANNEX NÚM. 8: PROCESSOS CONSTRUCTIUS I ORGANITZACIÓ DE L'OBRA

INDEX

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.	DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	3
3.	PROCÉS CONSTRUCTIU.....	3
3.1.	Treballs previs.....	3
3.2.	Excavació per a localització de serveis.....	3
3.3.	Moviment de terres.....	3
3.4.	Canonades.....	4
3.5.	Passanys.....	4
3.6.	Instal·lació d'equips.....	4
3.7.	Enderrocs.....	4
3.8.	Reposicions.....	4



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 20 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



1. INTRODUCCIÓ

Les obres contemplades en el present Projecte consisteixen en excavacions, obres de formigo armat, instal·lació de canonades en rasa, equips mecànics i elèctrics, que, en tots els casos, s'executaran amb procediments convencionals segons la bona pràctica.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

L'actuació consisteix en la renovació de la canonada d'impulsió que actualment és de fibrociment DN250.

La nova canonada d'impulsió estarà formada per un tub de fosa dúctil DN300 mm classe C25.

Es mantindrà el traçat de l'actual canonada d'impulsió col·locant la nova canonada al costat esquerre de l'existent en el sentit de circulació de l'aigua. El motiu és la protecció del marge del carrí.

Per tal de seguir donant servei durant la fase d'obres, la canonada existent s'enderrocarà un cop instal·lada la nova canonada. En els trams on no es pugui mantenir l'ample de la rasa en el costat esquerre, es creuarà la canonada existent sense afectar-la.

En previsió d'una possible atenció a la canonada durant la fase d'obres, es construirà un bypass a la canonada provinent de l'ETAP de Fontanilles. Per poder abastir d'aigua el nucli del Castell d'Empordà des d'aquest bypass es realitzarà una cloració a la canonada per complir amb la normativa sanitària pertinent.

El bypass consistirà d'una arqueta inicial a l'encreuament de les dues canonades d'impulsió dels pous i una arqueta final a l'alçada de la derivació del ramal en direcció al Castell d'Empordà.

La funció del bypass serà abastir d'aigua el dipòsit mitjançant la impulsió d'aigua dels pous per la canonada de PEAD DN250 que va de l'ETAP de Fontanilles al mateix dipòsit.

L'enderroc de la canonada de fibrociment es realitzarà un cop acabades les obres d'instal·lació de la canonada.

Una altra actuació de millora proposada es la renovació del cablejat elèctric dels pous.

Actualment el cablejat de les bombes d'impulsió dels pous està soterrat sense cap tipus de protecció i s'ha comprovat recentment que l'aïllament entre fases és molt baix.

Es realitzarà la renovació del cablejat elèctric des de la caseta fins als dos pous. Pel pou Vulpellac el traçat de renovació del cablejat anirà des de la caseta dels pous fins a la bomba. Pel pou nou Castell el cable es substituirà des de la caseta fins a l'arqueta inicial del bypass, situada abans del creuament del riu, a on s'instal·larà un torpede per connectar amb el cablejat provinent de la bomba del pou.

L'última actuació de millora proposada consisteix en la instal·lació d'una nova canonada per abastir el nucli del Castell d'Empordà des de la xarxa de distribució d'aigua de la Bisbal d'Empordà.

Actualment aquest nucli s'abasteix d'aigua des de la canonada provinent de l'ETAP de Fontanilles, sense passar prèviament pel dipòsit de la Bisbal.

La canonada es connectarà a la canonada existent de fibrociment DN100 del carrer Mas Clarà i circularà fins al final del tram de canonada d'impulsió dels pous. A partir d'aquest punt el traçat de la canonada de distribució anirà en paral·lel al de la canonada d'impulsió dels pous fins al carrí d'accés al Castell d'Empordà.

Durant el seu traçat s'instal·laran 5 escorreses en 4 masos i una font d'aigua. També s'instal·larà un hidrant soterrat al final del seu traçat.

3. PROCÉS CONSTRUCTIU

3.1. Treballs previs

Abans del inici de les obres cal realitzar un seguit d'activitats prèvies:

- Obtenició de permisos d'obres.
- Presentació i aprovació del Pla de Seguretat i Salut.
- Avis a l'administració laboral competent i obertura del centre de treball.
- Signatura de l'acta de replanteig.
- Preparació de la parcel·la i delimitació de les zones d'esbrossada, treball i acopi.
- Col·locació de les casetes d'obra, elements auxiliars, zona d'acopi de materials i aparcament de maquinària.
- Comanda i subministrament d'equips

3.2. Excavació per a localització de serveis

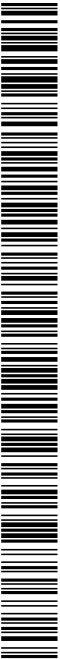
S'ha realitzat un estudi amb georadar del traçat de la canonada existent.

Es realitzaran una sèrie d'excavacions amb l'objectiu de localitzar amb exactitud el traçat de la totalitat dels serveis, col·lectors i canonades existents en el traçat de les noves canonades.

3.3. Moviment de terres

Les excavacions en rasa per a la col·locació de les diferents canonades i pous d'intercepció i connexió s'iniciarà amb les que són més profundes.

El fons de l'excavació serà millorat amb una capa de material granular de 10 cm sobre la que reposaran les canonades, tant la d'impulsió com les de gravetat. Una vegada col·locades les canonades seran



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 22 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

cobertes amb material granular 10 cm per sobre de la seva generatriu. Posteriorment s'estendran capes de 25 cm de material seleccionat procedent de la pròpia excavació, compactant-los fins 95% de la densitat òptima segons l'assaig de Proctor modificat.

Les terres excedents de totes les excavacions de rases seran traslladades a l'aplegament provisional d'obra per al seu posterior ús o trasllat a abocador autoritzat.

Totes les rases s'excavaràn amb un talús 2H/3V, si es creu necessari.

L'amplada de les rases per a canonades serà d'1,3 m donat que la fondària mínima serà superior a 1,0 m, deixant una separació en planta entre canonades de 0,2 m.

3.4. Canonades

Les canonades seran de fosa dúctil i de Polietilè d'Alta Densitat.

Les canonades dins les arquetes seran d'acer inoxidable AISI 316 amb unions soldades entre trams de canonades i accessoris i embriidades entre la canonada i la valvuleria.

3.5. Passamurs

La formació de passamurs per a la conexió de totes les canonades fins diàmetre 300 amb els nous murs i arquetes es faran mitjançant la formació del caixei i segellat de juntes a base de morter monocomponent s'ikagROUT 213 o equivalent.

3.6. Instal·lació d'equips

L'inici de la instal·lació dels equips es realitzarà una vegada s'hagin acabat els treballs previs d'obra civil. Els equips mecànics que s'instal·laran s'ajustaran a les especificacions tècniques de projecte, no podent ser variats de forma injustificada.

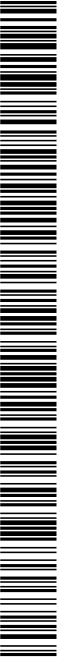
El transport, acopi, muntatge i posta en marxa dels equips seguirà les recomanacions dels fabricants. Seguidament es descriuen alguns dels principals aspectes a tenir en compte.

3.7. Enderrocs

Un cop realitzats els treballs d'instal·lació de les noves canonades es procedirà a enderrocar la canonada de fibrociment DN250 existent.

3.8. Reposicions

Es realitzarà la reposició de tot l'ample del camí de terra amb una capa de 0,25m de tot-i.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 23 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



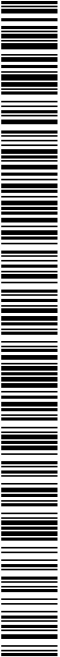
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 24 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 09: PLA D'OBRA

INDEX

1. TERMINI D'EXECUCIÓ	3
2. PROGRAMA D'OBRA	3



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 26 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 27 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

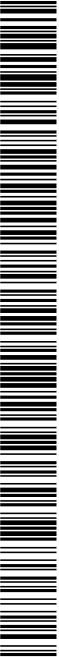
1. TERMINI D'EXECUCIÓ

Amb els volums d'obra mesurats i els rendiments habituals, tenint en compte les característiques de les obres projectades, es proposa que el termini d'execució de les obres incloses en aquest projecte sigui de **QUATRE (4) mesos**.

2. PROGRAMA D'OBRA

El pla d'obra s'ha realitzat en compliment de l'article 132 del Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, del Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, i de l'apartat 1 paràgraf e) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 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.

37106206_P01_P000



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 28 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 29 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

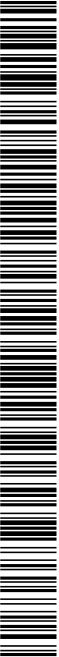
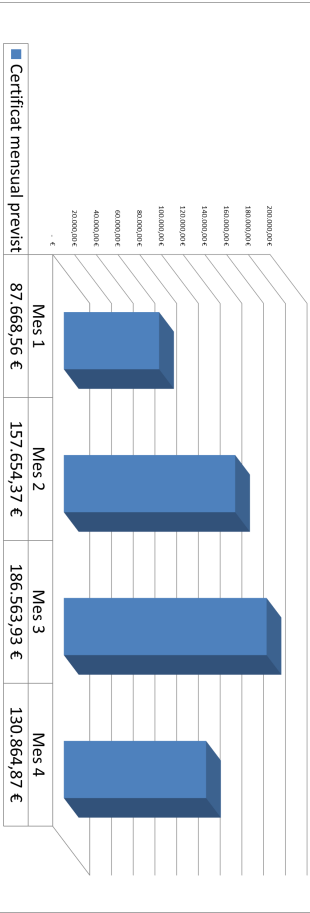
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà

PLA D'OBRA

Durada prevista dels treballs d'execució de l'obra = 4 mesos

	MESOS																																		
	1									2									3									4							
SEMANES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																	
TREBALLS PREVIST I DEMOLICIONS																																			
Treballs previs i demolicions																																			
MOVIMENT DE TERRES																																			
Moviment de terres																																			
CONDUCCIONS																																			
Impulsió pous																																			
Distribució Castell d'Empordà																																			
Bypass																																			
ARQUETECTES I CONNEIXONS																																			
Aiguada bypass inicial																																			
Aiguada bypass final																																			
Verticosa																																			
Desguiss																																			
Connexió a xarxa existent																																			
Aiguada distribució inicial																																			
Aiguada distribució final																																			
Hidrants																																			
XARXA ELÈCTRICA																																			
Xarxa elèctrica																																			
REPOSICIONS																																			
Reposicions																																			
ESTUDI DE SEQUESTRE I SAUAT																																			
Estudi de seguretat i salut																																			
GESTIÓ DE RESIDUS																																			
Gestió de residus																																			
VARIS																																			
Varis																																			
PEM PARCIAL	15516	20145,4	5839,48	10323,3	38739,4	40225,7	38675,4	38675,4	40057,8	37203,3	37203,3	37203,3	37203,3	37203,3	44377,8	13398,4	12638,3	12638,3																	
PEM ACUMULAT					87.668,56 €			157.654,37 €		245.322,93 €			186.563,93 €				130.864,87 €																		
					87.668,56 €			157.654,37 €		245.322,93 €			186.563,93 €				130.864,87 €																		
																	562.751,74 €																		

Certificat mensual previst



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 30 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 31 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 10. PLA DE MANTENIMENT

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 32 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	





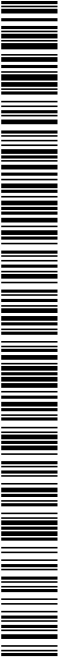
ANNEX NÚM. 10: PLA DE MANTENIMENT

INDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. PLA D'AUTOCONTROL I GESTIÓ	3
3. SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES	3
4. PLA DE MANTENIMENT	3
4.1. Objectiu.....	3
4.2. Manteniment, reparacions i reposicions.....	3
4.2.1. Definicions.....	3
4.2.2. Manteniment preventiu	4
4.2.3. Manteniment normatiu.....	4
4.2.4. Manteniment predictiu.....	4
4.2.5. Conservació.....	5
4.2.6. Manteniment correctiu.....	5
4.2.7. Registre, gestió i control del manteniment	6
4.3. Xarxa de distribució	7
5. PLA DE CALIBRATGE.....	8
6. PLA DE CONTROL DELS PROVEÏDORS	8
7. REGISTRES DE CONTROL.....	8

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 34 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	





1. INTRODUCCIÓ

L'objecte d'aquest annex és establir les obligacions que tindran els concessionaris del servei pel que fa a totes les actuacions de conservació i manteniment i les operacions necessàries per mantenir les condicions de servei i les condicions higiènico-sanitàries que requereixen les instal·lacions del sistema d'abastament municipal, un cop s'hagi construït les instal·lacions i que seran a càrrec del concessionari del servei.

El concessionari del servei estarà obligat en tot moment a complir el que determina el RD 140/2003 de 7 de febrer (i les modificacions introduïdes pel RD 902/2018), pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat d'aigua de consum humà, el Real Decret 314/2016 de 29 de juliol pel qual es modifica l'anterior, i els criteris que emanen del document "Vigilància i control sanitaris de les aigües de consum humà de Catalunya" (Generalitat de Catalunya. Desembre 2005, d'ara endavant Programa de Vigilància de la Generalitat) .

2. PLA D'AUTOCONTROL I GESTIÓ

El Real Decret 140/2003 en el seu article 18.5 estableix que cada gestor de tot o d'una part d'un subministrament ha d'elaborar el Protocol d'Autocontrol i Gestió del Subministrament (PAG). El PAG és específic i exclusiu de cada municipi, i conté els procediments previstos que hauran de ser aplicats de forma rutinària i les operacions necessàries per mantenir les condicions higiènico-sanitàries de la infraestructura que subministra aigua pel consum humà.

La responsabilitat de l'aplicació del PAG recaurà sobre l'ens gestor del servei de subministrament d'aigua, en aquest cas el concessionari del servei.

El concessionari serà el responsable d'exercir les tasques que se li encomanen d'acord amb el PPTP i el PCAP amb absolut rigor i amb estricte compliment del contingut del PAG.

3. SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES

L'aplicació de desinfectant a l'aigua destinada al consum humà és un mitjà imprescindible per garantir-ne la salubritat i evitar la transmissió de malalties infeccioses d'origen hídric. La cloració és el sistema més emprat per tenir una correcta desinfecció de l'aigua d'abastament i és el sistema emprat en el sistema de la Bisbal d'Empordà.

Dins de les obligacions del concessionari està proveir el producte químic desinfectant homologat i autoritzat sanitàriament i vetllar perquè sempre hi hagi existències suficients i també haurà de controlar i vigilar que els sistemes de cloració funcionen correctament. Diàriament haurà de controlar la mesura de clor residual (DR) a l'aigua, d'acord amb les determinacions de la normativa sanitària vigent a l'efecte.

El concessionari serà el responsable del control de proveïdors. La primera vegada que efectui una reposició del producte apte per a la desinfecció de l'aigua de consum humà, i cada vegada que s'efectui una modificació

o un actualització d'aquesta substància, haurà de sol·licitar la fitxa de seguretat del producte químic utilitzat pel tractament de l'aigua, així com la identificació, per escrit, del proveïdor que la proporciona.

Les fitxes de seguretat hauran de ser la fitxa tècnica, amb un certificat conforme els resultats dels anàlisis de la substància desinfectant compleix amb la norma UNE-UN corresponent i la fitxa tècnica de dades de seguretat, conforme el Reglament (CE) nº 1907/2006 (Reach).

Si és el cas, l'hipoclorit sòdic emprat com a desinfectant d'aigua per a consum humà haurà de complir amb el que determina la norma UNE-EN 901:2000.

Tota aquesta informació es registrarà en el llibre de registre de proveïdors.

4. PLA DE MANTENIMENT

4.1. Objectiu

L'objectiu d'aquest Pla de manteniment és determinar les obligacions que tindran els concessionaris a l'hora d'efectuar les tasques de revisió i de manteniment de la canonada d'aigua.

Les instal·lacions que els concessionaris hauran de controlar són totes les que formen part del sistema municipal d'abastament descrites en el present projecte.

El concessionari haurà de mantenir, constantment i en correcte estat de funcionament, el conjunt d'instal·lacions del sistema d'abastament municipal.

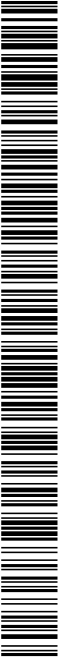
En general, com a responsables de la vigilància i conservació de les instal·lacions, s'han d'encarregar de detectar tots els desperfectes que hi pugui haver, el que existeixin actualment i els que puguin aparèixer amb el temps, essent responsables davant de l'Ajuntament de la Bisbal d'Empordà i de tercers dels possibles danys i perjudicis que es poguessin reclamar i es poguessin produir com a conseqüència d'una deficient vigilància o detecció.

Els treballs que hauran de realitzar per garantir la conservació i el manteniment del sistema, de forma no limitativa, són els que es descriuen en els següents punts.

4.2. Manteniment, reparacions i reposicions

4.2.1. Definicions

Manteniment Preventiu: aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència de determinats criteris prefixats (nombre d'hores de funcionament, períodes de temps, etc....) amb l'objectiu d'evitar avaries o disminucions en el rendiment dels equips que puguin afectar al seu bon funcionament. Per tant, es tracta sempre d'un manteniment programat.



Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 36 de 100

ÒRGAN SECRETARIA

EXPEDIENT 2026/000001/1384

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

Manteniment Predictiu: aquella part del manteniment preventiu que condiciona la realització del manteniment de l'equip o element al coneixement d'un paràmetre predeterminat, del qual es realitza un seguiment periòdic o continu. Aquest seria el cas, per exemple, d'una mesura de consums, etc.

Manteniment normatiu: aquella part del manteniment preventiu que ve establert per la legislació vigent. Inclou tant equips (motors, grups de pressió...) com instal·lacions (extintors, calderins, instal·lació elèctrica de baixa tensió,...).

Conservació : manteniment específic de tots els elements de l'obra civil, dipòsits, arquetes, elements de tancament, caldereria, canonades, vàlvules i altres instal·lacions d'aquest tipus que formen part del sistema.

Manteniment Correctiu: aquell que es realitza a un equip o element com a conseqüència d'una avaria o d'una disminució de la qualitat del servei per sota dels límits prefixats. Aquest tipus de manteniment, tot i que en general es tracta d'un manteniment no programat, en ocasions es pot planificar.

Equips o instal·lacions crítics: són aquells que si patissin una avaria podria suposar una aturada del servei o un deteriorament important de la qualitat de l'aigua, o bé resoldre-la podria ser molt costós des del punt de vista econòmic (per exemple les bombes dels pous o els equips de cloració). També s'hi inclouen equips i instal·lacions que tinguin components amb un pla d'entrega molt llarg o que la seva avaria pugui ser perillosa per la seguretat de les persones o instal·lacions.

Equips o instal·lacions essencials: són aquells equips o instal·lacions en els quals si bé una avaria pot ser molt important per al servei, es troben com a mínim duplicats, i permeten garantir el servei.

Equips o instal·lacions generals: són la resta d'equips no inclosos en les anteriors categories.

4.2.2. Manteniment preventiu

S'ha establert en aquest annex les operacions i freqüències mínimes a realitzar en el manteniment preventiu dels diferents equips i instal·lacions. Aquestes operacions o la seva freqüència poden ser diferents segons la classificació de l'equip en crític, essencial o general.

El concessionari ha d'indicar en el seu pla de manteniment les operacions i la freqüència amb la qual es duran a terme. El concessionari podrà realitzar més operacions que les descrites en aquest annex o bé efectuar-les amb una freqüència superior a l'assenyalada. Serà obligació del concessionari utilitzar els greixos i olis recomanats pels fabricants de cada element, o en el seu defecte, els equivalents de qualitat provada.

El concessionari, davant de la impossibilitat de realitzar algunes de les operacions de manteniment, podrà proposar canvis, prèvia justificació dels mateixos i els haurà de sotmetre a l'aprovació de l'Ajuntament.

L'Ajuntament es reserva el dret d'incloure més operacions de manteniment preventiu d'obligat compliment per part del concessionari o de variar la freqüència d'execució proposada, per tal d'assolir un manteniment òptim de les instal·lacions.

El concessionari ha de subscriure, a càrrec seu, contractes de manteniment d'equips, la conservació dels quals sigui molt especialitzada com és el cas d'equips de comunicacions, gestió remota, telecontrols, etc. En qualsevol cas, es responsabilitza de l'adequat funcionament de tots els equips i si realitza el mateix el manteniment, haurà de proporcionar la mateixa garantia que la proporcionada pel fabricant o pel subministrador.

El concessionari haurà de realitzar el calibrat i/o les verificacions dels elements de mesura d'acord amb la normativa vigent, amb un mínim d'1 cop a l'any.

El manteniment preventiu va totalment a càrrec del concessionari.

4.2.3. Manteniment normatiu

És obligació del concessionari realitzar, les revisions periòdiques i inspeccions dels equips i instal·lacions que fixi la legislació vigent. En particular, i sense que la següent relació sigui limitativa:

- Revisió quinquenal per OCA de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, incloent preses de terra, segons RD842/2002
- Aparells a pressió, segons a l'especificat a les Instruccions Tècniques Complementàries del Reglament d'Aparells de Pressió. Els equips a revisar seran els següents i la freqüència es variable segons el tipus d'equip:
 - Calderins
 - Revisió quinquenal per OCA de les instal·lacions d'emmagatzematge de productes químics, com són els dipòsits de clor.
 - Revisió anual per part d'empresa especialitzada, si s'escau, de paral·lamps i altres equips que ho requereixin.

El concessionari haurà de realitzar les revisions obligatòries segons es derivi de la legislació sectorial aplicable en cada cas, i haurà de subscriure els contractes de manteniment a què obliga la legislació vigent.

L'existència de qualsevol error o omissió, o modificació posterior de la legislació, no eximeix a l'adjudicatari del servei del compliment de les seves obligacions pel que fa a les revisions obligatòries.

El manteniment normatiu va totalment a càrrec del concessionari.

4.2.4. Manteniment predictiu

El manteniment predictiu consistirà, principalment, en el control, amb una freqüència mínima semestral, amb la instrumentació adient, de qualsevol element electromecànic que el concessionari consideri necessari en exercici de la seva plena responsabilitat per una correcta gestió i funcionament del sistema, o bé que determini

l'Ajuntament, el funcionament dels quals sigui crític o essencial per la bona gestió del sistema de subministrament d'aigua.

El manteniment predictiu va totalment a càrrec del concessionari.

4.2.5. Conservació

El concessionari ha de conservar en perfecte estat tots els elements que formen part de les instal·lacions del sistema d'abastament.

El concessionari ha de mantenir en perfecte estat de neteja i ordre tots els elements i obres de les instal·lacions i tots els recintes dels pous i dels dipòsits, i resta d'instal·lacions que formen part del sistema. L'adjudicatari no pot utilitzar cap de les instal·lacions o recintes del sistema, que formen part del contracte, per altres usos que no siguin els estrictament vinculats a aquest contracte.

El concessionari haurà de revisar un cop al any, com a mínim, tots els elements d'obra civil i altres instal·lacions annexes, procedint a la reparació dels punts malmesos. Aquesta revisió inclourà, si fos necessari, el buidat i neteja d'elements d'obra civil (per exemple dipòsits, amb la corresponent previsió pel que fa a la garantia del servei...) per avaluar l'estat de conservació i realitzar les actuacions de manteniment i conservació que siguin necessàries.

En tot cas, es redactarà un informe anual que descriu i justifica les operacions efectuades.

El concessionari haurà de revisar, un cop al any, com a mínim, l'estat de tots els elements dels edificis i de les instal·lacions, procedint a la reparació dels punts malmesos. Tots els edificis es repintaran al menys una vegada al llarg de la durada d'aquest contracte.

L'adjudicatari assumeix l'estat de conservació de les instal·lacions des de l'inici de la signatura del contracte i s'obliga a realitzar les actuacions de conservació que pertocin des de l'inici del contracte; qualsevol consideració o disconformitat respecte l'estat de conservació d'algun dels elements o instal·lacions s'ha de fer constar explícitament a la seva oferta o s'ha de manifestar clarament abans de la signatura del contracte.

Als efectes d'aquesta licitació es programaran visites guiades per representants tècnics de l'Ajuntament a les instal·lacions que formen part del sistema d'abastament objecte d'aquest contracte; en aquestes visites els licitadors podran comprovar l'estat de conservació de les instal·lacions.

Si a l'inici de vigència del contracte el concessionari detecta que algun edifici, instal·lació, element d'obra civil, element de tancament o altres elements es troba en mal estat de conservació o necessita ser sanejat i pintat haurà d'efectuar aquesta operació de conservació immediatament que ho hagi detectat i totalment al seu càrrec.

El responsable del contracte per part de l'Ajuntament supervisarà la qualitat tècnica dels treballs de pintura i en general de tots els treballs de conservació; si la qualitat tècnica d'aquests treballs és deficient, l'Ajuntament



Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 37 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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 la finalització del contracte les instal·lacions s'hauran de lliurar en perfecte estat de funcionament i manteniment i sense acumulació de residus ni runes ni material vell en cap instal·lació. L'existència d'algun element que resti pendent de manteniment o de conservació a la finalització del contracte serà motiu de no recepció del contracte.

Serà a càrrec del concessionari qualsevol despesa de reparació d'avaries o de reposició dels equips, obra civil i instal·lacions objecte d'aquest contracte, amb les següents excepcions:

- Danyos ocasionats per causes naturals de caire extraordinari (llamps, tempestes, algaus, etc.).
- Nous requeriments deguts a canvis normatius posteriors a l'entrada en vigor del present contracte.
- Obres d'ampliació o renovació. Es consideren obres d'ampliació o renovació les que es refereixin al canvi de secció de canonades, substitució de canonades per insuficiència de tiratge, construcció d'obres de fabrica de nova planta que no siguin substitutives de les deteriorades per us defectuós per part del concessionari, obres d'ampliació o renovació de les captacions, dels grups impulsors, de les instal·lacions de desinfecció i tractament, dels dipòsits o de la xarxa de distribució. En general totes aquelles obres actualment no previstes en el Pla director ni enumerades en el llistat d'obres programades que durant el termini de durada del contracte el concessionari o bé l'Ajuntament detectin que és necessari que siguin executades, les quals impliquen una inversió en actius del sistema.

El concessionari resta obligat a comunicar immediatament a l'Ajuntament qualsevol avaria que afecti al subministrament, que afecti al funcionament dels equips d'impulsió o altres equips electromecànics o que afecti al rendiment i/o al funcionament dels equips de cloració o a la seguretat de les persones i instal·lacions.

Les reparacions de les avaries i dels elements avariats s'hauran d'efectuar el més ràpidament possible, essent prioritària la reparació, en primer lloc, dels equips crítics, seguida dels essencials i en darrer lloc dels generals.

La reparació dels equips crítics ha de ser immediata, pot tardar 3 (tres) dies naturals per als equips essencials i 10 (deu) dies naturals per als generals. En el cas que la reparació s'allargués més dels terminis esmentats anteriorment, el concessionari estaria obligat a justificar per escrit el retard i, en el cas dels equips crítics, a presentar una proposta alternativa d'aplicació, de la funció a realitzar per l'equip afectat.

Els equips avariats o en reparació que comportin un risc d'incompliment del servei o un risc per a la seguretat de les persones o instal·lacions hauran de ser substituïts provisionalment, a càrrec de l'adjudicatari, per altres de similars mentre duri la reparació. En cas d'afectació al servei o d'una imminència d'afectació a la garantia del servei, el concessionari haurà d'actuar immediatament.

El concessionari haurà de realitzar qualsevol actuació de reparació necessària de canonades, peces especials i elements d'obra civil, imprescindibles pel correcte funcionament del servei, inclosos les reposicions de paviments i elements d'urbanització.

El concessionari, com proveïdor principal del centre de treball, assumirà la direcció d'obra i la coordinació de seguretat i salut de la totalitat de les actuacions que es realitzin en les instal·lacions objecte d'aquest contracte, independentment de si l'actuació la realitza el concessionari o un tercer al seu càrrec.

4.2.7. Registre, gestió i control del manteniment

El concessionari estarà obligat a utilitzar des del primer dia dels treballs un programa de registre i control del manteniment (GMAO), que haurà de proposar a l'Ajuntament i aquest haurà d'aprovar, així com a mantenir-lo degudament actualitzat, el qual continuarà un inventari detallat de les instal·lacions i equips, amb una còpia actualitzada en paper, disponible en tot moment.

La base de dades d'equips ha d'incloure la totalitat d'equips i ha d'estar degudament actualitzada, incloent el valor de reposició d'equips. En aquest programa s'hi incorporaran les fixes d'equips, i es registraran les operacions de manteniment preventiu, correctiu, predictiu, reglamentari i de reposició d'actius que es realitzin en les instal·lacions. Aquesta aplicació es mantindrà permanentment actualitzada i a disposició de l'Ajuntament. El concessionari es farà càrrec del cost del manteniment d'aquesta aplicació. A l'inici del contracte l'Ajuntament proporcionarà a l'adjudicatari l'inventari del qual disposa.

Pel que fa als equips, aquest inventari ha d'incloure les següents dades: codi, descripció de l'equip, tipus d'equip, marca, model, número de sèrie, any d'instal·lació, cost de l'equip, potència de l'equip i altres característiques que es considerin d'interès.

Pel que fa referència a les instal·lacions, l'inventari ha d'incloure les següents dades: codi, descripció de la instal·lació i altres característiques que es considerin d'interès.

S'haurà de tenir en tot moment disponible i consultable una còpia del registre i control del manteniment de les infraestructures per a qualsevol consulta que es vulgui realitzar i l'adjudicatari ha de facilitar que l'Ajuntament tingui en tot moment un accés lliure i obert a l'aplicació informàtica de gestió.

El concessionari ha de classificar els equips i les instal·lacions inclosos en l'inventari que haurà de realitzar durant el primer mes de contracte, en una de les següents categories: crítics, essencials i generals.

El concessionari resta obligat a verificar o a realitzar, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data de signatura del contracte, el manual de lubricació, si s'escau, adaptat als diferents elements de les instal·lacions objecte d'aquest contracte. El manual de lubricació recollirà, per a cada element, les característiques del lubricant a utilitzar en els diferents punts, la freqüència de la lubricació. Aquest manual s'haurà d'elaborar en suport digital editable. Al mateix temps, el concessionari haurà de tenir un registre de les lubricacions realitzades als diferents elements.

Serà obligació del concessionari tenir un registre de les hores de funcionament dels equips, en el qual es recollirà la lectura dels compta hores, si existeixen, a les instal·lacions amb una freqüència mínima setmanal i que inclourà com a mínim els equips considerats crítics i essencials.

El concessionari resta obligat a verificar, en un termini màxim de 30 dies, a partir de la data en la qual comenci a computar-se la durada del contracte, el programa de manteniment preventiu, que reculli com a mínim les operacions i la freqüència establerts per l'Ajuntament per als diferents equips i instal·lacions en aquest annex. El concessionari resta obligat a mantenir un registre de les verificacions i calibrats efectuat.

Per al control de les avaries el concessionari ha de tenir un registre d'avaries que inclougui com a mínim les següents dades: equip, data i descripció de l'avaría, possibles causes, així com possibles millores introduïdes o proposades per evitar-la en el futur, i el grau de prioritat d'actuació.

A partir de les notificacions d'avaries el concessionari generarà ordres de treball les quals inclouran l'equip avariàt, la data de l'avaría i la data de la reparació, així com el material utilitzat.

El concessionari resta obligat a elaborar un pla quinquennal on es recullin les inspeccions periòdiques a les quals obliga la legislació i també a mantenir un registre amb les actes de les inspeccions periòdiques realitzades.

El concessionari resta obligat a mantenir un arxiu històric dels equips inclosos en l'inventari i que inclougui les dades contingudes en els comunicats d'avaría i les ordres de treball generades per a la seva reparació. Així mateix haurà de registrar les operacions de manteniment predictiu, normatiu i les operacions de manteniment preventiu, excepte aquelles que només suposin comprovacions visuals o auditives, i les tubricacions realitzades. Aquest arxiu històric s'haurà de poder generar a partir del programa informàtic de gestió i es generarà en suport digital editable.

L'Ajuntament ha de tenir accés, en qualsevol moment, a qualsevol arxiu i documentació relacionada amb el programa de manteniment i de conservació, així com a demanar còpies de la base de dades del GMAO instal·lat.

L'adjudicatari recopilarà tota la documentació relativa a la legalització, si s'escau, d'instal·lacions i procedirà a legalitzar el que estigui pendent, proposant en el Pla de reposicions, millores i noves inversions les actuacions necessàries per aquesta legalització.

L'adjudicatari ha de realitzar un programa de detecció de possibles fuites, en el que s'identifiquin els punts problemàtics a inspeccionar i la freqüència d'inspecció. Així mateix, l'adjudicatari haurà de tenir un registre de les inspeccions i operacions realitzades.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 39 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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

L'adjudicatari elaborarà anualment un informe amb les avaries, fuites o trencament de canonades produïdes i les solucionades, així com amb les operacions de manteniment predictiu, normatiu i preventiu incloses en l'arxiu històric. L'adjudicatari donarà de baixa, a l'inventari, els elements retirats.

4.3. Xarxa de distribució

Les operacions incloses en el pla de manteniment i neteja de la xarxa de distribució d'aigua potable s'estableixen d'acord amb el que determina l'article 12 del RD 140/2003. Les operacions que s'hauran d'efectuar són les següents :

- Netejar i desinfectar les canonades segons el que s'ha especificat en aquest mateix annex. Com a mínim s'haurà de netejar la xarxa cada vegada que es realitza qualsevol operació de manteniment o de reparació, i la primera vegada que es posa en funcionament un tram.
- S'haurà de comprovar i vetllar pel perfecte estat i el correcte funcionament de totes les vàlvules i claus de pas de la instal·lació, incloent per exemple, els hidrants, desguassos i purgues i els grups impulsors, i s'haurà de vetllar, diàriament, pel correcte funcionament de tota la instal·lació de distribució en general.
- A continuació s'inclou un quadre amb les operacions de manteniment i vigilància més habituals que hauran d'efectuar els adjudicataris a la xarxa de distribució, amb la freqüència mínima dels controls a efectuar :

XARXA DE DISTRIBUCIÓ

Freqüència mínima :	Diari	Setmanal	Mensual	Anual
Netejar canonades	Noves conduccions, després de reparacions o trencaments; segons determinacions RD140/2003 (RD 902/2018)			
Desinfectar canonades	RD 140/2003 (RD 902/2018)			
Comprovar perfecte estat i funcionament de les vàlvules i totes les instal·lacions	Vigilància diària; operació vàlvules, claus, hidrants, etc... al menys dos cops l'any			
Pintar elements d'obra civil	Un cop durant el contracte			

5. PLA DE CALIBRATGE

L'equip que s'utilitzi per mesurar diàriament el clor lliure residual ha d'estar perfectament calibrat; el concessionari adjudicatari ha de disposar d'aquest aparell, correctament calibrat i mantingut, per tal que els valors de lectura siguin fiables en tot moment. El calibratge del mesurador de clor s'haurà d'efectuar, com a mínim, un cop al mes.

El concessionari adjudicatari també ha de disposar d'un turbídmètre per mesurar la torbesa de l'aigua després d'haver efectuat operacions de neteja de canonades; l'empresa concessionari és responsable que aquest aparell també estigui ben calibrat en tot moment.

Els calibratges els haurà de dur a terme una empresa especialitzada i que estigui acreditada; després de cada operació de calibratge lliurará al concessionari el corresponent certificat, còpia del qual s'haurà de dipositar en el llibre de registre d'operacions de manteniment.

El concessionari adjudicatari també serà responsable que estigui ben calibrats els equips dosificadors de clor i, si s'escau, l'equip auto-analitzador de clor, els quals s'hauran de calibrar com a mínim un cop l'any; també serà responsable que estiguin ben calibrats els cabalímetres i altres equips mesuradors que formin part dels actius de les instal·lacions del sistema d'abastament municipal.

El cost dels calibratges de tots aquests equips aniran a càrrec del concessionari.

6. PLA DE CONTROL DELS PROVEÏDORS

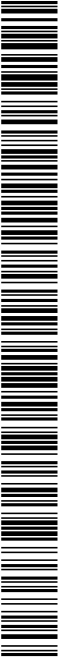
D'acord amb el que determina el RD 140/2003 i el RD 902/2018 tots els productes que es facin servir per la desinfecció i el tractament de l'aigua destinada a consum humà, i tots els materials emprats en la construcció de les instal·lacions del sistema de subministrament o utilitzats en operacions de neteja, desinfecció, manteniment, etc.... han d'estar perfectament controlats perquè no suposin cap risc sobre la salut de les persones.

Per aquest motiu és necessari aplicar un pla de control de tots els proveïdors i disposar d'un llibre de registre i control.

En el llibre de registre de proveïdors es farà constar totes les dades d'identificació fiscal, social i industrial dels proveïdors, les especificacions de compra, els productes que subministren o els serveis que proveeixen i les fixes tècniques si fixes de seguretat d'aquests productes.

Cal tenir en compte que :

- Els productes químics emprats pel tractament de l'aigua han de complir amb la norma UNE-EN corresponent per a cada producte i vigent en cada moment; per exemple l'hipoclorit sòdic emprat



com a desinfectant d'aigua per a consum humà haurà de complir amb el que determina la norma UNE-EN 901:2000.

- Els productes emprats en la construcció de la xarxa o dels elements que hauran d'estar en contacte amb l'aigua destinada al consum humà han de complir les disposicions de l'article 14 del RD 140/2003 i la fitxa tècnica de dades de seguretat, conforme el Reglament (CE) nº 1907/2006 (Reach).
- Els productes que es facin servir per la neteja de les instal·lacions també han de ser productes que compleixin amb les determinacions del RD 140/2003 i el RD 902/2018.
- Els laboratoris que prestin serveis d'anàlisis, segons el que determina l'article 16 del RD 140/2003 i el RD 902/2018, hauran d'estar acreditats per la UNE-EN ISO/IEC 17025 o la vigent en cada moment o bé certificats per la UNE-EN 9001 o la vigent en cada moment.
- En el cas de subministrar, per exemple, aigua amb dipòsits o cisternes mòbils, els subministradors han d'estar registrats en el RSPAC
- Les empreses especialitzades que realitzin els calibratges dels aparells han d'estar homologades i han d'efectuar els calibratges d'acord amb la norma específica corresponent.
- Les empreses que preparin i fornin al personal del concessionari adjudicatari que haurà d'estar en contacte amb la xarxa i l'aigua destinada a consum humà han de ser empreses autoritzades i homologades per poder efectuar aquesta formació especialitzada.

7. REGISTRES DE CONTROL

D'acord amb tot el que s'ha especificat en aquest annex i d'acord amb el que determina el RD 140/2003, les modificacions introduïdes pel RD 902/2018 i el programa de Vigilància de la Generalitat, el concessionari serà el responsable de confeccionar i mantenir els llibres de registre pel correcte control i gestió del sistema d'abastament municipal.

Les accions que haurà de dur a terme l'adjudicatari pel que fa al control de totes les tasques de manteniment s'hauran de registrar convenientment en els següents documents de registre, preferiblement en suport informàtic i integrats en el sistema de gestió :

- Registre del desinfectant residual (DR) i dels paràmetres organolèptics (EO)
- Registre de les neteges de dipòsits i canonades
- Registre de control de les operacions de revisió i manteniment d'instal·lacions i aparells
- Registre de proveïdors i productes químics
- Registre d'incidències
- Llibre d'incidències de l'abastament
- Registre de gestió de formació i capacitat del personal
- Registre de calibratge dels equips de mesura



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 41 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

L'adjudicatari ha d'omplir cadascun dels registres amb les dades recollides, tots els quals han d'estar sempre actualitzats i a disposició de l'Ajuntament o de les autoritats sanitàries

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 42 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



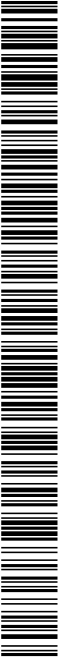
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 43 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 11. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 44 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 45 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 11: EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

INDEX

1. SERVEIS AFECTATS.....	3
1.1. Introducció.....	3
1.2. Companyies de serveis	3
1.3. Serveis existents	3
1.4. Serveis afectats.....	3
1.4.1. Descripció dels serveis afectats	3
1.4.2. Línies de distribució d'energia elèctrica	3
1.4.3. Xarxa de telecomunicacions.....	4
1.4.4. Canalitzacions de gas	4
1.4.5. Enllumenat públic.....	4
1.4.6. Abastament d'aigua potable.....	4
1.4.7. Sanejament.....	4
2. EXPROPIACIONS.....	5
2.1. Criteris adoptats.....	5
2.2. Descripció i tipus de terrenys afectats.....	5
2.3. Valoració de les afectacions.....	5
APÈNDIX 1.- INFORMACIÓ OBTINGUDA DE LA PLATAFORMA EWISE.....	7
APÈNDIX 2.- ALTRES SERVEIS EXISTENTS	29
APÈNDIX 3.- PLÀNOLS D'EXPROPIACIONS	39

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 46 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	





1. SERVEIS AFECTATS

1.1. Introducció

En aquest annex es recullen els serveis de subministrament de la zona d'actuació i les possibles afectacions durant l'execució de les noves instal·lacions. Les dades de serveis recopilades corresponen a les següents companyies:

- Informació facilitada pels ens municipals corresponent als serveis existents del municipi.
- Informació obtinguda de la plataforma web <http://ewise.acefat.com>
- Visites de camp

En l'Apèndix 1 s'adjunta la informació rebuda per part de les companyies en format digital. Aquesta informació així com la resta d'informació rebuda s'inclou al plànol de serveis afectats del document N°2, Plànols

Amb tot, el contractista, abans del començament de les obres, haurà de demanar a les entitats corresponents els plànols corresponents als serveis urbans que puguin ser afectats i els corresponents desviaments si s'escau.

1.2. Companyies de serveis

La informació facilitada per les companyies no garanteix la ubicació exacta dels serveis grafiats i per tant, es preveu en el pressupost cales per a la seva localització en obra. Els plànols de serveis indiquen les diferents afectacions que es poden produir durant l'execució de les obres.

1.3. Serveis existents

Dins la zona de projecte, s'ha detectat la presència de nombrosos serveis tant a la zona urbana com rural, afectades pel projecte.

En concret s'ha detectat la presència dels següents serveis:

- Xarxa elèctrica (Endesa)
- Xarxa d'aigua potable (Sorea)
- Xarxa de telefonia (Telefónica, SA)
- Xarxa de gas (Naturgy)
- Xarxa de clavegueram (Ajuntament de la Bisbal d'Empordà)
- Xarxa d'enllumenat (Ajuntament de la Bisbal d'Empordà)

1.4. Serveis afectats

A continuació es recull en forma de taula els diferents serveis que interfereixen en l'àmbit dels treballs. La nomenclatura emprada per a la seva identificació és la mateixa que la inclosa al plànol de serveis del Document N°2 Plànols. En el traçat proper a postes de la llum i telèfon es preveu mantenir una distància mínima de 1,5 m del límit d'excavació al corresponent poste. Aquesta mesura es troba inclosa en la partida corresponent a les excavacions.

En els creuaments es preveu que aquests s'executin a diferent alçada i per tant s'han previst els corresponents estintolaments.

En tot moment es respectaran les distàncies mínimes entre serveis.

Id	Servei	Tipus afectació	Descripció	Afectació	Solució
1	Aigua potable	Paral·lelisme	Tub soterrat	Traçat de la nova canonada paral·lel al traçat de la canonada d'impulsió existent fins enderroc	Manteniment de la separació mínima
2	Aigua potable	Paral·lelisme	Tub soterrat	Traçat de la nova canonada paral·lel al traçat de la canonada d'aigua potable	Manteniment de la separació mínima
3	Mitja tensió	Paral·lelisme	Tub soterrat	Traçat de la nova canonada paral·lel al traçat de la línia elèctrica	Manteniment de la separació mínima
4	Residuals	Paral·lelisme	Tub soterrat	Traçat de la nova canonada paral·lel al traçat de la canonada de sanejament	Manteniment de la separació mínima
5	Mitja tensió	Creuament	Tub soterrat	Creuament a diferent alçada.	Estintolament
6	Aigua potable	Creuament	Tub soterrat	Creuament a diferent alçada.	Estintolament
7	Mitja tensió	Creuament	Cable Aeri	Creuament a diferent alçada.	-
8	Baixa tensió	Creuament	Cable Aeri	Creuament a diferent alçada.	-
9	Aigua potable	Creuament	Tub soterrat	Creuament a diferent alçada.	Estintolament

Taula 1. Llistat de serveis afectats

1.4.1. Descripció dels serveis afectats

1.4.2. Línies de distribució d'energia elèctrica

En relació a la xarxa de mitja tensió cal citar que existeixen diverses línies que creuen o transcorren molt a prop de l'àmbit de les obres.

- En el tram inicial del recorregut hi ha una línia de MT soterrada i serà necessari mantenir una separació mínima en forma de paral·lelisme.

- En el primer gir hi ha una línia MT soterrada i serà necessari mantenir la separació mínima en el creuament a diferent alçada.
- Hi ha una línia de baixa tensió a l'altura del creuament amb el mas la qual serà necessari creuar a diferent alçada mantenint la distància de separació mínima.

1.4.3. Xarxa de telecomunicacions

Segons la informació obtinguda no hi haurà cap afeció a la xarxa de telecomunicacions.

1.4.4. Canalitzacions de gas

Segons la informació obtinguda no hi haurà cap afeció a canonades de gas.

1.4.5. Enllumenat públic

Segons la informació obtinguda no hi haurà cap afeció a enllumenat públic.

1.4.6. Abastament d'aigua potable

Shaurà de mantenir en tot moment una separació mínima de 0,20 cm entre generatius exteriors amb la canonada d'impulsió existent, que continuarà en servei durant la fase d'obres.

Es realitzaran creuaments mantenint la separació mínima en els creuaments amb la canonada.

1.4.7. Sanejament

En el primer tram de la canonada hi ha una canonada de sanejament que baixa del nucli del Castell d'Empordà i finalitza a l'EBAR situada a l'inici del nou tram de canonada d'impulsió. Shaurà de mantenir una separació mínima en forma de paral·lelisme.

2. EXPROPIACIONS

Aquest annex conté la relació de parcel·les i terrenys que es veuran afectats per les obres descrites en aquest projecte. S'especifica en cada cas les característiques cadastrals i la superfície afectada.

La relació de dades de parcel·les afectades per les obres, s'han obtingut a partir de la informació cadastral de la Direcció General del Catastro consultada al web <http://www.catastro.meh.es/> i les consultes realitzades als serveis tècnics municipals.

2.1. Criteris adoptats

S'ha considerat com a superfície d'expropiació o ocupació permanent tots els terrenys que coincideixin amb la projecció en planta de l'obra a executar.

S'ha tingut en compte una superfície de servitud de pas de 3 metres d'amplada centrats a l'eix de la canonada. Durant la major part del traçat, les zones de servitud de pas i ocupacions temporals afecten terrenys urbans.

2.2. Descripció i tipus de terrenys afectats

Totes les parcel·les afectades queden reflectides a les següents taules:

Municipi	Ordre	Polígon	Parcel·la	Referència cadastral	Naturalesa	Expropiacions (m²)	Servitud de pas (m²)	Ocupació temporal (m²)
La Bisbal	1	2	5	17025A00200005	Agrari			550,40
La Bisbal	2	2	8	17025A00200008	Rústic			1997,64
La Bisbal	3	2	9	17025A00200009	Rústic			727,51
La Bisbal	4	2	76	17025A00200076	Rústic			779,42
La Bisbal	5	2	79	17025A00200079	Rústic			2799,83
La Bisbal	6	2	82	17025A00200082	Rústic			811,70
La Bisbal	7	2	88	17025A00200088	Rústic			2114,88
La Bisbal	8	2	122	17025A00200122	Agrari	0,00	0,00	713,76
Total								

2.3. Valoració de les afectacions

La següent valoració és orientativa i no té caràcter vinculant. Per fer-la s'han pres els preus mitjans de les darreres taxacions realitzades a la zona segons informació facilitada per l'Administració.

L'ocupació temporal inclou els conceptes d'autorització per fer les obres i d'indemnització per la pèrdua de béns. Aquesta es valorarà a 0,20 €/m².

Els terrenys o zona de servitud d'ús públic inclou els conceptes d'autorització d'accés per a fer tasques de manteniment i d'indemnització per la no possibilitat de construir cap tipus d'estructura. Aquesta es valorarà a 0,90 €/m².

L'expropiació definitiva inclou tots els conceptes i l'adquisició del terreny corresponent. Aquesta es valorarà a 2,00 €/m².



La valoració dels béns afectats és estimativa del que es valorarà exactament al moment de fer l'expropiació. Inclou el valor dels béns privats que quedaran afectats permanentment degut a l'execució de les obres (zona d'expropiació, servitud de pas i/o ocupació temporal).

El pressupost per a conèixerment de l'administració de les servituds sobre els terrenys afectats per les obres d'aquest projecte suma la quantitat de **DOS MIL NORANTA-NOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS (2.099,03 €)**, desglossat de la següent manera:

Municipi	Ordre	Polígon	Parcel·la	Referència cadastral	Naturalesa	Expropiacions (€)	Servitud de pas (€)	Ocupació temporal (€)
La Bisbal	1	2	5	17025A00200005	Agrari	0,00	0,00	110,08
La Bisbal	2	2	8	17025A00200008	Rústic	0,00	0,00	399,53
La Bisbal	3	2	9	17025A00200009	Rústic	0,00	0,00	145,50
La Bisbal	4	2	76	17025A00200076	Rústic	0,00	0,00	133,80
La Bisbal	5	2	79	17025A00200079	Rústic	0,00	0,00	515,89
La Bisbal	6	2	82	17025A00200082	Rústic	0,00	0,00	163,34
La Bisbal	7	2	88	17025A00200088	Rústic	0,00	0,00	422,98
La Bisbal	8	2	122	17025A00200122	Agrari	0,00	0,00	142,25
Total								

A l'apèndix 3 es mostren el plànols on es grafien les superfícies afectades per les obres.

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 50 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 51 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 52 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



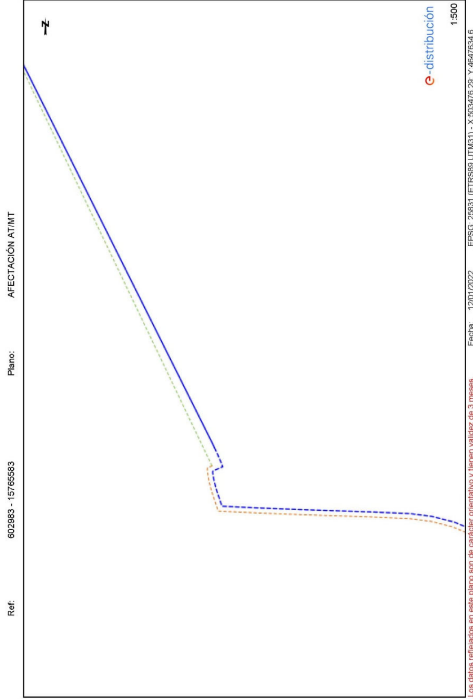
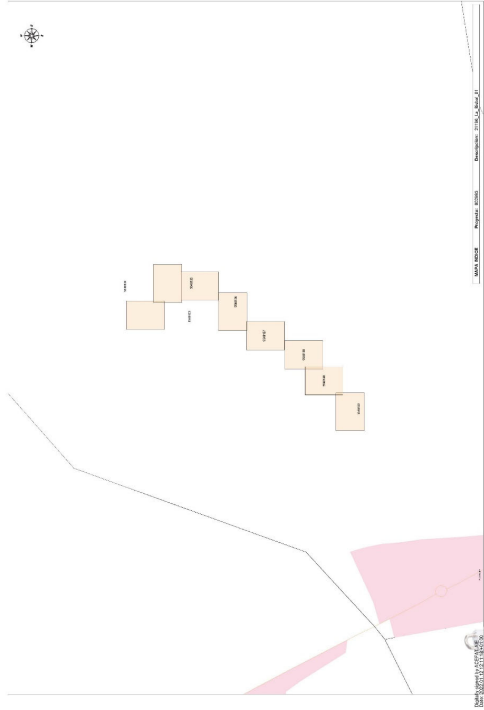


Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 53 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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. 11: Expropiacions i serveis afectats

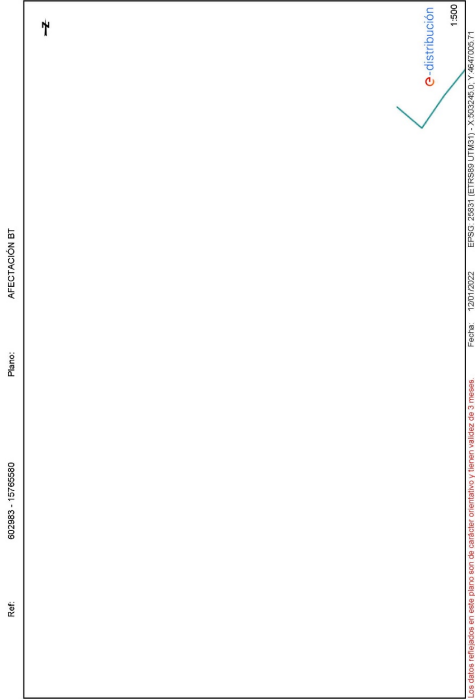
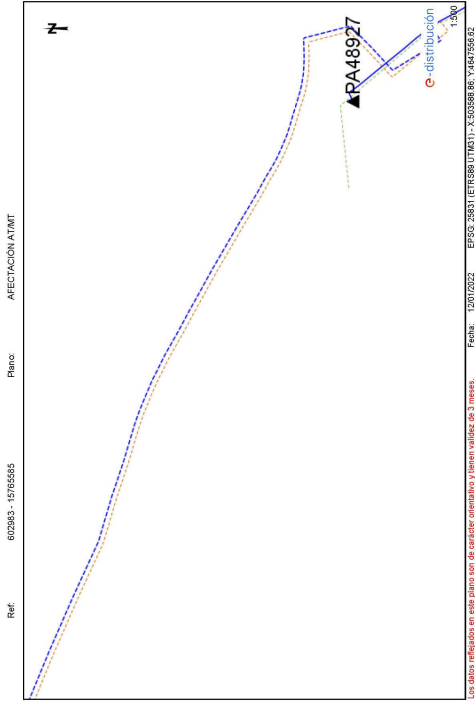




DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 54 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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

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. 11: Expropiacions i serveis afectats

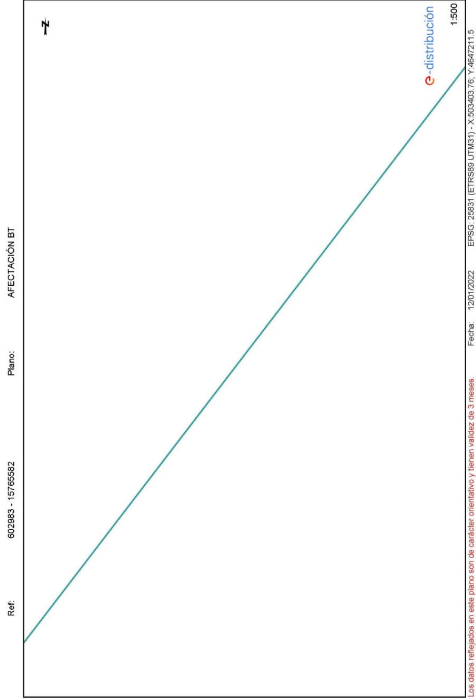
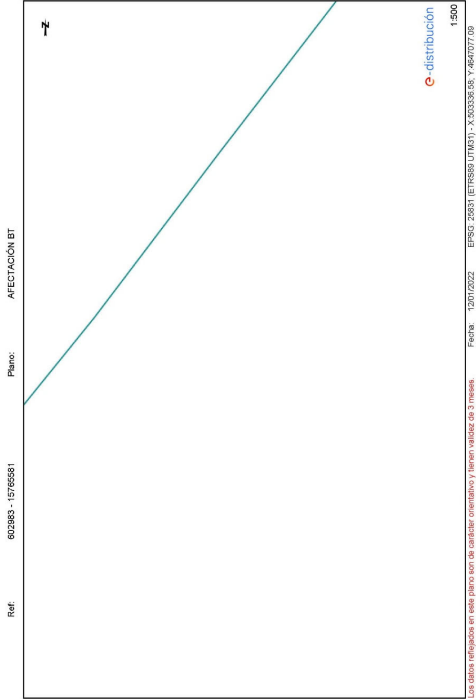


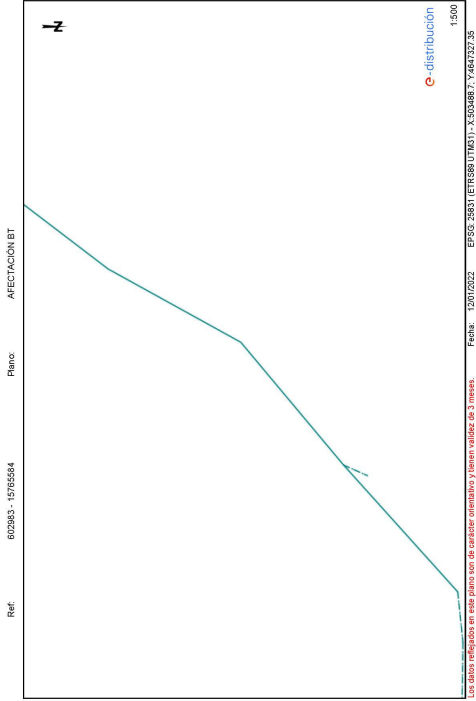
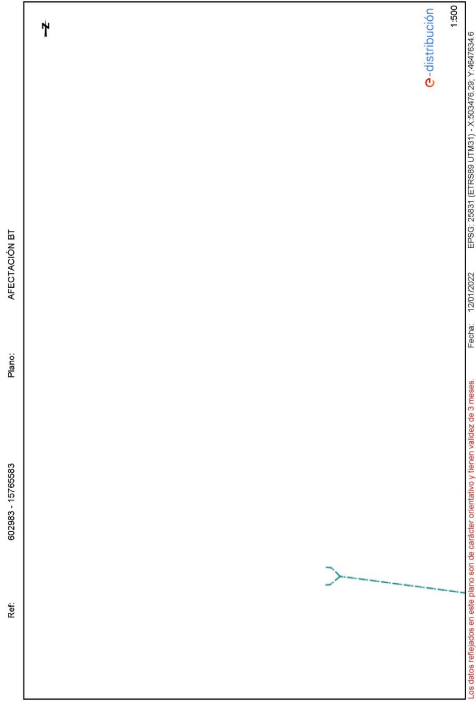
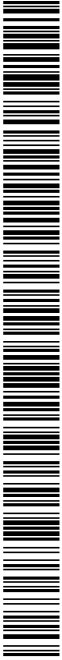


DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 55 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 11: Expropiacions i serveis afectats



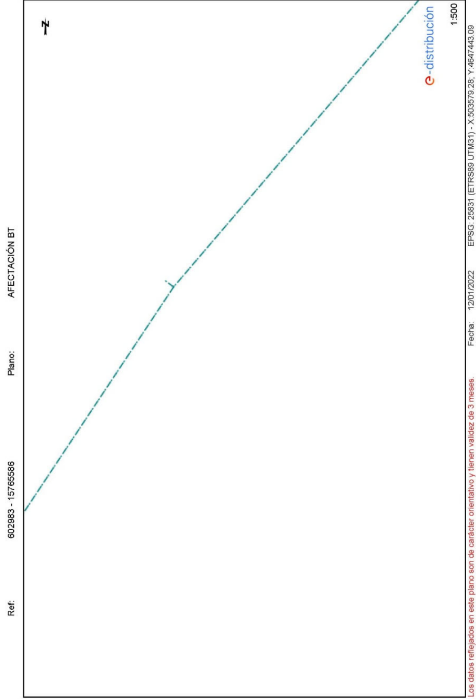
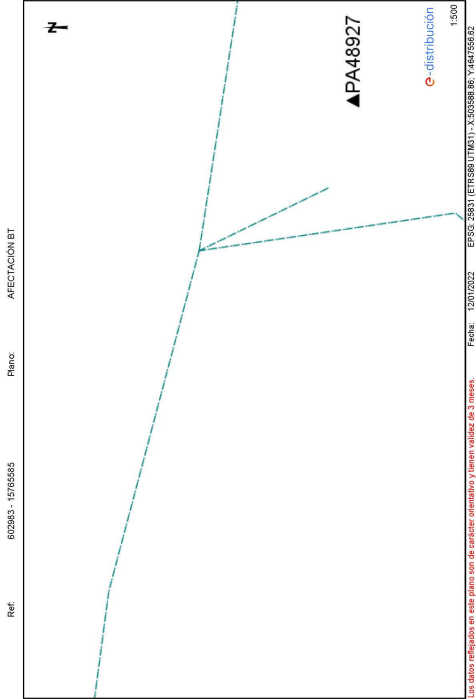




DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 57 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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

A | B | M Consulting

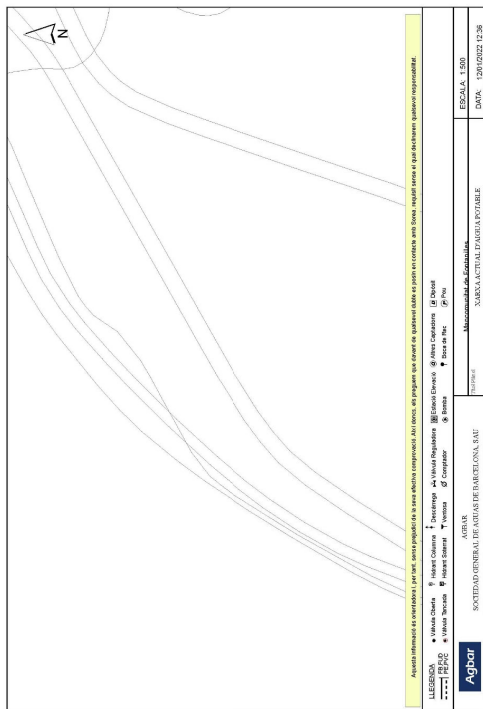
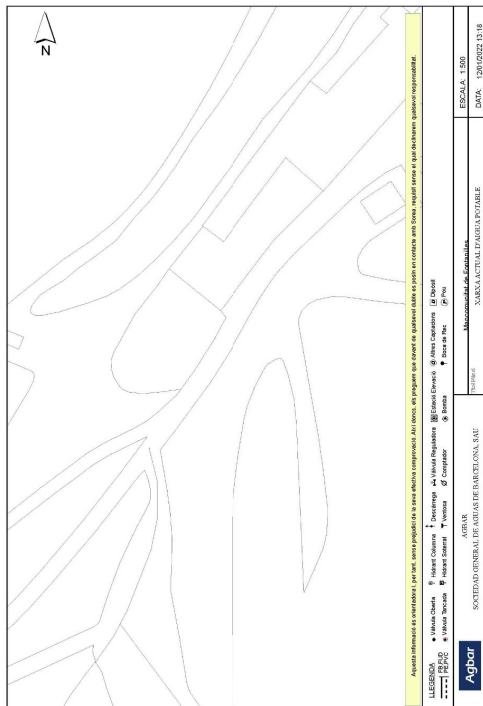
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats



SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

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

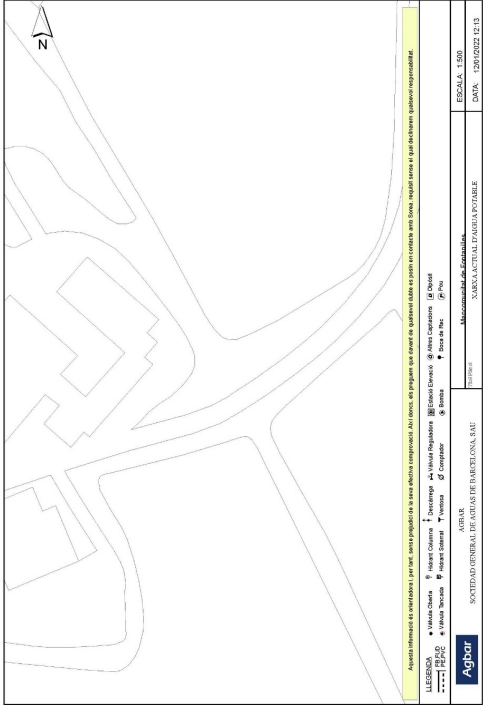




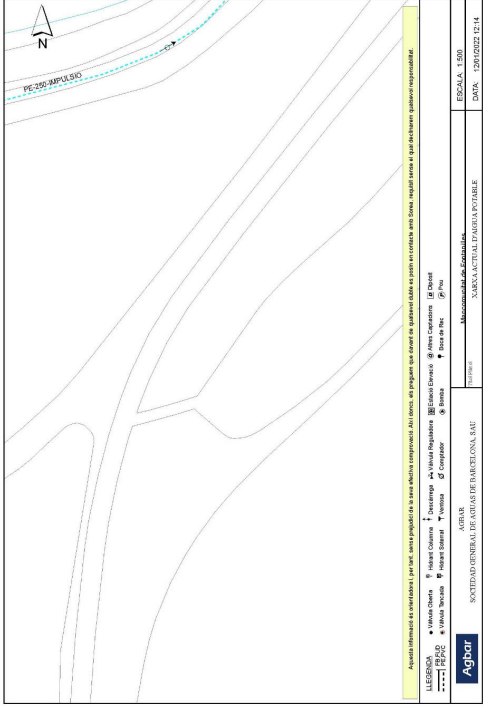
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 59 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

602063-5546137-21156_LA_BISBAL_01



602063-5546137-21156_LA_BISBAL_01



Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 60 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA

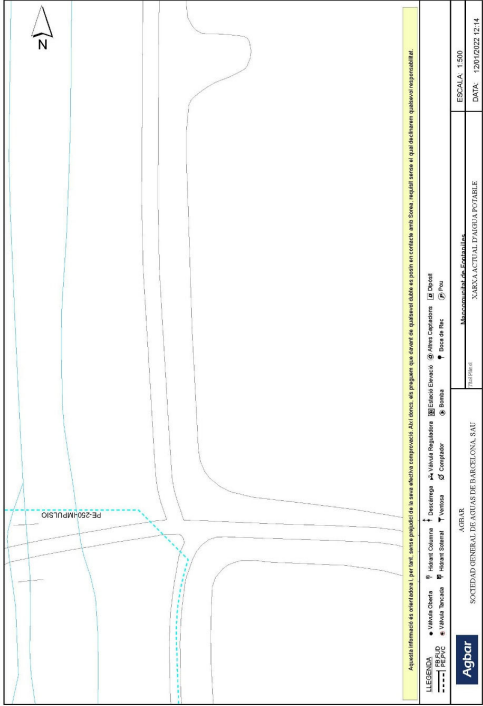
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

A B M Consulting

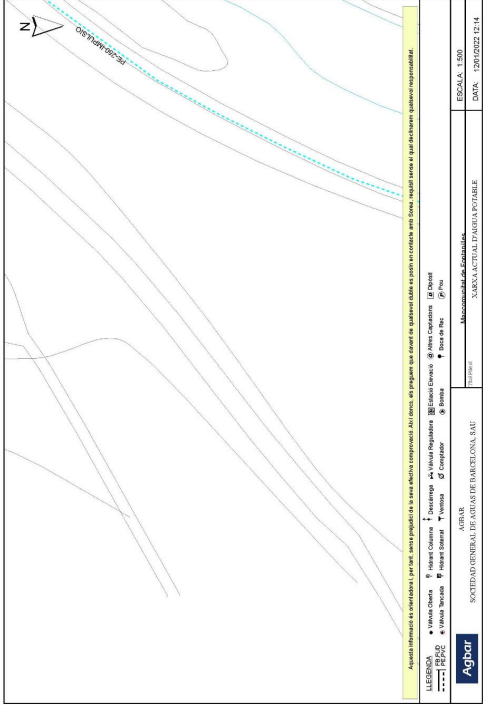
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà

Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats

602883-5646133-21195_LA_BISBAL_01



602883-5646133-21195_LA_BISBAL_01



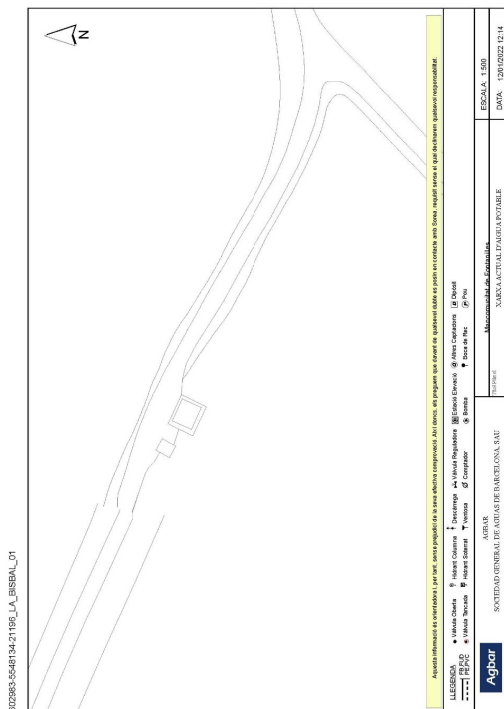
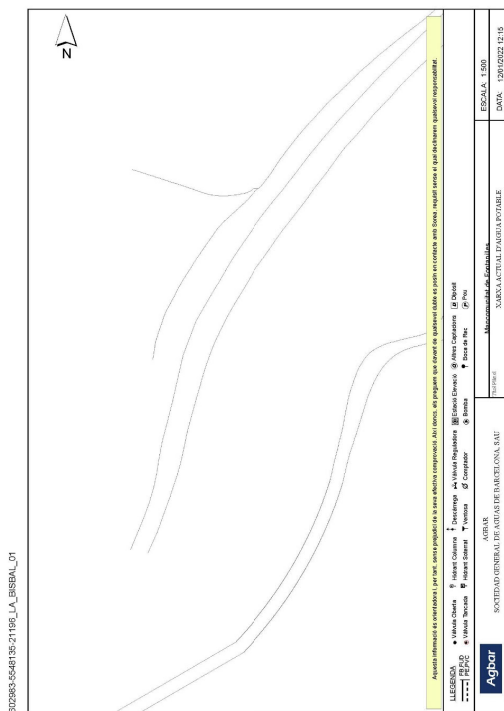
SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

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



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.



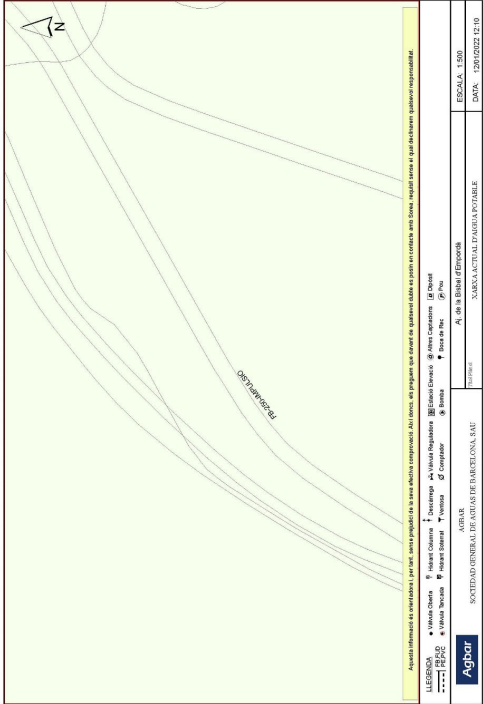
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 62 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

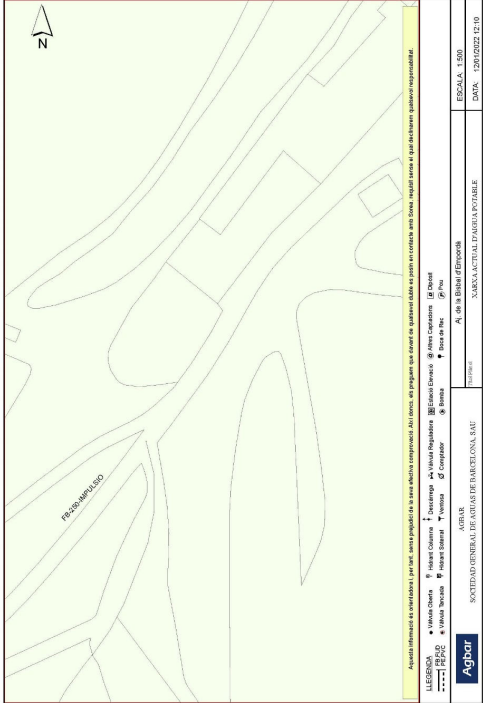
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats



602893-5646135-21195_LA_BISBAL_01



602893-5646140-21195_LA_BISBAL_01

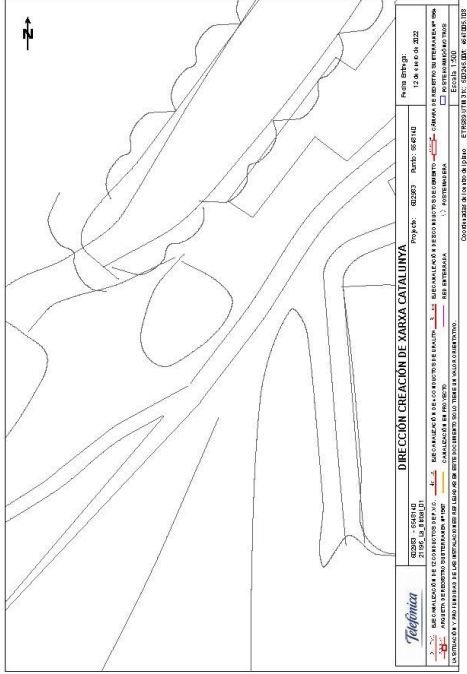
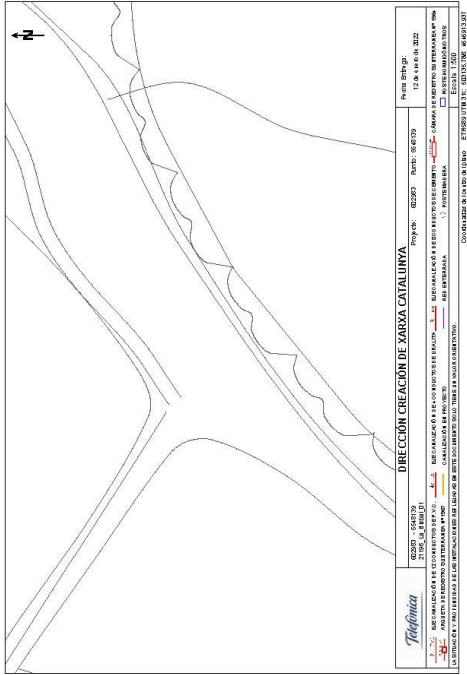


Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 64 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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 num. 11: Expropiacions i serveis afectats

A B M Consulting



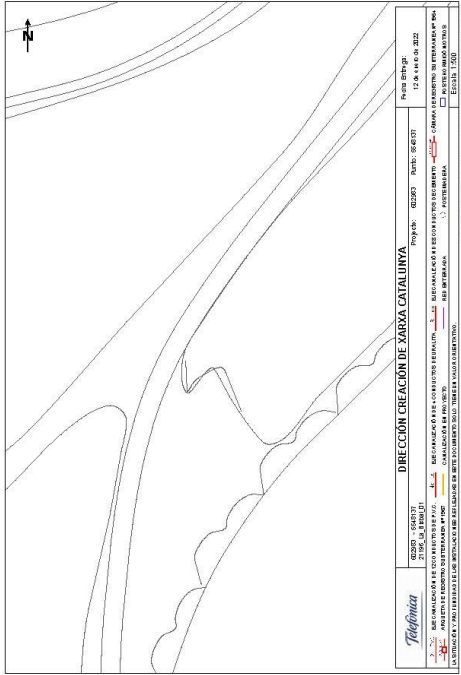
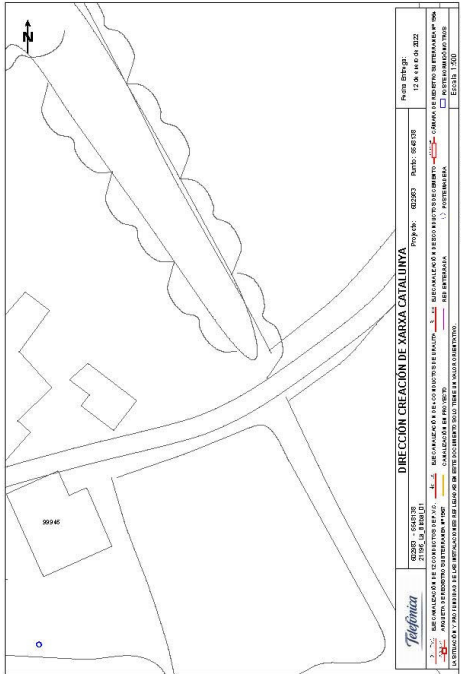
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 65 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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.

ABM 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. 11: Expropiacions i serveis afectats



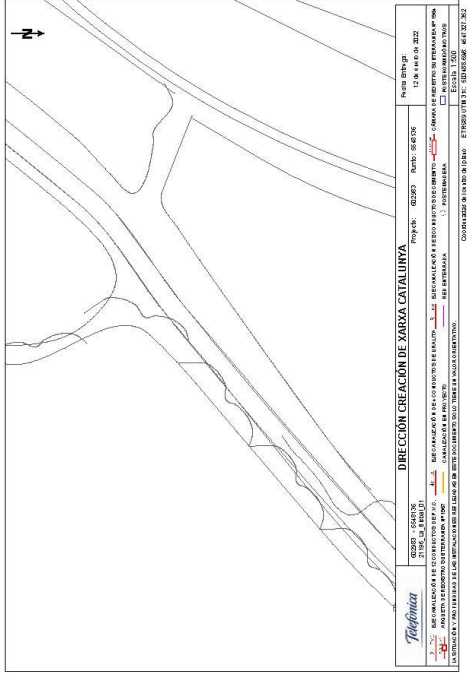
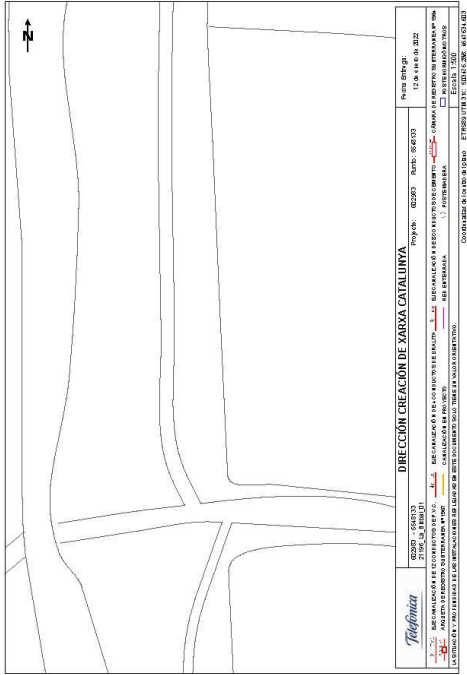


Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 66 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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 num. 11: Expropiacions i serveis afectats

A B M Consulting



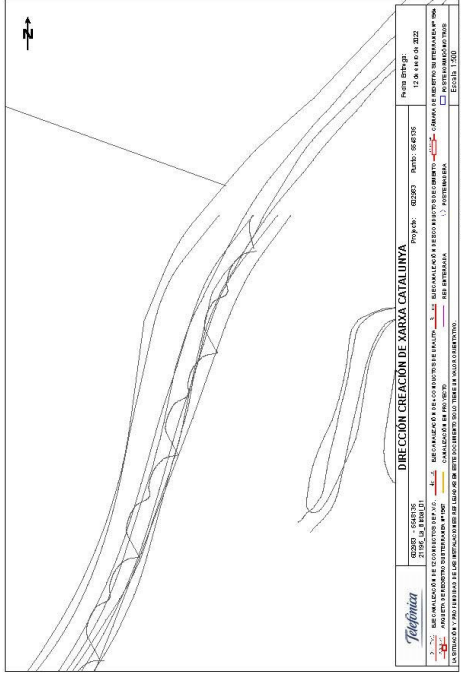
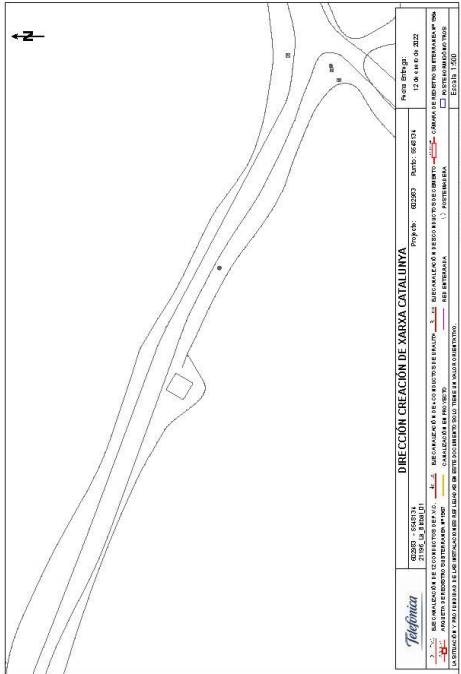
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 67 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ABM 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. 11: Expropiacions i serveis afectats





Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 68 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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 subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats



Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

- Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):
- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
 - El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
 - Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafadas.
 - La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
 - Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.
 - El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
 - En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
 - La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA al menos con 72 horas de antelación, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es unibisba@nedgia.es.
 - Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
 - El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.
 - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
 - Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.



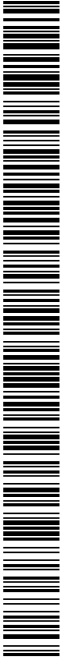
- El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:
 - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generalitz superior de la conducción de gas.
 - Con el tubo PE 100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz... etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá pensarse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de ésta. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo.
- En el caso de tuberías de acero se instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.



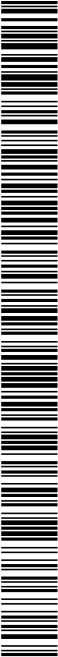
- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando que ésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.
- En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de cables, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen.

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar ⁽¹⁾	0,2 m	0,4 m
	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
Recomendada	MOP >= 5 bar ⁽¹⁾	0,8 m	0,6 ⁽¹⁾ m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.



- En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente pautalización:
- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.905.83, que se extiende hasta 2,5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de las excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.
 - Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos; las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
 - Las obras de túneles, vializado de terrenos, perforación drifida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
 - Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
 - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON GAS A PRESIÓN.
 - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
 - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
 - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
 - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
 - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
 - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 70 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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



- o Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo 900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO



MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaza del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPGas.Tramitaciones@anadroservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.



Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 71 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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



NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Ref: [còpies incassablement la referència indicada en la sol·licitud de informació realitzada a través de la Plataforma web.](#)

DESTINATARIO: Empresa Distribidora / Servicios Técnicos.....

Dirección:

Tel:.....

Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras:

- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras:

- Lugar de las obras:

- Denominación de la obra:

- Objeto de la obra:

- Fecha de inicio de ejecución de obras:

- Duración prevista de las obras:

- Nombre del Jefe de Obra:

- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra:

- Observaciones:

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) a de

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)



INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eVise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra.

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado



El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules.
- Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.
- El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:

- La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
- Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz, etc.)

Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 72 de 100

SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

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



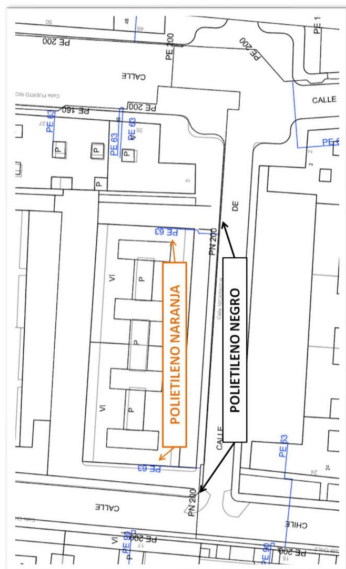
AJUNTAMENT DE LA BISBAL D'EMPORDA
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.labisbal.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?dioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

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



Ejemplo de visualización



6 de 9

28

1196_A11_Expropiación y servicios eléctricos conovido



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 73 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 74 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

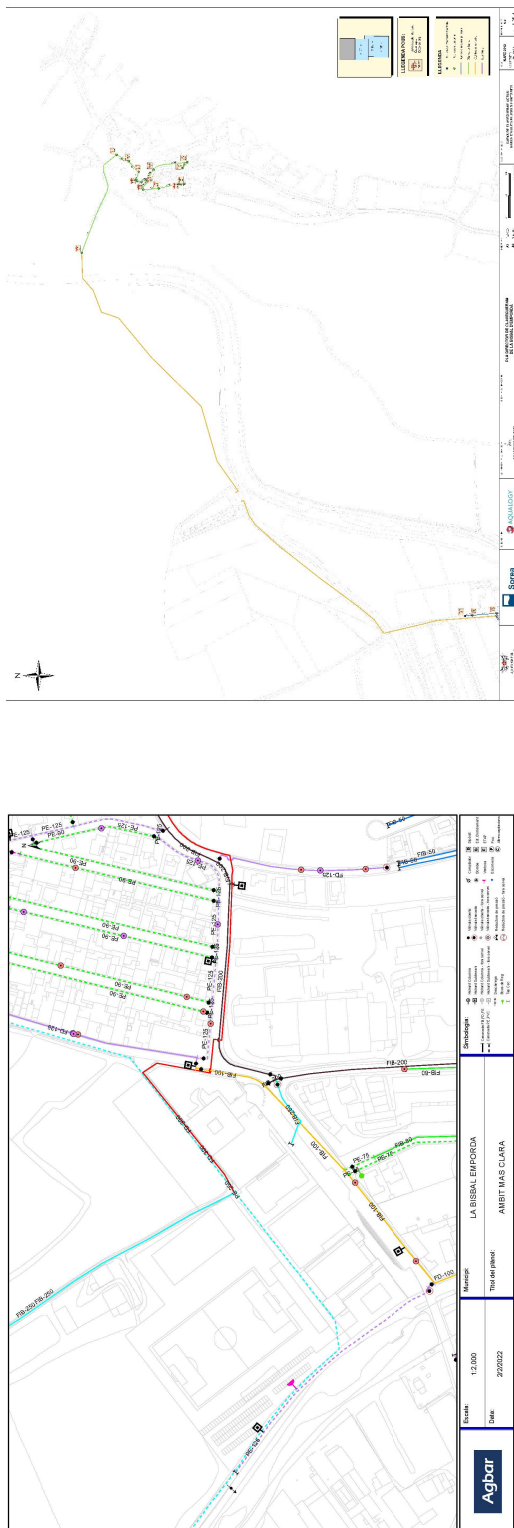
SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10



LA JUNTA 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 Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà



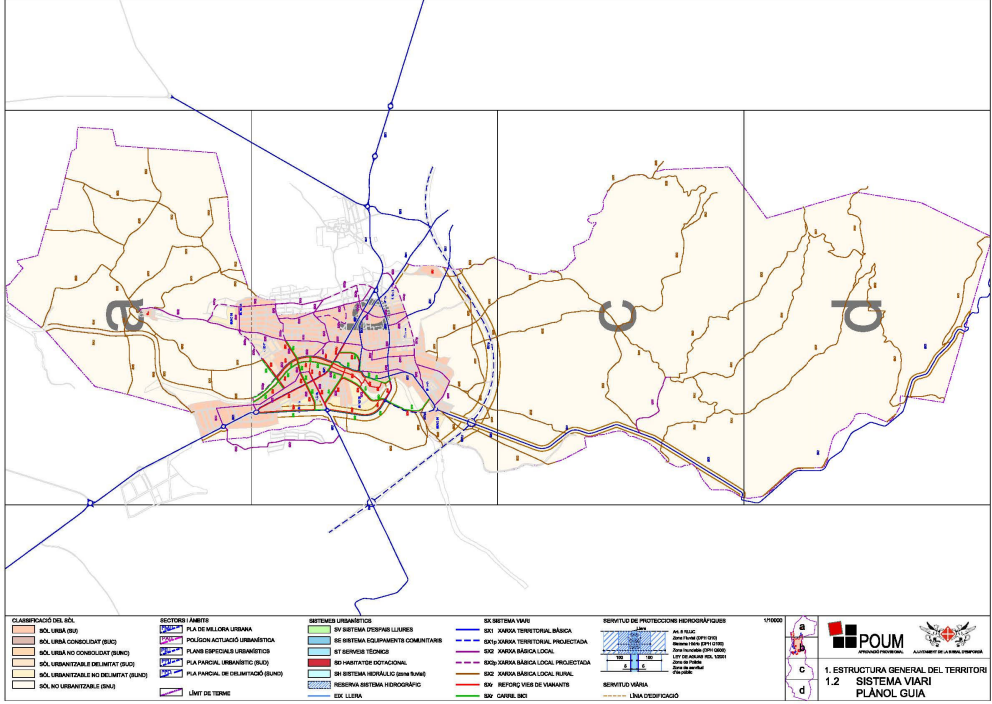
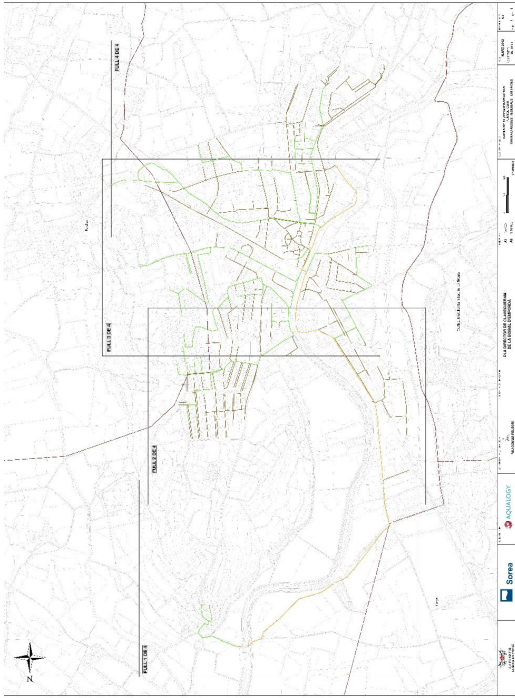
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 76 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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



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.

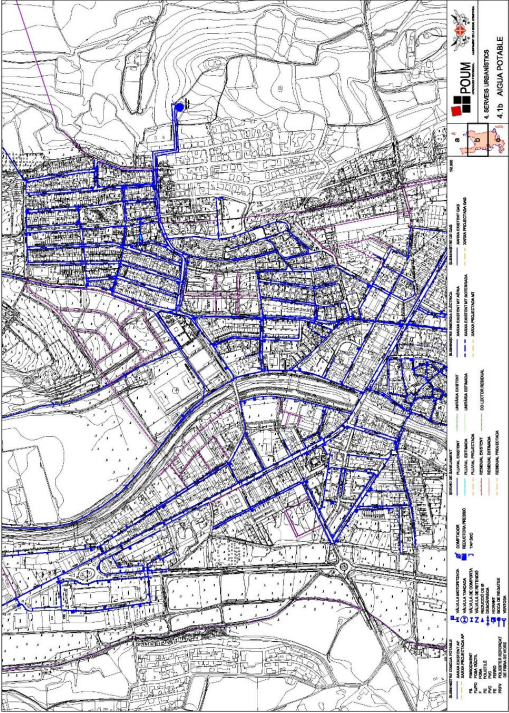
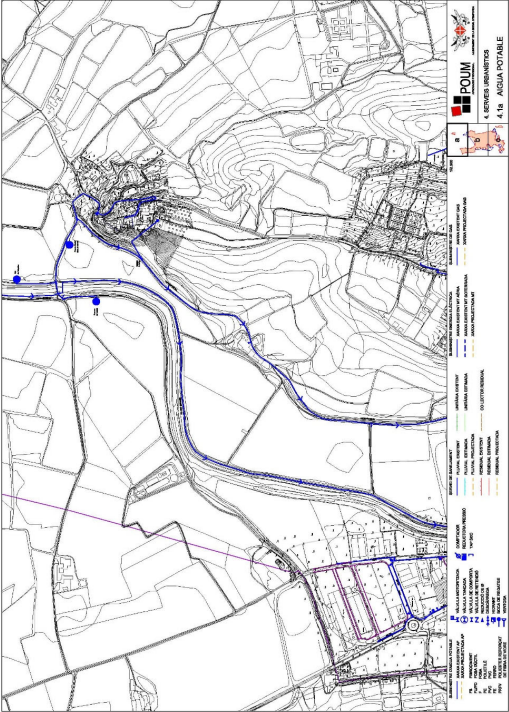
Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació de la canonada de subministrament dels pous del Castell fins al nucli urbà
Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats



2798_A11_Expropiacions i serveis afectats

Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 77 de 100

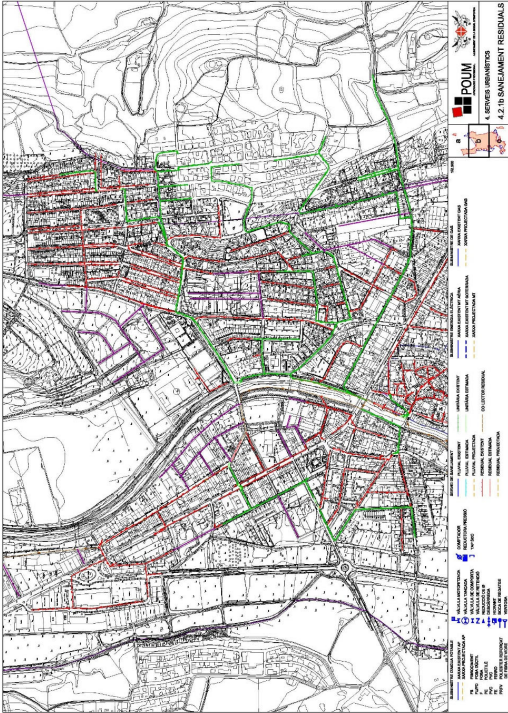
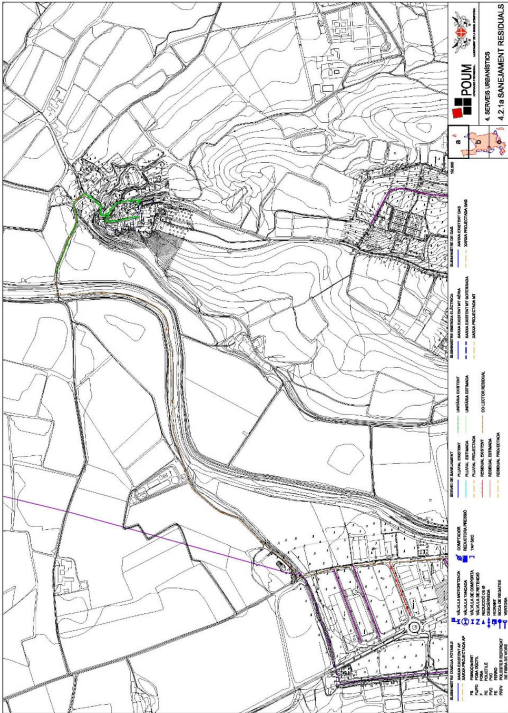
SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 78 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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?idioma=ca> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



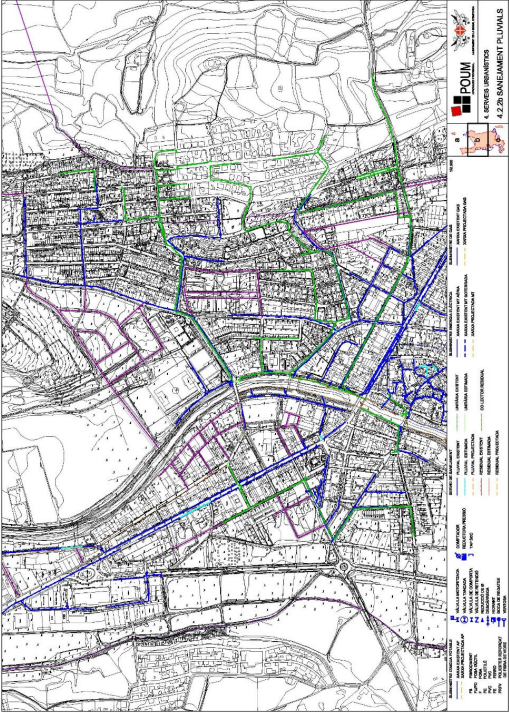
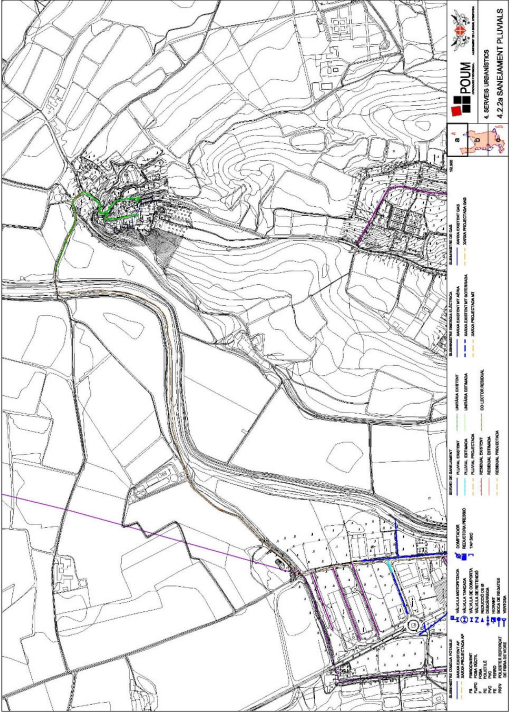


Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 79 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

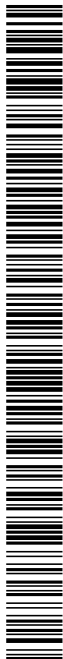
Annex num. 11: Expropiacions i serveis afectats



SIGNATURES

1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

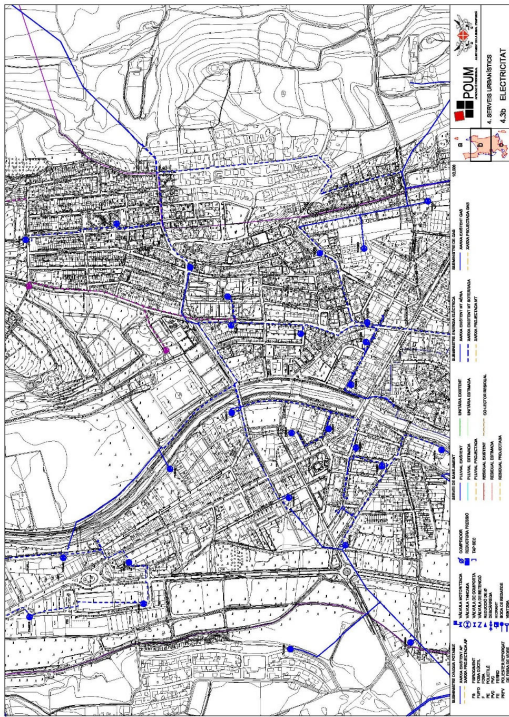
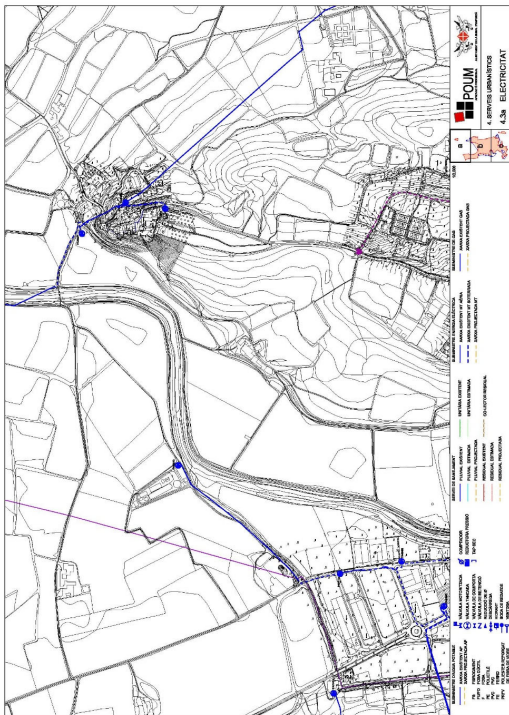
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.). 07/03/2023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



LA JUNTA DE LA BISBAL D'EMPORDA

ABM 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

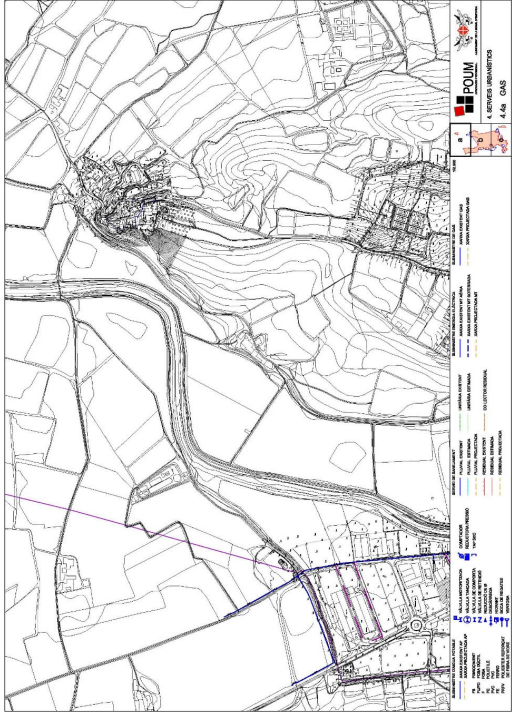
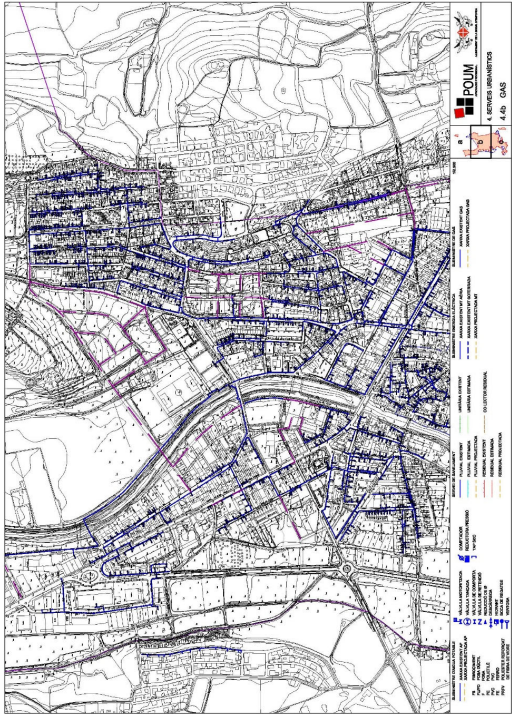


Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 81 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria Garcia / num:19794, 14/02/2023 11:35
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 num. 11: Expropiacions i serveis afectats

ABM Consulting





DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 82 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	



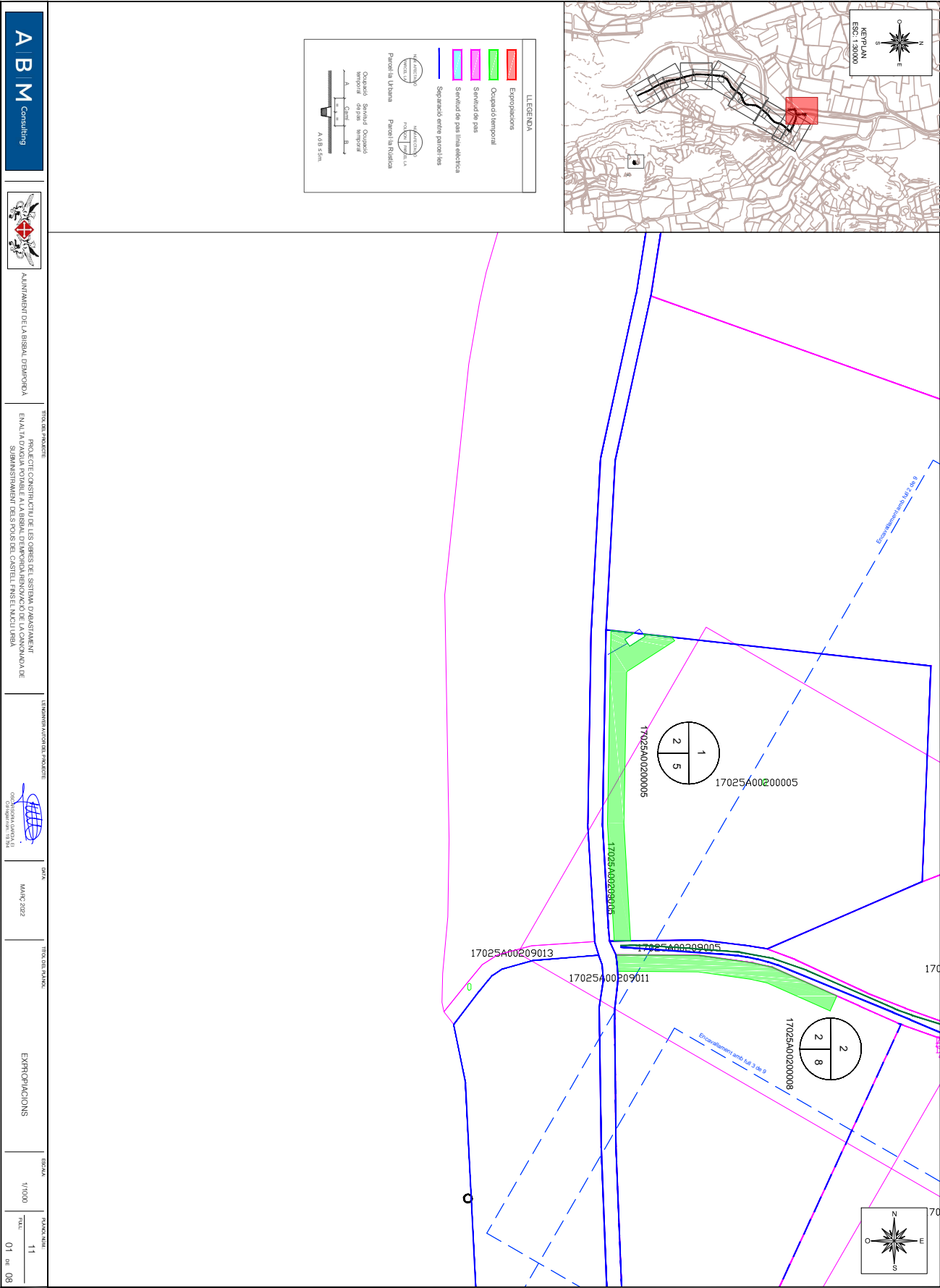
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 83 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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



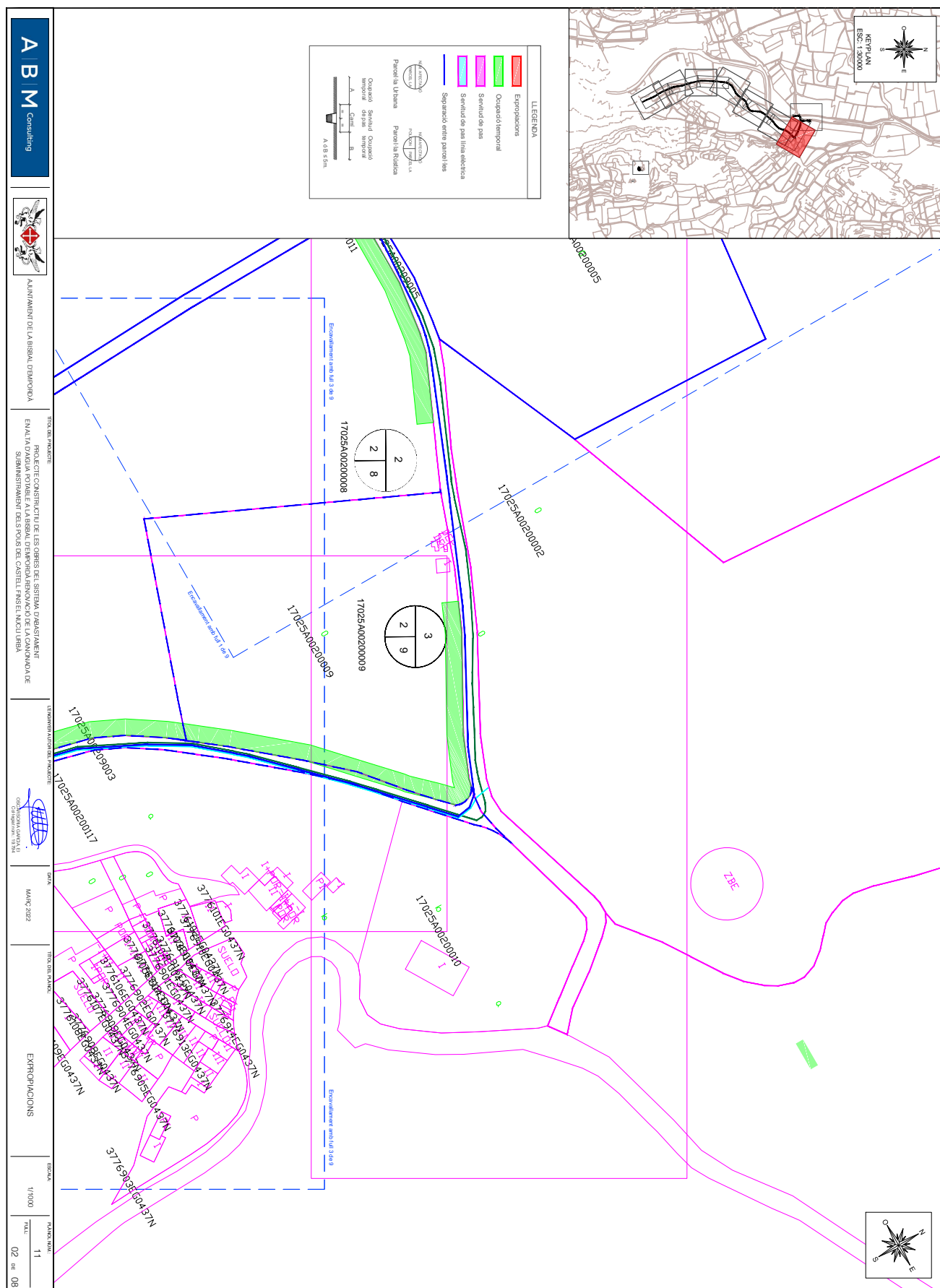
DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 84 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 85 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

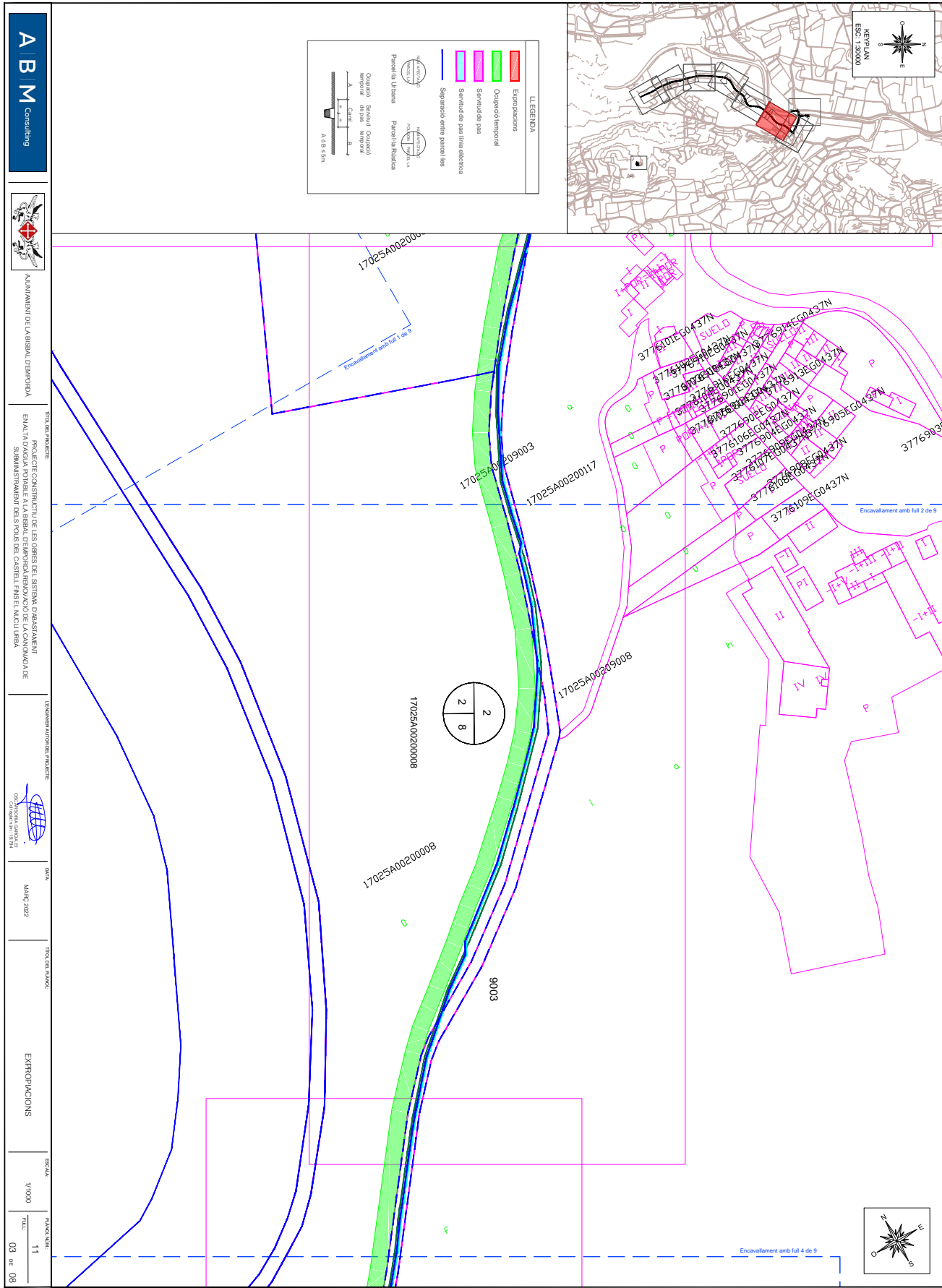


SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10



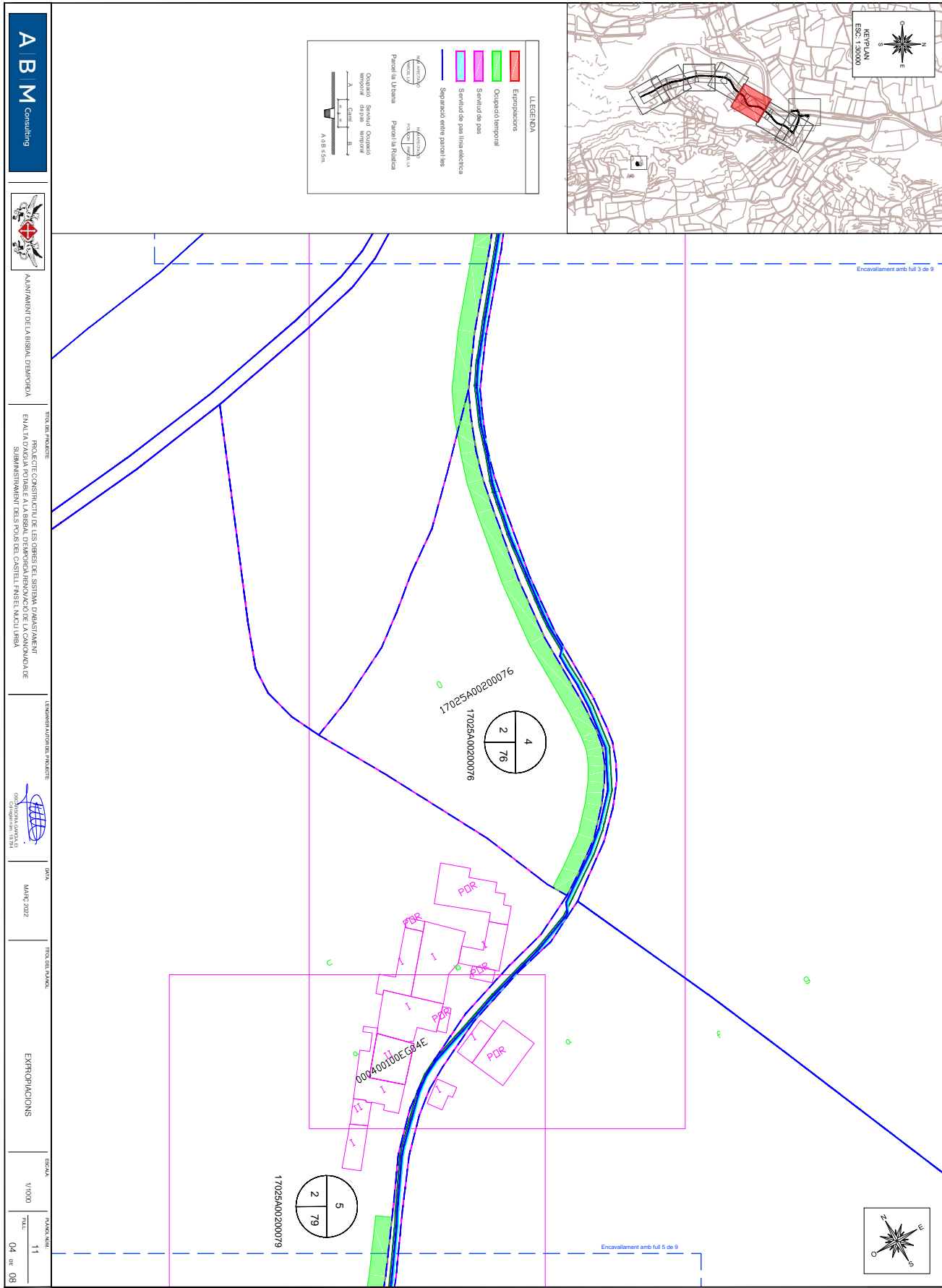
Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 87 de 100

SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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



Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 88 de 100

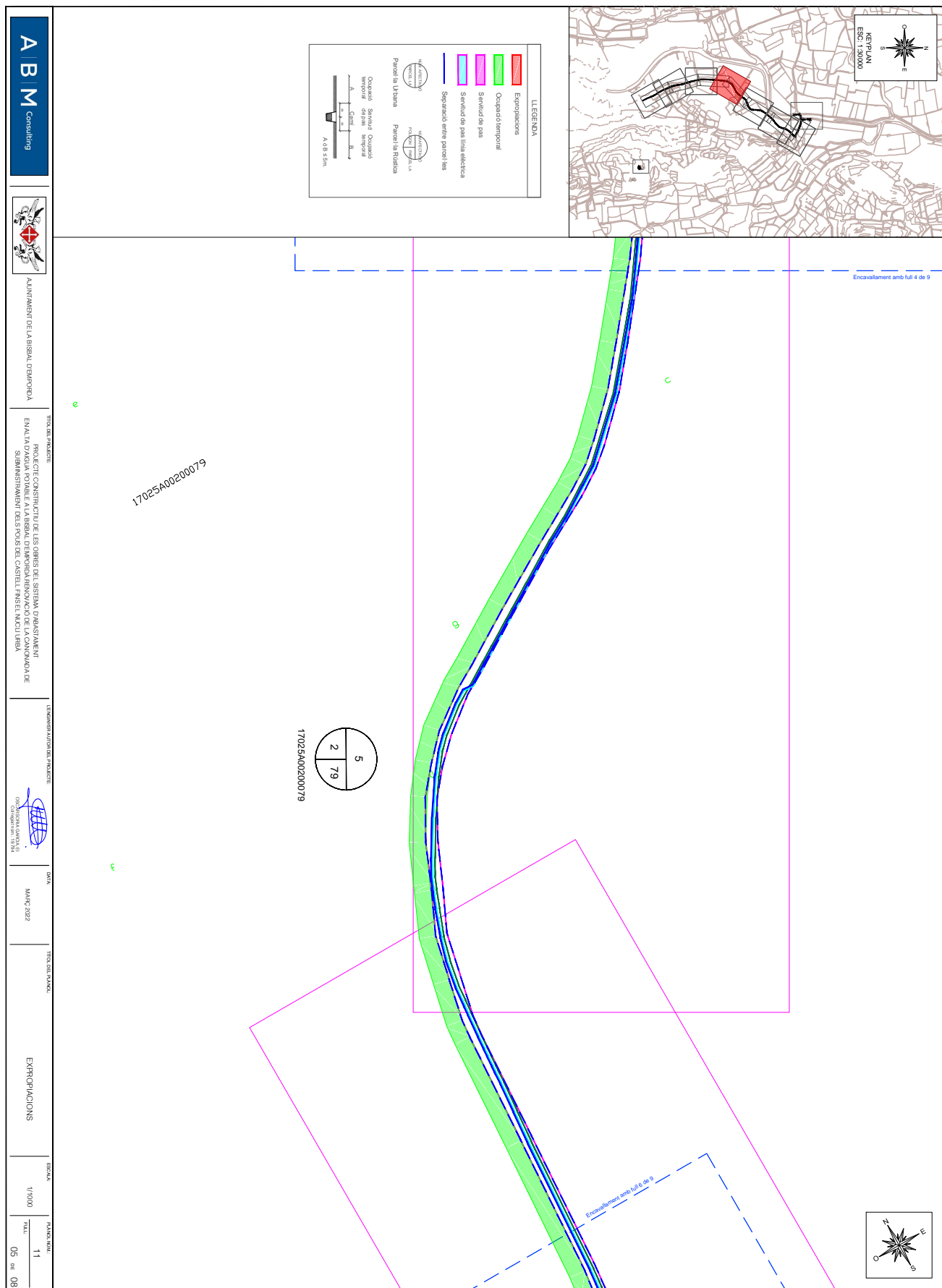
SIGNATURES
1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprobació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.", 07/03/2023 23:10



SIGNATURES

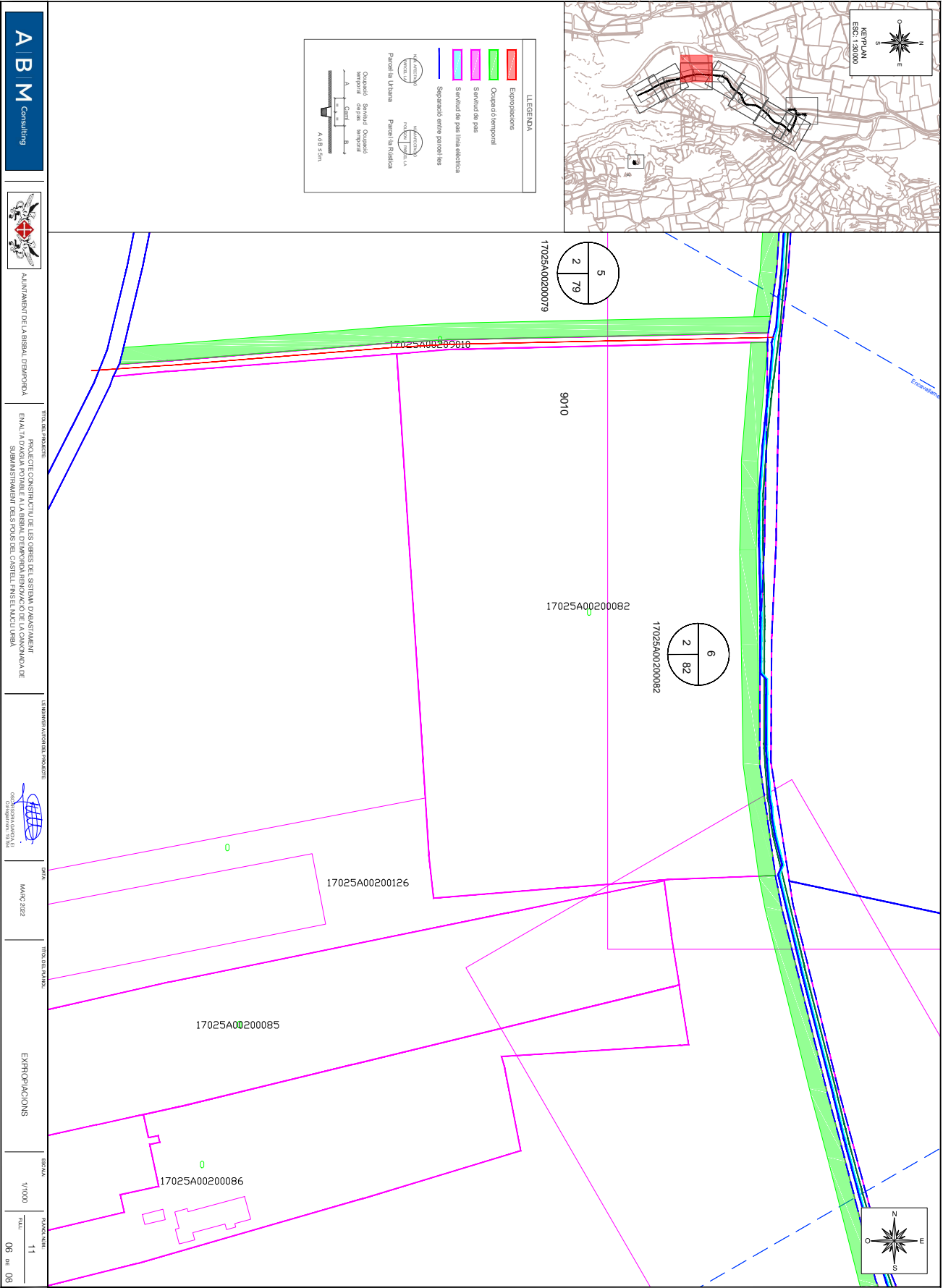
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35

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

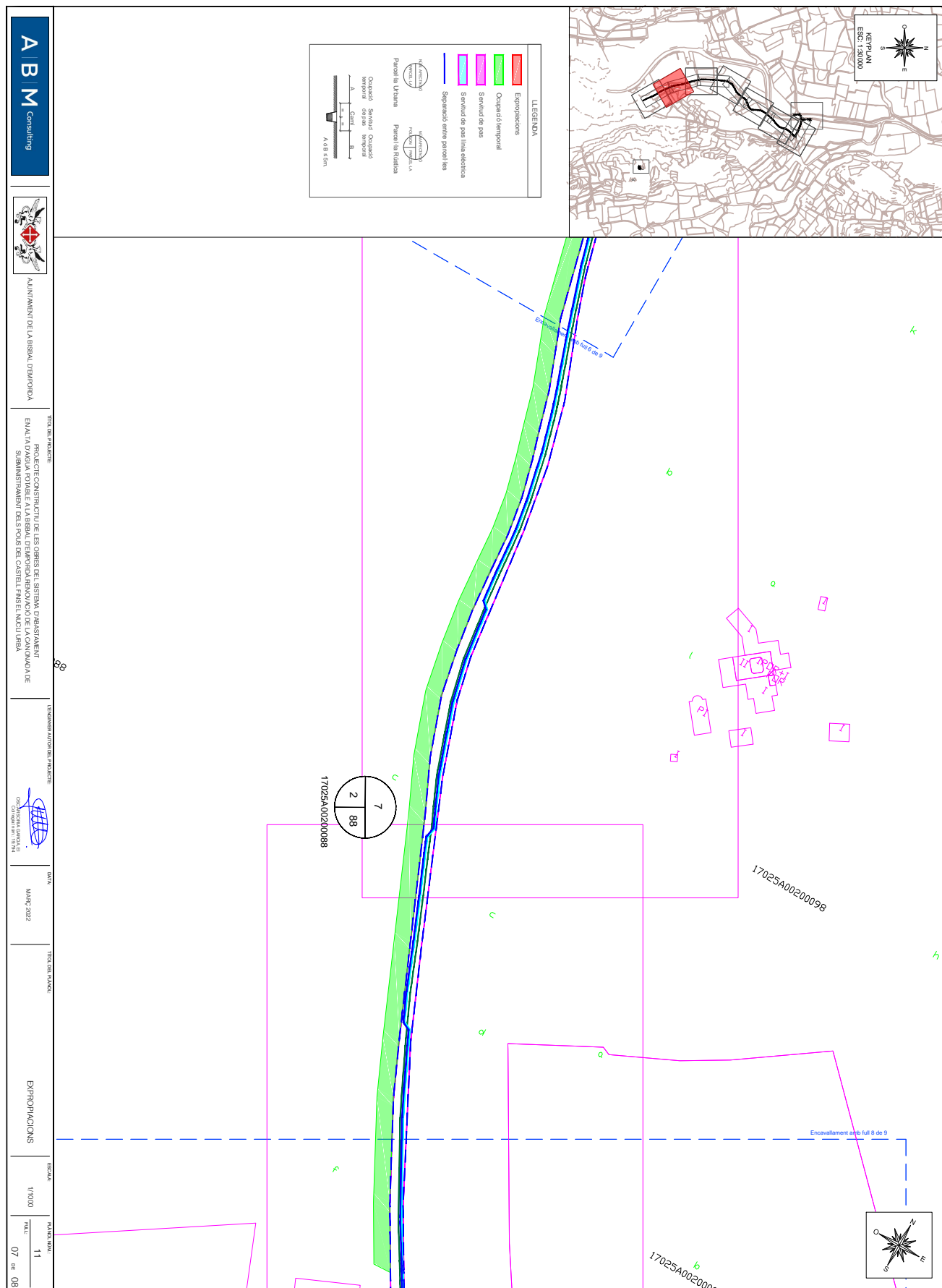


Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 90 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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

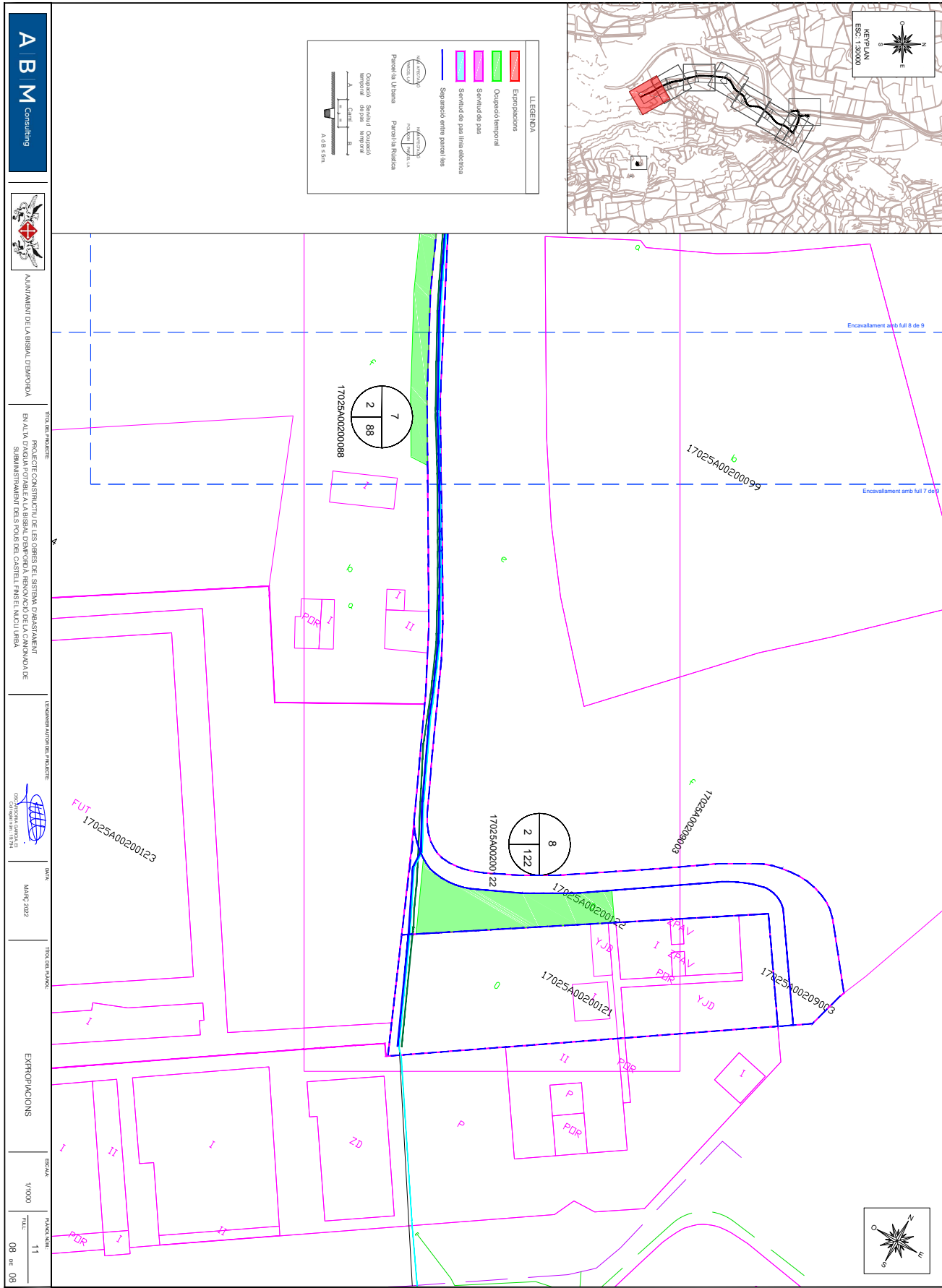


SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
2.- Yolanda Cuenca Bermúdez (TCAT) (DILIG.- Aprovació definitiva mitjançant el Ple de data 28.02.2023 el "Projecte constructiu de les obres del sistema d'abastament en alta d'aigua potable a la Bisbal d'Empordà. Renovació canonada de subministrament dels pous de Castell fins al nucli urbà.), 07/03/2023 23:10



Codi Segur de Verificació:
9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606
Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38
Pàgina 92 de 100

SIGNATURES
1.- Oscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35
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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 93 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 12. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 94 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 95 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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. 12: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

INDEX

1. INTRODUCCIÓ.....3

APÈNDIX 1.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS5

DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 96 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 97 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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



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. 12: Justificació de preus

1. INTRODUCCIÓ

Aquest annex té per objecte justificar els preus utilitzats per l'elaboració del pressupost del present projecte constructiu. Els preus que s'han utilitzat ha estat la base de preus de l'ITEC 2021, infraestructures.cat 2021 i d'altres pressupostos i ofertes de diferents fabricants.



DOCUMENT PROJECT	ÒRGAN SECRETARIA	EXPEDIENT 2026/000001/1384
Codi Segur de Verificació: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 98 de 100		SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 99 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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: 9ebaeb7b-cf7b-471b-8f8a-15525a9b1479 Origen: Administració Identificador document: ES_L01170221_2023_27563606 Data d'impressió: 09/04/2026 13:16:38 Pàgina 100 de 100	SIGNATURES 1.- Óscar Soria García / num:19794, 14/02/2023 11:35 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	

