Document núm. 1

Memòria i annexos

Capítol 1

Memòria

M E M Ò R I A

1. ANTECEDENTS

La seguretat viària en la xarxa de carreteres de la Diputació de Tarragona és un objectiu fonamental que es té present en les actuacions que s'hi realitzen. Dins de les diverses actuacions de seguretat viària es troba la construcció de reductors de velocitat en les zones de travesseres dels nuclis urbans.

Els Ajuntaments d'Almoster, Benissanet, Garcia, Masllorenç, Montbrió del Camp, Renau, Roquetes, Sant Jaume dels Domenys i Vilallonga del Camp varen fer sengles peticions en què demanaven actuacions per tal de reduir la velocitat dels vehicles en determinades zones de les travesseres urbanes que creuaven els seus nuclis de població. Així, el Servei d'Assistència al Territori de la Diputació va fer una valoració prèvia i van veure la necessitat d'aquestes millores.

La Diputació va redactar a l'agost del 2013 el projecte amb títol "*Col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres*".

En el tràmit d'informació pública ha hagut diverses al·legacions al projecte inicial. Entre les quals es demana:

Per part de l'Ajuntament d'Almoster,

- Sol·licitud de reubicació del reductor situat pròxim al carrer Sant Miquel i desplaçar-lo entre el carrer Verge de Montserrat i el carrer Simonetes.

Per part de l'Ajuntament de Garcia,

- Sol·licitud de reubicació del reductor previst dins l'actuació 1 i col·locar-lo el més proper a la rotonda de la carretera T-731 emplaçada dins la població.
- Sol·licitud de no col·locar el reductor previst dins l'actuació 2 i al seu lloc col·locar un element reductor també a la zona de la rotonda.

Per part de l'Ajuntament de Montbrió del Camp,

- Sol·licitud de reubicació del pas elevat de vianants previst dins l'actuació 1 i col·locar-lo uns metres més avall, de tal manera que sigui coincident amb la cruïlla que hi ha entre el passeig Sant Nicolou (carretera T-313) i l'avinguda Sant Jordi.

Com a conseqüència d'aquestes al·legacions, la Diputació ha decidit tenir-les en compte i redactar per tant un nou projecte que les reculli i defineixi les corresponents modificacions amb el títol "*Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres*".

2. MODIFICACIONS QUE AFECTEN EL PROJECTE

Els aspectes a afegir en aquest projecte modificat són els següents:

ALMOSTER,
Es projecta un nou pas de vianants elevat a l'entrada de la població, a la carretera TV-7048, ubicat entre els carrers Simonetes i Verge de Montserrat. Aquest nou pas substituirà el reductor previst inicialment i que estava emplaçat uns 70 metres més amunt dins la mateixa carretera. Aquest fet és degut a què en aquest nou emplaçament disposa de voreres més àmplies.

GARCIA,
Es substitueix el reductor de velocitat tipus esquena d'ase dins l'actuació núm. 1 per un nou pas de vianants elevat emplaçat 40 metres més enrera. Pel que fa al drenatge previst inicialment es mantindrà i només s'allargarà el tub existent que començarà en aquest nou pas i s'unirà amb la reixa ja projectada. Així mateix s'eliminarà el pas de vianants pintat existent ara mateix que queda més proper al projectat. El segon reductor també es modifica d'emplaçament i en aquest cas es col·locarà tot just després de la rotonda.

MONTBRIÓ DEL CAMP
Es substitueix el pas de vianants elevat previst a l'actuació núm. 1 i es projecta desplaçar-lo 150 abans, a la mateixa carretera T-313, i exactament a la cruïlla entre el passeig de Nicolau, avinguda de Sant Jordi i carrer de Sant Jordi. En aquest cas, i per la singularitat que presenta es projectarà una plataforma elevada per tal de reduir la velocitat dels vehicles i dota d'aquesta intersecció de major seguretat viària,

especialment per als vianants. En tota aquesta superfície també es senyalitzaran diferents passos de vianants d'acord amb els itineraris més habituals.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES A EFECTUAR

Les obres consisteixen en vint-i-dues actuacions diferents en nou municipis, definides a continuació:

Almoster. A l'entrada de la població, que correspon a la carretera TV-7048, es projecta un reductor de velocitat consistent en un pas de vianants elevat. 260 metres després també es preu un nou pas de vianants elevat.

Benissanet. Les actuacions consisteixen a col·locar dins la travessera urbana de la població (carretera T-324) tres reductors de velocitat tipus "esquena d'ase" i d'un pas de vianants elevat. També es preveu pintar un nou pas de vianants a la mateixa cruïlla on s'executarà aquest darrer.

Garcia. Es preveuen dos nous passos de vianants elevats. En el primer d'ells, tot just després de l'inici de T-731, es col·locarà també una nova reixa de recollida d'aigües i tub per un costat, i per l'altre costat continuació de la cuneta; en ambdós casos per tal de solucionar l'evacuació de les aigües en aquesta zona. Pel que fa al segon reductor s'emplaçarà de manera immediata després de la rotonda executada fa ben poc. En aquest cas i ateses la singularitat de l'emplaçament, es farà una plataforma elevada per tal de poder ajustar-se al carrer Ciurana i als guals existents del l'avinguda del Priorat (coincident amb la carretera T-731).

Masllorenç. El tram final de la carretera TV-2042, després de les obres executades d'acord amb el projecte de la Diputació amb clau P-18/2008 "Acondiciament de les carreteres TP-2045 i TV-2042. Accés a Masllorenç" té la necessitat que els vehicles redueixen la seva velocitat, en especial per la presència del CEIP Berenguer de Montoliu. És per això que s'ha decidit executar un nou pas de vianants elevat i un reductor tipus "esquena d'ase" per tal de complir amb aquesta funció. També es pintarà un altre pas de vianants, aquest però sense ser elevat.

Montbrió del Camp. Es preveuen dues actuacions. La primera d'elles, a la carretera T-313, consistirà en una plataforma elevada a la cruïlla entre diversos carrers per tal de millorar principalment la seguretat viària. Pel que fa a la segona, a la carretera T-312, es projecta un pas de vianants elevat i s'enderrocarà a més un pas elevat existent que queda molt proper al projectat.

Renau. Es projecta un reductor de velocitat tipus "esquena d'ase" a l'entrada de la població, just abans del senyal S-500 existent.

Roquetes. Com el cas anterior es preveu també un reductor "d'esquena d'ase" a la sortida de la població, a la carretera T-342. En aquest cas la petició ha estat motivada perquè en aquesta zona existeix l'encreuament amb la "via verda", antiga via de ferrocarril convertida des de fa uns anys en via cicloturista.

Sant Jaume dels Domenys. En aquest municipi s'ha previst una actuació tipus "esquena d'ase" per les següents poblacions que l'integren: La Torregassa, el propi Sant Jaume dels Domenys i Cornudella. També s'ha previst un pas de vianants elevat a la població de Lletger. En tots els casos es correspon amb la carretera TV-2122.

Vilallonga del Camp. Per últim s'ha previst executar un pas de vianants elevat en un lloc on ja existeix pintat, en una cruïlla de la carretera T-722 amb trànsit força elevat.

Així per tant, el resum d'actuacions per la redacció d'aquest projecte modificat per municipis és el següent:

Municipi	Plataforma Vianants	Esquena d'ase	Pintar nou pas vianants	Enderroc pas vianants	Carretera
Almoster	2				TV-7048
Benissanet	1	3	1		T-324
Garcia	2				T-731
Masllorenç	1	1	1		TV-2042
Montbrió del Camp	1			1	T-312
	1				T-313
Renau		1			TV-2033
Roquetes		1			T-342
Sant Jaume dels Domenys	1	3			TV-2122
Vilallonga del Camp	1				T-722
Total	10	9	2	1	

El paviment es fresarà en totes les actuacions per tal d'encaixar els respectius reductors de velocitat. La mescla bituminosa a col·locar serà la tipus D-8 amb àrid granític. A sota d'aquesta es col·locarà un reg d'adherència de tipus termoadherent ECR-1d, amb una dotació de 0,4 kg/m2.

En la majoria dels passos s'hauran de col·locar també reixes i embornals i tubs de drenatge per tal d'evacuar satisfactòriament les aigües pluvials.

La visibilitat per als reductors tipus esquena d'ase es reforçarà mitjançant balises de senyalització solar de 3 LED's.

Les obres finalitzaran amb la col·locació de la senyalització vertical i horitzontal adequada per cadascuna de les actuacions.

4. PRESSUPOSTOS

Si apliquem a les diferents unitats d'obra que consten en els quadre de preus números 1 i 2, que són els que actualment són vigents en la zona, en resulta un pressupost d'execució material de 174.680,38 €, un cop incrementat amb el 19% de despeses generals més el benefici industrial i amb el 21% d'IVA en resulta un pressupost d'execució per a contracta de 251.522,28 €.

5. DOCUMENTS QUE FORMEN PART DEL PROJECTE

Document núm. 1 – memòria

capítol I - Memòria
capítol II- Annexos
annex núm. 1 - Justificació de preus,
annex núm. 2- Estudi de seguretat i salut,
annex núm. 3 - Pla d'obra,
annex núm. 4 - Gestió de residus,
annex núm. 5 - Organització de l'obra,
annex núm. 6 - Serveis afectats,
annex núm. 7 - Reportatge fotogràfic,

Document núm. 3 - plec de condicions

capítol I - Prescripcions tècniques generals, i
capítol II -Prescripcions tècniques particulars

Document núm. 4 - pressupost

capítol I - Amidaments
capítol II - Quadres de preus 1 i 2, i
capítol III- Pressupost general

6. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Atès que el pressupost d'execució per contracta és inferior a 350.000 € no cal classificació del contractista.

7. ASSAIGS

El tipus i el nombre d'assaigs que s'han de fer durant l'execució de les obres, tant en la recepció dels materials com en el control de fabricació i posada en obra, està definit en els articles corresponents a cada unitat d'obra del plec de condicions.
L'import d'aquests assaigs s'ha d'obtenir amb l'aplicació de les taxes vigents, en el moment de la contractació de les obres, del Laboratori d'Assaigs de Materials i Control d'Obres del Servei de Carreteres de la Diputació de Tarragona.
Atès l'establert en el plec de condicions per a la licitació de l'obra esmentat import ha d'anar a càrrec del contractista fins un límit de l'1% del Pressupost de l'obra.

8. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es considera suficient un termini d'execució de 4 mesos.

9. CONCLUSIÓ

Per tot el que s'ha exposat en la memòria i en els altres part del projecte se'l considera suficientment justificat. En la seva redacció han col·laborat:
Martí Soriano López , enginyer tècnic d'obres públiques;
I els tècnics auxiliars especialistes, Josep Cubiles Parras, Jaume Fumadó Jornet, Antonio Rodríguez

Copero, Mercedes Romaní Bové i Santiago Fernández Blanes.

Tarragona, gener de 2014

L'enginyer tècnic d'obres públiques

Vicente Cuello Lacerda

L'Enginyer de camins

Jaume Vidal González

Vist i plau

El director de l'Àrea del S.A.T.

Juan Zaballos Guijarro

Capítol 2

Annexos

Annex núm. 1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0108		**m3**	Morter de ciment elaborat a l'obra.			
	1.000	h	Peó	16.75	16.75	
	0.200	m3	Aigua	0.65	0.13	
	0.670	m3	Sorra per a formigons i morters	22.15	14.84	
	200.000	kg	Ciment pòrtland P-350	0.07	14.00	
	0.700	h	Formigonera de 250 l	7.48	5.24	
						50.96
			Mà d´obra			16.75
			Maquinària			5.24
			Materials			28.97
			TOTAL PARTIDA			**50.96**
E0201		**m3**	Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.			
	0.200	h	Oficial 1ª	20.46	4.09	
	1.000	h	Peó	16.75	16.75	
	0.300	h	Retroexcavadora amb martell trencador	68.89	20.67	
	0.125	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	4.67	
	1.200	u	Cànon d'abocador	0.80	0.96	
	6.000	%	Despeses indirectes	47.10	2.83	
						49.97
			Mà d´obra			20.84
			Maquinària			25.34
			Altres			3.79
			TOTAL PARTIDA			**49.97**
E0210		**m**	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.			
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	0.020	h	Retroexcavadora	59.41	1.19	
	0.020	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	0.75	
	0.600	u	Cànon d'abocador	0.80	0.48	
	6.000	%	Despeses indirectes	5.80	0.35	
						6.12
			Mà d´obra			3.35
			Maquinària			1.94
			Altres			0.83
			TOTAL PARTIDA			**6.12**
E0212		**m2**	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.			
	0.060	h	Peó	16.75	1.01	
	0.020	h	Retroexcavadora amb martell trencador	66.77	1.34	
	0.016	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	0.60	
	0.016	h	Pala carregadora neumàtics	58.27	0.93	
	1.200	u	Cànon d'abocador	0.80	0.96	
	6.000	%	Despeses indirectes	4.80	0.29	
						5.13
			Mà d´obra			1.01
			Maquinària			2.87
			Altres			1.25
			TOTAL PARTIDA			**5.13**
E0305		**m3**	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon			
	0.020	h	Cap de colla	20.60	0.41	
	0.060	h	Oficial 1ª	20.46	1.23	
	0.120	h	Peó	16.75	2.01	
	0.060	h	Retroexcavadora	59.41	3.56	
	0.020	h	Electrobomba sumergible 20 kW	3.80	0.08	
	0.060	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	2.24	
	1.200	u	Cànon d'abocador	0.80	0.96	
	6.000	%	Despeses indirectes	10.50	0.63	
						11.12
			Mà d´obra			3.65
			Maquinària			5.88
			Altres			1.59
			TOTAL PARTIDA			**11.12**
E0317B		**m3**	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació del 95 % Proctor Modificat, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs càrrega i transport.			
	0.010	h	Cap de colla	20.60	0.21	
	0.030	h	Oficial 1ª	20.46	0.61	
	0.070	h	Peó	16.75	1.17	
	0.025	h	Retroexcavadora	59.41	1.49	
	0.050	h	Picó vibrant amb placa 60 cm.	9.61	0.48	
	6.000	%	Despeses indirectes	4.00	0.24	
						4.20
			Mà d´obra			1.99
			Maquinària			1.97
			Altres			0.24
			TOTAL PARTIDA			**4.20**
E0334		**m**	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
	0.010	h	Cap de colla	20.60	0.21	
	0.050	h	Peó	16.75	0.84	
	0.050	h	Serra de disc	12.00	0.60	
	6.000	%	Despeses indirectes	1.70	0.10	
						1.75
			Mà d´obra			1.05
			Maquinària			0.60
			Altres			0.10
			TOTAL PARTIDA			**1.75**
E034001		**u**	Cales pera a la localització dels serveis existents.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.400	h	Oficial 1ª	20.46	8.18	
	1.000	h	Peó	16.75	16.75	
	0.400	h	Retroexcavadora	59.41	23.76	
	6.000	%	Despeses indirectes	50.80	3.05	
						53.80
			Mà d´obra			26.99
			Maquinària			23.76
			Altres			3.05
			TOTAL PARTIDA			**53.80**
E0414		**m2**	Emmacat de pedra amb base i rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locat.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.600	h	Oficial 1ª	20.46	12.28	
	1.200	h	Peó	16.75	20.10	
	0.242	m3	Matacà de pedra gran. fonaments	13.98	3.38	
	0.050	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	2.55	
	0.130	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	6.76	
	6.000	%	Despeses indirectes	47.10	2.83	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						49.96

Mà d´obra	35.28
Maquinària	0.26
Materials	11.59
Altres	2.83
TOTAL PARTIDA	**49.96**

E0421 **m2** Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.

0.200	h	Cap de colla	20.60	4.12	
0.600	h	Oficial 1ª	20.46	12.28	
0.600	h	Peó	16.75	10.05	
12.500	u	Bloc relleu 40x20x20 cm.c.v.c	1.44	18.00	
0.016	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.82	
6.000	%	Despeses indirectes	45.30	2.72	
					47.99

Mà d´obra	26.72
Maquinària	0.08
Materials	18.46
Altres	2.72
TOTAL PARTIDA	**47.99**

E0502 **m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.

0.025	h	Cap de colla	20.60	0.52	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.200	h	Peó	16.75	3.35	
1.020	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	53.04	
0.160	h.	Vibrador	2.09	0.33	
6.000	%	Despeses indirectes	59.30	3.56	
					62.85

Mà d´obra	5.92
Maquinària	0.33
Materials	53.04
Altres	3.56
TOTAL PARTIDA	**62.85**

E0515 **m2** Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.

0.020	h	Cap de colla	20.60	0.41	
0.110	h	Oficial 1ª	20.46	2.25	
0.110	h	Peó	16.75	1.84	
0.300	kg	Filferro recuit	1.57	0.47	
0.150	kg	Claus d'acer	1.71	0.26	
2.000	m	Tauló de fusta de pi	0.42	0.84	
0.001	m3	Llata de fusta de pi	288.46	0.29	
1.000	m2	Tauler de fusta de pi 22 mm.	15.05	15.05	
0.050	u	Puntal telescòpic.	11.29	0.56	
0.050	l	Desencofrant	1.60	0.08	
0.025	h	Camió grua	42.07	1.05	
6.000	%	Despeses indirectes	23.10	1.39	
					24.49

Mà d´obra	4.50
Maquinària	1.05
Materials	17.55
Altres	1.39
TOTAL PARTIDA	**24.49**

E0517 **kg** Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació

0.001	h	Cap de colla	20.60	0.02	
0.004	h	Oficial 1ª	20.46	0.08	
0.004	h	Peó	16.75	0.07	
0.008	kg	Filferro recuit	1.57	0.01	
1.000	kg	Acer corrugat B-500s en barres	0.72	0.72	
0.003	h	Cisalla elèctrica	3.73	0.01	
0.003	h	Màquina de doblegar rodó d'acer	3.00	0.01	
6.000	%	Despeses indirectes	0.90	0.05	
					0.97

Mà d´obra	0.17
Maquinària	0.02
Materials	0.73
Altres	0.05
TOTAL PARTIDA	**0.97**

E0602 **m3** Base granular de tot-u artificial, col·locada amb motonivelladora i piconatge del material al 100% del PM,amb necessitat d'humectació.

0.002	h	Cap de colla	20.60	0.04	
0.003	h	Oficial 1ª	20.46	0.06	
0.013	h	Peó	16.75	0.22	
0.050	m3	Aigua	0.65	0.03	
1.150	m3	Tot-u artificial	15.00	17.25	
0.005	h	Motonivelladora	73.35	0.37	
0.001	h	Camió cisterna de 8 m3	48.00	0.05	
0.007	h	Corró vibratori autop. 10 a 12 t	51.54	0.36	
6.000	%	Despeses indirectes	18.40	1.10	
					19.48

Mà d´obra	0.32
Maquinària	0.78
Materials	17.28
Altres	1.10
TOTAL PARTIDA	**19.48**

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

0.014	h	Cap de colla	20.60	0.29	
0.063	h	Peó	16.75	1.06	
1.000	t	M.B.C. tipus AC16 surf S en obra	38.48	38.48	
0.009	h	Estenedora per a mescles	70.66	0.64	
0.009	h	Corró de llanda metàl·lica	41.57	0.37	
0.009	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62.36	0.56	
0.009	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.38	
0.009	h	Camió cisterna de 8 m3	48.00	0.43	
6.000	%	Despeses indirectes	42.20	2.53	
					44.74

Mà d´obra	1.35
Maquinària	2.38
Materials	38.48
Altres	2.53
TOTAL PARTIDA	**44.74**

E0603B **t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.

0.014	h	Cap de colla	20.60	0.29	
0.063	h	Peó	16.75	1.06	
1.000	t	M.B.C. tipus D8 amb àrid granític en obra	39.50	39.50	
0.009	h	Estenedora per a mescles	70.66	0.64	
0.009	h	Corró de llanda metàl·lica	41.57	0.37	
0.009	h	Piconadora de pneumàtics 15 t	62.36	0.56	
0.009	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.38	
0.009	h	Camió cisterna de 8 m3	48.00	0.43	
6.000	%	Despeses indirectes	43.20	2.59	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						45.82
			Mà d´obra			1.35
			Maquinària			2.38
			Materials			39.50
			Altres			2.59
			TOTAL PARTIDA			**45.82**

E0611C **m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)

0.001	h	Oficial 1ª	20.46	0.02	
0.001	h	Peó	16.75	0.02	
1.400	kg	Emulsió catiònica tipus ECI	0.17	0.24	
0.005	m3	Sorra de pedrera	9.59	0.05	
0.001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50.69	0.05	
6.000	%	Despeses indirectes	0.40	0.02	
					0.40
		Mà d´obra			0.04
		Maquinària			0.05
		Materials			0.29
		Altres			0.02
		TOTAL PARTIDA			**0.40**

E0612C **m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)

0.001	h	Oficial 1ª	20.46	0.02	
0.001	h	Peó	16.75	0.02	
0.400	kg	Emulsió termoadherent catiònica tipus ECR-1d	0.38	0.15	
0.001	h	Camió cisterna reg asfàltic	50.69	0.05	
0.001	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.04	
6.000	%	Despeses indirectes	0.30	0.02	
					0.30
		Mà d´obra			0.04
		Maquinària			0.09
		Materials			0.15
		Altres			0.02
		TOTAL PARTIDA			**0.30**

E0621 **m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

0.050	h	Cap de colla	20.60	1.03	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.120	h	Peó	16.75	2.01	
0.090	m3	Excavació de terres	11.12	1.00	
0.080	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	4.16	
0.023	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	1.17	
1.000	m	Vorada pref. form. 17x28cm.	8.24	8.24	
6.000	%	Despeses indirectes	19.70	1.18	
					20.84
		Mà d´obra			5.48
		Maquinària			0.12
		Materials			13.07
		Altres			2.18
		TOTAL PARTIDA			**20.84**

E0623 **m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

0.080	h	Cap de colla	20.60	1.65	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.200	h	Peó	16.75	3.35	
0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
1.000	m2	Rajola hidr. gris 20x20x4 cm.	7.69	7.69	
0.031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	1.58	
6.000	%	Despeses indirectes	21.50	1.29	
					22.81
		Mà d´obra			7.57
		Maquinària			0.16
		Materials			13.79
		Altres			1.29
		TOTAL PARTIDA			**22.81**

E0624 **m2** Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

0.080	h	Cap de colla	20.60	1.65	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.200	h	Peó	16.75	3.35	
0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
0.031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	1.58	
1.000	m2	Rajola hidràulica color 20x20x4 cm.	8.79	8.79	
6.000	%	Despeses indirectes	22.60	1.36	
					23.98
		Mà d´obra			7.57
		Maquinària			0.16
		Materials			14.89
		Altres			1.36
		TOTAL PARTIDA			**23.98**

E0626 **m** Vorada muntable de formigó de 25x13 cm. amb la superfície estriada (tipus illeta), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

0.033	h	Cap de colla	20.60	0.68	
0.070	h	Oficial 1ª	20.46	1.43	
0.140	h	Peó	16.75	2.35	
0.052	m3	Excavació de terres	11.12	0.58	
0.038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	1.98	
0.003	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.15	
1.000	m	Vorada munta. form. 25x13 cm.	8.84	8.84	
6.000	%	Despeses indirectes	16.00	0.96	
					16.97
		Mà d´obra			4.51
		Maquinària			0.02
		Materials			10.91
		Altres			1.54
		TOTAL PARTIDA			**16.97**

E0626B **m** Vorada muntable de formigó de 25x13 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

0.033	h	Cap de colla	20.60	0.68	
0.070	h	Oficial 1ª	20.46	1.43	
0.140	h	Peó	16.75	2.35	
0.052	m3	Excavació de terres	11.12	0.58	
0.038	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	1.98	
0.003	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.15	
1.000	m	Vorada remuntable formigó 25x13	8.14	8.14	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	6.000	%	Despeses indirectes	15.30	0.92	
						16.23

Mà d´obra	4.51
Maquinària	0.02
Materials	10.21
Altres	1.50
TOTAL PARTIDA	**16.23**

E0636 **m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.

	0.021	h	Cap de colla	20.60	0.43	
	0.063	h	Peó	16.75	1.06	
	0.021	h	Fresadora	133.01	2.79	
	0.021	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	0.78	
	0.021	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.89	
	6.000	%	Despeses indirectes	6.00	0.36	
						6.31

Mà d´obra	1.49
Maquinària	4.46
Altres	0.36
TOTAL PARTIDA	**6.31**

E0673 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

	0.400	h	Oficial 1ª	20.46	8.18	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.015	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.76	
	3.000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0.11	0.33	
	0.010	m3	Aigua	0.65	0.01	
	0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
	1.000	m2	Lloseta tàctil de botons	8.00	8.00	
	6.000	%	Despeses indirectes	29.20	1.75	
						30.93

Mà d´obra	15.13
Maquinària	0.08
Materials	13.97
Altres	1.75
TOTAL PARTIDA	**30.93**

E0674 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

	0.400	h	Oficial 1ª	20.46	8.18	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.015	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.76	
	3.000	kg	Ciment Portland, a peu d'obra	0.11	0.33	
	0.010	m3	Aigua	0.65	0.01	
	0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
	1.000	m2	Lloseta tàctil de línies	7.50	7.50	
	6.000	%	Despeses indirectes	28.70	1.72	
						30.40

Mà d´obra	15.13
Maquinària	0.08
Materials	13.47
Altres	1.72
TOTAL PARTIDA	**30.40**

E0701M **m** Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, imprimació i pintura oxiron negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.

	0.050	h	Cap de colla	20.60	1.03	
	0.250	h	Oficial 1ª	20.46	5.12	
	0.600	h	Peó	16.75	10.05	
	1.000	m	Barana acer galv.passa.trave.	70.16	70.16	
	0.100	h	Equip de soldadura elèctrica	14.55	1.46	
	0.100	h	Grup electrògen de 20/30 kVA	4.74	0.47	
	6.000	%	Despeses indirectes	88.30	5.30	
						93.59

Mà d´obra	16.20
Maquinària	1.93
Materials	70.16
Altres	5.30
TOTAL PARTIDA	**93.59**

E0704 **m** Premarcatge de marca viària longitudinal

	0.001	h	Cap de colla	20.60	0.02	
	0.006	h	Peó	16.75	0.10	
	6.000	%	Despeses indirectes	0.10	0.01	
						0.13

Mà d´obra	0.12
Altres	0.01
TOTAL PARTIDA	**0.13**

E0705 **m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.

	0.001	h	Cap de colla	20.60	0.02	
	0.002	h	Peó	16.75	0.03	
	0.090	kg	Pintura	2.27	0.20	
	0.055	kg	Microesferes de vidre	0.96	0.05	
	0.001	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.04	
	0.001	h	Màquina pintura bandes autop.	41.57	0.04	
	6.000	%	Despeses indirectes	0.40	0.02	
						0.40

Mà d´obra	0.05
Maquinària	0.08
Materials	0.25
Altres	0.02
TOTAL PARTIDA	**0.40**

E0708 **m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.

	0.095	h	Cap de colla	20.60	1.96	
	0.286	h	Peó	16.75	4.79	
	0.900	kg	Pintura	2.27	2.04	
	0.550	kg	Microesferes de vidre	0.96	0.53	
	0.002	h	Escombradora autopropulsada	42.15	0.08	
	0.031	h	Màquina pintura bandes autop.	41.57	1.29	
	6.000	%	Despeses indirectes	10.70	0.64	
						11.33

Mà d´obra	6.75
Maquinària	1.37
Materials	2.57
Altres	0.64
TOTAL PARTIDA	**11.33**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E0723		**u**	Fita quilomètrica, amb placa reflectora de 40x40 cm., nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.			
	0.180	h	Oficial 1ª	20.46	3.68	
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	1.000	u	Fita qm. refl. 40x40 cm	71.51	71.51	
	6.000	%	Despeses indirectes	78.50	4.71	
						83.25
			Mà d´obra			7.03
			Materials			71.51
			Altres			4.71
			TOTAL PARTIDA			**83.25**
E0729		**u**	Fonamentació de senyals, totalment acabada.			
	0.120	h	Cap de colla	20.60	2.47	
	0.480	h	Peó	16.75	8.04	
	0.180	m3	Excavació de terres	11.12	2.00	
	0.180	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	11.31	
	6.000	%	Despeses indirectes	23.80	1.43	
						25.25
			Mà d´obra			11.58
			Maquinària			0.06
			Materials			9.55
			Altres			4.07
			TOTAL PARTIDA			**25.25**
E0730		**u**	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.			
	0.120	h	Cap de colla	20.60	2.47	
	0.360	h	Oficial 1ª	20.46	7.37	
	1.200	h	Peó	16.75	20.10	
	1.175	m3	Excavació de terres	11.12	13.07	
	1.000	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	62.85	
	6.000	%	Despeses indirectes	105.90	6.35	
						112.21
			Mà d´obra			35.86
			Maquinària			0.33
			Materials			53.04
			Altres			22.98
			TOTAL PARTIDA			**112.21**
E0731		**u**	Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.100	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	3.73	
	6.000	%	Despeses indirectes	12.50	0.75	
						13.24
			Mà d´obra			8.76
			Maquinària			3.73
			Altres			0.75
			TOTAL PARTIDA			**13.24**
E0731B		**u**	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.100	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	3.73	
	0.180	m3	Excavació de terres	11.12	2.00	
	0.180	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	11.31	
	6.000	%	Despeses indirectes	25.80	1.55	
						27.35
			Mà d´obra			9.83
			Maquinària			3.79
			Materials			9.55
			Altres			4.19
			TOTAL PARTIDA			**27.35**
E0731C		**u**	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.100	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	3.73	
	0.360	m3	Excavació de terres	11.12	4.00	
	0.360	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	22.63	
	6.000	%	Despeses indirectes	39.10	2.35	
						41.47
			Mà d´obra			10.89
			Maquinària			3.85
			Materials			19.09
			Altres			7.63
			TOTAL PARTIDA			**41.47**
E0738		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 60 mm. de diàmetre, col·locat.			
	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	
	0.090	h	Peó	16.75	1.51	
	1.000	m	Pal alumini 60 mm. diàmetre	13.29	13.29	
	20.000	%	Resta d'obra.	15.80	3.16	
	6.000	%	Despeses indirectes	19.00	1.14	
						20.12
			Mà d´obra			2.53
			Materials			13.29
			Altres			4.30
			TOTAL PARTIDA			**20.12**
E0738B		**m**	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.			
	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	
	0.090	h	Peó	16.75	1.51	
	1.000	m	Pal alumini diàmetre 76 mm. MB	23.69	23.69	
	6.000	%	Despeses indirectes	26.20	1.57	
						27.79
			Mà d´obra			2.53
			Materials			23.69
			Altres			1.57
			TOTAL PARTIDA			**27.79**
E0744		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.			
	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	
	0.090	h	Peó	16.75	1.51	
	1.000	u	Base d'acer galvanit. suport 76 mm.	95.62	95.62	
	6.000	%	Despeses indirectes	98.20	5.89	
						104.04
			Mà d´obra			2.53
			Materials			95.62
			Altres			5.89
			TOTAL PARTIDA			**104.04**
E0744A		**u**	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.			
	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	0.090	h	Peó	16.75	1.51	
	1.000	u	Base d'acer galvanit. suport 90 mm.	103.02	103.02	
	6.000	%	Despeses indirectes	105.60	6.34	
						111.89

Mà d´obra	2.53
Materials	103.02
Altres	6.34
TOTAL PARTIDA	**111.89**

E0745 **m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.

	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	
	0.090	h	Peó	16.75	1.51	
	1.000	m	Pal alumini diàmetre 90 mm. MC	30.36	30.36	
	6.000	%	Despeses indirectes	32.90	1.97	
						34.86

Mà d´obra	2.53
Materials	30.36
Altres	1.97
TOTAL PARTIDA	**34.86**

E0751 **u** Placa circular d'alumini per a senyals de trànsit de Ø= 60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.

	0.175	h	Oficial 1ª	20.46	3.58	
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	1.000	u	Placa rodona alumini reflect. 60 cm.	72.19	72.19	
	6.000	%	Despeses indirectes	79.10	4.75	
						83.87

Mà d´obra	6.93
Materials	72.19
Altres	4.75
TOTAL PARTIDA	**83.87**

E0753 **u** Placa octogonal d'alumini per a senyals de trànsit de 60 cm, de doble apotema, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria

	0.175	h	Oficial 1ª	20.46	3.58	
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	1.000	u	Placa octogonal alumini reflect. 60 cm.	75.31	75.31	
	6.000	%	Despeses indirectes	82.20	4.93	
						87.17

Mà d´obra	6.93
Materials	75.31
Altres	4.93
TOTAL PARTIDA	**87.17**

E0754 **u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.

	0.175	h	Oficial 1ª	20.46	3.58	
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	1.000	u	Placa quadrada alumini reflect. 60 cm.	74.11	74.11	
	6.000	%	Despeses indirectes	81.00	4.86	
						85.90

Mà d´obra	6.93
Materials	74.11
Altres	4.86
TOTAL PARTIDA	**85.90**

E0758 **m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.

	0.150	h	Cap de colla	20.60	3.09	
	0.300	h	Oficial 1ª	20.46	6.14	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	1.000	h	Placa d'alumini superior a 1,50 m2	143.42	143.42	
	6.000	%	Despeses indirectes	159.40	9.56	
						168.91

Mà d´obra	15.93
Materials	143.42
Altres	9.56
TOTAL PARTIDA	**168.91**

E0780 **u** Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada

	0.300	h	Oficial 1ª	20.46	6.14	
	0.300	h	Peó	16.75	5.03	
	1.000	u	Balisa cilíndrica H-75, alçada 75 cm, nivell reflectant 3	21.00	21.00	
	0.080	h	Camió grua	42.07	3.37	
	6.000	%	Despeses indirectes	35.50	2.13	
						37.67

Mà d´obra	11.17
Maquinària	3.37
Materials	21.00
Altres	2.13
TOTAL PARTIDA	**37.67**

E0781B **u** Pilona tubular metàl·lica de Ø96x1000 mm d'alçada, amb argolla d'acer inoxidable i pintada, segons plànols, totalment col·locada.

	0.150	h	Oficial 1ª	20.46	3.07	
	0.300	h	Peó	16.75	5.03	
	0.050	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	2.60	
	1.000	u	Pilona tubular metàl·lica Ø96 mm., h=1000 mm argolla acer inox	35.00	35.00	
	0.040	h	Camió grua	42.07	1.68	
	6.000	%	Despeses indirectes	47.40	2.84	
						50.22

Mà d´obra	8.10
Maquinària	1.68
Materials	37.60
Altres	2.84
TOTAL PARTIDA	**50.22**

E0784 **u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.

	0.075	h	Oficial 1ª	20.46	1.53	
	0.075	h	Peó	16.75	1.26	
	1.000	u	Balisa solar de led	40.00	40.00	
	1.000	u	Pp resina i altres	13.00	13.00	
	0.020	h	Camió grua	42.07	0.84	
	6.000	%	Despeses indirectes	56.60	3.40	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						60.03
			Mà d´obra			2.79
			Maquinària			0.84
			Materials			53.00
			Altres			3.40
			TOTAL PARTIDA			**60.03**

E0787 **m2** Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.

0.025	h	Cap de colla	20.60	0.52	
0.120	h	Oficial 1ª	20.46	2.46	
0.240	h	Peó	16.75	4.02	
0.120	h	Fresadora	133.01	15.96	
5.000	%	Eines i medis auxiliars	23.00	1.15	
6.000	%	Despeses indirectes	24.10	1.45	
					25.56
		Mà d´obra			7.00
		Maquinària			15.96
		Altres			2.60
		TOTAL PARTIDA			**25.56**

E0820 **u** Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.

0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
1.000	h	Oficial 1ª	20.46	20.46	
1.000	h	Peó	16.75	16.75	
0.900	m3	Excavació de terres	11.12	10.01	
0.462	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	24.02	
1.870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	45.80	
1.000	u	Reixa i bastiment 750x490x70 mm.	95.43	95.43	
6.000	%	Despeses indirectes	214.50	12.87	
					227.40
		Mà d´obra			47.69
		Maquinària			1.96
		Materials			152.27
		Altres			25.48
		TOTAL PARTIDA			**227.40**

E08201 **u** Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.

0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
1.000	h	Oficial 1ª	20.46	20.46	
1.000	h	Peó	16.75	16.75	
0.900	m3	Excavació de terres	11.12	10.01	
0.250	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	15.71	
1.870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	45.80	
1.000	u	Reixa i bastiment 648x300x46 mm.	60.16	60.16	
6.000	%	Despeses indirectes	171.00	10.26	
					181.21
		Mà d´obra			49.17
		Maquinària			2.04
		Materials			106.24
		Altres			23.76
		TOTAL PARTIDA			**181.21**

E0820BU **u** Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm. i bastiment, totalment acabada.

0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
1.000	h	Oficial 1ª	20.46	20.46	
1.000	h	Peó	16.75	16.75	
0.900	m3	Excavació de terres	11.12	10.01	
0.462	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	24.02	
1.870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	45.80	
1.000	u	Reixa i bastiment 750x490x70 mm.	95.43	95.43	
1.000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9.82	9.82	
6.000	%	Despeses indirectes	224.40	13.46	
					237.81
		Mà d´obra			47.69
		Maquinària			1.96
		Materials			162.09
		Altres			26.07
		TOTAL PARTIDA			**237.81**

E0820BU1 **u** Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 648x300x46 mm i bastiment, totalment acabada.

0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
1.000	h	Oficial 1ª	20.46	20.46	
1.000	h	Peó	16.75	16.75	
0.900	m3	Excavació de terres	11.12	10.01	
1.870	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col.locat.	24.91	46.58	
0.250	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	15.71	
1.000	u	Reixa i bastiment 648x300x46 mm.	60.16	60.16	
1.000	m	Vorada pref. form. tipus bústia.	9.82	9.82	
6.000	%	Despeses indirectes	181.60	10.90	
					192.45
		Mà d´obra			40.75
		Maquinària			0.08
		Materials			129.82
		Altres			21.80
		TOTAL PARTIDA			**192.45**

E0821 **u** Recreixement i anivellació de pericó o bunera, totalment acabat.

0.050	h	Cap de colla	20.60	1.03	
0.500	h	Oficial 1ª	20.46	10.23	
0.500	h	Peó	16.75	8.38	
0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
1.230	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	30.12	
6.000	%	Despeses indirectes	55.00	3.30	
					58.26
		Mà d´obra			25.18
		Maquinària			1.29
		Materials			26.79
		Altres			5.01
		TOTAL PARTIDA			**58.26**

E0821P **u** Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.

0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
1.500	h	Oficial 1ª	20.46	30.69	
1.500	h	Peó	16.75	25.13	
0.400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	20.80	
2.200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	53.88	
6.000	%	Despeses indirectes	132.60	7.96	
					140.52
		Mà d´obra			67.78
		Maquinària			2.31
		Materials			59.41
		Altres			11.02
		TOTAL PARTIDA			**140.52**

E0837B **u** Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.

0.027	h	Cap de colla	20.60	0.56	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	2.300	h	Oficial 1ª	20.46	47.06	
	2.600	h	Peó	16.75	43.55	
	1.880	m3	Excavació de terres	11.12	20.91	
	1.000	u	Conus prefabricat 1000x800 mm	131.30	131.30	
	1.000	u	Anell prefabricat 1000x1000 mm	101.00	101.00	
	0.600	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	31.20	
	2.440	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	59.76	
	0.030	h.	Vibrador	2.09	0.06	
	1.000	u	Tapa fosa Ø650 mm. exterior, marc Ø800 mm., classe D-400	123.50	123.50	
	6.000	u	Graó d'acer revestit de polipropilè, 40 cm d'amplada	5.48	32.88	
	6.000	%	Despeses indirectes	591.80	35.51	
						627.29
				Mà d´obra		102.15
				Maquinària		2.62
				Materials		462.70
				Altres		59.81
				TOTAL PARTIDA		**627.29**

E0862 **m** Interceptor d'aigües pluvials amb reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm i bastiment, totalment acabat, inclosa la seva excavació, encofrat i formigonat.

	0.400	h	Cap de colla	20.60	8.24	
	2.000	h	Oficial 1ª	20.46	40.92	
	2.000	h	Peó	16.75	33.50	
	0.700	m3	Excavació de terres	11.12	7.78	
	1.800	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	44.08	
	0.400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	20.80	
	1.330	u	Reixa i bastiment 750x490x70 mm.	95.43	126.92	
	6.000	%	Despeses indirectes	282.20	16.93	
						299.17
				Mà d´obra		90.76
				Maquinària		1.89
				Materials		179.31
				Altres		27.21
				TOTAL PARTIDA		**299.17**

E0872 **m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.

	0.050	h	Cap de colla	20.60	1.03	
	0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
	0.100	h	Peó	16.75	1.68	
	1.000	m	Tub de pp DN160 mm., SN 8 kN/m2	7.32	7.32	
	30.000	%	Part proporcional accessoris	7.30	2.19	
	6.000	%	Despeses indirectes	14.30	0.86	
						15.13
				Mà d´obra		4.76
				Materials		7.32
				Altres		3.05
				TOTAL PARTIDA		**15.13**

E0874 **m** Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.

	0.030	h	Cap de colla	20.60	0.62	
	0.140	h	Oficial 1ª	20.46	2.86	
	0.140	h	Peó	16.75	2.35	
	1.000	m	Tub de pp DN315 mm., SN 8 kN/m2	10.99	10.99	
	30.000	%	Part proporcional accessoris	11.00	3.30	
	6.000	%	Despeses indirectes	20.10	1.21	
						21.33
				Mà d´obra		5.83
				Materials		10.99
				Altres		4.51
				TOTAL PARTIDA		**21.33**

E0876 **m** Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.

	0.020	h	Cap de colla	20.60	0.41	
	0.050	h	Oficial 1ª	20.46	1.02	
	0.050	h	Peó	16.75	0.84	
	1.000	m	Tub de pp DN500 mm., SN 8 kN/m2	21.50	21.50	
	30.000	%	Part proporcional accessoris	21.50	6.45	
	6.000	%	Despeses indirectes	30.20	1.81	
						32.03
				Mà d´obra		2.27
				Materials		21.50
				Altres		8.26
				TOTAL PARTIDA		**32.03**

E0891 **u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.

	2.000	h	Oficial 1ª	20.46	40.92	
	2.000	h	Peó	16.75	33.50	
	0.400	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	20.80	
	0.040	h.	Vibrador	2.09	0.08	
	2.200	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i/o formigó ocult	24.49	53.88	
	6.000	%	Despeses indirectes	149.20	8.95	
						158.13
				Mà d´obra		84.32
				Maquinària		2.39
				Materials		59.41
				Altres		12.01
				TOTAL PARTIDA		**158.13**

E1108 **m** Vorada de peces de formigó de 8x20 cm. tipus jardí, col·locat, inclosa la base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.

	0.030	h	Cap de colla	20.60	0.62	
	0.060	h	Oficial 1ª	20.46	1.23	
	0.180	h	Peó	16.75	3.02	
	0.060	m3	Excavació de terres	11.12	0.67	
	1.000	m	Vorada pref. form. 8x20 cm. tipus jardí	3.14	3.14	
	0.040	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	2.08	
	0.080	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	4.08	
	6.000	%	Despeses indirectes	14.80	0.89	
						15.73
				Mà d´obra		6.21
				Maquinària		0.42
				Materials		7.54
				Altres		1.56
				TOTAL PARTIDA		**15.73**

E1551 **u** Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.

	Sense descomposició
Altres	190.00
TOTAL PARTIDA	**190.00**

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

E1552 **m3** Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.

Sense descomposició

Altres		19.88
TOTAL PARTIDA		**19.88**

E1561 **m3** Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició

Altres		27.48
TOTAL PARTIDA		**27.48**

E1563 **m3** Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició

Altres		32.99
TOTAL PARTIDA		**32.99**

E1564 **m3** Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició

Altres		143.00
TOTAL PARTIDA		**143.00**

E1571 **m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició

Altres		5.90
TOTAL PARTIDA		**5.90**

E1572 **m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició

Altres		13.25
TOTAL PARTIDA		**13.25**

E1573 **m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició

Altres		8.20
TOTAL PARTIDA		**8.20**

E1574 **m3** Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició

Altres		7.35
TOTAL PARTIDA		**7.35**

E1575 **m3** Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició

Altres		81.26
TOTAL PARTIDA		**81.26**

E99100 **u** Trasllat de la bústia de Correus, inclòs fonamentació, al lloc on designi per l'Ajuntament.

0.500	h	Cap de colla	20.60	10.30	
2.000	h	Oficial 1ª	20.46	40.92	
4.000	h	Peó	16.75	67.00	
2.000	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	74.66	
1.000	m3	Excavació de terres	11.12	11.12	
0.360	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	22.63	
6.000	%	Despeses indirectes	226.60	13.60	
					240.23

Mà d´obra	120.35
Maquinària	74.78
Materials	19.09
Altres	26.00
TOTAL PARTIDA	**240.23**

E99101 **m2** Paviment de panot ranurat de color de 40x40x8 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

0.080	h	Cap de colla	20.60	1.65	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.200	h	Peó	16.75	3.35	
0.100	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	5.20	
1.000	m2	Rajola hidràulica color 40x40x8 cm.	14.56	14.56	
0.031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	1.58	
6.000	%	Despeses indirectes	28.40	1.70	
					30.09

Mà d´obra	7.57
Maquinària	0.16
Materials	20.66
Altres	1.70
TOTAL PARTIDA	**30.09**

E99421B **m** Peça de coronació prefabricada, de 30x5 cm, totalment acabat.

0.030	h	Cap de colla	20.60	0.62	
0.100	h	Oficial 1ª	20.46	2.05	
0.100	h	Peó	16.75	1.68	
2.500	u	Peça de coronació 30x5 cm	0.80	2.00	
0.005	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	0.25	
6.000	%	Despeses indirectes	6.60	0.40	

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
						7.00
			Mà d´obra			4.43
			Maquinària			0.03
			Materials			2.14
			Altres			0.40
			TOTAL PARTIDA			**7.00**
E99660		**m2**	Paviment de formigó imprès, col·locat sobre solera de formigó HM-20, amb capa de rodadura texturada, inclòs el tractament superficial indicat.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.200	h	Oficial 1ª	20.46	4.09	
	0.400	h	Peó	16.75	6.70	
	0.150	m3	Formigó HM-20 posat a l'obra	52.00	7.80	
	0.031	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra	50.96	1.58	
	6.000	%	Despeses indirectes	22.20	1.33	
						23.56
			Mà d´obra			13.37
			Maquinària			0.16
			Materials			8.70
			Altres			1.33
			TOTAL PARTIDA			**23.56**
E99731B		**u**	Retirada de balisa cilíndrica, inclòs càrrega i transport al magatzem de l'Ajuntament.			
	0.100	h	Cap de colla	20.60	2.06	
	0.200	h	Peó	16.75	3.35	
	0.100	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	3.73	
	6.000	%	Despeses indirectes	9.10	0.55	
						9.69
			Mà d´obra			5.41
			Maquinària			3.73
			Altres			0.55
			TOTAL PARTIDA			**9.69**
E99731C		**u**	Trasllat de senyal existent amb la seva instal·lació solar i bateria, inclòs fonamentació.			
	0.300	h	Cap de colla	20.60	6.18	
	1.500	h	Peó	16.75	25.13	
	0.100	h	Camió de trabuc de 20 t	37.33	3.73	
	0.180	m3	Excavació de terres	11.12	2.00	
	0.180	m3	Formigó HM-20 fonaments	62.85	11.31	
	6.000	%	Despeses indirectes	48.40	2.90	
						51.25
			Mà d´obra			32.38
			Maquinària			3.79
			Materials			9.55
			Altres			5.54
			TOTAL PARTIDA			**51.25**
PA001		**pa**	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.			
			Sense descomposició			
			Altres			1,700.00
			TOTAL PARTIDA			**1,700.00**
PA002		**pa**	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
			Sense descomposició			
			Altres			900.00
			TOTAL PARTIDA			**900.00**
PA003		**pa**	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.			
			Sense descomposició			
			Altres			500.00
			TOTAL PARTIDA			**500.00**
PA004		**pa**	PA d'import íntegre pel trasllat provisional i recol·locació de la cabina de la ONCE			
			Sense descomposició			
			Altres			800.00
			TOTAL PARTIDA			**800.00**
PA005		**pa**	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres a Montbrió del Camp			
			Sense descomposició			
			Altres			1,500.00
			TOTAL PARTIDA			**1,500.00**

Annex núm. 2

MEMÒRIA I PLEC

INDEX

1 MEMÒRIA 2

1.1 Objecte d'aquest estudi 2
1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives. 2
1.3 Característiques de l'obra 2
1.3.1 Descripció de l'obra i situació 2
1.3.2 Pressupost, termini d'execució i mà d'obra 2
1.3.3 Unitats constructives que composen l'obra 2
1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra. 2
1.4.1 A l'esbrossada i moviment de terres. Excavacions, buidats i rebliments. 2
1.4.2 Als enderrocs. 3
1.4.3 Pavimentacions 4
1.4.4 Treballs en rases i/o sabates 5
1.4.5 Treballs d'encofrat i desencofrat 5
1.4.6 Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra 6
1.4.7 Treballs de formigonat. 6
1.4.8 Estructures i tancaments. 7
1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals 8
1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques 8
1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics. 8
1.5.3 Treballs subcontractats 8
1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària 8
1.6.1 Maquinària en general 8
1.6.2 Màquines auxiliars 9
1.6.3 Màquines-Eines 11
1.7 Riscos i mesures preventives dels equips i medis auxiliars 13
1.7.1 Escales de mà 13
1.8 Instal·lacions provisionals 13
1.8.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal 13
1.8.2 Instal·lacions elèctriques provisionals 14
1.8.3 Assistència als accidentats 14
1.8.4 Instal·lacions contra incendis 14

2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS 15

2.1 Condicions dels mitjans de protecció 15
2.1.1 Proteccions individuals 15
2.1.2 Proteccions col·lectives 16
2.1.3 Proteccions a tercers 16
2.2 Condicions de la màquina 17
2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars 17
2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut 17
2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut 17
2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció 17
2.4.3 Vigilant de Seguretat 17
2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra 17
2.4.5 Responsabilitat Civil 18
2.4.6 Reconeixements mèdics 18
2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra 18
2.5.1 Instal·lacions higienicosanitàries 18
2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat. 19
2.5.3 Instal·lació contra incendis 19
2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats 19
2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes 19
2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors 20
2.8 Actuacions en cas d'accident laboral 20
2.8.1 Accions a seguir 20
2.9 Obligacions de les parts implicades 21
2.10 Certificació d'elements de seguretat 21
2.11 Pla de Seguretat i Salut 22
2.12 Principals disposicions legals d'aplicació. 22
2.12 Formació i advertència al personal 24
2.13 Llibre d'incidències 24

3. PLÀNOLS

4. PRESSUPOSTOS

- Amidaments
- Pressupost

1 MEMÒRIA

1.1 Objecte d'aquest estudi

Aquest Estudi de Seguretat i Salut estableix, durant la construcció de l'obra, les previsions pel que fa a prevenció de riscs d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per portar a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscs professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en els projectes d'edificació i obres públiques.

Amb aquest Estudi de seguretat i Salut s'intenta:

Garantir la salut i integritat dels treballadors.

Evitar accions o situacions perilloses per imprevisió o manca de mitjans.

Delimitar i aclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat i salut laboral.

Definir els riscs i aplicar les tècniques adequades per reduir-los o minimitzar-los.

1.2 Àmbit d'aplicació. Modificacions i alternatives.

El present Estudi de Seguretat i Salut, serà aplicable a tot aquell que no contradigui la legislació vigent. La seva aplicació serà vinculant per a tot el personal de l'obra, ja sigui del propi Contractista com del depenent d'altres empreses subcontractades. També serà vinculant per aquells treballadors en règim d'autònoms que realitzen treballs a l'obra.

El Contractista podrà presentar quantes alternatives consideri a les propostes del present mitjançant el Pla de Seguretat i Salut de l'obra que ens ocupa, el qual ha de redactar obligatòriament abans de l'inici dels treballs. Posteriorment, dit Pla, podrà ésser modificat en funció del procés d'execució de l'obra i de les possibles incidències que puguin sorgir al llarg del mateix, però sempre amb l'aprovació expressa de l'autoritat facultativa.

1.3 Característiques de l'obra

1.3.1 Descripció de l'obra i situació

Les obres consisteixen en vint-i-dues actuacions diferents en nou municipis, que són els següents: Almoster, Benissanet, Garcia, Masllorenç, Montbrió del Camp, Renau, Roquetes, Sant Jaume dels Domenys i Vilallonga del Camp.

En elles es construiran reductors de velocitat per pas de vianants o de tipus "esquena d'ase", segons les condicions particulars i d'acord amb les peticions dels diferents ajuntaments. Existiran també altres elements accessoris com el pintat de nous passos de vianants, implementació de nous senyals, balises, adaptació de cunetes, reixes i embornals, voreres, etc.

1.3.2 Pressupost, termini d'execució i mà d'obra

Pressupost

El Pressupost d'Execució Material és de:

174.680,38 € (5.193,62 € Capitol de Seguretat i Salut)

Termini d'execució

El termini d'execució previst és de 4 mesos.

Personal previst

Es preveu un nombre de personal màxim de 8 operaris

1.3.3 Unitats constructives que composen l'obra

Moviment de terres (excavacions en rases i rebliments i demolicions)

Paviments d'aglomerat i de formigó

Col·lectors amb tub de polipropilè corrugat, reixes i embornals.

Voreres amb panot.

Senyalització horitzontal i vertical.

1.4 Riscs i mesures preventives de l'execució de l'obra.

1.4.1 A l'esbrossada i moviment de terres. Excavacions, buidats i rebliments.

-Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.

Esllavissaments de terres i/o roques.
Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.

Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.

Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.

Caigudes de vehicles, màquines, des de la vora de coronació.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).

Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

-Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'una excavació haurà de ser inspeccionat sempre a l'iniciar o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.
Se senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'excavació (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalisament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.
No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o apuntalaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats. Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.
De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

Pendent	Tipus de terreny
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici de les feines.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó antivibratori.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.2 Als enderrocs.

-Anàlisi de Riscs:

Lliscaments de terres i/o roques.

Atrapament per objectes pesants.

Bolcada d'estructures.

Caigudes al mateix o diferent nivell.

Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.

Projecció de partícules.

Esllavissaments de terres i/o roques.

Atropellaments, col·lisions, bolcades i falses maniobres de la maquinària mòbil.

Caigudes de personal al mateix i a diferent nivell.

Caigudes d'objectes o coses a diferent nivell.
Contactes elèctrics directes o indirectes.

Repercussió d'instal·lacions subterrànies (gas, aigua, electricitat, etc.).

Riscs a tercers per intrusió o intromissió incontrolada a l'obra.

-Mesures preventives:

Ús obligatori del casc per a tot el personal implicat a l'obra, inclòs els visitants.

El front i paraments verticals d'un enderroc haurà de ser inspeccionat sempre a l'iniciar o deixar els treballs per l'encarregat o cap de colla, el qual indicarà els punts que han de ser retocats abans de l'inici o acabament de les feines.

Es senyalitzarà la distància mínima d'aproximació a la vora de l'enderroc (mínim 2 m.) Mitjançant cinta d'abalisament o amb una línia blanca de guix o calç al terra, ben visible.

Als punts considerats de major risc, s'instal·laran baranes resistents.

No circular, ni estacionar-se i molt menys treballar, dins el radi d'acció d'influència d'una màquina.

L'encarregat, abans de l'inici dels treballs després de qualsevol parada, inspeccionarà l'estat de les mitgeres, fonamentacions, etc. dels edificis confrontants; inspeccionarà l'estat dels estintolaments i/o apuntalaments si fos el cas, tot això amb la fi de preveure possibles moviments o fallades no desitjats. Qualsevol anomalia la comunicarà a la Direcció de l'obra, després de desallotjar els fronts de treball amb risc.

De manera general s'estableix l'obligació d'estrebar els talussos que es troben en qualsevol de les següents condicions:

Pendent	Tipus de terreny
1/1	Terrenys movedissos, esllavissants
1/2	Terrenys tous, però resistents
1/3	Terrenys molt compactes

No es treballarà, ni s'estarà, al peu d'un front recentment excavat, sense abans haver fet un sanejament del mateix. Tanmateix no es romandrà al peu de talussos inestables.

L'accés al fons de l'excavació es senyalitzarà determinant les vies de circulació de vianants i de vehicles i/o màquines. Quan s'utilitzi la mateixa rampa, s'instal·laran proteccions (tanques, baranes, voreres, etc.) de separació entre els dos tipus de trànsit.

Es prohibeixen els treballs a prop de pals elèctrics, que no garanteixen la seva estabilitat abans de l'inici de les feines.

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats. Mai es deixaran els materials apilats sobre el forjat d'una planta d'un edifici

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.
Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.
Es paralitzaran els treballs en alçada , en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km./h.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó antivibratori.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.3 Pavimentacions

Anàlisi de riscs:

Atropellaments

Caigudes de personal al mateix o diferent nivell

Projecció de fragments o partícules

Exposició a temperatures extremes

Contactes tèrmics

Contactes amb substàncies càustiques o corrosives

Mesures preventives:

Us obligatori del casc

Senyalització de les obres adequadament d'acord amb la norma 8.3 I-C del Ministeri de Foment sobre senyalització d'obres.
Quan únicament hagi un carril per a la circulació del trànsit es col·locaran dos persones, o mitjans equivalents, que regulin el trànsit alternatiu en el tram de les obres.

Les maniobres de posicionament i sortida dels camions amb el material seran dirigides per un senyalista.

L'ompliment màxim permès per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la caixa d'l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

La maquinaria d'extensió compactació i auxiliar disposarà de senyalització visual i acústica adient, per tal de preveure atropellaments.

Equips de protecció individual:

Roba de treball amb teixits de fibres naturals (tipus cotó o similar)
Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb sola aïllant.

Botes de seguretat impermeables amb sola aïllant .

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Guants de cuir.

Guants de goma o P.V.C.

1.4.4 Treballs en rases i/o sabates

Anàlisi de riscs:

Lliscaments o esllavissaments de masses de terra.

Caigudes de persones al mateix nivell.

Caigudes de persones a l'interior.

Cops al cos per caiguda de materials que són a prop de la vora de la rasa.

Atrapades de persones per la maquinària.
Interferències amb instal·lacions subterrànies (conduccions d'aigua, gas, electricitat, etc.)

Intoxicació i/o asfíxia per gases nocius com anhídrid carbònic o monòxid de carboni provocat pel funcionament dels motors de combustió.

Mesures preventives:
L'accés d'entrada i sortida d'una rasa es farà amb una escala sòlida, la qual sobrepassarà en 1 m. la vora de la rasa, estarà ancorada a la vora superior i es recolzarà sobre una superfície sòlida.

L'aplec de productes de l'excavació serà a una distància suficient de la vora de l'excavació de tal manera que no suposi un risc d'esllavissament per sobrecàrrega.

L'amplada mínima de la rasa serà en funció de la profunditat de la mateixa, d'acord a la següent taula:

Profunditat de la rasa en m.	Amplada mínima de la rasa en m.
Fins 1.5	0.6
Fins 2	0.7
Fins 3	0.8
Fins 4	0.9
Més de 4	1

Quant a distàncies de seguretat i talussos de les parets d'excavació es tindrà en compte la norma tècnica de prevenció NTP-278 de les notes tècniques de prevenció del "Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo".

S'estrebaran les rases i buits amb profunditat superior a 1.50 m. i que no tinguin talús natural adequat. L'alçada màxima sense estrebar no serà superior a 70 cm. Si el terreny apareix de poca consistència, s'estrebarà fins al fons.

Se senyalitzaran totes les rases i buits amb cintes d'abalisament o protecció de les mateixes amb tanques autònomes de protecció, segons el cas.

Per creuar les rases, si fos necessari, s'instal·laran passarel·les amb les baranes reglamentàries. L'ample mínim d'una passarel·la serà de 60 cm.

Si afloren aigües a l'interior o cauen procedents de l'exterior, s'efectuarà l'esgotament al moment per evitar que els talussos s'alteren.

No es col·locaran dins de les rases o pous, màquines accionades amb motor de combustió. Si aquestes màquines fossin imprescindibles, s'extrauran els seus gasos mitjançant ventilació forçada.

Abans d'iniciar els treballs s'investigarà l'existència de conduccions subterrànies.

Equips de protecció individual:

Roba de treball.

Casc de polietilè.

Botes de seguretat amb puntera i sola antiesllavissant.

Botes de seguretat impermeables amb sola antiesllavissant.

Vestits impermeables en ambients plujosos.

Màscares antipols.

Cinturó de seguretat.

Guants de cuir.

Ulleres antipols.

Protectors auditius.

1.4.5 Treballs d'encofrat i desencofrat

Anàlisi de riscos:

Existeixen gran diversitat de riscos d'accidents per aquestes operacions, intentarem evidenciar les més comuns:

Caigudes dels operaris al buit.

Moviments no controlats o despreniments de l'encofrat.

Talls, cops, atrapades d'extremitats i tot el cos.

Punxonament als peus.

Caigudes de càrregues suspeses per aixecament.

Mesures preventives

El material s'apilarà als espais habilitats a l'efecte i de forma que quedin ben classificats.

Es col·locaran xarxes de protecció perimetrals, verticals i/o horitzontals segons cada cas. La xarxa, els suports, els ancoratges i enganxes es trobaran en bon estat. La col·locació haurà d'impedir una caiguda de més de dos metres, procurant que no es pugui produir l'efecte de rebot i expulsió al buit.

S'instal·laran baranes reglamentaries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Es prohibeix desplaçar-se per ales de bigues sense estar lligat al cinturó de seguretat.
Es mantindrà l'obra en ordre i neta, amb especial atenció als claus o puntes existents en fustes usades, els quals s'hauran d'extreure o s'hauran de remarcar immediatament a l'extracció.

Si per motius d'organització un nivell de treball no està protegit per causa de que no s'ha de treballar en ell, l'accés a aquest nivell estarà restringit.

El personal encofrador disposarà d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes tasques.

Es paralitzaran els treballs, en zones desprotegides, amb vents de més de 60 km./h.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals

* Ús obligatori del casc
* Ús obligatori de botes de seguretat
* Perill de caiguda d'objectes

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat

Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Ulleres de seguretat antiprojeccions

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.6 Treballs amb ferralla. Manipulació i posta en obra

Anàlisi de riscos:

Ferides i talls a les mans, amb possibilitat d'infecció tetànica

Caigudes al mateix nivell, torçades, caigudes al buit, per caminar sobre la ferralla

Caiguda de càrregues suspeses hissada.

Mesures preventives

S'habilitarà una zona en obra com a espai dedicat a l'abassegament i classificat de ferralla.
Els paquets s'emmagatzemaran en posició horitzontal sobre palets de fusta capa a capa, evitant piles d'alçada superior a 1,50 m.

S'efectuarà un escombrat mínim diari de puntes, filferros i retalls de ferralla en torno al banc de treball.
Es prohibeix trepar per les armadures en qualsevol cas.

Per al transport de les armadures s'usaran grues amb eslingues adequades a la càrrega. Sempre es realitzarà en posició horitzontal, excepte el cas d'armadures de pilars al moment de procedir a la col·locació definitiva.

S'adequaran camins mitjançant taulons o taulers de fusta, de 60 cm. d'amplada, per tal de caminar sobre forjats i lloses d'armat.

S'instal·laran baranes reglamentaries en la perifèria de la planta i als forats del forjat.

La de la ferralla es farà per personal d'experiència i coneixements acreditats. No es permetrà personal inexpert en aquestes feines.

Senyalització obligatòria:

En lloc visible s'instal·laran els següents senyals

* Ús obligatori del casc

* Ús obligatori de botes de seguretat

* Perill de caiguda d'objectes

* Ús obligatori dels guants

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Botes de seguretat
Cinturons de seguretat

Guants de cuir

Cinturó porta-eines.

Roba de feina

Vestits per a temps plujós

Botes de goma o P.V.C. de seguretat

1.4.7 Treballs de formigonat.

Anàlisi de riscs:

Dermatitis per contacte directe de la pell amb el ciment.
Caigudes al mateix o diferent nivell al moment del vessament.
Lesions per enfonsament o trencada de l'encofrat.

Caiguda de càrregues suspeses per hissada.

Mesures preventives:

No es permetrà carregar el cubilot per damunt de la càrrega màxima de la grua que el sustenti.
S'instal·laran baranes reglamentàries a les vores de façana o qualsevol punt amb possibilitat de caiguda durant el vessament.
Si fos necessari la desinstal·lació de les baranes per motiu del vessament, els operaris portaran els cinturons de seguretat convenientment amarrats.

Abans de procedir al vessament de formigó, el Cap de Colla o l'Encarregat, comprovarà la correcta disposició de puntals, fustes, estrenyiments i altres elements que intervinguin a la resistència de l'encofrat.

Si es realitzen vessaments en rases des d'un dúmper o camió formigonera, es col·locaran a una distància prudencial dels topalls de final de recorregut per limitar l'aproximació a la vora.

Als sostres s'instal·laran passarel·les de 60 cm. d'ample per evitar la circulació sobre la ferralla o sobre les corbades.

Els pilars seran formigonats amb plataformes degudament travades i amb baranes reglamentàries.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de goma reforçats.

Botes de goma o P.V.C. de seguretat.

Cinturons de seguretat.
Roba de treball

Vestits per a temps plujós.

1.4.8 Estructures i tancaments.

Anàlisi de riscs:

Despreniment de càrregues suspeses.

Esbaldregada d'elements per cops amb les càrregues suspeses.

Atrapament per objectes pesants.

Bolcada d'estructures.

Radiacions per soldadura amb arc.

Cremades.

Explosió d'ampolles amb gases liquats.

Caigudes al mateix o diferent nivell.

Contactes elèctrics.

Talls, punxades i cops amb les màquines, eines i materials.

Projecció de partícules.

Mesures preventives generals:

Tot el material de perfilaria, tancaments i cobertes s'apilarà als espais habilitats a l'efecte.

Les maniobres d'ubicació "in situ" de pilars i bigues (muntatge de l'estructura) s'hauran de fer per tres operaris. Dos d'ells guiaran el perfil mitjançant sogues subjectes als seus extrems d'acord a les directrius del tercer.

Entre pilars, es col·locaran cables fiadors de seguretat als quals es pugui amarrar el mosquetó dels cinturons de seguretat que s'utilitzarà obligatòriament als desplaçaments sobre les ales de les bigues i en tot el treball amb risc de caiguda d'altura, sempre que no hagi altre sistema de protecció eficaç.
Una vegada muntada la "primera altura" de pilars, s'utilitzaran sota ella, xarxes horitzontals de seguretat, també es col·locaran als treballs de col·locació de cobertes.

Les xarxes es revisaran puntualment al finalitzar un tall de soldadura per verificar que es trobi en bon estat.

Per soldar sobre el tall d'altres operaris s'estendran teulets, viseres o protectors de xapa.

Es prohibeix la permanència d'operaris dins el radi d'acció de les càrregues suspeses.

Les operacions de soldadura de jàsseres es realitzaran des de "plataformes o castellets de formigonat", o bastides metàl·liques tubulars amb plataformes de treball de 60 cm. i barana perimetral d'alçada mínima 90 cm.

El risc de caiguda per façanes es cobrirà mitjançant la utilització de xarxes de forca o de safata.

Per a l'execució de tancaments, s'utilitzaran els cinturons de seguretat sempre que el treball ho requereixi i a més a més es farà la protecció de les vores de les plantes amb baranes rígides de 90 cm. d'alçada.

El personal encarregat de la construcció de la coberta coneixerà el sistema constructiu més correcte a posar en pràctica, en prevenció de riscs per imperícia.

Es pararan els treballs en altura amb vents de velocitat superior a 60 km/h, amb pluja intensa, amb gelada o nevant.

Equips de protecció individual:

Casc de polietilè.

Guants de seguretat.

Botes de seguretat.

Mandil i polaines de soldador.

Cinturons de seguretat.

Roba de treball.

Vestits per a temps plujós.

1.5 Riscos i mesures preventives per oficis i professionals

Es descriuran a continuació els riscos generals corresponents a aquells oficis relacionats amb l'obra, diferents del propi paleta, encofrats i ferralla; com són fusters, lampistes, electricistes i vidriers, etc.

Riscos detectables en general:

Caigudes de persones al mateix i a diferent nivell.

Caiguda d'objectes d'un nivell superior.

Cops i talls pel maneig d'objectes i eines.

Atrapades.

Trepitjades sobres objectes.

Contactes elèctrics directes o indirectes.

1.5.1 Treballs en proximitat de línies elèctriques

Es prendran les següents mesures de seguretat.

Establiment de zones de prohibició de les línies en funció de la tensió de les mateixes.

Establir les zones que assoleixen els elements d'alçada que han d'utilitzar-se en proximitat de dites línies.

Les línies soterrades que es trobin a la zona de les obres es localitzaran demanant la informació corresponent a la companyia explotadora i posteriorment abans de la iniciació dels treballs es realitzaran les rases necessàries per tal que la línia quedi totalment localitzada.

Delimitar i assenyalar les zones de prohibició de les línies mitjançant cintes o banderoles de color vermell i/o senyals de perill o indicadors d'alçada màxima de seguretat.

Instal·lar dispositius de seguretat o col·locar obstacles en l'àrea de treball, que redueixin la zona dels elements d'alçada i impedeixin que puguin envair les zones de prohibició.

Supervisió permanent de les operacions que es realitzen en proximitat de línies elèctriques per part de l'eix o encarregat del treball, de manera que s'asseguri el manteniment de les distàncies de seguretat.

Informar a totes les persones implicades en el treball sobre el risc existent per la proximitat de la línia elèctrica.

Les mesures ressenyades es consideren d'aplicació general, no obstant, en cada situació s'avaluarà la possibilitat de contacte i es determinaran les mesures correctores més adequades, incloent la possibilitat de realitzar un projecte de seguretat específic en funció de la magnitud dels treballs a realitzar.

1.5.2 Treballs amb quadres de comandament elèctrics.

No es realitzarà cap manipulació dins d'aquests quadres sense abans haver-los desconnectat de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixen la seguretat

1.5.3 Treballs subcontractats

En el punt 2.6 del present Estudi de Seguretat i Salut, s'estableix de forma obligatòria els requeriments exigibles als subcontractistes, en aquest apartat volem insistir en el següent:

Les empreses subcontractades posaran en pràctica la totalitat de les mesures preventives de seguretat corresponent a aquelles unitats d'obra en què estiguin implicades, i als mitjans i maquinàries que utilitzin.

Els treballadors autònoms, en quant venen desenvolupant a l'obra treballs subcontractats i atenent a l'expressament establert en l'art. 16 del RD 1627/1997, queden inclosos plenament en les mateixes obligacions.

1.6 Riscos i mesures preventives de la maquinària

1.6.1 Maquinària en general

Riscos detectables més comuns:
Bolcades
Enfonsaments
Xocs
Formació d'atmosfera agressiva o molesta
Sorolls
Atropellaments
Explosions i incendis
Caigudes a qualsevol nivell
Despreniments de càrregues
Cops i projeccions
Contactes elèctrics directes o indirectes
Atrapades d'extremitats

Normes o mesures preventives generals

Les parts actives dels motors elèctrics estaran recobertes de carcasses protectores que eliminin la possibilitat de contactes elèctrics directes.

No es realitzaran manipulació alguna en conjunt a elements sota tensió sense abans desconnectar-los de la xarxa elèctrica o haver pres les mesures oportunes que garanteixin la seguretat.

Les màquines de funcionament irregular o avariades seran retirades immediatament per la seva reparació. Aquelles que no puguin ser retirades es senyalitzaran amb cartells d'avís que disposin de la llegenda "màquina avariada, no connectar".

El personal no autoritzat i especialitzat s'abstindrà de realitzar manipulació alguna d'ajust o reparació en màquines.

Només el personal autoritzat i específicament, serà l'encarregat de la utilització d'una determinada màquina o màquina-eina.

No es podrà fumar mentre es carregui una màquina de combustible.

Les màquines-eines que no siguin de sustentació manual es recolzaran sobre elements anivellats i ferms.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Es detallen a continuació els equips de protecció personal mínims i obligatoris que hauran de disposar els operaris de maquinària en general (alguns elements, segons tipus de màquina):

Casc de polietilè

Roba de treballs subministrat per l'empresa

Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades

Guants de cuir

Guants de goma o de PVC

Guants aïllants de l'electricitat

Ulleres de seguretat antiprojeccions

1.6.2 Màquines auxiliars

1.6.2.1. Camions en general

Treballs a realitzar:

Bàsicament seran vehicles de bolcada pel transport de terres excavades interiorment a l'obra, o bé transport o abocador dels materials de rebuig i retirada de brosses. També podran ser vehicles proveïts de formigonera pel transport de formigons.

Riscos detectables més comuns

Atropellaments i col·lisions
Bolcades
Caigudes (al pujar i baixar de la capsa)
Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

Accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal i com es descriu en els plànols.

Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions, s'efectuaran en llocs senyalats a ta l'efecte.

Tots els camions dedicats al transport de materials per aquesta obra, estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.

Abans d'iniciar la càrrega del material, a més d'haver estat instal·lat el fre de mà a la cabina del camió, s'instal·laran falques d'immobilització de rodes en prevenció d'accidents per fallo mecànic i/o elèctric. Les maniobres de posicionament (aparcament), i expedició (sortida), del camió seran dirigides per un senyalista.

La càrrega màxima permesa per materials solts no superarà la pendent del 5% i es cobrirà amb una lona, en previsió de caigudes.

Les càrregues es situaran sobre la capsa de l camió de forma compensada i el més uniformement possible.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible

1.6.2.2. Retroexcavadores

Treballs a realitzar:

Treballs de moviments de terres en general, excavació i càrrega sobreexcavació, obertura de trinxeres per les diverses instal·lacions, xarxa horitzontal de sanejament, pous i rases per la realització de pilots.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments i bolcades per utilització imprudent
Xocs i bolcades per desconeixement del terreny
Cops per desconeixement de la màquina
Bolcades al treballar en pendents
Contactes elèctrics
Incendis

Normes o mesures preventives tipus:

La retroexcavadora serà manipuladaa pel personal qualificat i autoritzat expressament.

El maquinista haurà de conèixer la zona que assoleix la màquina, i el pla de circulació previst a l'obra.

Es prestarà especial precaució en la càrrega de vehicles per evitar cops i col·locar, la cullera al terra sempre que es realitzin parades, encara de curta durada.

En pendents es circularà amb el braç en posició més baixa possible, i es treballarà sempre de cara a la mateixa.

Per evitat contactes elèctrics s'examinaran les zones de treballs abans de començar, per descobrir possibles línies enterrades, i el respectaran sempre les zones de prohibició de les mateixes.

Es prohibeix fumar mentre es carrega de combustible.

1.6.2.3. Pales carregadores

Treballs a realitzar:

Les pales carregadores són pales muntades sobre tractor i aptes per diversos treballs, especialment per moviments de terres en general i càrrega de camions.

Riscos detectables més comuns:

Atropellaments, bolcades i xocs per ús indegut de la màquina.
Xocs amb altres vehicles
Riscos elèctrics
Caiguda de persones
Incendi

Normes o mesures preventives tipus:

En general les mateixes que per la retroexcavadora.
Les escales i agafadors hauran d'estar nets d'obstacles i greix.
Es prohibeix el transport de persones

1.6.2.4. Màquines pel moviment de terres.

En aquest apartat es pretenen agrupar les següents màquines:

Motoanivelladora
Rodet trepitjador
Cuba de reg
Excavadora frontal o traxcavator
Totes elles poden tenir un a l'obra que ens ocupa i per això no s'ha volgut ometre el seu enunciat.

Treballs a realitzar:

Excavació, estesa, reg i piconat de terraplens i rebliments en general.

Riscos detectables més comuns:

S'haurà de tenir en compte els mateixos riscos que per retroexcavadora, pala carregadora.

Normes o mesures preventives tipus:

Coincideixen en general amb les enumerades amb les Retroexcavadores, pala carregadora.

1.6.2.5. Dúmper

Treballs a realitzar:

Es tracte de vehicles destinats al transport de materials lleugers per l'interior i al voltant de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades al circular per terrenys irregulars
Cops i contusions a l'accionar la maneta d'encesa.
Caiguda a diferent nivell.
Atropellaments
Caiguda de la càrrega sobre el conductor o persones pròximes.

Normes o mesures preventives tipus:

No es permetrà la circulació per rampes i pendents molt pronunciades.

Amb el vehicle carregar es baixaran les rampes, d'inclinació permissible, marxa enrera.

Els dúmpers que no disposin de sistema elèctric d'encès, es posaran en marxa agafant la maneta de forma que el dit polze quedi del mateix cantó que els altres dits.

Queda prohibida la permanència de persones en el dúmper que siguin alienes a la seva conducció.
Per evitar caigudes, es compensarà la carregarà al dúmper i sense provocar desequilibris. No sobrecàrrega.

1.6.2.6. Grues automotora (camió grua)

Treballs a realitzar:

Vehicle utilitzat per l'elevació de càrregues per descàrrega de camions o per canvis d'emplaçament de materials aplegats.

Riscos detectables més comuns:

Bolcades del camió
Atropellaments
Caigudes al pujar o baixar a la zona de comandament
Caiguda de la càrrega
Atropellaments de persones
Cops per la càrrega o paràmetres (verticals o horitzontals)
A la utilització

Contactes elèctrics indirectes per corrents de fuga del sistema elèctric a l'estructura metàl·lica.

Contacte elèctric directe, degut al contacte de la càrrega o dels cables de la grua amb línies elèctriques aèries.

Caiguda de la grua torre degut a:

Col·locació defectuosa dels assentaments de la grua.
Falles del terreny en grues instal·lades prop de rasa, excavacions, etc.
Caiguda de la càrrega.
Caiguda de la grua per treballar amb forts vents o per utilització incorrecta.
Caiguda de la càrrega o part d'ella per mètodes de transports incorrectes.
Caiguda a diferent nivell de l'operari de la grua.

Mesures preventives tipus:

Mantenir en perfectes condicions els elements auxiliars d'elevació, cables, eixos, etc.

Els treballs de conservació i manteniment s'efectuaran sempre amb grua parada.

En les politges, tambors i engranatges, existiran les proteccions adequades.

Extremar les precaucions en treballs pròxims a línies elèctriques aèries (Veure apartat corresponent). S'estudiarà perfectament el pas de la grua junt a les rases, terraplens excavacions, etc.., per evitar el caiguda del terreny i la caiguda de la màquina.

El cable haurà de tenir la suficient longitud.

Col·locar limitadores de càrrega.

Abans d'iniciar les maniobres de càrrega s'instal·laran falques d'immobilització a les quatre rodes i els gats estabilitzadors.

Els ganxos de penjat estaran previstos de pestells de seguretat.

Es prohibeix expressament sobrepassar la càrrega màxima admissible fixada pel fabricant del camió en funció de l'extensió braç-grua.

L'operari de la grua tindrà en tot moment a la vista la càrrega suspesa. Si això no fos possible, les maniobres seran expressament dirigides per un senyalista, en previsió dels riscos per maniobres incorrectes.

Les càrregues en suspensió, per evitar cops i balancejos es guiaran mitjançant caps de govern.

Es prohibeix la permanència de persones sota les càrregues en suspensió i en torn al camió en un radi inferior de 5 metres.

El conductor del camió grua estarà en posició del certificat de capacitació que acrediti la seva perícia.

1.6.3 Màquines-Eines

Les eines manuals i màquines-eines s'utilitzen per una infinitat de treballs i, en molts casos, poden considerar-se com les més perilloses per tenir un major contacte amb el cos de l'operari.

1.6.3.1. Serres circulars de taula

Treballs:

L'operació exclusiva serà la de tallar o serrar peces de fusta de les habituals utilitzades en la construcció, per la formació d'encofrats o qualsevol altra necessitat en les diverses fases de l'obra.

Riscos detectables més comuns:

Contactes amb el disc dentat en moviment per actes insegurs i/o per falta de protecció adequada.

Cops per retrocessos i projecció de la fusta degut al mal estat de la peça (humitat, usos, etc.) o per maniobres incorrectes amb la mateixa.

Projecció del disc o part d'ell per excessiva velocitat de tall, incorrecta fixació, excessiu desgast del mateix, etc.

Contacte amb les corretges de transmissió per manipulació a màquina parada, quan s'embarra el disc, per introducció de les mans sota la taula per accionar l'interruptor, etc.

Contactes elèctrics directes i/o indirectes.

Sorolls.

Normes o mesures preventives tipus:

Paralitzar els treballs en cas de pluja.

Interruptor de tipus embotit i situat lluny de les corretges de transmissió.

Unir les masses metàl·liques de la màquina a la presa de terra i protegir la instal·lació mitjançant interruptor diferencial d'alta sensibilitat.

Disposar elements de protecció adequats com són les carcasses de protecció del disc, ganivets divisoris, etc., que impossibiliten un contacte furtiu amb el disc o projecció de la peça.

Utilitzar ulleres de protecció contra impactes.

No permetre la seva utilització a persones diferents al professional que la tingui al seu càrrec.

Mai s'empentaran peces amb els dits polses de les mans estesos. Utilitzar empenyedors.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.

Roba de treball adequada.

Ulleres de seguretat contra impactes.

Botes de seguretat amb puntera i sola reforçades.

Protectors auditius

Botes de seguretat impermeables si es preveu abundant presencia d'humitat.

1.6.3.2. Compresos i martells

Treballs:

Es tracta de maquinària autònoma (amb motor de combustió interna) capaç de proporcionar un gran cabal d'aire a pressió, utilitzat per accionar martells pneumàtics perforadors, etc.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades per òrgans mòbils.
Cops i atrapades per caiguda del compressor.
Projecció d'aire i partícules per trencament de mànega.

Sorolls.
Explosió o incendi

Mesures preventives tipus:

Les tapes del compressor han de mantenir-se tancades durant el seu funcionament. Si per refrigeració es considera necessari obrir les tapes, es disposarà una tela metàl·lica densa que faci les funcions de tapa i que impedeixi en tot moment el contacte amb òrgans mòbils.

El compensador es situarà en terreny horitzontal, calçant les rodes.

S'han de protegir les mànegues de sortida de l'aire contra danys per vehicles, materials, etc. Vigilar freqüentment l'estat de les mateixes, i substituir-les davant la presencia de danys o excessiu desgast.

Es cuidarà que la presa d'aire del compressor no estigui prop de combustible, tubs de gas o llocs d'on puguin emanar gases o vapors combustibles, ja que poden produir-se explosions.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè

Protectors auditius (taps)

Guants de cuir

Ulleres panoràmiques

1.6.3.3. Formigonera elèctrica.

Treballs:

Producció de morter i formigó a peu d'obra.

Riscos detectables més comuns:

Atrapades.
Contactes elèctrics directes i/o indirectes.
Sobreesforços.
Cops per elements mòbils.

Normes o mesures preventives tipus:

La superfície de recolzament i la zona de l'operari serà plana i regular, en cas contrari, s'establirà un empostissat d'amplada suficient que garanteixi l'anomenat anteriorment, en prevenció dels riscos de treballar sobre superfícies irregulars.

Disposarà de protecció, mitjançant coberta metàl·lica, en els òrgans de tramitació per evitar atrapades durant la connexió i desconnexió (en el cas de que l'interruptor estigui a l'interior).

Estarà dotada de fre de bolcada i bombo, per evitar els sobreesforços i riscos per moviments incontrolats.

El personal encarregar del seu maneig estarà autoritzat específicament.

Les operacions de neteja manual es realitzaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica de la formigonera, per evitar riscos elèctrics.

Les operacions de manteniment estaran realitzades pel personal especialitzat a tal finalitat.

La connexió elèctrica es realitzarà mitjançant clavilles a quadres correctament disposats i previstos de la corresponent presa a terra.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè
Ulleres de seguretat antipols.
Mascareta autofiltrant.
Botes de seguretat reforçades en sola i puntera.
Ulleres de protecció contra impactes.
Roba de treball adequada.

1.6.3.4. Vibradors

Riscos detectables més comuns:

Descàrregues elèctriques.
Caigudes des d'alçada durant el seu maneig
Caigudes a diferent nivell del vibrador.
Esquitxades de beurada en ulls i pell.
Vibracions.

Normes preventives tipus:

Les operacions de vibrat es realitzaran sempre sobre posicions estables.
Es procedirà a la neteja diària del vibrador després de la seva utilització.
El cable d'alimentació del vibrador haurà d'estar protegit, sobre tot si discorre per zones de pas dels operaris.
Els vibradors hauran d'estar protegits elèctricament mitjançant doble aïllament.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Roba de treball.
Casc de polietilè.
Botes de goma.
Guants de seguretat.
Ulleres de protecció contra esquitxades.

1.6.3.6. Màquines-eines i eines manuals.

A continuació es considerarà de forma global els riscos més comuns de les màquines de petites (trepants, serres caladores o de disc, desbaratadores, respalladores, etc.) i les eines manuals (martells, macetes, pales, pics, paletes, etc.), així com les normes bàsiques de seguretat a tenir en compte per la seva correcta utilització.

Riscos generals més comuns

Aixafaments, cops, ferides punyents, talls, etc. pel seu ús inadequat de les mateixes.

Risc d'electrocució per defecte d'aïllament o manipulació indeguda.

Normes o mesures preventives generals

Eines manuals:

Els comandaments dels martells, maces, macetes, pics, etc. seran de fusta resistent i elàstica a la vegada.

Els mànecs estaran encaixats amb cura en els caps i es cuidarà de que aquestes no tinguin rebaves.

Els cisells estaran correctament esmolats, i per evitar els cops a les mans es podran utilitzar volanderes de goma.

Màquines-eina:

La seva tensió nominal no excedirà de 250 V i seran de classe II (doble aïllament).

Es mantindran en perfecte estat de neteja i funcionament.

Estaran equipades amb protecció mecànica que redueixin al mínim els riscos de projecció d'elements tallants per trencament.

Quan es treballi amb elles, s'uniran els equips de protecció individual preceptius per a cada una en funció dels riscos del treball a realitzar.

En general:

Utilitzar cada útil en la forma correcta que, a la vegada, és la més segura.
Utilitzar en cada treball les eines apropiades i només aquestes.
Conservar les eines en bones condicions.
Dur-les de forma segura.
Quan es deixin de fer servir, guardar-les ordenadament i netes en lloc segur.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè (segons casos).
Roba de treball adequada.
Guants del tipus apropiat.
Botes de seguretat amb puntera i soles reforçades.
Ulleres de protecció contra la pols i impactes.

1.7 Riscos i mesures preventives dels equips i medis auxiliars

1.7.1 Escales de mà

Un equip auxiliar present en totes les obres que, a més, en general és el menys cuitat de tots els que intervé, per lo que els riscos són abundants i els accidents freqüents.

Riscos detectables més comuns
Caigudes el mateix i diferent nivell i al vuit.
Esllavissament per incorrecte recolzament.
Bolcada lateral per recolzament irregular.
Trencament per defectes ocults.
Els derivats d'usos inadequats i/o muntatges perillosos (empalmes d'escales, escales curtes per l'alçada a salvar, etc.).

Normes o mesures de prevenció tipus

Les escales de mà oferiran sempre les necessàries garanties de solidesa, estabilitat i seguretat.

Quan siguin de fusta, els travessers seran sempre d'una peça i els esglaons estaran perfectament acoblats.
Les escales de fusta no hauran de pintar-se, excepte amb vernís transparent per evitar que quedin ocults els possibles defectes.
Es prohibeix l'acoblament de dues escales, a no ser que en la seva estructura compti amb dispositius especials per allò.

Les escales de mà simples no hauran de tenir més de cinc metres a menys que estiguin reforçades en el seu centre, quedant prohibit el seu ús per alçades superiors als 7 metres.

Tindran capçals de goma o altres mecanismes antiesllavissament en el seu peu, o de ganxos de subjecció a la part superior.
En la seva utilització s'adoptaran les següents precaucions:

Es recolzaran sobre superfícies planes o sòlides.
L'accés, descens i treball es farà sempre de cara a les mateixes.
No s'utilitzaran simultàniament per dos o més treballadors.
No es transportaran sobre les mateixes, i a braç, pesos superiors als 25 Kg.
La distància entre els peus i el punt inferior de la vertical de recolzament, serà igual a la distància de l'escala fins el punt de recolzament.
Les escales de tisora o dobles, d'esglaons, tindran cadenes o cables que impedeixin la seva obertura al ser utilitzades, i de topes en el seu extrem superior.

Equips i peces de vestir de protecció individual:

Casc de polietilè.
Botes de seguretat reforçades i antiesllavissament.
Cinturó de seguretat.

1.8 Instal·lacions provisionals

1.8.1 Instal·lacions higièniques i sanitàries pel personal

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran pel que fa a elements, dimensions i característiques a allò especificat als articles 39, 40, 41 i 42 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene i 335, 336 i 337 de l'Ordenança Laboral de la Construcció.

En compliment dels articles esmentats, l'obra disposarà de locals per a vestuaris, serveis higiènics i menjador, degudament dotats.

Vestuari amb armariets individuals amb clau, seients, il·luminació i calefacció.

Serveis higiènics amb calefacció, il·luminació, un lavabo amb mirall i una dutxa, amb aigua calenta i freda, per cada 10 treballadors i un WC per cada 25 treballadors.

El menjador tindrà taules, seients, pica, escalfador de menjar, calefacció per a l'hivern i contenidor per escombraries.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

1.8.2 Instal·lacions elèctriques provisionals

La instal·lació elèctrica provisional en obra estarà constituïda, bàsicament, de la següent manera:

En el punt d'alimentació general s'instal·larà un quadre de distribució general, fabricat en material aïllant i associat a una presa de terra, d'on partiran les diverses línies de distribució que es precisen per assolir els quadres secundaris d'alta i baixa potència. Als quadres d'alta potència es connectaran, mitjançant línies independents, les diverses màquines i equips de gran consum (grues, formigoneres, etc.). Dels quadres de baixa potència partiran els muntants destinats a subministrar fluid elèctric a tots aquells punts en què es precisa l'ús de petites eines i/o equips elèctrics.
Les proteccions mínimes seran:
Interruptors diferencials de sensibilitat mitja (300mA) en el quadre o quadres de distribució.
Interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA) en tots els quadres secundaris de distribució. Si els diversos muntants acaben en petits armaris suplementaris, l'interruptor diferencial a instal·lar en el quadre secundari al que correspondran dits muntants podria ser de sensibilitat mitja (300mA) i, en aquest cas, tots els petits armaris suplementaris duran associats interruptors diferencials d'alta sensibilitat (30mA).

Connexió de tots els equips i parts metàl·liques associades als mateixos a preses de terra provisionals, formades per piques clavades al sòl, que en cap cas donaran valors de resistència a terra superiors a 80 ohms.

1.8.3 Assistència als accidentats

Per assistència als accidentats, existirà a l'obra una farmaciola incloent els medis necessaris per realitzar petites cures d'urgència i primers auxilis que es precisin.

Al recinte de l'obra, i de forma visible, es disposarà una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels accidentats als Centres d'Assistència.

Si es supera durant l'execució de l'obra una plantilla de 50 operaris, encara que només sigui durant un cert interval de temps, es disposarà d'un recinte, que pugui ser un barracó transportable, el qual estarà equipat per dispensari de primeres cures i emergències. Consistirà en una dependència perfectament individualitzada, equipada amb un inodor i un lavabo totalment instal·lats, amb subministrament d'aigua freda i calenta.

1.8.4 Instal·lacions contra incendis

En els punts en què existia un possible risc d'incendi, es disposaran extintors de característiques adequades al tipus de foc.
En general es disposarà d'extintor de pols polivalent a la instal·lació d'oficina d'obra i a la de magatzem.

Encara que no estigui previst emmagatzematge de combustible pel repostatge de les diferents màquines, es mantindrà un petit stock per cobrir necessitats puntuals, Aquest stock. en cap cas superarà els 2.500 litres. Pel qual s'habilitarà un lloc idoni pròxim a les dependències del magatzem d'obra i es disposarà d'un extintor de pols polivalent ABC.

2 PLEC DE CONDICIONS. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I LEGALS

2.1 Condicions dels mitjans de protecció

Els medis de protecció individual, simultànies amb els col·lectius, seran d'utilització obligatòria, sempre que es precisi eliminar o reduir els riscos professionals.

La protecció individual no dispensa en cap cas de l'obligació d'utilitzar el s medis preventius de caràcter general que s'estimen oportuns, sempre que conforme a lo indicat, el respectem, en la normativa vigent.

Totes les peces de vestir i elements de protecció individual o col·lectiva, tindran fixat un termini de vida útil, descartant-se al seu termini.

Quan per circumstàncies del treball es produeixi un deterioament més ràpid en una determinada peça o equip es canviarà per un de nou, independentment de la duració prevista.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per que fou concebut (per exemple per un accident (serà desestimat i reposat immediatament.

Sense perjudici de la seva eficàcia, els equips de protecció individual permetran, el possible, la realització del treball sense molèsties innecessàries per qui l'executi i sense disminució del seu rendiment, no tenint per si mateixos altres riscs.
La col·locació d'una protecció col·lectiva pot representar un risc addicional.
Els medis de protecció els classificarem de la següent manera:

Proteccions individuals (E.P.I.)
Proteccions col·lectives.
Proteccions a tercers.

2.1.1 Proteccions individuals

Tota peça o equip de protecció individual (E.P.I.) s'ajustarà el disposat al R.D. 1407/1992.

El personal d'obra haurà de ser instruït sobre la utilització de cada un dels equips i peces de protecció individual que se li proporcionin.

En els casos que existeixi una norma de certificació, seran de qualitat adequada a les prestacions a que va estar sol·licitat.

2.1.1.1. Principals equips de protecció individual

Casc de seguretat no metàl·lic

De forma general i durant la realització de les obres, utilitzar casc protector tot el personal implicat a les mateixes i, sobre tot, en aquells treballs que suposen un risc de caiguda i/o projecció violenta i cops d'objectes al cap. Hauran d'estar convenientment certificats. Seran de subjecció adaptable, resistents als xocs i cops, al greix i als agents atmosfèrics, estaran fabricats amb materials de combustió lenta i el seu pes no superarà en cap cas els 450 gr.

Cinturons de seguretat

Serà preceptiu l'ús obligatori de cinturons de seguretat en tots aquells treballs que impliquin riscos de caigudes a diferent nivell i els medis de protecció col·lectiva no assegurin suficientment l'eliminació del risc, Dits cinturons estan certificats.

Els sistemes d'ancoratge dels cinturons hauran de resistir un mínim 700 Kg. i sempre en relació a l'esforç més desfavorable que pugui presentar-se.

Protectors auditius

Si el nivell de soroll en un lloc o àrea de treball sobrepassa en cap moment, els límits establerts en el R.D. 1316/1989, es dotarà al personal professionalment exposat de protectors auditius adequats al soroll existent, i convenientment certificats. També es dotarà de protectors auditius a tot el personal que ho sol·liciti encara que es trobi treballant en límits de soroll inferiors als anomenats. Els anomenats protectors s'hauran d'ajustar convenientment.

Calçat de seguretat per riscos mecànics

La totalitat del personal implicat en la realització de l'obra utilitzarà, en tot moment, calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i sola reforçada i antilliscant per prevenir els riscos de lesions per aixafament o perforacions als peus, Aquests calçats estaran convenientment certificats, cobriran adequadament els peus i permetran un moviment normal al caminar.

Guants per la protecció de les mans

Serà obligatori l'ús de guants de protecció, de classe adequada a cada cas, per tot el personal que tingui que realitzar treballs de qualsevol índole, que suposin risc de lesió a les mans.

Es disposarà de guants de serrada per prevenció de riscos físics (cops, fregaments, atrapades,...), de guants de goma en prevenció de riscos químics (dermatosi del ciment), i de guants de punt en làtex per prevenció combinada d'ambdós riscos.

Ulleres de protecció contra impactes

En tots aquells treballs que impliquin el risc de lesió ocular per xoc o impacte amb cossos sòlids, projecció de partícules o ambients polsosos, serà obligatori l'ús d'ulleres protectores certificades.
Les ulleres de tipus panoràmiques subjectes amb cinta elàstica, atenent a la seva més àmplia eficàcia front a diversos riscos, es consideraran les més adequades per l'obra. En tot cas hauran d'estar fabricades amb material d'ús oftalmològic i vidres neutres.

Pantalles per soldadors

Els soldadors disposaran de pantalles de protecció facial i ocular per la protecció de les radiacions. Seran de subjecció al cap i de forma subjectable. Garantiran la protecció de la calor de la soldadura, es fabricaran amb materials no conductors de l'electricitat, al seu pes serà inferior als 600 g. i no produirà dermatosi. Els vidres de protecció contra radiacions, no tindran defectes i seran òpticament neutres, amb resistència a la calor, la humitat i els impactes. Hauran d'estar convenientment certificades.

Proteccions de les vies respiratòries

Es disposaran de màscares de cel·lulosa amb subjecció elàstica per la protecció de les vies respiratòries en ambients polsosos. Aquestes hauran de ser certificades, ajustant-se convenientment a la cara.

Roba de treball

Serà de teixit lleuger, flexible, que permeti una fàcil neteja i desinfecció, i adequada a les condicions de treball.

Ajustarà bé al cos, sense prejudici de la seva comoditat i facilitat de moviment.

S'eliminaran o reduiran en tot el possible els elements addicionals, com butxaques, bocamàniga, botons, parts tombades, cordons, etc. per evitar el perill d'enganxades.

2.1.2 Proteccions col·lectives

Davant l'eliminació d'un possible risc d'accident, el qual tingui la possibilita de ser tractat amb proteccions individuals o bé amb una protecció col·lectiva; optarem amb preferència cap a la protecció col·lectiva, o bé l'ús simultani d'ambdues proteccions.
La disposició dels equips de protecció hauran de complir en tot moment amb lo disposat en el R.D. 1215/1997 de 18 de juliol.

Senyalització de l'obra

L'obra disposarà de senyalització adequada tant en lo referent a les indicacions d'obligatorietat, prohibició i existència de riscos laborals, com en les referides a circulació de vehicles, entrada i sortida dels mateixos, prohibit el pas a persones alienes a l'obra, localització de farmaciola, etc.

Així mateix, es disposaran cintes d' abalisament i tanques per la delimitació de les zones de treball que suposin riscos específics com riscos elèctrics, variacions de nivell, pas de vehicles, caiguda d'objectes, etc.

La senyalització de seguretat complirà en tot moment el disposat en el R.D. 485/1997 de 14 d'abril.

En el cas de carreteres que estiguin obertes al trànsit durant l'execució de les obres, la regulació del trànsit de vehicles aliens a l'obra, s'ha considerat que té més relació amb la seguretat del trànsit general de la carretera que amb la seguretat interna de l'obra, per tant en el pressupost de seguretat no es considera cap partida pel concepte de mà d'obra de senyalistes per a la regulació manual del trànsit , i les despeses corresponents a l'esmentada regulació del trànsit s'han repercutit sobre els preus unitaris de les unitats d'obra del projecte.

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm. d'alçada i estaran construïdes amb perfil metàl·lic; el forat central existent estarà protegit per mitja de barrots verticals amb una separació mínima de 15 cm.

Tanques de tancament

La protecció de tot el recinte de l'obra es realitzarà mitjançant balles autònomes de limitació i protecció

Aquestes balles es situaran en els límits de l'obra tal com s'indica en els plànols i entre altres reuniran les següents condicions:

Tindran 1,8 metres d'alçada mínima.

Disposaran de porta d'accés per vehicles de 4 metres d'amplada i porta independent d'accés de personal.

La balla es realitzarà a base de peus de fusta i malla metàl·lica electrosoldada.

Aquesta haurà de mantenir-se fins la conclusió de la totalitat de l'obra o, en el seu cas, la seva substitució pel tancat definitiu.

Baranes i plints

Les baranes i plints o rodapeus seran de materials rígids i resistents.

L'alçada de les baranes serà de 90 cm. com a mínim a partir del nivell del pis, disposant a més de llistó central i rodapeus.

L'alçada mínima dels rodapeus serà de 20 cm. sobre el nivell del pis.

Les baranes seran capaces de resistir una càrrega horitzontal de 150 Kg. Per metre lineal.

Es disposaran baranes emplintades en tots aquells punts de l'obra que per les seves característiques i condicions, presenten risc de caiguda a diferent nivell, des de més de dos metres, de persones i/o objectes.

Extintors manuals

En les proximitats d'aquells llocs de treball en els que s'estimi l'existència d'un determinat risc d'incendi, es disposaran extintors portàtils col·locats en lloc visible, accessible i senyalitzats.
Dits extintors seran de pols polivalent ABC i llar. Tipus adequat a la quantitat de material combustible present a la zona de risc. Seran revisats i recarregats periòdicament segons les normes existents a l'efecte.

Enllumenat

Tots els llocs de treball o trànsit tindran enllumenat natural, artificial o mixta apropiada a les operacions que s'executen.

Sempre que sigui possible optarem per la utilització d'enllumenat natural.
S'intensificarà l'enllumenat en màquines amb alt risc, llocs de trànsit amb risc de caigudes, escales i sortides d'emergència.

La llum es graduarà en llocs d'accés a zones de diferent intensitat lluminosa.

2.1.3 Proteccions a tercers

Les persones que visiten l'obra per qualsevol motiu seran acompanyades en tot moment per un operari o persona pertanyent a l'obra. Aquestes visites usaran les peces de protecció individual corresponents segons els llocs pels que hauran de transitar.

Durant l'execució de tasques amb risc de caiguda d'objectes o materials fora del recinte de l'obra, es protegirà amb marquesines i/ o passadissos de seguretat als peons i vehicles que puguin circular.

El recinte quedarà totalment tancat amb balles i degudament senyalitzat per evitar l'entrada fortuïta de terceres persones.

2.2 Condicions de la màquina

Les màquines amb ubicació fixa a l'obra, tals com grua-torres i formigonera seran instal·lades per personal competent i degudament autoritzat. El manteniment i reparació d'aquestes màquines quedarà, així mateix, a càrrec de tal persona, el qual seguirà sempre les instruccions senyalades pel fabricant de les màquines.

Les operacions d'instal·lació i manteniment hauran de registrar-se documentalment en els llibres de registre pertinents de cada màquina. En cas de no existir aquests llibres per aquelles màquines utilitzades amb anterioritat en altres obres, abans de la seva utilització, hauran de ser revisades amb profunditat per personal competent, assignant-li l'anomenat llibre de registre d'incidències.
Especial atenció requerirà la instal·lació de les grues torre, el muntatge del qual es realitzarà per personal autoritzat, qui emetrà el corresponent certificar de "posta en marxa de la grua" essent-li d'aplicació l'Ordre de 28 de juny del 1.988 o Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors, referent a grues torre per obres.

Les màquines amb ubicació variable, com circular, vibrador, soldadura, etc. hauran de ser revisats per personal expert abans de seu us en obra.

El personal encarregat de l'ús de les màquines utilitzades en obra haurà d'estar degudament autoritzat per allò, proporcionant-li les instruccions concretes d'ús. Compliran les especificacions detallades en el punt 3.7 del present.

2.3 Condicions de l'equip d'obra i medis auxiliars

Tots els equips d'obra i els medis auxiliars hauran d'ajustar-se a la seva normativa específica i satisfer les següents condicions:
Estar ben projectats i construïts, tenint en compte els principis de l'ergonomia.
Mantenir-se en bon estat de funcionament.
Ser utilitzats exclusivament en els treballs pels que han estat dissenyats i dins de les garanties del fabricant.
Ser manejats per operaris suficientment ensenyats.

2.4 Serveis de prevenció, organització de la seguretat i salut

Els serveis de Prevenció referit a l'Art. 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals seran assumits obligatòriament per cada empresa participen a l'obra, podent optar entre disposar d'un Sistema de Prevenció propi, o bé d'uns serveis externs contractats. Es disposarà del corresponent servei mèdic, adequat a les necessitats de cada empresa i perfectament coordinat en el Servei de Prevenció, que s'encarregarà de l'adequada protecció de la salut dels treballadors prestant assistència a l'empres i control mèdic dels treballadors, d'acord a l'establert en l'anomenat Art. 31.

A l'obra, l'organització de l prevenció estarà constituït pels corresponents tècnics responsables de casa empresa, els Vigilants de Seguretat i el Coordinador de Prevenció.

2.4.1 Servei Tècnic de Seguretat i salut

El Departament Tècnic del Contractista disposarà a un Tècnic en matèria de Seguretat i Salut, per que amb periodicitat suficient, supervisi i fiscalitzi tots aquells temes que tinguin relació amb la seguretat en el treball i prevenció de riscos professionals,; dit càrrec recaurà en la persona que es designarà a l'efecte una vegada iniciades les obres. A més, contarà amb la completa col·laboració i recolzament del seu Servei de prevenció.

2.4.2 Comitè de Seguretat i Salut. Delegats de Prevenció

D'acord amb lo establert a l'Art. 38 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, les empreses Contractista i Subcontractista, hauran de disposar en el seu cas d'un Comitè de Seguretat i Salut constituït pels Delegats de Prevenció més els corresponents representants designats per l'empresa.

Els Delegats de Prevenció, representants dels treballadors (segons Art. 35 L.P.R.L.), a més d'aquesta funció de participació activa en el Comitè, assumeixen planament les altres funcions que els atorga la referida L.P.R.L. (Arts. 36 i 37).

Atenent a tals competències, els Delegats de Prevenció i els Comitès, podran participar activament en la prevenció de l'obra.

2.4.3 Vigilant de Seguretat

Les Empreses Contractistes i Subcontractistes hauran de nombrar un Vigilant de Seguretat quan el número d'operaris treballant sigui superior a cinc. Dits càrrecs es faran efectius una vegada iniciades les obres i recauran en persones que reuniran els requisits mínims imprescindibles segons l'Ordenança de treball per les indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica. Les seves funcions principals són:

Promoure l'interès i col·laboració dels treballadors en ordre a la Seguretat i Higiene.
Comunicar per conducte jeràrquic les situacions de risc detectat proposant les mesures correctores que consideri més adequades.
Examinar les condicions relatives a l'ordre, neteja, ambient, instal·lacions i màquines amb referència a la detecció de riscos professionals.

Prestar els primers auxilis als accidentats.

Ser coneixedor del Pla de Seguretat i Higiene.

Col·laborar en la investigació dels accidents.

Controlar la posta en obra de les normes de seguretat.

Aquestes funcions són compatibles amb les que venen prestant qualsevol treballador en les tasques normals de l'Empresa. L'àmbit d'aplicació d'aquestes funcions avarca tots els treballs de l'obra, fins i tot els realitzats per les empreses subcontractades.

2.4.4 Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra

El Promotor de les obres haurà de designar un Coordinador de seguretat i Salut durant l'execució de les obres en el cas de tenir prevista una intervenció de més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Quan no sigui necessari nomenar el Coordinador de Seguretat i salut, les seves competències seran assumides per la Direcció Facultativa de l'obra.

El Coordinador durant l'execució de l'obra haurà de desenvolupar les següents funcions:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, al prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament, i al estimar la duració requerida per l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L. durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats següents:

El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament i circulació.

La manipulació dels diferents materials i la utilització dels medis auxiliars.

El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.

La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.

La recollida dels materials perillosos utilitzats.

L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i brosses.

L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.

La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

Les interseccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o prop del lloc de l'obra.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'art. 24 de la L.P.R.L.

Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Sol·licitar del seu Col·legi professional li faciliti el corresponent Llibre d'Incidències en què custodiarà durant total l>obra, mantenint-lo en la mateixa disposició dels legalment autoritzats a tenir accés, i notificant a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en un termini màxim de 24 hores qualsevol anotació en el Llibre. També seran notificats el contractista afectat de la anotació i els representants dels treballadors d'aquest.

Davant l'observació d'un risc greu i imminent per la seguretat i salut dels treballadors per incompliment del present Estudi, del Pla que el desenvolupa, de la normativa de prevenció aplicable o de qualsevol altre precepte, el coordinador de prevenció de l'obra està facultat per disposar la paralització dels treballs, o en el seu cas de la totalitat de l'obra. Tal situació haurà d'anotar-la al Llibre d'incidències i advertirà al contractista d'allò.

2.4.5 Responsabilitat Civil

Totes les Empreses, Facultatius, Tècnics, Professionals autònoms, etc., que participen en la construcció de l'obra hauran de disposar d'una pòlissa d'assegurança de Responsabilitat civil subscrita a Companyia Asseguradora, per poder respondre davant qualsevol eventualitat fins les últimes conseqüències. Aquest requisit és indispensable per poder iniciar els treballs.

2.4.6 Reconeixements mèdics

A l'ingressar a l'empresa tot treballador té dret a ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any. Amb aquest reconeixement l'empresari complirà la seva obligació de vigilància de la salut dels treballadors establerta a l'art. 22 de la L.P.R.L. Només podrà dur-se a terme amb el consentiment del treballador i s'exceptuaran, previ informe dels representants dels treballadors, els supòsits en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors o per verificar si l'estat de salut del treballador pot constituir un perill pel mateix, pels altres treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa o quan així estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

2.5 Condicions de les instal·lacions d'obra

2.5.1 Instal·lacions higienicosanitàries

Les condicions mínimes de les instal·lacions d'higiene i benestar pels treballadors hauran de reunir les següents condicions:

VESTUARIS:

Alçada lliure mínima de 2,30 m.
Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.
Disposaran de ventilació independent i directa.
Proveïts amb taquilles individuals amb clau per cada treballador i amb seients suficients.
Disposaran d'un taló d'anuncis on figurarà el calendari laboral i les notes informatives de règim interior tant de l'empresa com les originades per la Direcció d'obra.

LAVABOS:

Disposaran d'inodors, dutxes, lavabos, miralls porta-rotlles i suports de tovalloles, en número suficient.
Amb aigua corrent, freda i calenta en dutxes i lavabos.
Alçada lliure mínima de 2,30 m. i superfície mínima en cada cabina d'excusat de 0,90 x 1,20 metres.
Terres, parets i sostre seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.

MENJADOR:

Disposarà d'una superfície proporcional al número de treballadors que l'utilitzi a raó de 2 m^2 per persona.
L'alçada lliure màxima serà de 2.30 m.
Terres, parets i sostres seran impermeables i llisos per permetre una fàcil neteja.
Disposarà d'il·luminació natural i artificial adequada.
La ventilació serà suficient, independent i directa.
Disposarà de taules i cadires, escalfamenjars, pileta amb aigua corrent i recipient de recollida d'escombraries.

2.5.2 Instal·lació provisional d'electricitat.

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes senyalades en els apartats corresponents de la Memòria Descriptiva i dels Plànols, havent de realitzar-se per empresa autoritzada i sent d'aplicació l'assenyalat en el vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Norma UNE 21.027.

Totes les línies estaran formades per cables amb conductors de coure i aïllats amb goma o policlorur de vinil, per una tensió nominal de 1.000 volts.

Tots el cables que presenten defectes superficials o altres no particularment visibles, seran rebutjats.

Els conductors de protecció seran de coure electrolític i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius, S'instal·laran per les mateixes canalitzacions que aquests. Les seves seccions mínimes s'establiran d'acord amb la taula V de la instrucció MI.BT 017, en funció de les seccions dels conductors de fase de la instal·lació.

Els tubs constituïts de P.V.C. o polietilè, hauran de suportar sense deformació alguna, una temperatura de 60 1C.

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament, a saber:

Blau clar:
Per conductor neutre.

Groc/Verd:
Pel conductor de terra i protecció

Marró/Negre/Gris:
Pels conductors actius o de fase.

En els quadres, tant principals com secundaris, es disposaran tots aquells aparells de comandament, protecció i maniobra per la protecció contra sobre intensitats (sobrecàrrega i curtcircuit) i contra contactes directes i indirectes, tant en els circuits d'enllumenat con de força.
Els anomenats dispositius s'instal·laran en els orígens dels circuits així com els punts en els que la intensitat admissible disminueixi, per canviar la secció, condicions d'instal·lació, sistemes d'execució o tipus de conductors utilitzats.

Els aparells a instal·lar són els següents:

Un interruptor general automàtic magnetotèrmic de tall unipolar que permeti el seu accionament manual, per cada servei.

Dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits. Aquests dispositius són interruptors automàtics magnetotèrmics, de tall unipolar, amb corba tèrmica de tall. La capacitat de tall d'aquests interruptors serà inferior a la intensitat de curtcircuits que pot presentar en el punt de la seva instal·lació. Els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits dels circuits interiors tindran els pols que correspondran al número de fases del circuit que protegeixen i les seves característiques d'interruptor estaran d'acord amb les intensitats màximes admissibles en els conductors del circuit que protegeixen.

Dispositius de protecció contra contactes indirectes que al haver-se optat per sistema de la classe B, són els interruptors diferencials sensibles a la intensitat de defecte. Aquests dispositius es complementaran amb la unió a una mateixa presa de terra de totes les masses metàl·liques accessibles, Els interruptors diferencials s'instal·laran entre l'interruptor general de cada servei i els dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, a fi de que estiguin protegits per aquests dispositius.

En els interruptors dels diferents quadres, es col·locaran plaques indicadores dels circuits a que pertanyen, així com dispositius de comandament i protecció per cada una de les línies generals de distribució i l'alimentació directa als receptors.

2.5.3 Instal·lació contra incendis

Haurà de disposar-se d'un sistema de protecció contra incendis en tota obra. A l'obra que n'ocupa es disposarà d'extintors adequats al tipus de risc, considerant el més adequats els de pols polivalent ABC. Hauran de col·locar-se de manera que siguin de fàcil accés i manipulació degudament senyalitzats.

Els dispositius de lluita contra incendis hauran de verificar-se i mantenir-se amb regularitat. A més, a intervals regulars hauran de realitzar-se proves i exercicis adequats.

2.5.4 Instal·lació d'assistència als accidentats

Es disposarà d'un cartell clarament visible en el que s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims; metges, ambulàncies, bombers, policia, etc.

Es disposarà d'una farmaciola amb els medis per efectuar les cures d'urgència en cas d'accident.

Les farmacioles estaran a càrrec de persones capacitades designades per l'empresa.

Es revisarà mensualment el seu contingut i es reposarà immediatament l'usat.

El contingut mínim serà:

Aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, tintura de iode, mercurocrom, amoníac, cotó hidròfil, gasa estèril, vendes, esparadrap, antispasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringues, bullidor i termòmetre clínic.

2.6 Requeriments exigibles als subcontractistes

Si procedeix podrà exigir-se un certificat expedit per la Tresoreria Territorial de la Seguretat Social que justifiqui que estan al corrent de pagaments.

Compromís escrit de compliment dels preceptes de seguretat inclosos en aquest Estudi de Seguretat i salut i el corresponent Pla de Seguretat del contractista, i que puguin afectar-les directa o indirectament.

Exigir-li a disposar de Delegats de Prevenció i Comitè de Seguretat i Salut en quant reuneixin els requeriments establerts per la Llei P.R.L. (Arts. 35, 36, 37 i 38).

A més hauran de nomenar un Vigilant de Seguretat propi a l'obra que n'ocupa (en base a allò indicat a la O.T.C.V.C.) quan sobrepassin els cinc treballadors.

El material i equips de protecció seran pels subcontractistes pels seus treballadors, així com eines, equips i utillatge necessari per una bona i ràpida execució dels treballs.

Aportaran documentació sobres assegurances per cobrir possibles danys causats a propis i a tercers, tant per persones com instal·lacions i equips.

S'exigirà garanties a termini i qualitat dels seus treballs.

Entregaran un pla detallat d'execució de treballs, així com del personal que estarà diàriament executant els mateixos.

Comunicaran per avançat noves incorporacions de personal així com disminució del mateix.

Comunicació immediata d'accidents.

2.7 Actuació exigida a maquinistes i conductors

Els maquinistes i conductors de camions compliran les següents Normes de Seguretat:

Abans de posar les màquines en marxa, comprovaran el seu aparent bon estat de funcionament i s'asseguraran de que no hi hagi obstacles ni persones al seu voltant.

Qualsevol maquinista, operador i auxiliar, haurà de conèixer perfectament la seva escomesa en el tall.

Sota cap concepte es transportaran persones sobre les màquines, si no disposen de llocs adequats a l'efecte.

No s'utilitzaran les màquines pel transport de postes, bigues i en general elements pels que no hagin estat dissenyades.

No es carregaran ni s'admetran excessos de càrrega.

No descuidar el manteniment; realitzar les revisions pertinents i comprovar els comandaments de maniobra abans del treball.

No es fumarà mentre s'estigui reposant combustible i/o quan es manipuli la bateria.

No es realitzaran ajusts amb la màquina en moviment i amb el motor en funcionament.

No abandonaran la màquina amb el motor en funcionament.

La velocitat a l'interior de l'obra serà moderada i en cap cas excedirà de 20 Km/h.

No es lliuraran els frens de la màquina en posició de parada, sense abans haver instal·lat les falques d'immobilització de les rodes.

No es treballarà amb màquines en situació d'avaria o semi-avaria (falles esporàdics). Primer es repararan les deficiències i després es reanudarà el treball.

El lloc de conducció o manipulació de la maquina serà i es mantindrà, còmode, amb visibilitat òptima i de la màxima seguretat. En el cas de no tenir total visibilitat per l'execució d'un treball o tasca es sol·licitarà l'ajuda d'un Senyalista.

2.8 Actuacions en cas d'accident laboral

2.8.1 Accions a seguir

L'accident laboral significa un fracàs de la prevenció de riscos per multitud de causes, entre les que destaquen les de difícil o nul control.

Per això, és possible que malgrat tot l'esforç desenvolupat i intenció preventiva, es produeixi algun fracàs.

El contractista adjudicatari queda obligat a recollir dintre del seu pla de seguretat i salut els principis de socors següents:

1. L'accidentat és la primera cosa. Serà atès immediatament per tal d'evitar l'empitjorament o progressió de les lesions.

2. En cas de caiguda des d'alçada o a diferent nivell i en el cas d'accident elèctric, se suposarà sempre que poden existir lesions greus, en conseqüència s'extremaran les precaucions d'atenció primària a l'obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització de l'accidentat fins l'arribada de l'ambulància i de reanimació en el cas d'accident elèctric.

3. En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà al ferit en llitera i ambulància, s'evitaran, segons el bon criteri de les persones que atenguin en primer lloc a l'accidentat, la utilització de transports particulars, pel que implica de risc i incomoditat per a l'accidentat.

4. El contractista adjudicatari comunicarà, a través del pla de seguretat i salut que composi, la infrastructura sanitària pròpia, mancomunada o contractada amb la qual compta, per garantir l'atenció correcta als accidentats i la seva més còmoda i segura evacuació de l'obra.

5. El contractista adjudicatari comunicarà a través del pla de seguretat i salut que composi, el nom i la direcció del centre d'assistència més proper, previst per a l'assistència sanitària dels accidentats, segons sigui la se organització.

6. El contractista adjudicatari queda obligat a instal·lar una sèrie de rètols amb caràcters visibles a 2 m de distància, on subministri als treballadors i resta de les persones participants a l'obra, la informació necessària per conèixer el centre d'assistència, la seva adreça, telèfons de contacte, etc.; aquest rètol contindrà com a mínim les dades del quadre següent, la realització material del qual queda a la lliure disposició del contractista adjudicatari:

En cas d'accident acudir a:
Nom del centre d'assistència:
Adreça:
Telèfon d'informació hospitalària:
Nom del centre d'assistència:
Adreça:
Telèfon d'informació hospitalària:
Centre d'assistència primaria:

El contractista adjudicatari col·locarà el rètol anterior de forma obligatòria als llocs següents de l'obra: accés a l'obra en sí, a l'oficina de l'obra, al vestuari del lavabo del personal, al menjador i en mida DIN-A4 a l'interior de cada maletí farmaciola de primers auxilis. Aquesta obligatorietat es considerà una condició fonamental per assolir l'eficàcia de l'assistència en cas d'accident laboral.

2.8.1.1. Itinerari que convé seguir durant les possibles evacuacions d'accidentats

El contractista adjudicatari queda obligat a incloure al seu pla de seguretat i salut un itinerari recomanat

per evacuar als possibles accidentats, per tal d'evitar errades en situacions límit que poguessin empitjorar les possibles lesions de l'accidentat.

2.8.1.2. Comunicacions immediates en cas d'accident laboral

El contractista adjudicatari queda obligat a fer les accions i comunicacions que es recullen més endavant i que es consideren accions clau per a un millor anàlisis de la prevenció decidida i la seva eficàcia. A més a més el contractista adjudicatari inclourà en el seu pla de seguretat i salut, la següent obligació de comunicació immediata dels accidentats laborals:

A. Accidents de tipus lleu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

B. Accidents de tipus greu

- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

C. Accidents mortals

- Al jutjat de guàrdia: per tal que es pugui procedir a l'aixecament del cadàver i a les investigacions judicials.
- Al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A la direcció facultativa de l'obra: de tots i cadascun d'ells, amb la finalitat d'investigar les seves causes i adoptar les correccions adients.
- A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

2.8.1.3. Actuacions administratives en cas d'accident laboral

Amb la finalitat d'informar a l'obra de les seves obligacions administratives en cas d'accident laboral, el contractista adjudicatari queda obligat a recollir al seu pla de seguretat i salut una còpia de les actuacions administratives a les que està legalment obligat.

2.9 Obligacions de les parts implicades

DEL PROMOTOR:

El promotor, també conegut per la propietat, definit per qualsevol persona física o jurídica per conta de la qual es realitza una obra, ve obligat a incloure el present Estudi de Seguretat, com document adjunt del Projecte d'Obra, el qual ha obligat que fos elaborat.

Designarà un coordinador de prevenció en els casos previstos en el R.D. 1627/1997.

Haurà d'efectuar l'avís previ establert en l'art. 18 de RD 1627/1997, a l'autoritat laboral competent abans de l'inici dels treballs, Aquest avís es redactarà amb arreglo al disposat en l'annex III de l'anomenat R.D.

Abonarà a l'Empresa Constructora, prèvia certificació de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, les partides incloses en el Document Pressupost de l'Estudi de Seguretat.

DEL CONTRACTISTA:

El contractista, definit com la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb medis humans materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte; ve obligar a complir les directrius contingudes en el present Estudi de Seguretat i Salut, a través del Pla de Seguretat i Salut, coherent amb l'anterior i amb els sistemes d'execució que vagi a utilitzar en l'execució material de l'obra, i que ve obligar a elaborar abans d'iniciar els treballs.

Haurà d'aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a l'art. 15 de la L.P.R.L.

Complir amb tota la normativa en matèria de prevenció, ja siguin disposicions oficials com la normativa particularment establerta a l'obre que ens ocupa, directament a través del present, o indirectament pel promotor a l'interior dels seus recintes. Obligarà aquest compliment al seu personal i al dependent a través dels seus subcontractistes o autònoms.

Haurà d'informar i formar, proporcionant les instruccions adequades als treballs sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se en lo referent a seguretat i salut laboral durant l'execució de l'obra.

Serà responsable de l'execució correcta i complirà les estipulacions preventives de l'Estudi i del Pla de Seguretat i Salut, responent solidàriament dels danys que es deriven de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes i treballadors. A més atendrà les indicacions que li proporcioni al respecte el coordinador de prevenció a l'obra.

DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA:

La Direcció Facultativa, definida com el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra; considerarà l'Estudi de Seguretat i Salut, com part integrant de l'execució de l'obra, corresponent-li el control i supervisió en els casos establerts pel R.D. 1627/1997.

Periòdicament, segons lo pactat, es realitzaran les pertinents certificacions del pressupost de Seguretat i Salut.

DEL COORDINADOR DE PREVENCIÓ DE L'OBRA:

El coordinador de prevenció en l'execució de l'obra és el tècnic competent, integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per dur a terme les tasques que s'han descrit en l'apartat 3.4.4. del present i en compliment de l'art. 9 del R.D. 1627/1997.

2.10 Certificació d'elements de seguretat

Junt a la certificació d'execució s'estendrà la valoració de les partides que, en material de Seguretat, s'hagin realitzat a l'obra; la valoració es farà conforme al present Estudi i d'acord amb els preus

contractats per la propietat.

L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior es farà conforme s'estipuli en el contracte d'obra.

No es podran incloure en el pressupost del present Estudi i per tant en cap de les valoracions certificables els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentaries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, sorgits d'organismes especialitzats.

En cas d'executar en obra unitats no previstes en el present pressupost, es definiran total i correctament les mateixes i se'ls adjudicarà el preu corresponent procedint-se pel seu abonament, tal i com s'indica en els apartats anteriors.

En cas de plantejar-se una revisió de preus, el Contractista comunicarà aquesta proposició a la Propietat per escrit, havent obtingut l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

Les sancions administratives per infraccions de Seguretat i Salut o de qualsevol índole, imposades per l'Autoritat Laboral competent, no són abonables i per tant sempre aniran a càrrec de l'infractor.

2.11 Pla de Seguretat i Salut

Cada contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzaran, s'estudiarà, es desenvoluparan, contemplaran les previsions contingudes en el present. En el seu cas, s'inclouran les propostes alternatives de prevenció que el Contractista proposa amb la seva corresponent justificació tècnica i que en cap cas podrà implicar disminució dels nivells de seguretat establerts per aquest Estudi i la normativa aplicable.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador de prevenció, o per la Direcció facultativa en el seu cas.

Podrà ser modificat pel contractista durant el procés d'execució en funció de l'evolució dels treballs, les possibles alternatives que puguin plantejar-se i les modificacions que poguessin sorgir, però sempre amb l'aprovació indispensable del Coordinador o la Direcció en el seu cas.

Constituirà l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats i a ta l'efecte haurà d'estar a disposició permanent a l'obra. Els treballadors podran presentar per escrit i de forma raonable els suggeriments i alternatives que estimen oportunes.

2.12 Principals disposicions legals d'aplicació.

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a la relació següent, exceptuant aquelles que hagin estat derogades per alguna altra present o no en la relació:

Normes genèriques

- **RD legislatiu 1/1995, de 24 de març**. Text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. BOE de 29 de març.
- Conveni Col·lectiu del Grup de Construcció i Obres Públiques de la Comunitat Autònoma de Catalunya, en allò que es refereix a reconeixements mèdics.
- **Llei 15/1990, de 9 de juliol**. Ordenació sanitària de Catalunya. (Article 8 i Disposició addicional 7). DOGC de 30 de juliol.
- **Ordre del 8 d'abril de 1991** (BOE núm. 87 d'11 d'abril) per la qual s'aprova la "Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1"
- **R.D. 1849/2000, de 10 de novembre,** pel que es deroguen les diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials.
- **Llei 21/1992, de 16 de juliol**. Indústria. (Articles del 9 al 18). BOE de 23 de juliol.
- **RD legislatiu 1/1994, de 20 de juny**. Text refós de la Llei general de la seguretat social. BOE de 29 de juny.
- **RD 1561/1995, de 21 de setembre**. Jornades especials de Treball. BOE de 26 de setembre.
- **Llei 31/1995, de 8 de novembre**. Prevenció de Riscos Laborals, BOE de 10 de novembre.
- **Reial Decret 1801/2003, de 26 de desembre,** sobre seguretat generals dels productes
- **RD 39/1997, de 17 de Gener**. Reglament dels Serveis de Prevenció. BOE de 31 de Gener.
- **Ordre del 27 de juny de 1997 per la que es desenvolupa el R.D. 39/1997**, de 17 de gener, per el que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com Serveis de Prevenció.
- **RD 337/2010 de 19 de març, pel que se modifica el Reial Decret 39/1997**, dels serveis de prevenció (BOE 2010-4765).
- **RD 780/1998 del 30 d'Abril** (BOE núm. 104 del 1er de maig) **pel qual es modifica el RD 39/1997 del 17 de gener** i pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció
- **Llei 42/1997, de 14 de novembre**, ordenadora de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- **Resolució de 18 de febrer de 1998**, de la Direcció General de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, sobre el llibre de visites de la Inspecció de Treball i Seguretat social.
- **RD 138/2000 de 4 de febrer** pel qual s'aprova el "Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social". (BOE núm. 40 dimecres 6 de febrer del 2000).
- **RD Legislatiu 5/2000**, de 4 d'agost, per el que s'aprova el text refós de la Llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social.
- **Llei 54/2003, de 12 de desembre**, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- **RD 171/2004, de 30 de gener** sobre coordinació d'activitats empresarials per a la Prevenció de Riscos Laborals.
- **RD 1311/2005, de 4 de novembre**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

Equips de treball

- **R.D. 1215/1997, de 18 de Juliol**. Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. BOE de 7 d'Agost.
- **R.D. 2177/2004, de 12 de gener**, **pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997**, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.

Construcció

- **RD 1627/1997, de 24 d'Octubre**. Disposicions mínimes de Seg. i Salut en les obres de construcció. BOE de 25 d'Octubre.
- **Ordre, de 12 de Gener de 1998**, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció. DOGC 2565 de 27 de Gener.
- **Ordre de 29 d'Abril de 1999** per la que es modifica la "Orden de 6 de mayo de 1988 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo".
- **Llei 38/1999 de Novembre** (BOE nº 266 del 6 Novembre), de "Ordenación de la Construcción" (Titulacions que poden exercir en Edificació com Tècnics Competents de Coordinador de Seguretat)
- **Llei 32/2006, de 18 d'octubre,** reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- **RD 635/2006, de 26 de maig**, sobre els requisits mínims de seguretat als túnels de carreteres de l'Estat".
- **RD 1109/2007, de 24 d'agost,** pel que es desenvolupa la Llei 32/06, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció**.**

Electricitat

- **Llei 6/2001, de 31 de maig,** d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- **RD 614/2001, de 8 de juny**, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors front al risc elèctric.
- **R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002**, pel qual s'aprova el Regalment electrotècnic per baixa tensió.
- **Sentencia de 17 de febrero de 2004,** de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- **Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión**: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

Empreses de treball temporal

- **R.D. 216/1.999 de 5 de Febrer**, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en el àmbit de les empreses de treball temporal.

Incendis, explosions i explosius.

- **Llei 6/1988**, de 30 de març, Forestal de Catalunya.
- **R.D. 1942/1993, de 5 de novembre**. Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE de 14 de Desembre.
- **Decret 64/1995, de 7 de març,** pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC núm. 2022, de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003, de 13 de febrer, (DOGC de 24 de Febrer de 2003).
- **Decret 130/1998, de 12 de maig**, pel qual s'estableixen les mesures de prevenció d'incendis forestals en àrees d'influència de carreteres. DOGC núm. 2656, de 9 de juny de 1998.
- **Llei 5/1999, de 29 de juny,** de prevenció i lluita contra els incendis forestals.
- **Llei 43/2003,** de 21 de novembre, de Monts.
- **R.D. 110/2008, d'1 de febrer,** pel que es modifica el RD 312/2005 de 18 de marzo, que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistencia al foc. BOE núm. 37 de 12 de febrer.

Llocs de treball

- **R.D. 486/1997, de 14 d'abril**. Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. BOE de 23 d'Abril.
- **Llei 50/1.998 , de 30 de desembre**, de mides fiscals, administratives i de l'ordre social (Art. 36) que modifica el RD 31/1995.

Malalties professionals

- **R.D. 2821/1981, de 27 de novembre**. Modifica el R.D. 1995/1978. BOE d'1 de desembre.

Manipulació manual de càrregues

- **R.D. 487/1997, de 14 d'abril**. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. BOE de 23 d'Abril.

Màquines

- **R.D. 1644/2008, de 10 d'octubre**, pel que s'estableixen les normes per la comercialització i posada en servei de les màquines.

Senyalització

- **Instrucció de carreteres 8.3 – IC**. (Ordre Ministerial sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblat). 31 d'agost de 1987.
- **R.D. 485/1997, de 14 d'Abril**. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. BOE de 23 d'Abril.

Soroll

- **R.D. 286/2006, de 10 de març**, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb l'exposició al soroll.

Residus

- **Llei 10/1998 de 21.4.1998** de residus (BOE 96-22.4.1998)
- **Decret 201/1994, de 26 de juliol**, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada por el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)
- **Decret 34/1996, de 9 de gener**, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).
- **Decreto 92/1999, de 6 de abril**, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Decreto 93/1999, de 6 de abril**, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).
- **Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer**, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

Proteccions personals

- **RD 1407/1992, de 20 de Novembre**. Condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitaria dels equips de protecció individual. BOE de 28 de Desembre.
- **Ordre, de 16 de Maig de 1994**. Modifica el període transitori establert per el RD 1407/1992. BOE d'1 de Juny.
- **RD 159/1995, de 3 de febrer**. Modifica el RD 1407/1992. BOE de 8 de març.
- **Resolució, de 25 d'abril de 1996**, de la Direcció General de Qualitat i Seguretat Industrial, per la qual es publica a títol informatiu, informació complementària establerta pel RD 1407/1992. BOE de 28 de maig.
- **RD 773/1997, de 30 de maig**. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. BOE de 12 de juny.

2.12 Formació i advertència al personal

D'acord amb l'establert a l'art. 24 de la L.P.R.L. i en compliment del deure de protecció, les empreses que participen en l'obra hauran de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria de prevenció de riscos laborals.

Tot el personal rebrà al ingressar a l'obra, una exposició de mètodes de treball i riscos que aquest pugui tenir, juntament amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar-se.

Així mateix, diàriament i abans d'iniciar-se el treball, l'encarregat de l'obra indicarà als operaris la tasca a realitzar, advertint-los dels perills que aquesta generi i de les proteccions personals i/o col·lectives que hauran d'utilitzar, les quals queden expressades en aquest Estudi de Seguretat i Salut.

Si les condicions ho permetessin i s'estimés necessari, s'organitzarien i impartirien xerrades monogràfiques sobre temes específics de seguretat per aconseguir una formació addicional i més completa dels operaris.

La formació haurà d'estar específicament en el lloc de treball o funció de cada treballador, adaptar-se a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres nous, per lo que haurà de repetir-se periòdicament.

2.13 Llibre d'incidències

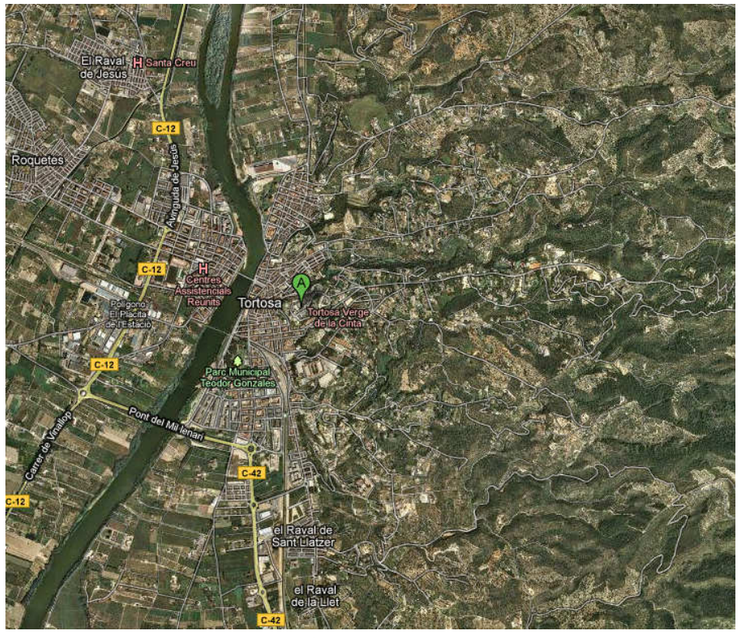
Haurà d'existir un llibre d'incidències amb finalitat de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut que constarà de fulls per duplicat i estarà habilitat a l'efecte, segons el disposat a l'art, 13 del R.D: 1627/1997.

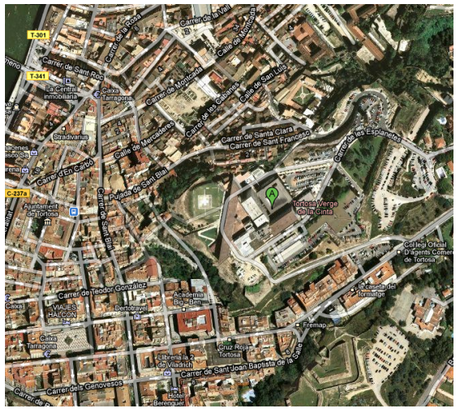
Serà facilitat pel Col·legi professional del Coordinador de prevenció de l'obra que aprovarà el Pla de Seguretat i Salut. L'oficina de supervisió de projectes, un òrgan equivalent, quan es tracti d'obres de l'Administració Pública. El Coordinador serà el responsable de custodiar-lo i mantenir-lo a disposició a l'obra a qui tingui accés seguin l'anomenat R.D.

Regió Sanitaria Terres de l'Ebre

Comarca
BAIX EBRE

Hospital de Tortosa Verge de la Cinta
Esplanetes, 44-58
43500 Tortosa
Tel.: 977 51 91 00
Fax.: 977 51 91 11
E-mail: direccio.htvc.ics@gencat.net
Tipus de centre
Xarxa hospitalària d'utilització pública





Comarca
RIBERA D'EBRE

Hospital Comarcal Móra d'Ebre

C.Benet i Messeguer, s/n
43740 Móra d'Ebre
Tel: 977 40 16 74

Regió Sanitària Camp de Tarragona

Comarca
BAIX CAMP

Centres Hospitalaris

Centre MQ Reus
Antoni Gaudí, 26
43203 Reus
Tel.:977 01 08 00
Fax.:977 31 73 99

Hospital Sant Joan de Reus
Sant Joan, s/n
43201 Reus
Tel.:977 31 03 00
Fax.:977 32 36 90

Comarca
TARRAGONÈS

Hospital Universitari de Joan XXIII
C/ Doctor Mallafré Guasch, -.4
43005 Tarragona
Tel.: 977 295800

Plànols

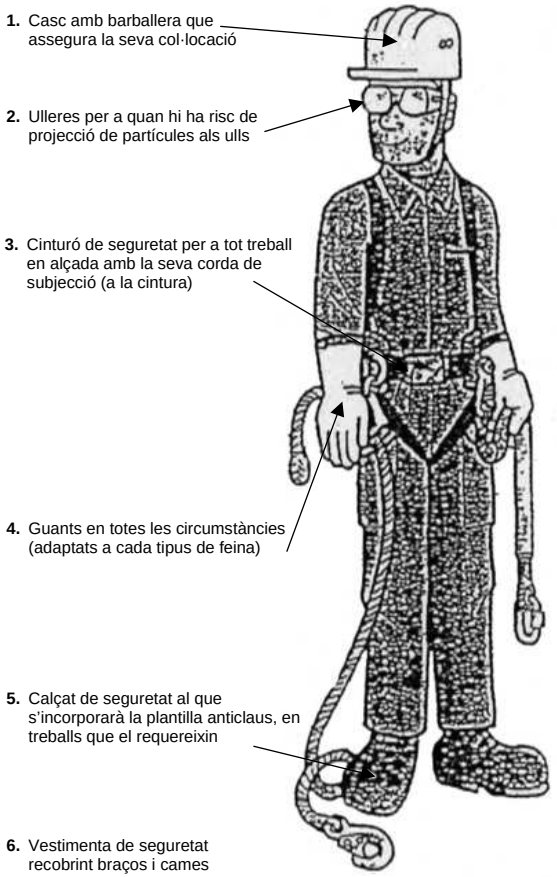
ÍNDEX – Plànols

- **PROTECCIONS INDIVIDUALS 2**
  - PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc 2
  - PI.02 – Semimascareta respiratòria 3
  - PI.03 – Casc protector 4
  - PI.04 – Guants 5
  - PI.05 – Proteccions oculars 6
  - PI.07 – Botes 8
- **PROTECCIONS COL·LECTIVES 9**
  - PC.01 – Senyals 9
  - PC.02 – Elements de senyalització 11
  - PC.08 – Tancament 12
  - PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues 13
  - PC.19 – Tanques de protecció per a rases 14
  - PC.20 – Protecció en rases 15
  - PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments 16
- **EXTINCIÓ d'INCENDIS 17**
  - EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats 17
- **PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 18**
  - PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1 18
  - PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra 19
  - PIE.06 – Tipus de presa de corrent 20
  - PIE.07 – Aïllaments 21
  - PIE.08 – Grups electrògens 22
- **INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR 23**
  - IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones 23
  - IHB.02 – Cabina sanitària amb 1 WC amb dipòsit químic 24
- **SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 25**
  - SOF.00 – Generalitats 25
  - SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils. 26
  - SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils 27
  - SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils 28
  - SOF.04 – Zona d'obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. 29
  - SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. 30
  - SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils. ... 31
  - SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils. 32
  - SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils. 33

Les fitxes corresponents a Proteccions Individuals (PI), Proteccions Col·lectives (PC), Extinció d'Incendis (EI), Protecció d'Intal·lacions Elèctriques (PIE) i Instal·lacions d'Higiene i Benestar (IHB) només estan disponibles en la documentació informatitzada del projecte dins aquest mateix annex núm. 2 en format .pdf.

PROTECCIONS INDIVIDUALS

FITXA:	PI.01 – Equip individual de protecció en funció del risc	Full:	1/1



1. Casc amb barballera que assegura la seva col·locació
2. Ulleres per a quan hi ha risc de projecció de partícules als ulls
3. Cinturó de seguretat per a tot treball en alçada amb la seva corda de subjecció (a la cintura)
4. Guants en totes les circumstàncies (adaptats a cada tipus de feina)
5. Calçat de seguretat al que s'incorporarà la plantilla anticlaus, en treballs que el requereixin
6. Vestimenta de seguretat recobrint braços i cames

Per a protecció contra el riscos següents:

1.
- Caiguda, cops, ferides
- Pèrdua del casc si es treballa amb el cap inclinat o si s'és víctima de caiguda.

2.
- Projecció de partícules o líquids.

3.
- Caigudes d'altura des del lloc de treball.
- Caigudes d'altura en desplaçaments d'un lloc de treball a l'altre.

4.
- Talls, punxades i refregades.
- Cremades amb substàncies i elements.

5.
- Presencia d'obstacles, terra accidentat, obra desordenada i bruta.
- Caiguda d'objectes.

6.
- Refregades, talls, cremades

CADA TREBALLADOR ES RESPONSABLE DEL SEU EQUIP INDIVIDUAL DE PROTECCIÓ

FITXA:	PI.02 – Semimascareta respiratòria	Full:	1/1

Semimascareta de protecció respiratòria contra la pols i partícules fines i per a la prevenció de malalties de tipus fibròsgen: silicosi, asbetosi i neumoconosi.

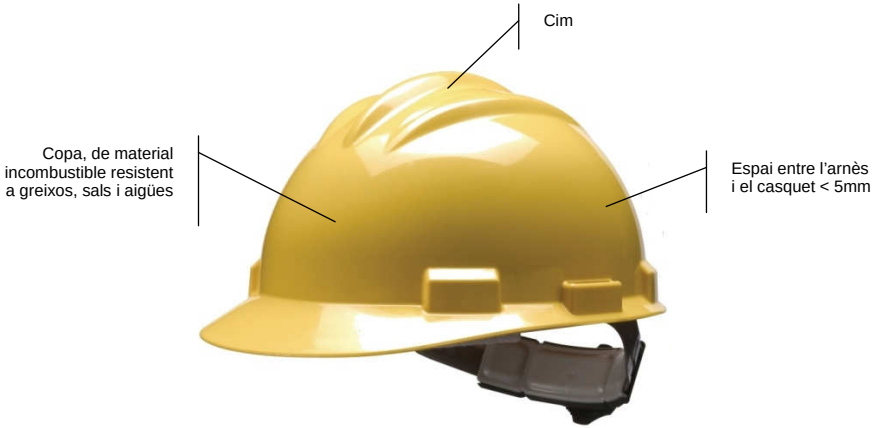
Filtre químic que protegeix contra: vapors orgànics, compostos a base d'esmalts i vernissos vitris, laques i pintures.

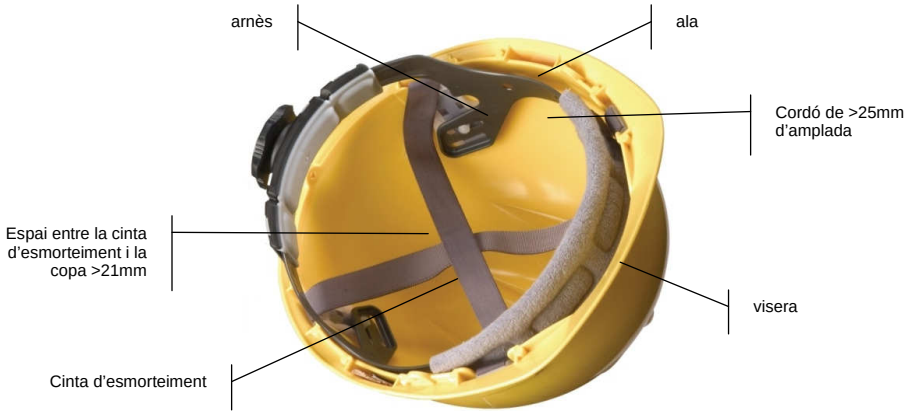
No s'han de fer servir en atmosferes deficients en oxigen

FITXA:	PI.03 – Casc protector	Full:	1/1

Casc amb protecció auditiva

Casc amb protecció facial i protecció d'arc elèctric fins a 1000v





FITXA:	PI.04 – Guants	Full:	1/1

Guant de cuir per a us general antitall per manipulació d'objectes .

Guant aïllant de làtex natural per protecció dielèctrica.
Si fa falta una bona protecció mecànica es farà servir amb guant cubre dielèctric.

Guant cubre dielèctric. Per treballs amb components elèctrics.

Guant de pell reforçat per a treballs poc agressius de soldadura, construcció i manipulació d'objectes calents.

Guant aïllant tèrmic per a soldador, aplicacions de calor i totes les aplicacions que es necessiti protecció contra calor flames o espurnes.

FITXA:	PI.05 – Proteccions oculars	Full:	1/2

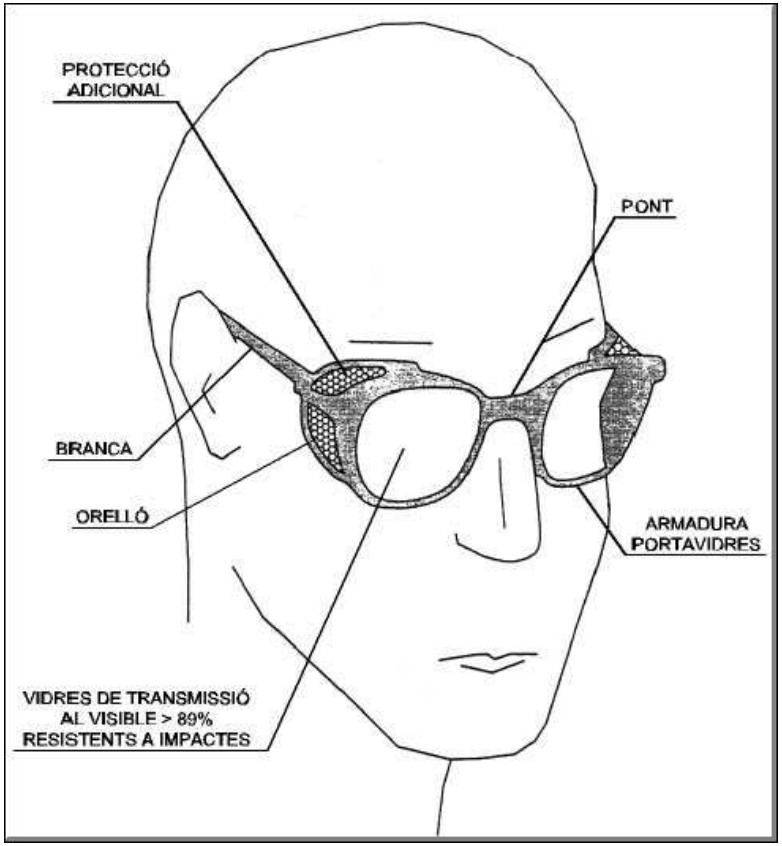
Ulleres per a soldador amb lents mòbils per a processos de soldadura i tall d'oxiacetilè per treballs continus

Lent de policarbonat modelat, amb tractament antiboira interior

Lent amb vidres inestellables.
Filtra el 99 % de la llum UV.

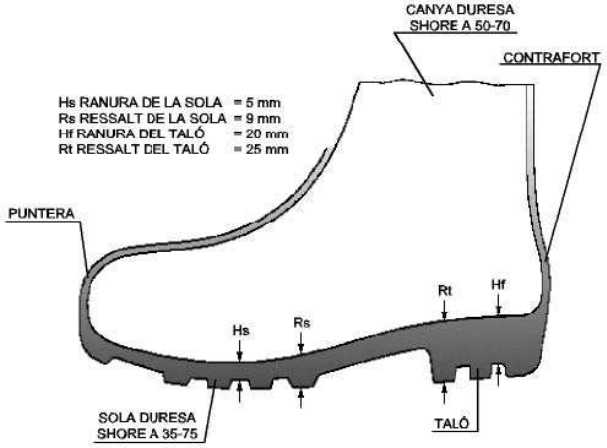
Visor d'acetat de cel·lulosa incolor
Resistent a l'entelament
Protecció contra partícules, gotes i esquitxades

FITXA:	PI.05 – Proteccions oculars	Full:	2/2

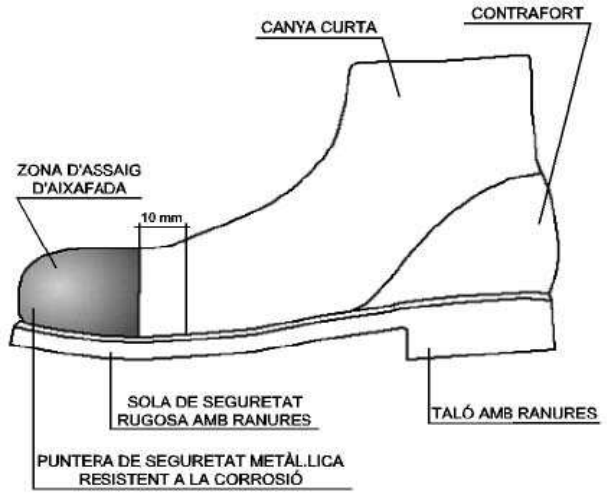


FITXA:	PI.07 – Botes	Full:	1/1

BOTA IMPERMEABLE A L'AIGUA I A LA HUMITAT



BOTA DE SEGURETAT, classe III



PROTECCIONS COL·LECTIVES

FITXA:	PC.01 – Senyals	Full:	1/2

SENYALS DE PROHIBICIÓ

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	420	297	210	148	105	74
	e	44	31	17	16	11	8

SENYALS DE PRESCRIPCIÓ IMPERATIVES DE PERILL

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

SENYALS D'OBLIGACIÓ

DIMENSIONS EN mm							
	D	594	420	297	210	148	105
	D1	534	378	267	188	132	95
	m	30	21	15	11	8	5

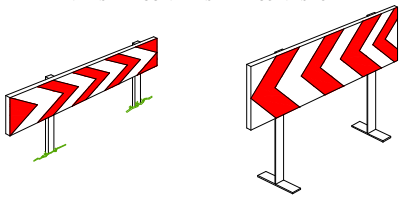
FITXA:	PC.01 – Senyals	Full:	2/2

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

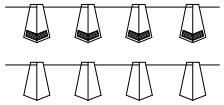
DIMENSIONS EN mm							
	L	594	420	297	210	148	105
	L1	492	348	246	174	121	87
	m	30	21	15	11	8	5

FITXA:	PC.02 – Elements de senyalització	Full:	1/1

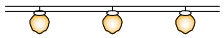
PANELLS DIRECCINABLES PER A CORVES I OBRA



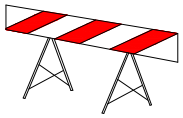
CORDÓ ABALIÇAMENT



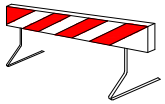
PORTALAMPARES DE PLÀSTIC



TANCA D'OBRA MODEL 2

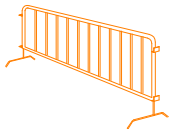


TANCA D'OBRA MODEL 1



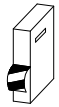
CORDÓ D'ABALIÇAMENT NORMAL I REFLEXIU

TANCA PER CONTENCIÓ DE VIANANTS

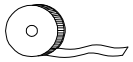


TANCA EXTENSIBLE

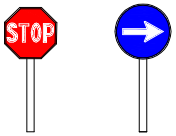
CINTA ABALIÇAMENT DE PL`STIC



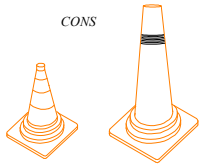
CINTA ABALIÇAMENT REFLECTANT



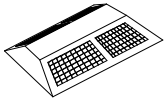
PALETES MANUALS DE SENYALITZACIÓ



CONS



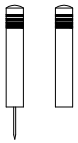
CATADIOPTRIC HORIZONTAL "ULLS DE GAT"



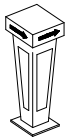
CLAUS DE DESACELERATCIÓ

LLUM INTERMITENT AUTÓNOMA AMB PILA

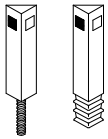
FITES DE PVC



FITA LLUMINOSA

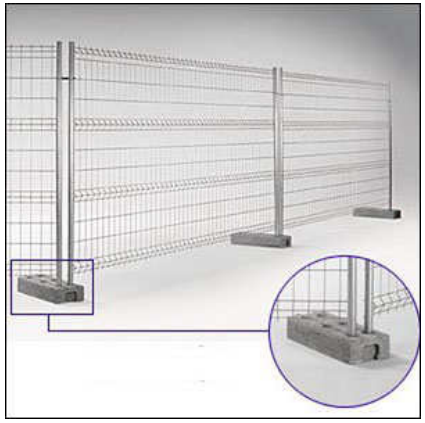


FITA REFLECTANT PER A SENYALITZACIÓ LATERAL D'AUTOPISTES EN POLIETILÈ



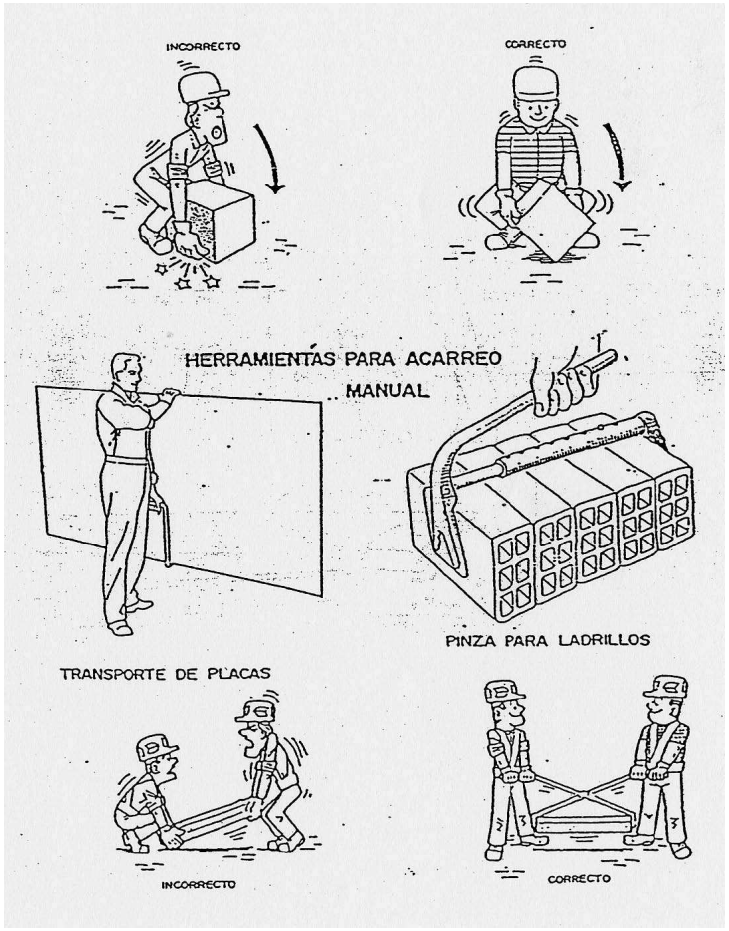
FITXA:	PC.08 – Tancament	Full:	1/1

TANCA MOBIL AMB PALS METÀL·LICS i XARXA ELECTROSOLDADA

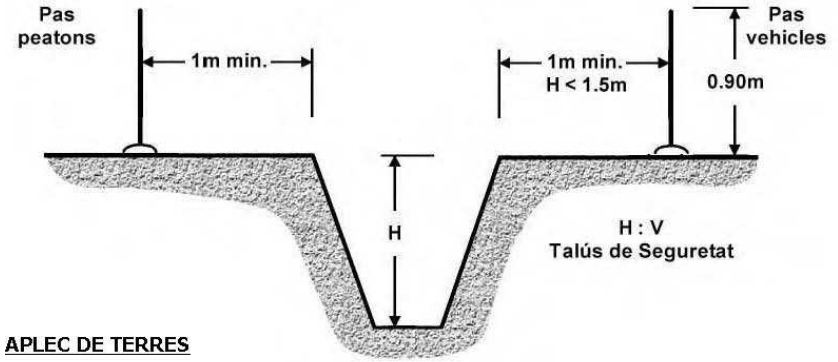


XARXA DE SIMPLE TORSIÓ

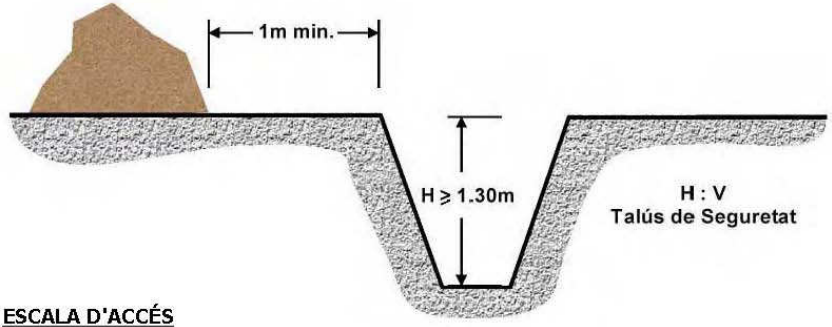
FITXA:	PC.11 – Correcció postural per al transport de carregues	Full:	1/1



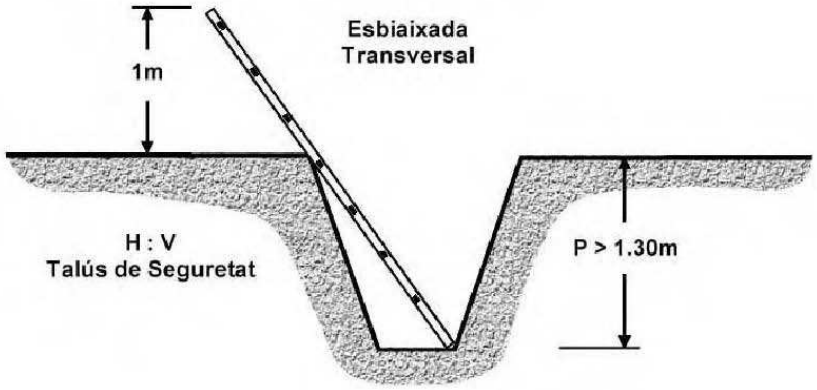
FITXA:	PC.19 – Tanques de protecció per a rases	Full:	1/1



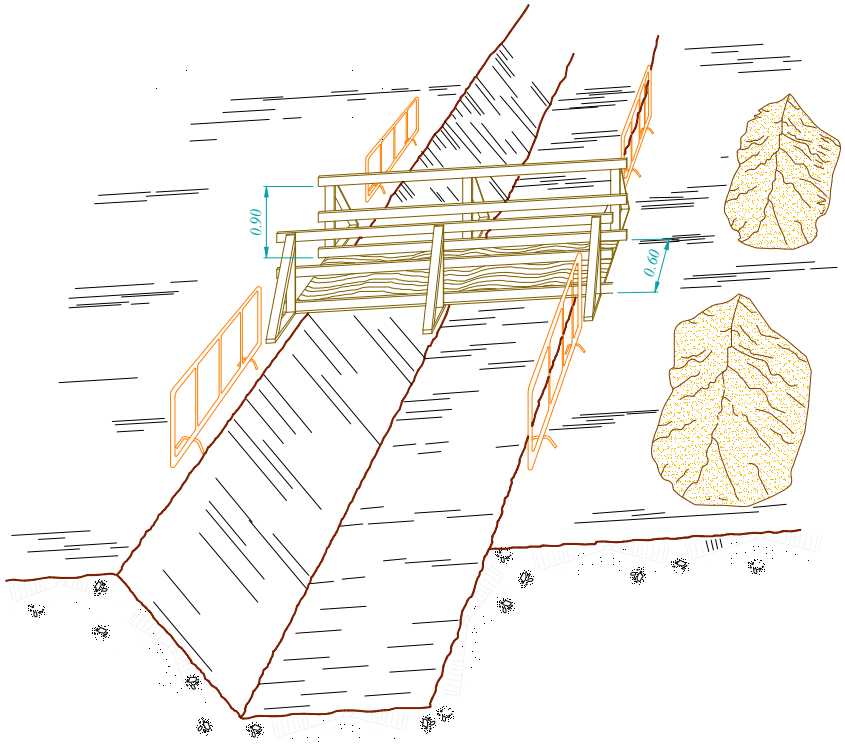
APLEC DE TERRES



ESCALA D'ACCÉS

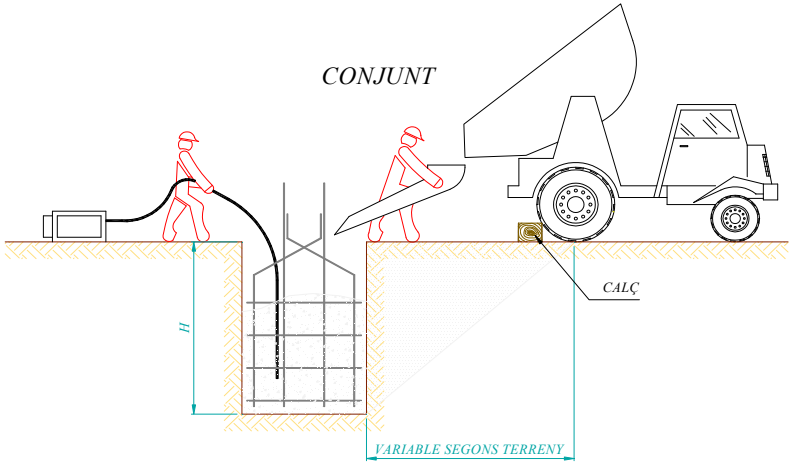


FITXA:	PC.20 – Protecció en rases	Full:	1/1

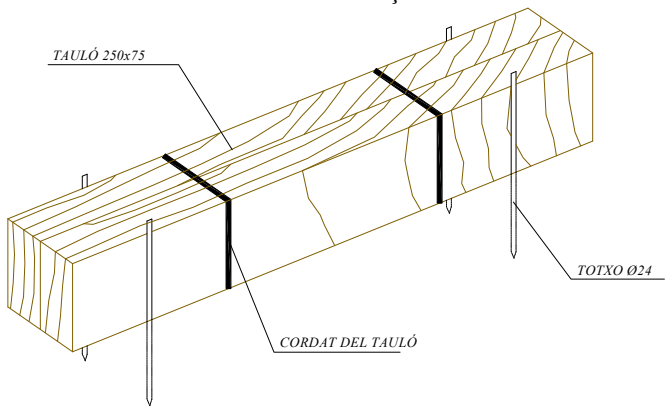


FITXA:	PC.23 – Formigonat per vessament directe en rases o fonaments	Full:	1/1

CONJUNT



DETALL DEL CALÇ



EXTINCIÓ d'INCENDIS

FITXA:	EI.01 – Quadre d'agents extintors adequats	Full:	1/1

CUADRO DE AGENTES EXTINTORES ADECUADOS A CLASES DE FUEGO

CLASE de FUEGO		TIPO de EXTINTOR							
CLASE	TIPO DE COMBUSTIBLE	AGUA	ESPUMA	POLVO SECO	POLVO POLIV.	NIEVE CARBON	DERIV. HALOG.	AGENTES ESPECIALES	
A	**SÓLIDOS EN GENERAL** (MADERA, TRAPOS, PAPEL, PLÁSTICOS, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	NO DEBE USARSE
B	**LÍQUIDOS INFLAMABLES** (GASOLINA, PETROLEO, ALCOHOL, FUEL-OIL, ALQUITRAN, ETC.)	★	☆	☆	☆	☆	☆	★	★
C	**GASES** (BUTANO, ACETILENO, ETILENO, GAS CIUDAD, ETC.)	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	PUEDE USARSE
D	**METALES** (METALES, PRODUCTOS QUÍMICOS Y RADIACTIVOS)	★	★	★	★	★	☆	☆	☆
	FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	ADECUADO

PROTECCIÓ INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

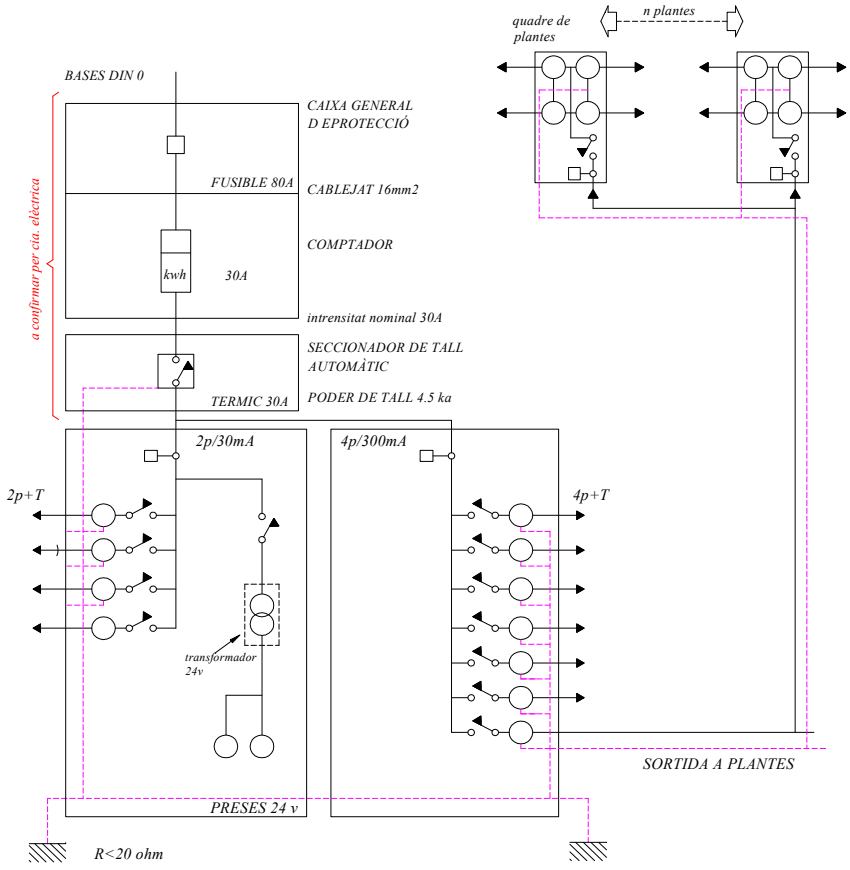
FITXA:	PIE.02 – Quadre provisional d'obra tipus T1	Full:	1/1

PROVISIONAL D'OBRA

POTÈNCIA 20 KW (TIPUS TMF1)

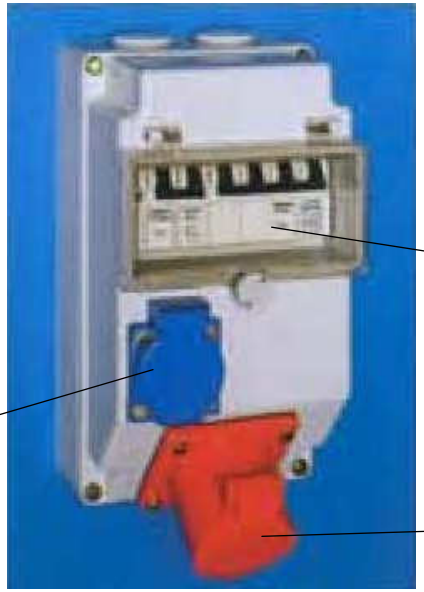
1 cv = 0.736 kwh

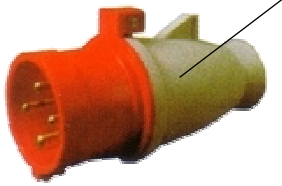
COFRES DE DOBLE AILLAMENT



EL CONJUNT DE L'INSTALACIÓ GARANTITZARÀ UN CONTACTE INDIRECTE MENOR DE 24v

FITXA:	PIE.05 – Presa de corrent provisional d'obra	Full:	1/1



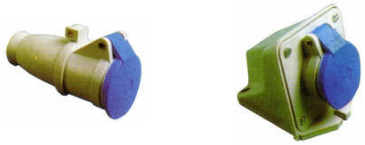


TRANSFORMADORS DE SEGURETAT PER SEPARACIÓ DE CIRCUÏTS PER A LOCALS HUMITS O ESTRUCTURES CONTUCTORES (sortida 24v)

FITXA:	PIE.06 – Tipus de presa de corrent	Full:	1/1

ENDOLLS

BASES MURALS



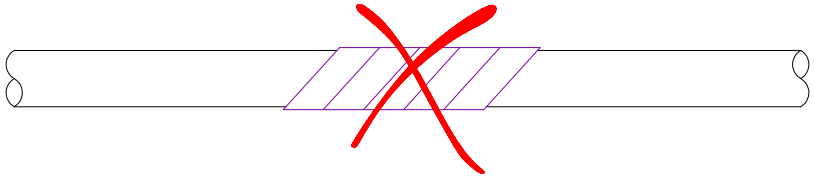
PROLONGADORS

ENLLAÇOS TIPUS

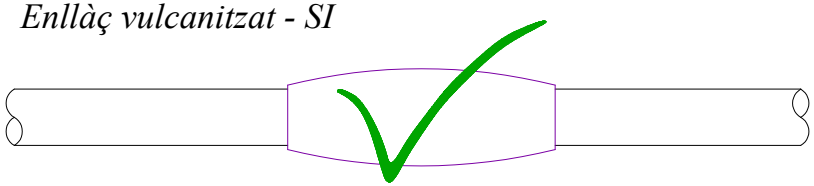
protegit contra pluja	*A*
2P+T 220v	*16* *32*
2P+T 380v	*16* *32* *63* *125*
4P+T 350v	*16* *32* *63* *125*

FITXA:	PIE.07 – Aïllaments	Full:	1/1

Enllàç amb cinta aïllant - NO



Enllàç vulcanitzat - SI



L'AILLAMENT SERÁ SUPERIOR A 250.000 ohmios (ITC-BT 19, punt 2.9)

A=Ux1.000 (mínim 250.000 oh)

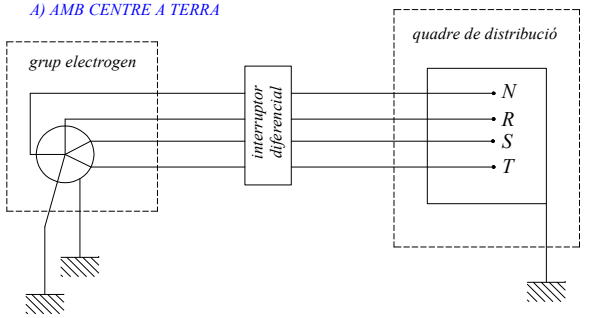
U = tensió nominal

ENLLUMENAT PORTATIL TIPUS PROTEGIT CONTRA RAIG D'AIGUA EN 230V

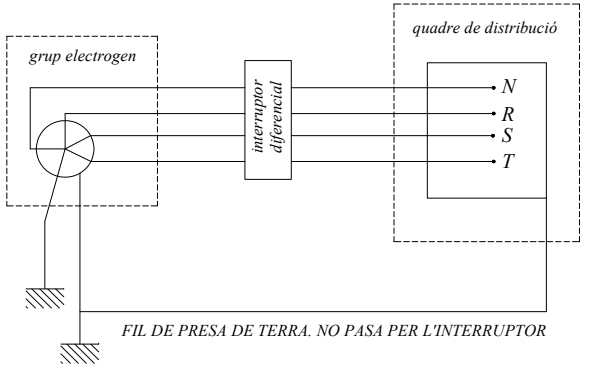
FITXA:	PIE.08 – Grups electrògens	Full:	1/1

ESQUEMA D'UNA INSTALACIÓ CONNECTADA A UN GRUP ELECTRÒGEN EN ESTEL

A) AMB CENTRE A TERRA



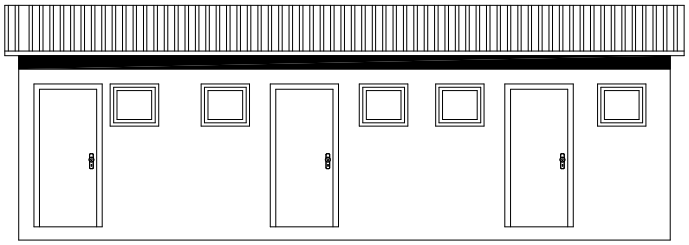
A) AMB EL FIL DE TERRA DEL QUADRE DISTRIBUIDOR

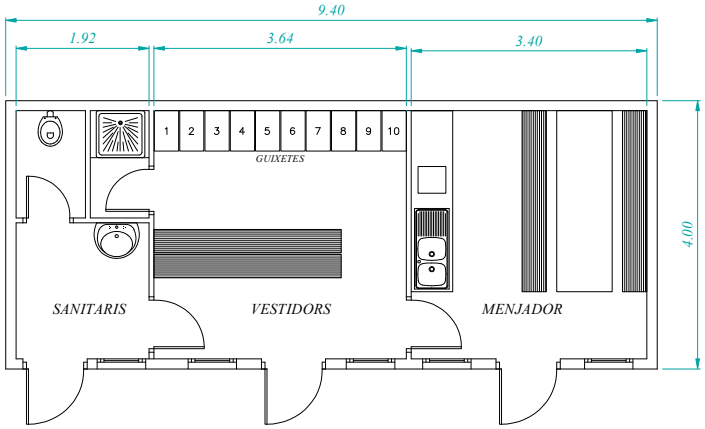


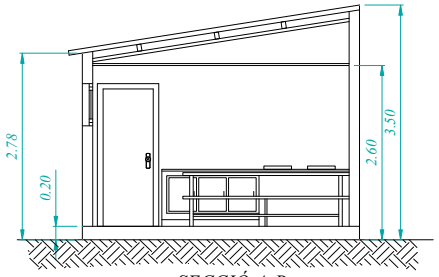
- Els grups electrògens tindràn el neutre accesible i amb posibilitat de ser distribuit.
- En neutre estará conexionat a terra, avans del diferencial
- La carcasa del grup portarà una presa de terra independient
- El quadre de distribució tindrà terra independent o connectada a la carcasa del grup.

INSTAL·LACIONS d'Higiene I BENESTAR

FITXA:	IHB.01 – Mòdul menjador, vestidors i sanitaris d'obra. Per a 10 persones	Full:	1/1

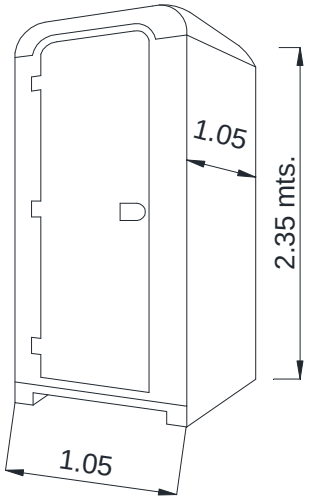






SECCIÓ A-B

FITXA:	IHB.02 – Cabina sanitària amb 1 WC amb dipòsit químic	Full:	1/1



MATERIAL: POLIETILÈ
DIMENSIONS: ±105 x 105 X 235 cm
SISTEMA AUTÒNOM: ± 80 kg

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES			
FITXA:	SOF.00 – Generalitats	**Full:**	1/1

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 0	GENERALITATS

1.– TOTS ELS SENYALS, PLAFONTS, PICOTS, BALISES, FITES I SEMAFORS ES COL.LOCARAN PERPENDICULARS A L'EIX DE LA CARRETERA

2.– LA VORA INFERIOR DELS SENYALS HAURÀ D'ESTAR A 1 m. DEL TERRA.

3.– CADA SENYAL S'HAURÀ DE VEURE DES DE L'ANTERIOR.

4.– TOTS ELS ELEMENTS DE COLOR BLANC, GROC, VERMELL I BLAU HAURÀN DE SER REFLECTORS.

5.– ELS ELEMENTS DE COLOR TARONJA SERAN LUMINISCENTS.

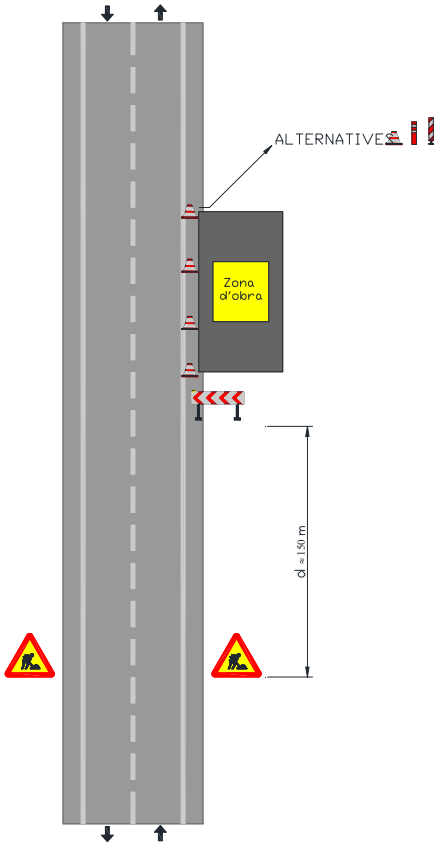
6.– LES MARQUES VIALS PROVISIONALS DE COLOR TARONJA PINTADES SOBRE EL PAVIMENT S'HAURAN DE PODER REMOURE SI ES DONA EL CAS QUE AQUEST PAVIMENT SIGUI EL DEFINITIU.

7.– PER A LA COL.LOCACIÓ DE SENYALS DE FINAL DE PROHIBICIO, S'HAURÀ DE TENIR EN COMPTE LA SENYALITZACIÓ EXISTENT EN EL TRAM D'ABANS DEL COMENÇAMENT DE LES OBRES PEL QUE FA A PROHIBICIONS.

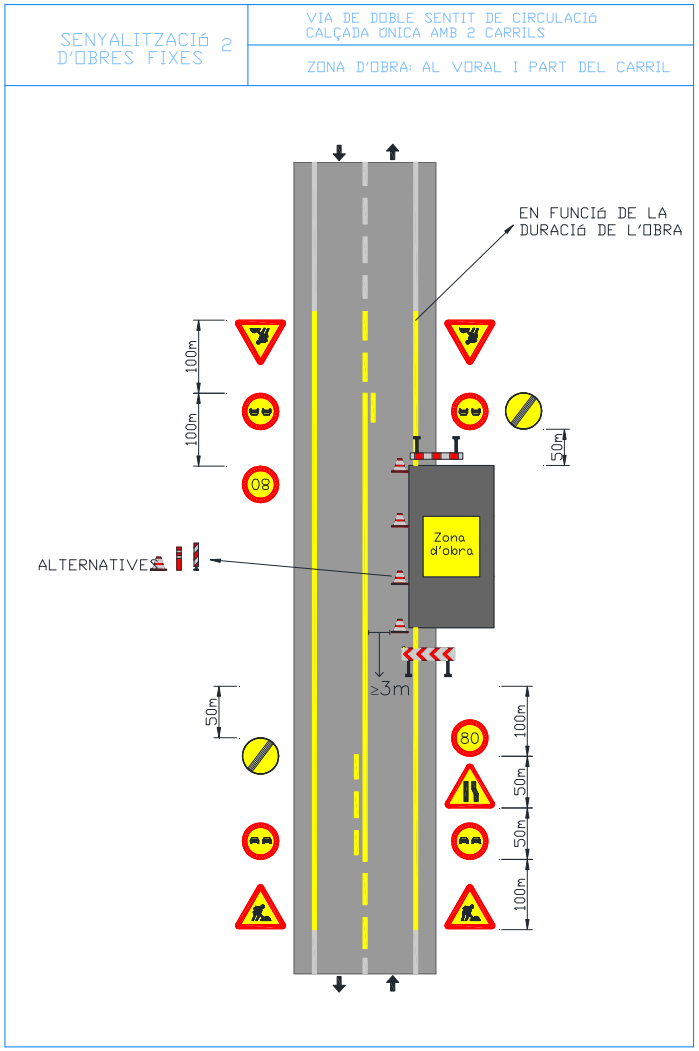
8.– ELS EXEMPLES D'AQUEST MANUAL SON A TÍTOL D'ORIENTACIÓ, PEL QUE LA DIRECCIÓ DE L'OBRA HAURÀ DE TENIR SEMPRE EN COMPTE LA NORMA DE CARRETERES 8.3–IC. "SENYALITZACIÓ D'OBRES".

FITXA:	SOF.01 – Zona d'obra al voral. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	**Full:**	1/1

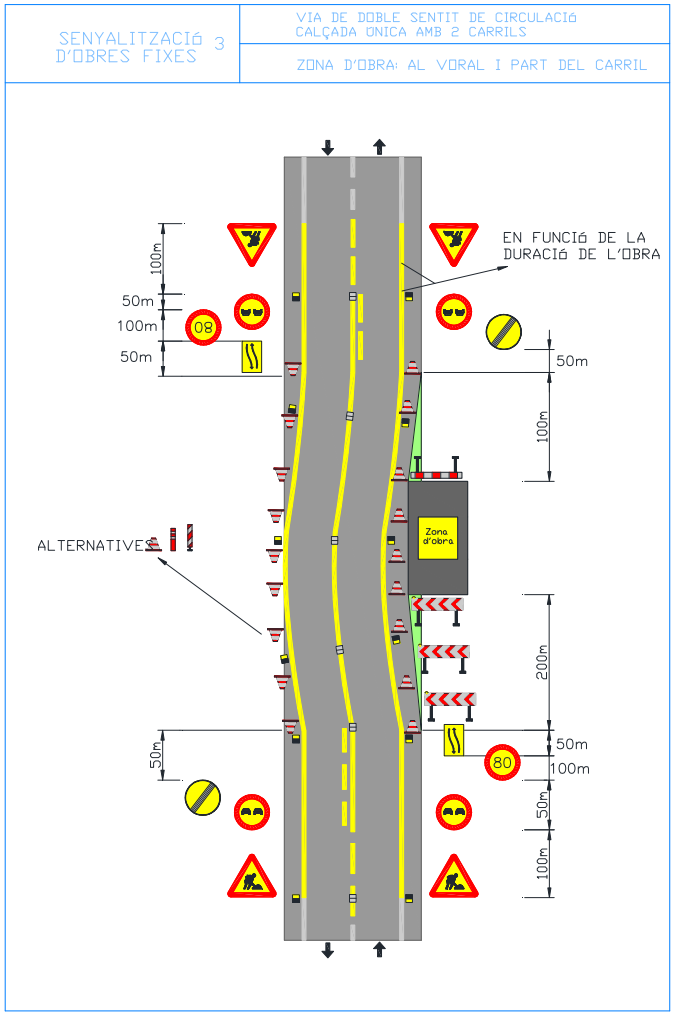
SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 1	VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ CALÇADA ÚNICA AMB 2 CARRILS
	ZONA D'OBRA: AL VORAL



FITXA:	SOF.02 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1



FITXA:	SOF.03 – Zona d'obra al voral i part carril. Via doble sentit, calçada única amb 2 carrils.	Full:	1/1

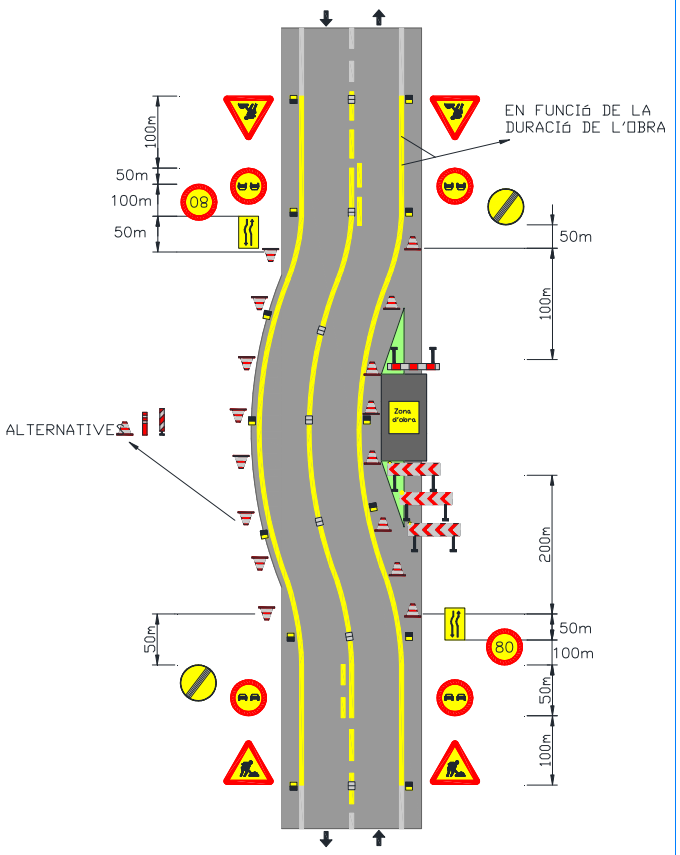


FITXA:	SOF.04 – Zona d'obra al voral i carril ampliació de plataf. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 4

VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA UNICA AMB 2 CARRILS

ZONA D'OBRA: AL VORAL I CARRIL AMB AMPLIACIÓ DE PLATAFORMA

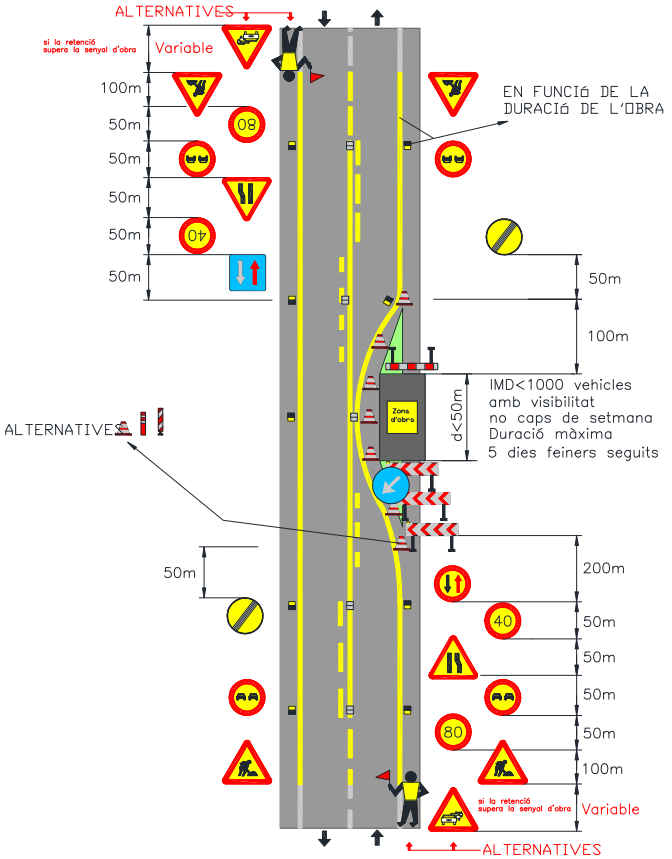


FITXA:	SOF.05 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1

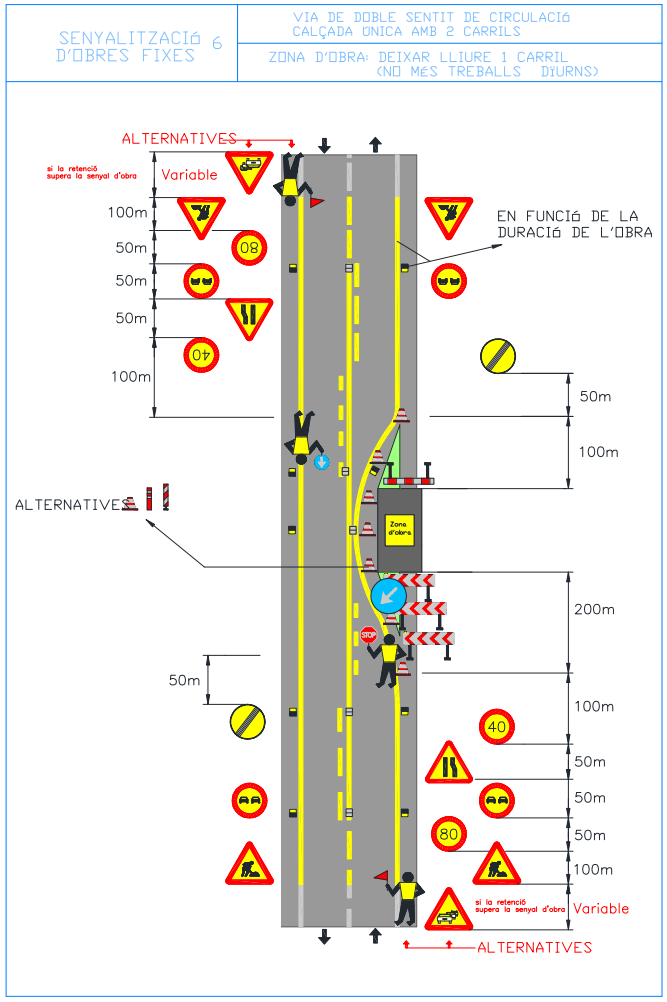
SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 5

VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA UNICA AMB 2 CARRILS

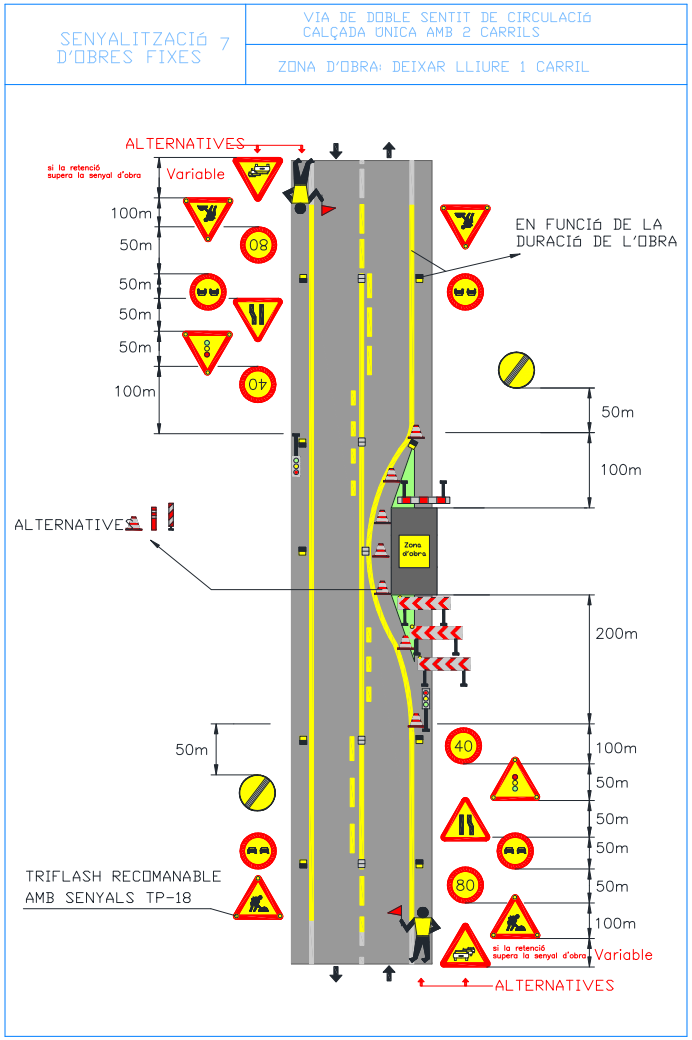
ZONA D'OBRA: DEIXAR LLIURE 1 CARRIL



FITXA:	SOF.06 – Deixar lliure 1 carril (només treballs diürns). Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1



FITXA:	SOF.07 – Deixar lliure 1 carril. Via doble sentit, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1



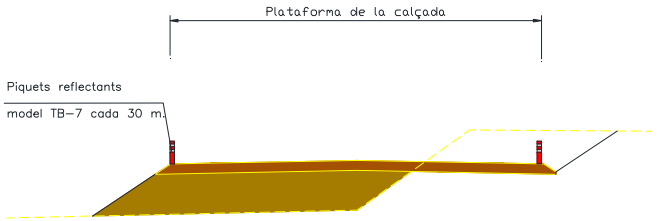
FITXA:	SOF.10 – Senyalització en l'exec. d'obres. Via doble sentit circulació, calçada única 2 carrils.	Full:	1/1

SENYALITZACIÓ D'OBRES FIXES 10

VIA DE DOBLE SENTIT DE CIRCULACIÓ
CALÇADA ÚNICA AMB 2 CARRILS

SENYALITZACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

EN TOTA LA ZONA DE L'OBRA



ZONES D'ESGLAÓ LATERAL

Es col·lacaran senyals tipus TP–30 (Perill Esglaó Lateral) al principi i final de la zona d'esglaó

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

P02-2014. Estudi de Seguretat i Salut

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT						
	SUBCAPITOL S1001 PROTECCIONS INDIVIDUALS						
E1401	Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812	u					8.00
E1402	Ulleres antipols i antiimpacte.	u					8.00
E1403	Mascareta protecció respiratòria.	u					8.00
E1404	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.	u					8.00
E1405	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.	u					8.00
E1407	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.	u					8.00
E1408	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.	u					8.00
E1409	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.	u					8.00
E1410	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.	u					8.00
E1412	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.	u					8.00
E1413	Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	u					8.00
E1467	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.	u					8.00
E1470	Faixa de protecció dorsolumbar.	u					2.00
	SUBCAPITOL S1002 PROTECCIONS COL·LECTIVES						
E1464	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada	u					30.00
E1415	Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	u					10.00
E1416	Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	u					2.00
E1417	Cartell indicatiu de risc, sense suport metàl·lic, inclosa col·locació.	u					2.00
E1421	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.	u					12.00
E1422	Piquet de senyalització per a tres usos	u					16.00
E1424	Panell direccional normalitzat.	u					4.00
E1481	Topalls per camió d'excavacions, inclusivament la seva col·locació.	u					2.00
E1484	Escala de mà	u					1.00
E1489	Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.	m					50.00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL S1003 EXTINCIÓ D'INCENDIS						
E1465	Revisió d'extintor de pols seca	u					
							2.00
	SUBCAPITOL S1004 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA						
E1432	Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electrode connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.	u					
							1.00
E1433	Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.	u					
							1.00
	SUBCAPITOL S1005 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR						
E1490	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de vestidors, de 3,64x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs.	u					
							4.00
E1492	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de menjador, de 3,40x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	u					
							4.00
E1440B	Mes de lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,05x1,05x2,35 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs	u					
							4.00
E1436	Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones	u					
							1.00
E1437	Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones	u					
							2.00
E1459	Escalfador de menjars	u					
							1.00
E1460	Radiador infraroigs.	u					
							1.00
E1461	Recipient per a recollida de brossa.	u					
							2.00
E1494	Penja-robes per a mòduls prefabricats	u					
							8.00
E1442	Mà d'obra emprada en neteja i conservació d' instal·lacions de personal.	h					
			4	4.00	2.00	32.00	
							32.00
	SUBCAPITOL S1006 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS						
E1444B	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.	u					
							1.00
E1499	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.	u					
							1.00
	SUBCAPITOL S1007 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES						
E1498	Reunió mensual del comitè de seguretat i salut en el treball (només en el cas de que el conveni col·lectiu provincial així lo disposi per a aquest nombre de treballadors).	u					
							4.00
E1462	Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.	u					
							2.00
E1495	Coordinador d'activitats preventives	h					
							2.00

PRESSUPOST

PRESSUPOST

P02-2014. Estudi de Seguretat i Salut

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT				
	SUBCAPITOL S1001 PROTECCIONS INDIVIDUALS				
E1401	u	Casc de seguretat homologat segons UNE EN 812	8.00	7.67	61.36
E1402	u	Ulleres antipols i antiimpacte.	8.00	11.53	92.24
E1403	u	Mascareta protecció respiratòria.	8.00	12.94	103.52
E1404	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE EN 143 i UNE EN 12083.	8.00	1.27	10.16
E1405	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE EN 352-2 i UNE En 458.	8.00	0.29	2.32
E1407	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors.	8.00	13.39	107.12
E1408	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, de PVC soldat de 0,4 mm de gruix, de color viu, homologat segons UNE EN 340.	8.00	13.45	107.60
E1409	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà pell flexible, dit índex sense costura exterior i sujecció elàstica al canell.	8.00	2.31	18.48
E1410	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE EN 388 i UNE EN 420.	8.00	6.42	51.36
E1412	u	Parella de botes d'aigua de PVC de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable.	8.00	8.81	70.48
E1413	u	Parella de botes de seguretat, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb envoltant del turmell encoixinat sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de desprendiment ràpid, amb plantilles i puntera metàl·liques	8.00	16.11	128.88
E1467	u	Armilla reflectant amb tires reflectores a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE EN 471.	8.00	11.66	93.28
E1470	u	Faixa de protecció dorsolumbar.	2.00	30.69	61.38
		TOTAL SUBCAPITOL S1001 PROTECCIONS INDIVIDUALS.....			**908.18**
	SUBCAPITOL S1002 PROTECCIONS COL·LECTIVES				
E1464	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçada	30.00	4.02	120.60
E1415	u	Senyal normalitzada de trànsit, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	10.00	20.80	208.00
E1416	u	Cartell indicatiu de risc, amb suport metàl·lic, inclosa col·locació.	2.00	5.68	11.36
E1417	u	Cartell indicatiu de risc, sense suport metàl·lic, inclosa col·locació.	2.00	2.55	5.10
E1421	u	Llumenera amb làmpada intermitent de color ambre amb energia de bateria de 12 V i amb el desmuntatge inclòs.	12.00	40.38	484.56
E1422	u	Piquet de senyalització per a tres usos	16.00	1.18	18.88
E1424	u	Panell direccional normalitzat.	4.00	31.37	125.48
E1481	u	Topalls per camió d'excavacions, inclusivament la seva col·locació.	2.00	7.05	14.10
E1484	u	Escala de mà	1.00	49.95	49.95
E1489	m	Tanca d'advertència o abalisament d'un metre d'alçada amb malla de polietilè taronja fixada a 2 m del perímetre del talús d'excavació amb un suport cada 3 m i amb el desmuntatge inclòs.	50.00	2.33	116.50
		TOTAL SUBCAPITOL S1002 PROTECCIONS COL·LECTIVES.....			**1,154.53**

PRESSUPOST

P02-2014. Estudi de Seguretat i Salut

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL S1003 EXTINCIÓ D'INCENDIS			
E1465	u	Revisió d'extintor de pols seca			
			2.00	12.04	24.08
		TOTAL SUBCAPITOL S1003 EXTINCIÓ D'INCENDIS.....			**24.08**
		SUBCAPITOL S1004 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA			
E1432	u	Instal·lació de posta a terra composta de conductor de coure, electrode connectat a terra en masses metàl·liques, inclòs petit material, totalment instal·lat.			
			1.00	167.37	167.37
E1433	u	Interruptor diferencial de mitja sensibilitat (300 ma), inclosa instal·lació.			
			1.00	187.46	187.46
		TOTAL SUBCAPITOL S1004 PROTECCIONS INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.....			**354.83**
		SUBCAPITOL S1005 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR			
E1490	u	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de vestidors, de 3,64x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de poliuretà de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs.			
			4.00	107.33	429.32
E1492	u	Mes de lloguer de mòdul prefabricat de menjador, de 3,40x4,00x2,30 m de plafó d'acer lacat i aïllament de 35 mm de gruix, revestiment de parets amb tauler fenòlic, paviment de lamel·les d'acer galvanitzat amb aïllament de fibra de vidre i tauler fenòlic, amb instal·lació de lampisteria, aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell, amb instal·lació elèctrica, 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial; inclusivament el seu transport, col·locat i amb el desmuntatge inclòs			
			4.00	117.13	468.52
E1440B	u	Mes de lloguer de cabina sanitària de material plàstic, d'1,05x1,05x2,35 m amb 1 WC amb dipòsit químic de 220 l, 1 lavabo amb dipòsit aigua de 100 l, amb manteniment inclòs			
			4.00	143.10	572.40
E1436	u	Lloguer de taula de fusta amb capacitat per a 10 persones			
			1.00	26.37	26.37
E1437	u	Lloguer de banc de fusta amb capacitat per a 5 persones			
			2.00	17.59	35.18
E1459	u	Escalfador de menjars			
			1.00	85.35	85.35
E1460	u	Radiador infraroigs.			
			1.00	40.62	40.62
E1461	u	Recipient per a recollida de brossa.			
			2.00	27.90	55.80
E1494	u	Penja-robes per a mòduls prefabricats			
			8.00	1.02	8.16
E1442	h	Mà d'obra emprada en neteja i conservació d' instal·lacions de personal.			
			32.00	11.36	363.52
		TOTAL SUBCAPITOL S1005 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.....			**2,085.24**
		SUBCAPITOL S1006 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS			
E1444B	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball.			
			1.00	135.21	135.21
E1499	u	Manta de cotó i fibra sintètica de 110x210 cm.			
			1.00	24.11	24.11
		TOTAL SUBCAPITOL S1006 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....			**159.32**
		SUBCAPITOL S1007 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES			
E1498	u	Reunió mensual del comitè de seguretat i salut en el treball (només en el cas de que el conveni col·lectiu provincial així lo disposi per a aquest nombre de treballadors).			
			4.00	100.98	403.92
E1462	u	Formació en seguretat i salut per als riscos específics de l'obra.			
			2.00	26.77	53.54
E1495	h	Coordinador d'activitats preventives			
			2.00	24.99	49.98
		TOTAL SUBCAPITOL S1007 FORMACIÓ I REUNIONS PREVENTIVES.....			**507.44**
		TOTAL CAPITOL 10 SEGURETAT I SALUT			**5,193.62**
		TOTAL.....			**5,193.62**

Annex núm. 3

MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 i D'ALTRES

P L A D'O B R A

CONCEPTE	MESOS																															
	SETMANA																															
	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi
TREBALLS PREVIS																																			
DEMOLICIONS I MOVIMENT DE TERRES																																			
DRENATGE																																			
REPOSICIO DE SERVEIS																																			
AGLOMERAT ASFALTIC																																			
SENYALITZACIO I BALISAMENT																																			
TREBALLS D'ACABAT																																			

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA **GENER-2014**	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL PLA D'OBRA	ANNEX NÚM. 3	FULL 1 DE 1

Annex núm. 4

INDEX

1 OBJECTE 2
2 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA.....2
3. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA.....3
4. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS 4

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

APÈNDIX 2: ABOCADORS ADJACENTS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

1 OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és presentar, de forma clara, una valoració del conjunt de residus generats durant els treballs d'execució de les obres contemplades en el present projecte, d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal. Marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l' adequat tractament dels destinats a eliminació.

De l'Estudi de gestió de residus de construcció i demolició establirem el següent::

- Els residus generats de la pròpia construcció s'incorporaran al pressupost general mitjançant un capítol específic amb les seves partides corresponents.
- Els residus generats per la demolició de diferents unitats només s'incorporaran a aquest pressupost el resultat del condicionament i classificació dels mateixos a peu d'obra, perquè els conceptes associats a la càrrega, transport i disposició ja estan inclosos en les seves partides, tal i com assenyalen a la seva justificació de preus.

2 ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS GENERATS A L'OBRA

En aquest projecte, es pretén implantar diferents tipologies de reductors de velocitat (passos de vianants elevats, reductors tipus "esquena d'ase, plataformes elevades) a diverses carreteres de la Diputació de Tarragona.
Per a fer-ho, de manera general, es realitzarà un fresat de les actuals travesseres urbanes, demolició d'altres elements (voreres, vorades, etc), execució dels nous elements reductors amb mescla bituminosa en calent, actuacions en el drenatge (tubs pluvials, buneres, connexions a col·lectors existents) i reposició i adaptació de la senyalització horitzontal i vertical.

Durant l'execució de les obres descrites anteriorment, es generaran una sèrie de residus que caldrà gestionar. És per això que cal realitzar una estimació d'aquests residus generats i classificar-los segons la seva tipologia. En el cas del present projecte, els residus es poden classificar de la següent manera:

- **Excavació de terres: S'estima una excavació de terres, totes elles procedents de rases, de 121,17 m3 . En aquest cas no hi ha terres previstes per terraplè atès que totes elles van formigonades. Per tant tot aquest volum es preveu que vagi directament a abocador.**
- **Afermats:** Es preveu un fresat a totes les actuacions previstes tant per l'execució dels reductors com per les rases previstes per la col·locació dels tubs de pluvials. Suposa una superfície de 1034,99 m2, que amb un gruix mig de 6 cm tindriem un volum equivalent de 62,10 m3.
- **Enderrocs:** Es preveu la demolició de voreres, vorades, panots hidràlics i de formigó i altres fonaments. En total resulten 160,45 m3.
- **Elements de senyalització:** S'estima el desmuntatge de 8 senyals verticals i 4 balises que no s'aprofitaran.

La següent taula resumeix la quantitat de residus derivats de les obres a efectuar contemplades en el present projecte, segons la codificació del Codi Europeu de Residus (CER).

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'enderroc de vials

ENDERROC DE VIALS				
Material	Còdi CER	**Tipologia[2]**	**Volum real**	**Volum aparent**
		Inert, No Especial, Especial	(m3 residu)	(m3 residu)
Terrenys naturals	170504	Inert	---	---
Barreges bituminoses	170302	No Especial	62,10	62,10
Ferro i acer	170405	No Especial		---
Plàstic	170203	No Especial	---	---
Barreges construcció i enderroc: Restes desencofrats	170904	No Especial ([3])	160,45	160,45
Total ([4])			**222,55**	**222,55**

Fitxa per a la definició de la tipologia i l'estimació dels residus d'excavació.

PES DELS RESIDUS D'EXCAVACIÓ				
Material	**Codi CER**	**Tipologia**	**Volum**	
		Inert, No Especial, Especial	**m^3 residu real**	**m^3 residu aparent**
Terrenys naturals			121,17	121,17
Grava, sorra i argiles	170504	Inert	---	---
Terra vegetal	200202	Inert	---	---
Rebliments			**---**	**---**
Terraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert	---	---
Total			**121,17**	**121,17**

Fitxa per a la definició de tipologia i estimació dels residus de construcció d'obra nova.

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	**Tipologia**	**Volum**	**Pes**
Fase de fonamentació i estructures	**Inert i No Especial**	**m^3 Residu**	**T Residu**
170101 (Formigó)	Inert	4	9,60
170407 (Metalls Barrejats)	No Especial	1	3
170302 (barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301)	No Especial	---	---
170201 (fusta)	No Especial	1	0,80
170203 (plàstic)	No Especial	2	2
150101 (envasos de paper i cartró)	No Especial	1	1,1
Total ([4])			
Total per tipologies	**Inert-terres (170504)**	---	---
	NE-barreja		

RESIDUS D'OBRA NOVA			
Codi CER	**Tipologia**	**Volum**	**Pes**
Fase de fonamentació i estructures	**Inert i No Especial**	**m^3 Residu**	**T Residu**
	(170904)		
	NE-metall (170407)		
	NE-plàstic /170203)		
	Especial (150110)	---	---
TOTAL		**---**	**---**

2 Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

3 Excepte quan es tracti d'un residu admès en dipòsits de terres i runes.

4 Excepte els residus Especials.

A continuació, exposem un inventari per tal de visualitzar la possibilitat de generar residus Especials durant les activitats de nova construcció, reparació o reforma, facilitant així la correcta planificació de la gestió interna i externa d'aquest tipus de residus.

M ODEL D'INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	**codi CER**	**S'Utilitzen?**	
		Sí☒	No☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estàn contaminades per elles	150101*	X	
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estàn contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	X	
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desenvernissats	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* 070403* 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			X
- Residus adhessius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perillosesilloses	080409*	X	
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXU SINTÉTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	X	
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	X	

3. MESURES PER A LA PREVENCIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

En aquest apartat exposarem totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració per tal de prevenir la generació de residus o de reduir-ne la seva producció.

Actualment, la correcta gestió de qualsevol tipus de residu resultant d'un procés constructiu (o deconstructiu) es una pràctica inexcusable. Això és així, ja no sols com a conducta òbviament desitjable sota la perspectiva de l'aplicació d'una mínima sensibilitat ambiental, sinó també per l'existència d'una rigorosa legislació específica en la matèria.

Amb anterioritat a l'inici de les obres es procedirà, per part del Contractista, a la realització d'un pla de gestió de residus; això, dins de l'àmbit més ampli que marca el Pla de Medi Ambient de l'obra imposat per la norma ISO 14001. Aquest haurà d'incloure tots els recursos necessaris per a garantir una correcta prevenció, control i seguiment de tots els possibles supòsits d'abocaments contaminants atribuïbles al desenvolupament previsible del procés constructiu. Així, aquest pla de gestió haurà de donar cobertura almenys als següents aspectes:

- Establiment de protocols preventius d'abocaments accidentals

Aquest aspecte, en realitat, representa l'antesala de la gestió pròpiament dita dels residus; per quant, del que es tracta és de reduir la generació d'aquells o, si més no, de que no degenerin en formes més complexes de processar. En aquest sentit tractarà d'evitar-se a les zones d'obra:

a) L'arribada de materials prescindibles i que finalment s'hagin de traduir inevitablement en residus.

b) La realització d'operacions susceptibles de resultar contaminants i que, sense perjudici rellevant, puguin ser portades a terme en instal·lacions especialitzades (p.e. el repostatge, manteniment o reparació dels vehicles).

c) L'emmagatzematge innecessari de materials potencialment contaminants.

d) La realització de pràctiques de risc (emmagatzematge de substàncies o residus contaminants, manteniment de maquinària, repostatge de vehicles, etc.) sobre superfícies no impermeabilitzades i, molt especialment, allà on puguin provocar episodis de contaminació directa de les línies de drenatge del territori. en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.

e) Una cadència excessivament baixa en el ritme de retirada dels residus acumulats en els punts a l'efecte dins de l'àmbit de l'obra.

- Recollida selectiva de residus

Com a norma de caràcter general, s'establirà una obligatorietat de classificar els residus generats en funció del que haurà de ser el seu tractament final. En definitiva, s'apostarà per l'anomenada "recollida selectiva", que és el primer i imprescindible pas cap a la correcta gestió del material residual que, de forma controlada, es generi durant el curs dels treballs.

- Reutilització in situ de materials inerts

Tot i que ambientalment és desitjable, dins de qualsevol procés constructiu, l'aplicació del recurs de reciclar en origen els materials inerts residuals; cal subratllar, no obstant, que això ha de fer-se sota unes garanties procedimentals

adients. Així, i pel que fa a aquest cas en concret, s'adoptarà com a mesura precautòria la realització d'anàlisis de caracterització com a residu de mostres representatives dels materials inerts no estrictament naturals (típicament, les restes del formigó de demolició) que s'hagin d'usar en els rebliments. Òbviament, la superació de qualsevol llindar crític en els paràmetres fixats a la normativa determinarà la no reutilització en origen del material inert i la seva canalització com a residu a un dipòsit controlat. El protocol analític en detall haurà d'ésser definit en funció de la dinàmica de l'obra i la lectura ambiental de la situació que pugui realitzar la DAO. Tot i així, tota actuació que es porti efectivament a terme haurà d'emparar-se en la legislació vigent sobre la gestió de residus.

- Disposició d'espais adequats per a l'emmagatzematge temporal

Per a materialitzar els objectius ja exposats, dins del marc de l'obra s'establiran punts específicament reservats per a l'emmagatzematge de totes i cadascuna de les tipologies de residu contemplades en la recollida selectiva. Aquests espais seran convenientment senyalitzats i físicament adaptats, a l'efecte de que la seva funcionalitat sigui òptima en funció dels tipus de materials o substancies que hagin d'acollir. Com a ressenya específica en aquest darrer sentit, es important assenyalar que les substancies fluïdes hauran de reunir-se sobre soleres impermeables, a les quals s'haurà dotat d'un marge de seguretat suficient com per a evitar vessaments accidentals.

- Correcta Selecció dels Canals d'evacuació i tractament

S'hauran de definir amb la màxima concreció possible les vies que hauran d´utilitzar-se per a retirar de l'àmbit de l'obra, una vegada més, totes i cadascuna de les tipologies de residu recollides selectivament. Sempre que sigui possible s'apostarà per canalitzar els residus per procediments que comportin el seu reciclatge total o parcial. Quan això no sigui factible, es determinaran els abocadors més adients per a la seva immobilització definitiva o, cas que la seva naturalesa així ho requereixi, el gestor autoritzat amb capacitat per a donar-li el tractament més adient que condueixi a la seva eliminació.

Tot i valorar altres alternatives, en el present Projecte s'ha decidit canalitzar tot aquests materials al corresponent dipòsit controlat de residus. Independentment que aquest sigui el destí previst a nivell del present Projecte Constructiu per a l'excedent dels materials d'excavació i la runa de demolició, es faculta al Contractista adjudicatari i, de fet es consideraria desitjable, per a que cerqui una sortida "ambientalment productiva" a aquests residus de l'obra; això, sempre respectant la legalitat vigent i supeditant-la a l'aprovació de la Direcció d'Obra i de la DAO. En aquest sentit, caldria estudiar la possibilitat d'emprar les terres, bé en altres sectors d'obra a nivell de Projecte Global (veure apartat 5.3) o bé en la restauració d'algun espai proper morfològicament degradat (típicament, alguna antiga explotació extractiva abandonada). En aquestes darreres circumstàncies, lògicament, l'Adjudicatari de les obres hauria de complimentar els tràmits administratius preceptius, alhora que deuria dissenyar i executar un projecte específic de restauració final de l'àmbit en qüestió.

D'altra banda, pel que fa a la gestió dels residus que requereixin de tractament per part de gestors autoritzats, la DAO haurà de llevar un control estricte de les acreditacions legals dels diferents agents implicats, així com de la dinàmica de recollida i transport des dels punts d'emmagatzematge a l'àmbit de l'obra.

- Revisió de final d´obra

Encara que el correcte seguiment dels protocols descrits deuria assegurar un marc d'actuació lliure de focus contaminants, a la finalització del procés constructiu, resulta obligada la realització d'una revisió de certificació per part de la DAO que allò realment es així. D aquesta forma, tots els terrenys implicats directament en l'activitat constructiva hauran de quedar totalment lliures de qualsevol tipus de residu atribuïble a l'activitat desenvolupada; procedint-se, cas d'ésser necessari, a quantes operacions de neteja addicionals fossin precises per a complir amb l'esmenta't objectiu.
En aquesta dinàmica lògicament, s'inclouran també les restes resultants del desmantellament de tots els elements específicament dissenyats per a acollir pràctiques de risc en matèria de contaminació (sòls impermeabilitzats de parcs de maquinària, cubetes per a l'emmagatzematge de determinades substàncies o residus, etc.).
Tot seguit s'adjunta una fitxa amb les accions de minimització i prevenció que l'equip tècnic responsable ha tingut en compte durant la realització del projecte.

Fitxa per a la definició de les accions de prevenció de residus en la fase del projecte.

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X	
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X	
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X	
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6	S'ha modulat el projecte (paviments, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
7	S'ha dissenyat el projecte tenint en compte criteris de deconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus	X	
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	X	

4. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DE RESIDUS

Aquest apartat s'inclou per deixar constància del ventall d'operacions i d'instal·lacions destinades a la gestió dels residus que cal preveure des de la fase de projecte. Una obra té dos tipus de gestió,la gestió dins de l'obra i fora de

l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord a:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, es recomana que la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació dels residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

Cal tenir en compte, però, que aquesta gestió mínima pot anar-se ampliant en funció de les possibilitats de valorització (internes i externes) que existeixin a la mateixa obra i a l'entorn proper d'aquesta. En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en els cas de la runa neta) a mateixa obra on s'ha produït. És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat. Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugi ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

Per definir les operacions de gestió de residus caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat portar a abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

A continuació, s'adjunta unes fitxes resum per facilitar la identificació de les operacions de gestió de residus dintre i fora de l'obra, més apropiades per a l'execució dels treballs.

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer , s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. - ☐ Formigó: 80 T - ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T - ☐ Metall: 2 T - ☐ Fusta: 1T - ☐ Vidre: 1 T - ☐ Plàstic: 0,5 T - ☐ Paper i Cartró: 0,5 T.
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts formigó ☐ contenidor per Inerts ceràmica ☐ contenidor per altres Inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ..... ☐ contenidor per ..... ☐ contenidor per la resta de residus No especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No especials barrejats
	Inerts + No Espeicals	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de residus petris**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar,

RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

	residus petris inerts en la pròpia obra	posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: No es preveu el matxuqueig a l'obra Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) No es preveu el matxuqueig a l'obra
3	**Senyalització dels contenidors**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:
		fusta / ferralla / paper i cartró / plàstic / cables elèctrics
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	**Destí dels residus segons tipologia**	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☐ Reciclatge					
	☐ Planta de transferència	242,34	121,17	E-428.97	LA BUDALLERA	
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit*	445,10	222,55	E-428.97	Dipòsit Controlat de terres i runes TARRAGONA	
	☒ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☒ Reciclatge de metall	6	2		Planta transferència CORNUDELLA	
	☒ Reciclatge de fusta	1	1		Planta transferència CORNUDELLA	
	☒ Reciclatge de plàstic	0,8	1		Planta transferència CORNUDELLA	
	☒ Reciclatge paper-cartró	2,2	2		Planta transferència CORNUDELLA	
	☒ Reciclatge de mescles bituminoses					
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☒ Dipòsit	4,8	2	E-428.97	Dipòsit Controlat de terres i runes TARRAGONA	
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	☒ Instal·lació de gestió de residus especials					

* La gestió d'aquests residus ja està inclosa dins la partida d'excavació de terres i en la partida de demolició de ferm existent en el pressupost de l'obra, d'aquesta manera no està present en el corresponent pressupost de gestió de residus.

APÈNDIX 1: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1 DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega i transport, o de transport amb temps d'espera per a la càrrega, de terres, material d'excavació i residus de la construcció i operacions de tria dels materials sobrants i de rebuig que es generen a l'obra, o en un enderroc, per tal de classificar-los en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.

S'han considerat els tipus següents:

- Classificació dels materials sobrants i de rebuig en funció del lloc on es dipositaran o es reutilitzaran.
- Transport o càrrega i transport de residus dins de l'obra amb camió o dúmper
- Transport o càrrega i transport de residus de la construcció a centre de reciclatge, a monodipòsit, a abocador específic o a centre de recollida i transferència, amb contenidor o amb camió
- Subministrament de bidó per a emmagatzemar residus potencialment perillosos.
- Càrrega i transport fins a centre de recollida o transferència de bidons amb residus potencialment perillosos.

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condiciones de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

RESIDUS ESPECIALS:

Els materials potencialment perillosos hen d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS:

Han d'estar classificats en contenidors o espais separats els materials inerts, com ara restes de formigó, morters, ceràmica, etc.. els materials orgànics, com ara fustes, cartrons, etc., els metàl·lics, els plàstics i els materials potencialment perillosos, com ara pintures, dissolvents, etc..

A L'OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DO.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DO.

A CENTRE DE RECICLATGE, A MONODIPÒSIT, A ABOCADOR ESPECÍFIC O A CENTRE DE RECOLLIDA I TRANSFERÈNCIA:

S'han de transportar a l'abocador autoritzat tots els materials procedents de l'excavació que la DO no accepti com a útils, o siguin sobrants.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui el lloc d'abocament, la classificació del centre on s'ha fet l'abocament i la quantitat de material de cada tipus que s'ha abocat.

2 CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3 UNITAT I CRITERIS D'ABONAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

TRANSPORT DE TERRES O RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DO.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

RESIDUS ESPECIALS:

Unitat de quantitat de bidons o contenidors subministrats i transportats al centre de recollida.

TRANSPORT DE RESIDUS ESPECIALS

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

DISPOSICIÓ DE RUNA O RESIDUS INERTS:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS NO ESPECIALS O ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

4 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Llei 10/1998 de 21.4.1998 de residus (BOE 96-22.4.1998)

RD 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regular la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 1931-8.8.1994), modificada por el Decreto 161/2001 de 12 de juny (DOGC 3414-21.6.2001)

RD 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova "Catàleg de Residus de Catalunya" (DOGC 2166-9.2.1996) Modificat pel Decret 92/1999 (DOGC 2865-12.4.1999).

Decreto 92/1999, de 6 de abril, de modificación del Decreto 94/1996, de 9 de abril, por el que se aprueba el "Catàleg de residus de Catalunya" (DOGC 2865, de 12.4.1999).

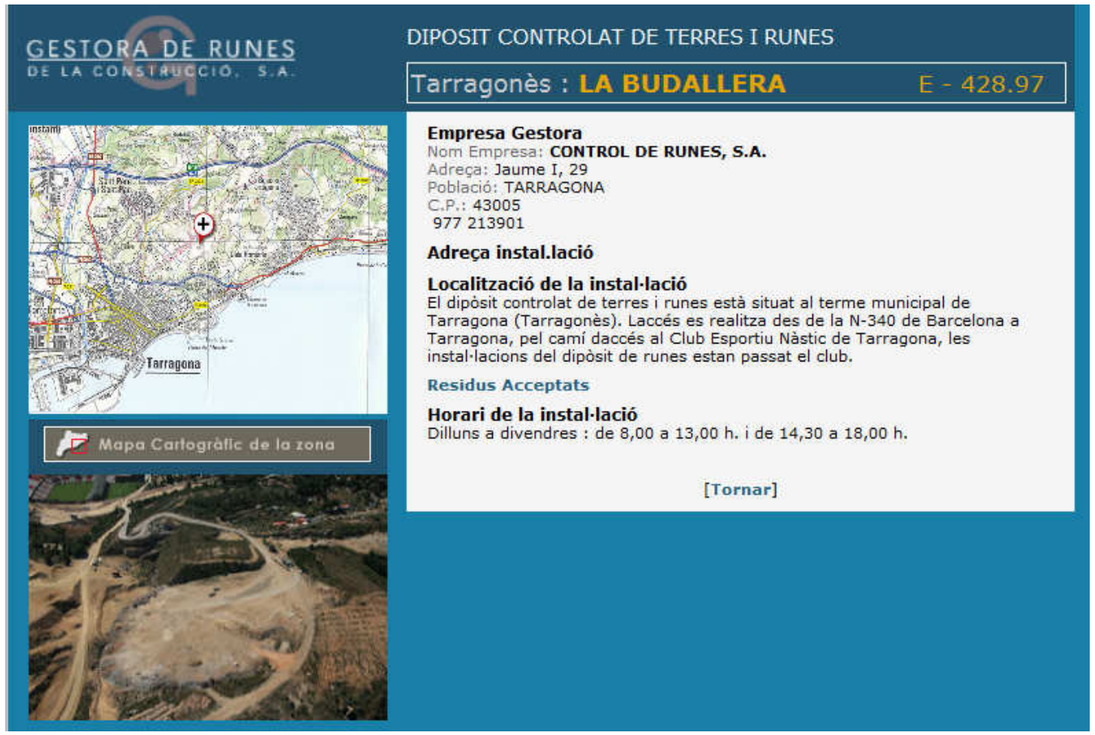
Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimiento de gestión de residuos (DOGC 2865, de 12.4.1999).

Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE 43-19.2.2002).

APÈNDIX 2: ABOCADORS ADJACENTS A L'OBRA I PLÀNOLS DE DETALL

ABOCADORS ADJACENTS A L'OBRA

En el següent full s'adjunta un plànol amb la situació i característiques de l'abocador adjacent a l'obra.
Els materials de runes resultants de les demolicions de paviments de formigó i de mescles bituminoses i fresada de paviments bituminosos hauran de ser transportats a alguna gestora de runes, les més properes a la zona de les obres són les següents:



PLANTA DE TRANSFÈRENCIA

Priorat : **PLANTA TRANSF. CORNUDELLA**

Empresa Gestora
Nom Empresa: **GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIO, S.A.**
Adreça: C/ Nàpols, núm. 222-224 baixos
Població: BARCELONA
C.P.: 08013
93 4147488

Adreça instal.lació

Localització de la instal·lació

Residus Acceptats

Horari de la instal·lació

[Tornar]

Annex núm. 5

ORGANITZACIÓ I DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

El present annex té com objectiu exposar les mesures que es consideren necessàries pel correcte desenvolupament de les obres, mantenint en servei els vials afectats per les obres projectades de tal manera que la interferència entre aquestes i el trànsit sigui la mínima possible.

Les obres afecten diverses carreteres de la demarcació, esquematitzada en el següent quadre:

Municipi	Plataforma Vianants	Esquena d'ase	Pintar nou pas vianants	Enderroc pas vianants	Carretera
Almoster	2				TV-7048
Benissanet	1	3	1		T-324
Garcia	2				T-731
Masllorenç	1	1	1		TV-2042
Montbrió del Camp	1			1	T-312
	1				T-313
Renau		1			TV-2033
Roquetes		1			T-342
Sant Jaume dels Domenys	1	3			TV-2122
Vilallonga del Camp	1				T-722
Total	10	9	2	1	

Així per tant, tot i que les plataformes de vianants i esquenes d'ase responen a objectius diferents però ambdues pretenen reduir la velocitat dels vehicles, el procés d'execució dels treballs és pràcticament idèntic per tots ells. Aquestes actuacions estan en una zona d'influència de la carretera i afectaran totalment la calçada en el moment d'execució dels elevadors. Serà necessari per tant el tancament d'un carril de circulació.

Al cas especial de l'actuació 1 de Montbrió a la cruïlla de les carreteres T-312 i T-313 (avinguda de Sant Jordi i el passeig de Sant Nicolau), actuació que es soluciona amb una plataforma elevada, atès que es tracta d'una cruïlla amb molt de trànsit pesant i que es l'única via d'accés a Botarell i Riudecanyes i que és molt difícil per tant fer un desviament del trànsit, es procurarà donar trànsit alternatiu, malgrat això si fos necessari el tall total de la carretera, aquest no serà superior a mig dia.

Per la resta de treballs, senyalització vertical i horitzontal, execució de cunetes, drenatge, voreres, etc. no serà necessari aquest tall de carril però sí serà igualment obligatori la senyalització d'obres i en concret s'haurà de limitar i estrènyer parcialment les carreteres per al pas de vehicles. En moments puntuals també s'haurà de tallar un carril de circulació per tal d'emplaçar la maquinària i personal necessaris.

Senyalització provisional durant les obres

Durant totes les obres es senyalitzaran correctament totes les actuacions de forma que s'alteri el mínim possible la bona circulació del trànsit per totes les carreteres afectades. La senyalització horitzontal i vertical a disposar durant les obres serà l'establerta en la Norma de Carreteres 8.3-IC. "Senyalització d'obres", aprovada per Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987.

Els objectius fonamentals a aconseguir per la senyalització d'obres són:

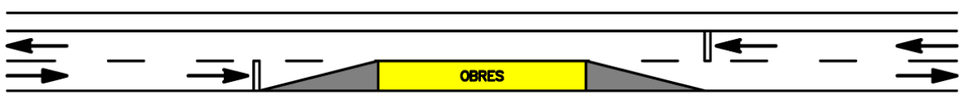
- Informar a l'usuari de la presència de les obres.
- Ordenar la circulació en la zona afectada per aquestes.
- Modificar el seu comportament, adaptant-lo a la situació no habitual de presència de les obres i les seves circumstàncies específiques.

El conjunt dels tres objectius tenen per objectiu principal: assolir el màxim nivell de seguretat, tant pels usuaris, com pels treballadors de l'obra, i limitar el deteriorament del nivell de servei de les vies afectades.

Segons el que estableix l'esmentada Norma 8.3-IC, l'ordenació de la circulació correspon, en funció dels trams afectats i dels treballs a realitzar, al següent cas:

CAS A-6 (norma 8.3-IC)

Serà necessari ordenar la circulació en sentit únic alternatiu, amb la conseqüent demora per a la mateixa, segons l'esquema adjunt. Per tant, caldrà recórrer a aquesta situació el menor temps possible. El tancament del carril es farà disminuint linealment la seva amplada, de forma que la cotangent de l'angle format per la línia inclinada de tancament del carril amb l'eix de la via no sigui inferior a VL/1.6, essent VL (Km/h) la velocitat limitada dels vehicles al principi del tancament del carril.



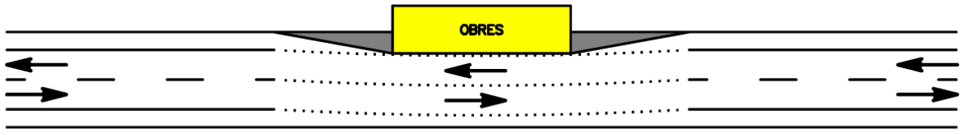
Per a cada sentit de circulació s'haurà de disposar senyalització d'avís (TP-18) complementada per un caixetí que indiqui la distància a la línia de detenció (TS-800), limitació de velocitat (TR-301), prohibició d'avançament (TR-305) i fi de prohibicions anteriors (TR-500). Caldrà situar dos pannells TB-2, un al voral de la secció on comença la inclinació de la vora per a tancar el carril i l'altre a la secció on acaba

l'esmentada inclinació i el carril ha quedat tancat, així com un pannell TB-1 per al sentit que no té el carril afectat per les obres, col·locat transversalment al carril de l'esmentat sentit de forma que la seva vora coincideixi amb la de la zona d'obres més pròxima al carril. També s'hauran de disposar cons TB-6 sobre les vores inclinades que delimiten la zona exclosa a la circulació, amb una separació màxima de 5 a 10 metres en corba i del doble en recta; així com balises TB-8 i TB-9 sobre la vora longitudinal que delimita la zona d'obres, amb una separació entre 5 i 20 metres.

L'ordenació de la circulació es regularà manualment mitjançant els senyals TM-2 i TM-3. Els agents que regulin els senyals s'hauran de comunicar amb un telèfon o un radiotelèfon, quedant prohibit l'ús de testimonis.

CAS A-5 (norma 8.3-IC)

Serà necessari disminuir l'amplada dels carrils de circulació i modificar el seu traçat, segons l'esquema adjunt. La desviació d'un carril a un altre provisional s'haurà de realitzar de manera que els radis de les corbes en S que resultin, iguals per ambdues i amb els acords de la major longitud possible, no siguin inferiors als mínims prescrits per la Instrucció 3.1-IC Trazado per a la velocitat VL corresponent, que es considerarà constant a tot el llarg de la desviació.



Per a cada sentit de circulació s'haurà de disposar senyalització d'avís (TP-18) complementada per un caixetí que indiqui la distància a la zona d'obres (TS-800), limitació de velocitat (TR-301), estretament de calçada (TP-17), prohibició d'avançament (TR-305), desviació de la trajectòria normal causada pels carrils provisionals (TP-14a o TP-14b) i fi de prohibicions anteriors (TR-500). Caldrà situar dos pannells TB-2, un al voral de la secció on comença la inclinació de la vora per a ocupar parcialment el carril i l'altre a la secció on acaba l'esmentada inclinació i el carril ha quedat parcialment ocupat. També s'hauran de disposar cons TB-6 sobre les vores inclinades que delimiten la zona exclosa a la circulació i sobre les vores que delimiten els carrils provisionals, amb una separació màxima de 5 a 10 metres en corba i del doble en recta; així com balises TB-8 sobre la vora longitudinal que delimita la zona d'obres, amb una separació entre 5 i 20 metres.

Donat que l'ocupació parcial dels carrils pot incloure hores nocturnes, els pannells TB-2 s'hauran de complementar amb elements lluminosos intermitents TL-2, col·locats sobre la cantonada superior del pannell més propera a la circulació, o amb elements TL-8; i les balises TB-8 s'hauran de complementar amb elements lluminosos TL-10, cada 3 a 5 elements d'abalisament.

Aquesta ordenació de la circulació s'aplicarà a l'executar totes les tasques auxiliars esmentades a l'inici d'aquest annex.

Annex núm. 6

1. TREBALLS DESENVOLUPATS. DESCRIPCIÓ I GENERALITATS

Es descriu en aquest capítol l'estudi realitzat entorn de les instal·lacions i serveis, siguin públics o privats, on les obres del projecte esmentat obligaran a modificar o bé a restituir.

El procediment operatiu ha consistit en recopilar i analitzar la informació facilitada per les Entitats, Organismes i/o Companyies afectades, a més de realitzar visites de camp, per a identificar i acotar els serveis afectats dintre de la zona d'afecció.

Des de la pàgina web http://ewise.acefat.com s'ha descarregat la informació dels serveis existents a la zona, propietàries de les instal·lacions i que a continuació es relacionen:

Endesa Distribución Eléctrica, S.L.

Gas Natural SDG, S.A.

Telefónica de España, S.A.

Sorea S.A. (Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas S.A.)

ONO - Cableuropa, S.A.U.

La situació dels serveis en els plànols és aproximada, donat que la informació facilitada per les diferents Companyies i Entitats és orientativa, i quan sigui necessari s'hauran de confirmar sobre el terreny.

Aquest estudi s'ha realitzat dins un àmbit suficient de terreny limítrof a cada costat de la zona prevista per a l'obra, així com d'aquells punts singulars directament relacionats amb les instal·lacions afectades.

Amb les dades obtingudes s'ha confeccionat el present annex amb la indicació del servei afectat, propietari i situació. Tot s'ha reflectit als plànols i a la resta de documentació de què es composa el projecte.

Cal esmentar també que la tota documentació facilitada per les companyies que s'ha descarregat de la plataforma abans indicada està disponible en la documentació informatitzada del projecte a l'Annex 06 de Serveis Afectats en format .pdf.

Ref: 183260

Señores:

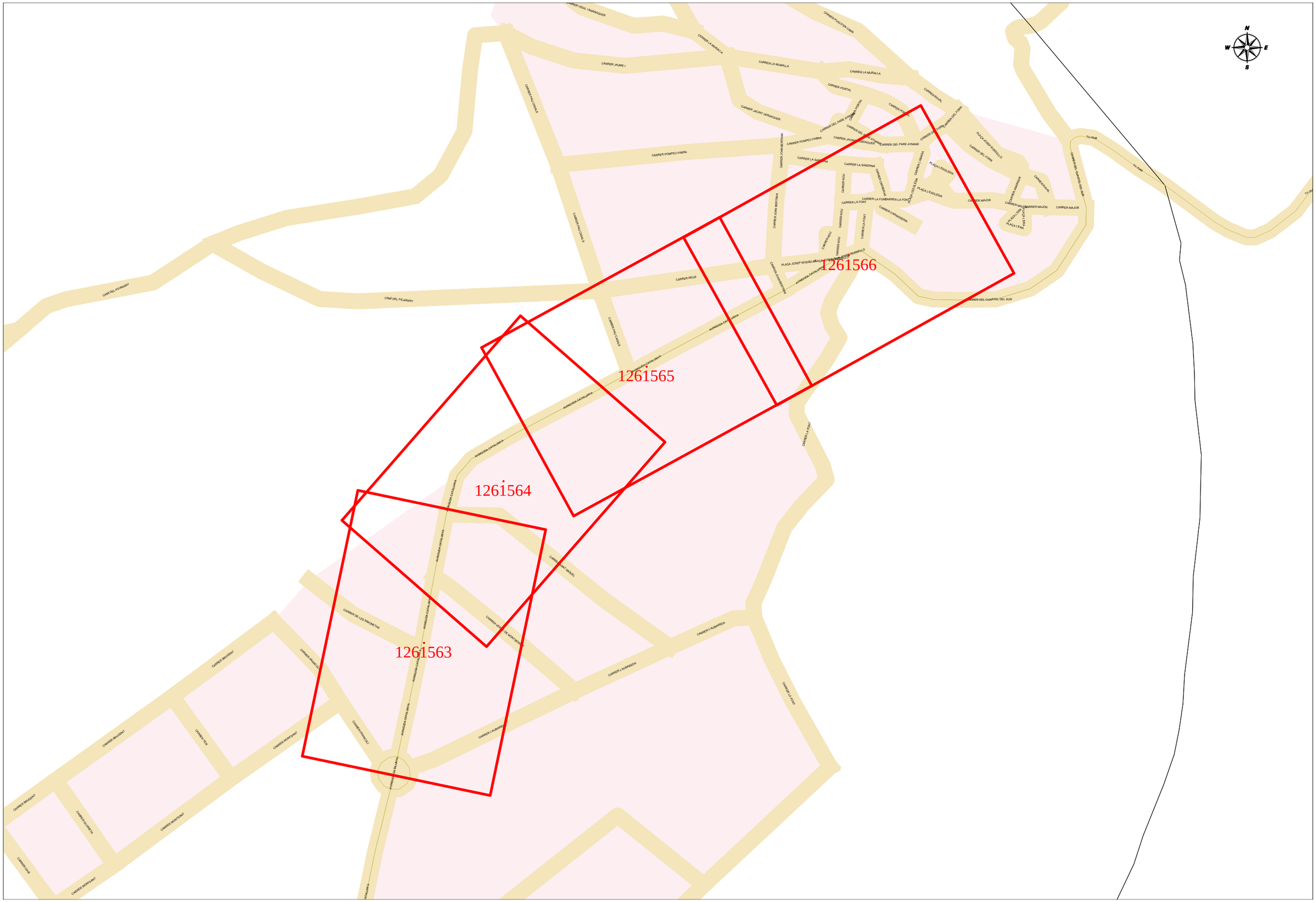
En relación a su solicitud con fecha 13/05/2013, Ref: 183260, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 183260 - 3078182 - BT, 183260 - 3078183 - BT, 183260 - 3078172 - BT, 183260 - 3078055 - AT-MT, 183260 - 3078056 - AT-MT, 183260 - 3078057 - AT-MT, 183260 - 3078058 - AT-MT, 183260 - 3078198 - BT


1261566
1261565
1261564
1261563
CARRER VIDAL I BARRAQUER
CARRER LA MURALLA
CARRER JAUME I
CARRER PUIG D'EN CAMA
CARRER PORTAL
CARRER MAYAL
CARRER PALLARS S
CARRER POMPEU FABRA
CARRER JACINT VERDAGUER
CARRER DEL PARE AYMAMI
CARRER DEL FORN
PLAÇA JOSEP ROSELLÓ
PLAÇA L'ESGLÉSIA
CARRER LA SARDANA
CARRER JOAN BERTRAN
CARRER NOU
CARRER LA FONT
CARRER CARNISSERIA
CARRER MAJOR
CARRER AMANSOR
CARRER DEL QUARTEL DEL SUR
CAMÍ DEL PICARANY
CARRER REUS
AVINGUDA CATALUNYA
CARRER DE LES SINOMETAS
CARRER FRANCOLÍ
CARRER MONTSANT
CARRER LAUBARREDA
CARRER BRUGENT
CARRER LA FONT

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

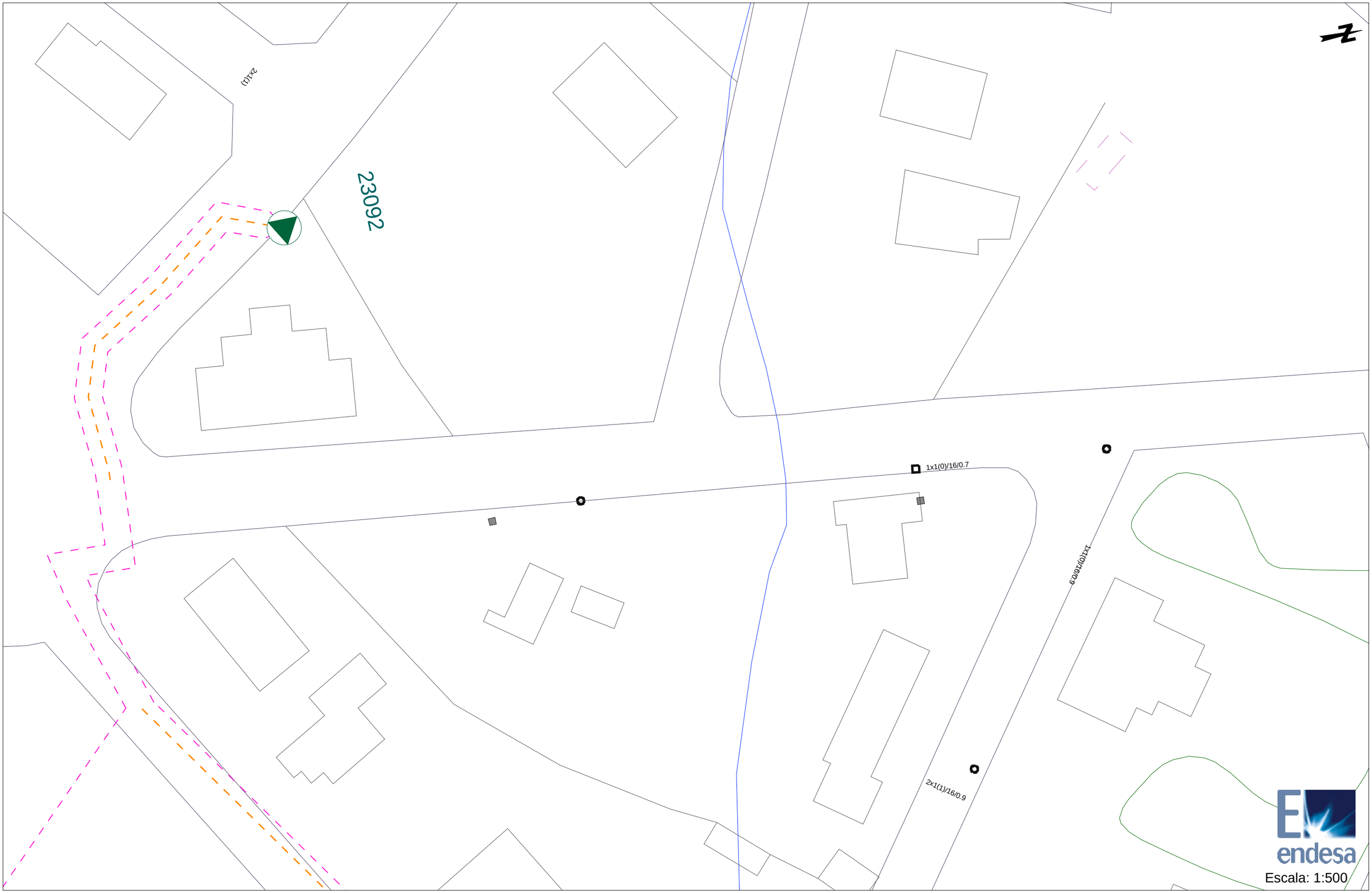
Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 183260 - 3078055

Plano: AFECTACION AT/MT



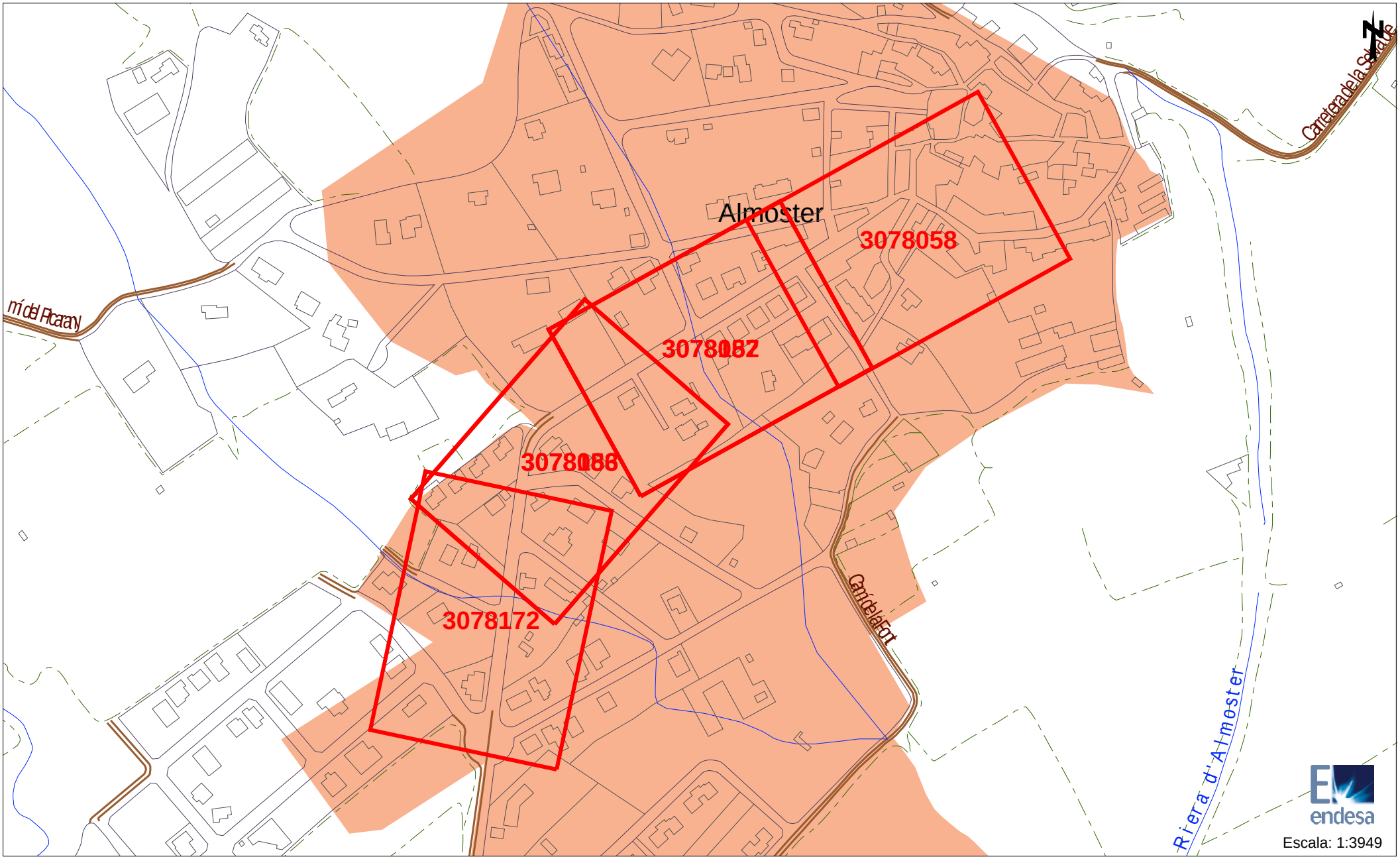
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341516 Y: 4562274

Ref: 183260

Plano: MAPA ÍNDICE



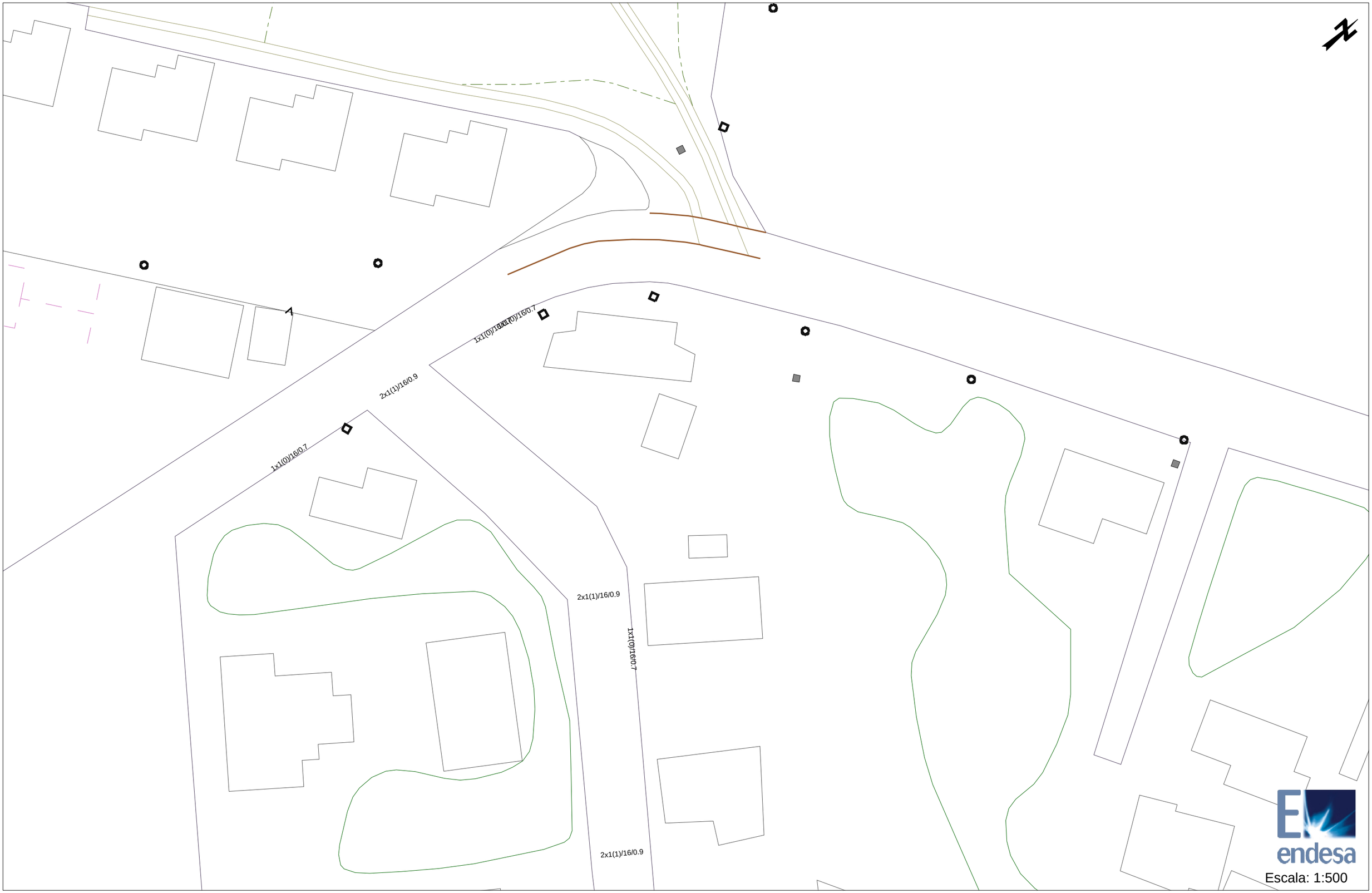
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341680 Y: 4562408

Ref: 183260 - 3078056

Plano: AFECTACION AT/MT



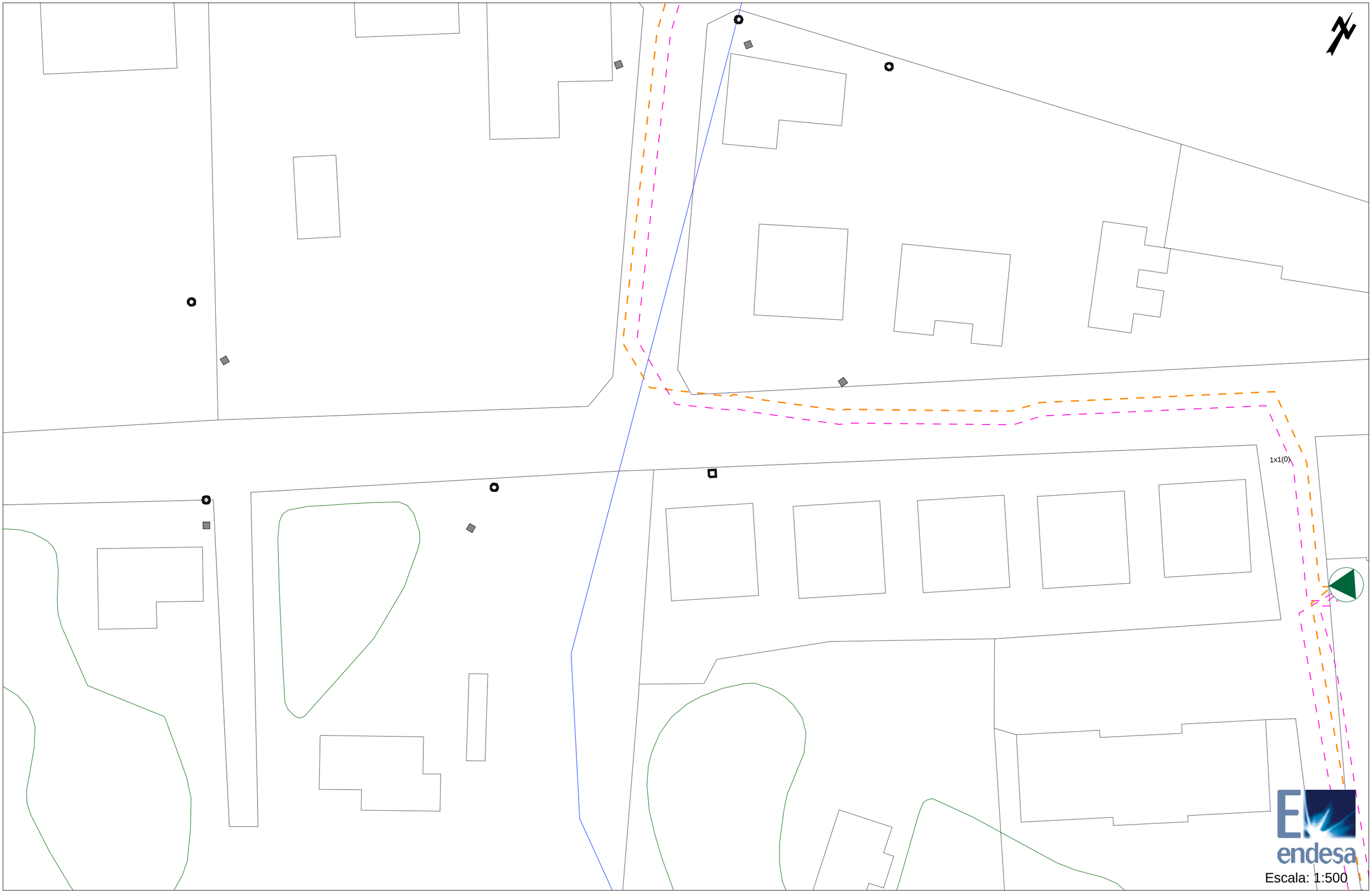
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341578 Y: 4562399

Ref: 183260 - 3078057

Plano: AFECTACION AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341689 Y: 4562488

Ref: 183260 - 3078058

Plano: AFECTACION AT/MT

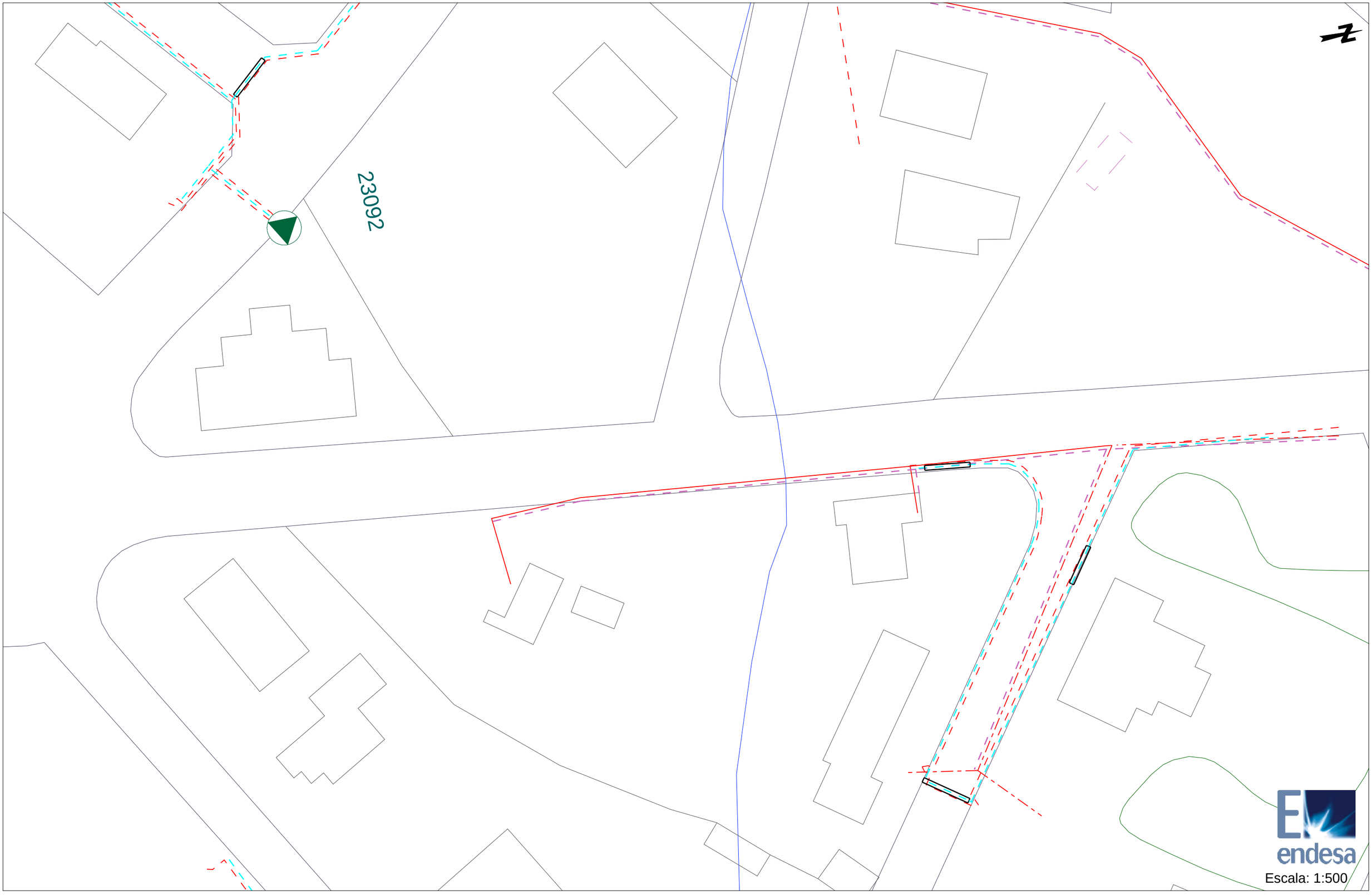
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341845 Y: 4562574

Ref: 183260 - 3078055

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

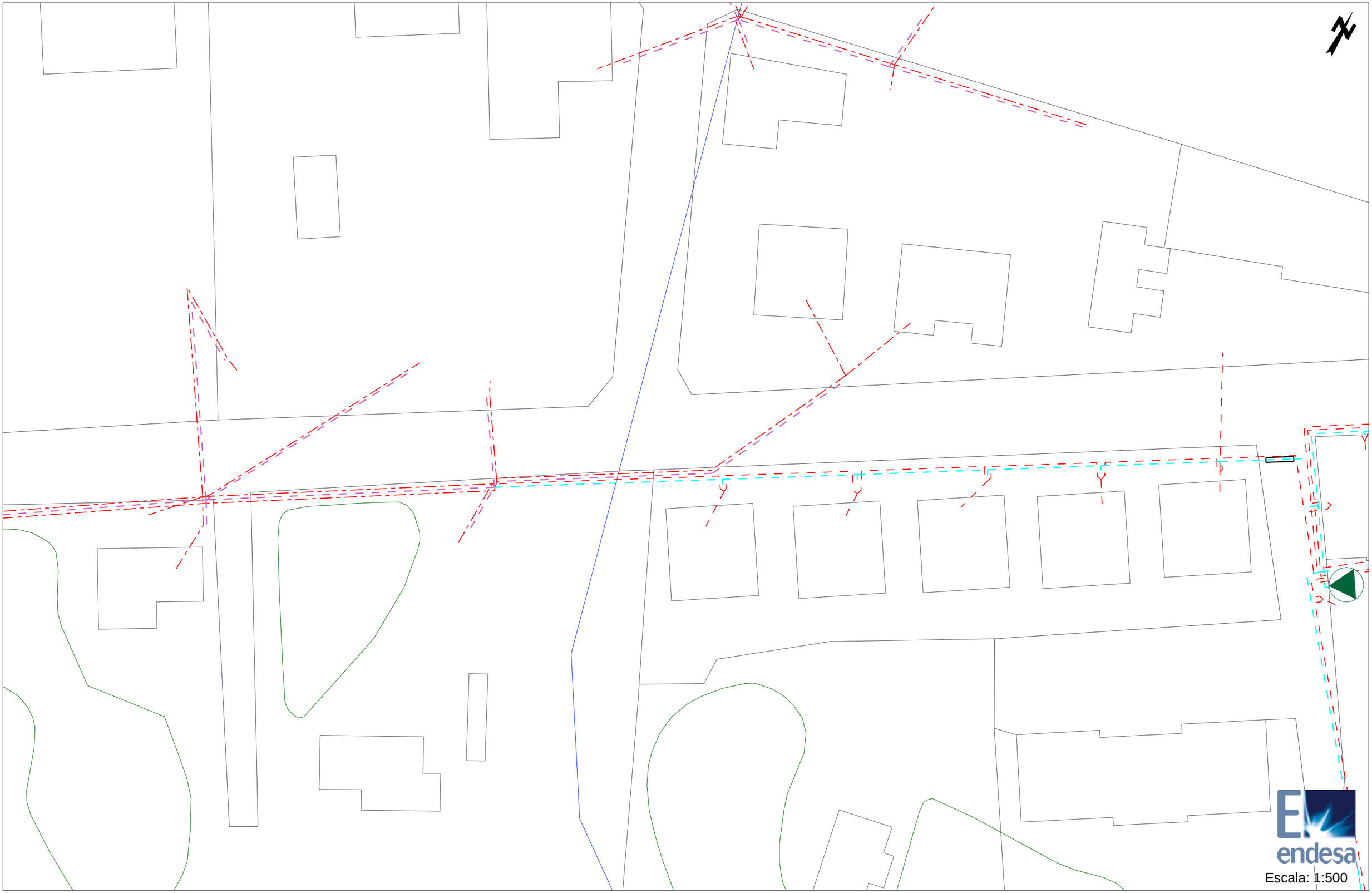
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341516 Y: 4562274

Ref: 183260 - 3078057

Plano: AFECTACION BT



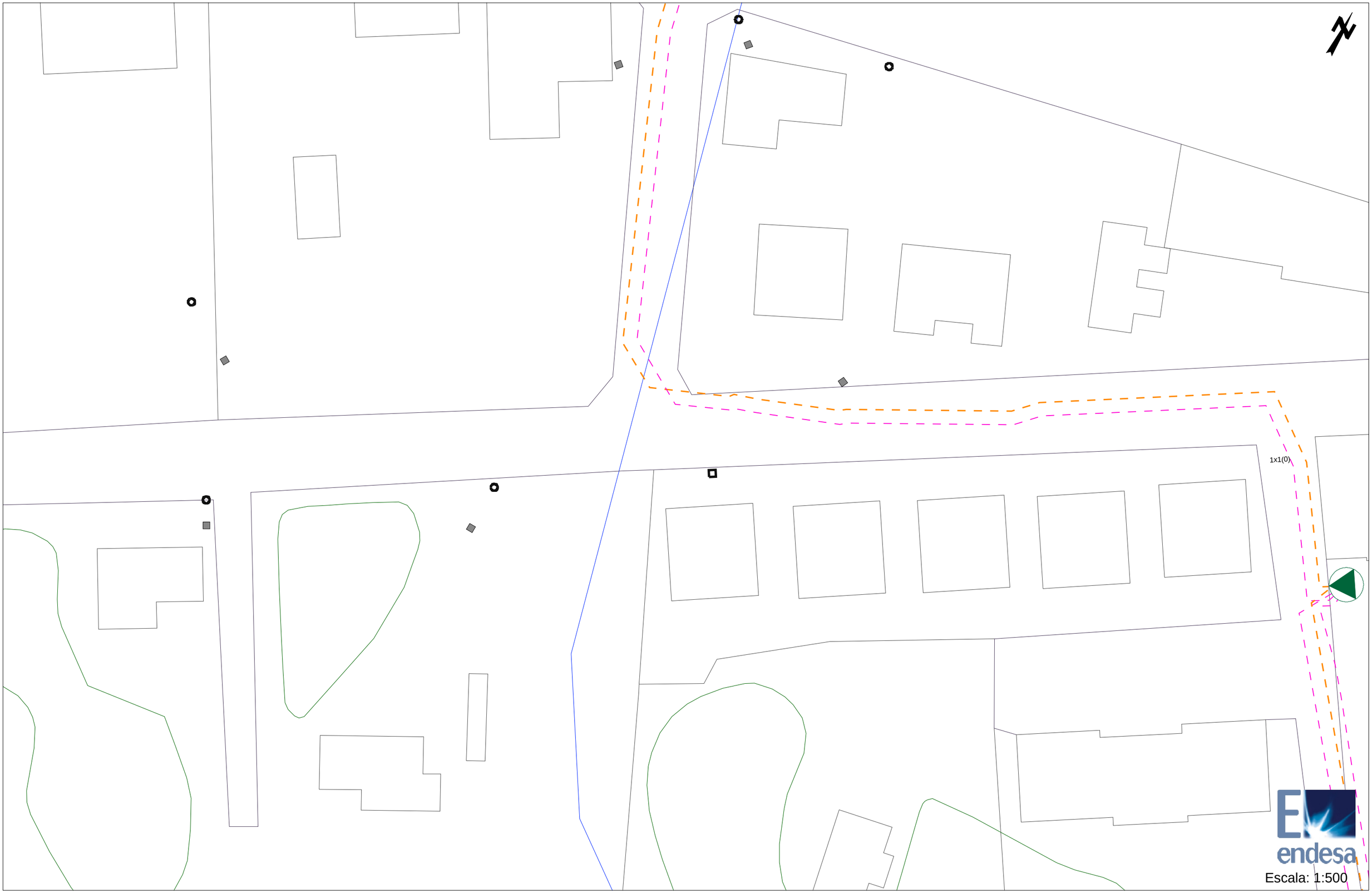
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341689 Y: 4562488

Ref: 183260 - 3078057

Plano: AFECTACION AT/MT



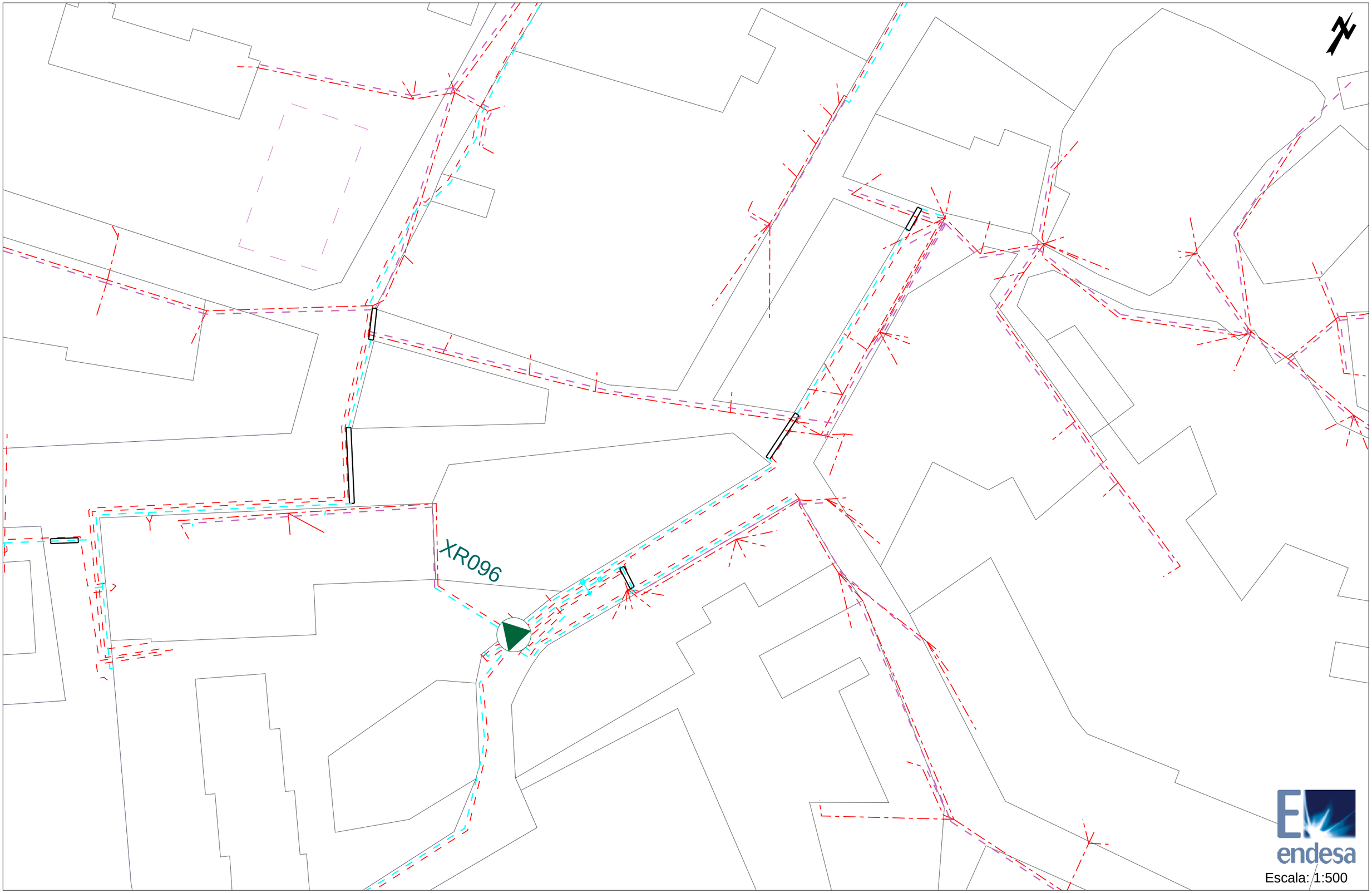
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341689 Y: 4562488

Ref: 183260 - 3078058

Plano: AFECTACION BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 341845 Y: 4562574

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

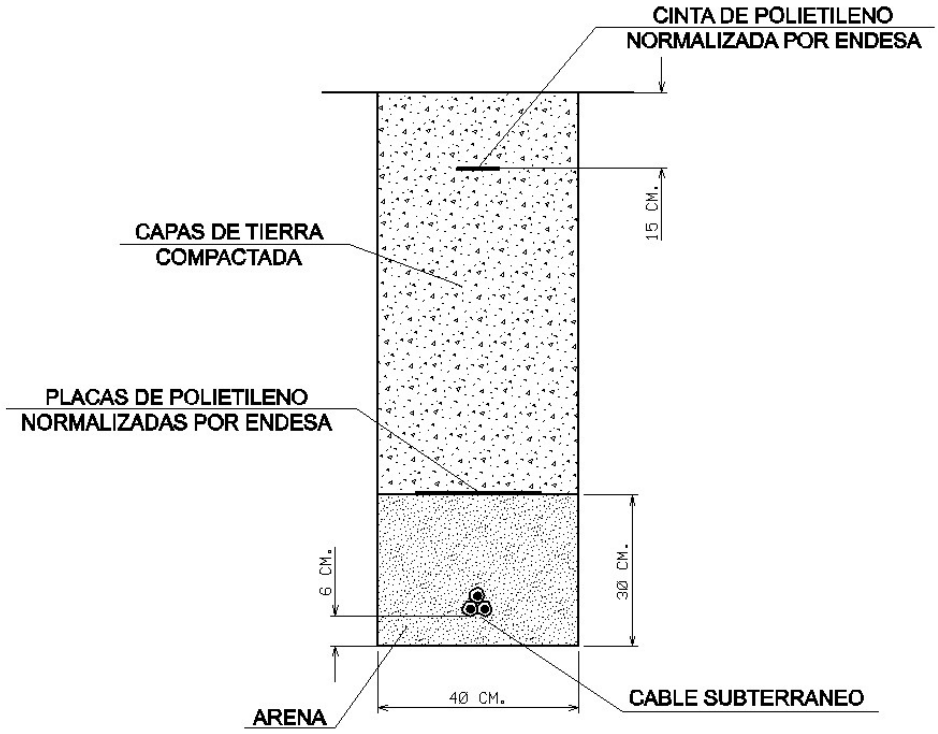
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183260, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
183260-3078063

Estimados Señores, Barcelona, a 13/05/2013

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261563
Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261563
X: 341516 Y: 4562274

Øc/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
183260-3078065

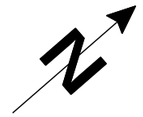
Estimados Señores, Barcelona, a 13/05/2013

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261564
Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261564
X: 341578 Y: 4562399

Øc/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
183260-3078064

Estimados Señores, Barcelona, a 13/05/2013

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

N

ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261565
Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261565
X: 341689 Y: 4562488

Øc/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Serveis Afectats ONO
C/Lepant, 350
08025 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@ono.es

N/Referencia :
183260-3078066

Estimados Señores, Barcelona, a 13/05/2013

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@ono.es utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

ONO - CABLEUROPA, S.A.U.

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261566
Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261566
X: 341845 Y: 4562574

Øc/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
COTA

ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183260-3078067

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(341516.980/4562274.673)
Proyecto: 183260
Coordenadas: 341516,4562274

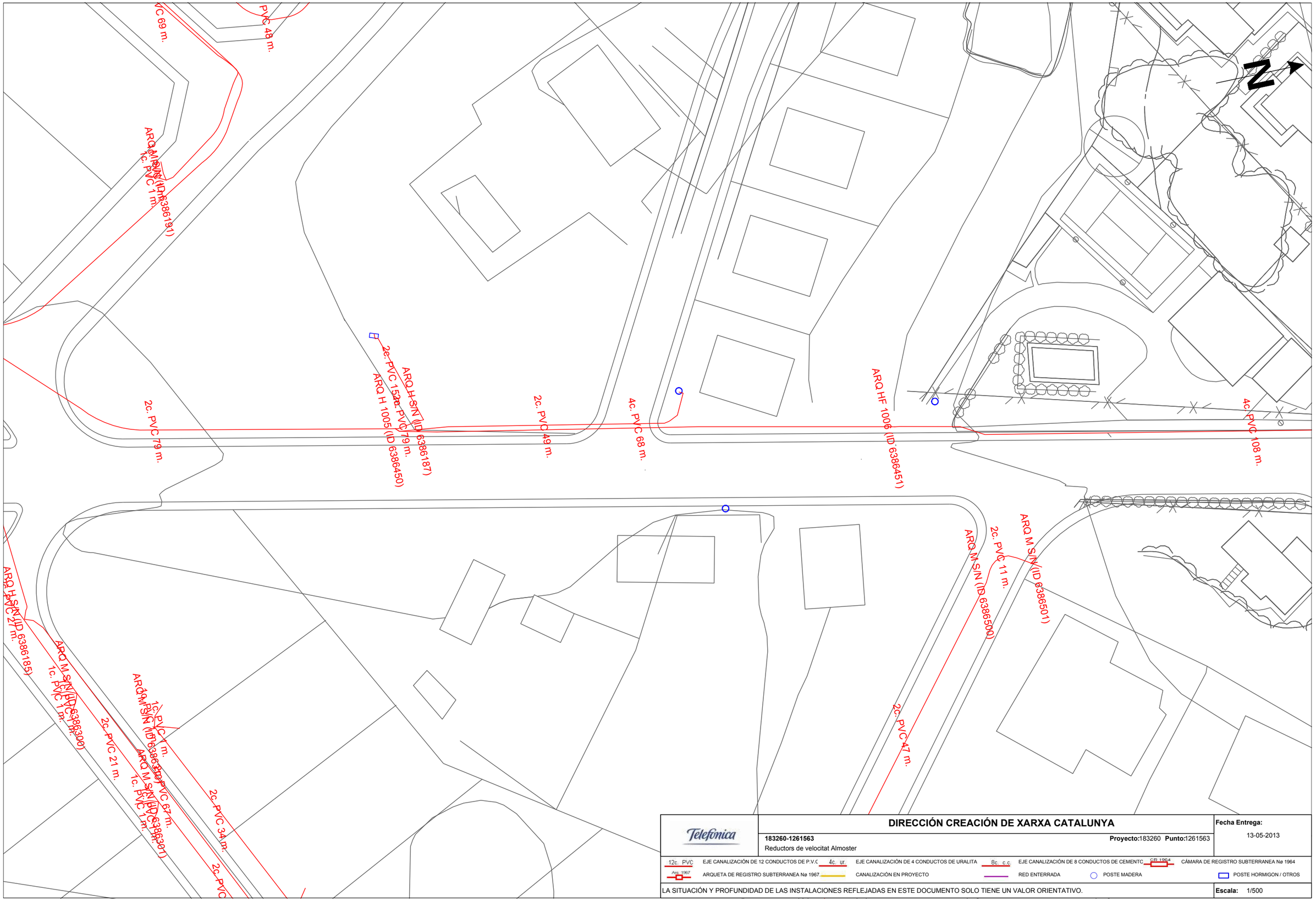
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261563 **Proyecto:**183260 **Punto:**1261563

Reductors de velocitat Almoster

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183260-3078068

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(341578.466/4562399.708)
Proyecto: 183260
Coordenadas: 341578,4562399

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

ARQ H 100 (ID 6386452)
2c. PVC 52 m.
ARQ H S/N (ID 6386168)
2c. PVC 38 m.
2c. PVC 6 m.
ARQ H S/N (ID 6386156)
4c. PVC 108 m.
ARQ M S/N (ID 6386492)
2c. PVC 2 m.
2c. PVC 30 m.
1c. PVC 32 m.
ARQ M S/N (ID 6386493)
1c. PVC 7 m.
ARQ M S/N (ID 6386491)
1c. PVC 12 m.
2c. PVC 11 m.
ARQ M S/N (ID 6386501)
ARQ M S/N (ID 6386500)
2c. PVC 29 m.
2c. PVC 47 m.
ARQ M S/N (ID 6386490)
1c. PVC 10 m.

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261564

Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261564

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
C.R. 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183260-3078069

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(341689.226/4562488.294)
Proyecto: 183260
Coordenadas: 341689,4562488

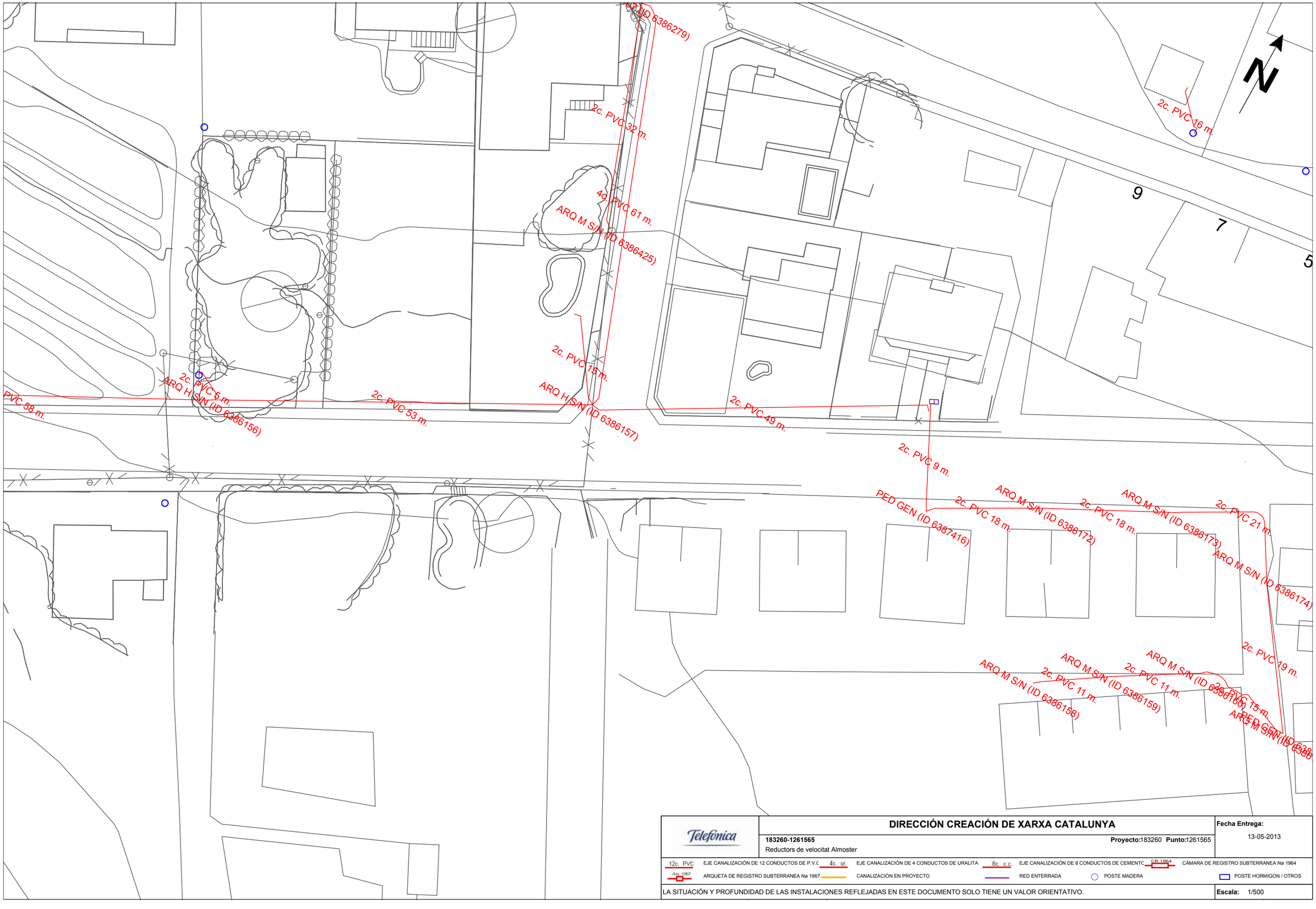
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 13-05-2013

183260-1261565
Reductors de velocitat Almoster

Proyecto:183260 **Punto:**1261565

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183260-3078070

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(341845.606/4562574.353)
Proyecto: 183260
Coordenadas: 341845,4562574

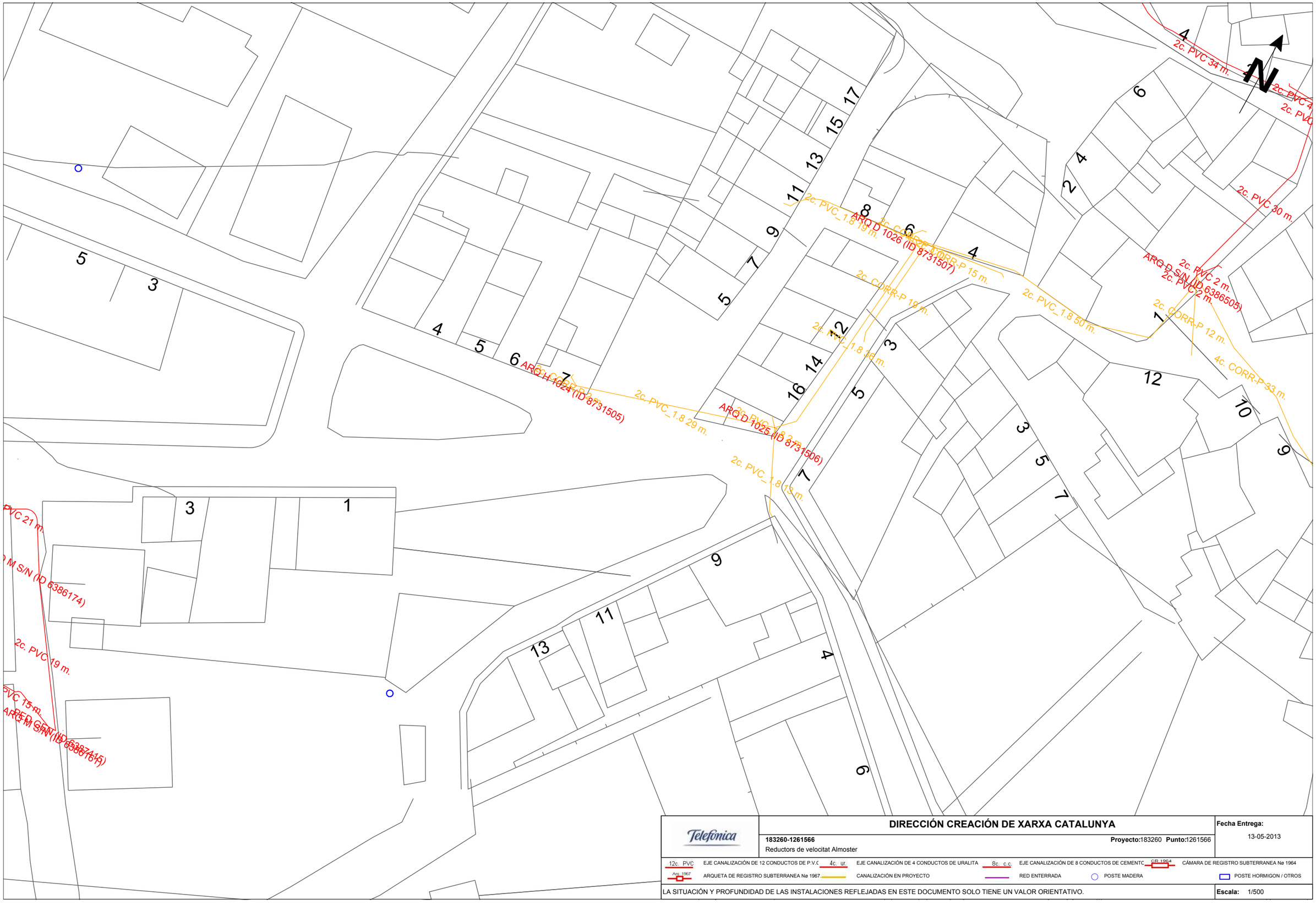
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

183260-1261566 **Proyecto:**183260 **Punto:**1261566

Reductors de velocitat Almoster

Fecha Entrega: 13-05-2013

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967 CANALIZACIÓN EN PROYECTO RED ENTERRADA POSTE MADERA POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Ref: 184671

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 24/05/2013, Ref: 184671, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

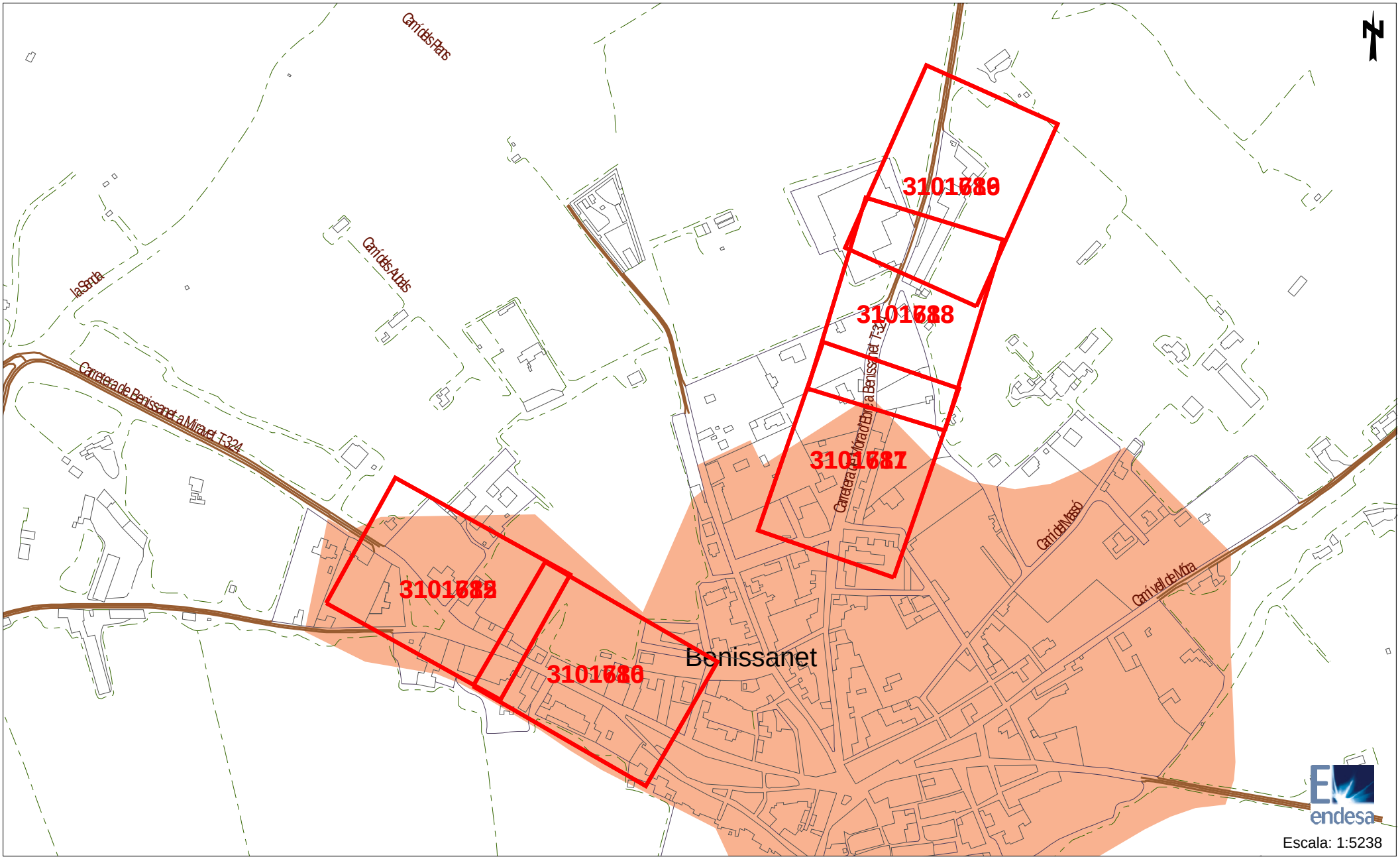
Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 184671 - 3101685 - AT-MT, 184671 - 3101686 - AT-MT, 184671 - 3101687 - AT-MT, 184671 - 3101688 - AT-MT, 184671 - 3101689 - AT-MT, 184671 - 3101710 - BT, 184671 - 3101711 - BT, 184671 - 3101712 - BT, 184671 - 3101713 - BT, 184671 - 3101716 - BT

Ref: 184671 Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301204 Y: 4548347

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 184671 - 3101685 Plano: AFECTACION AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 300931 Y: 4548153

Ref: 184671 - 3101686

Plano: AFECTACION AT/MT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301085 Y: 4548064

Ref: 184671 - 3101687

Plano: AFECTACION AT/MT

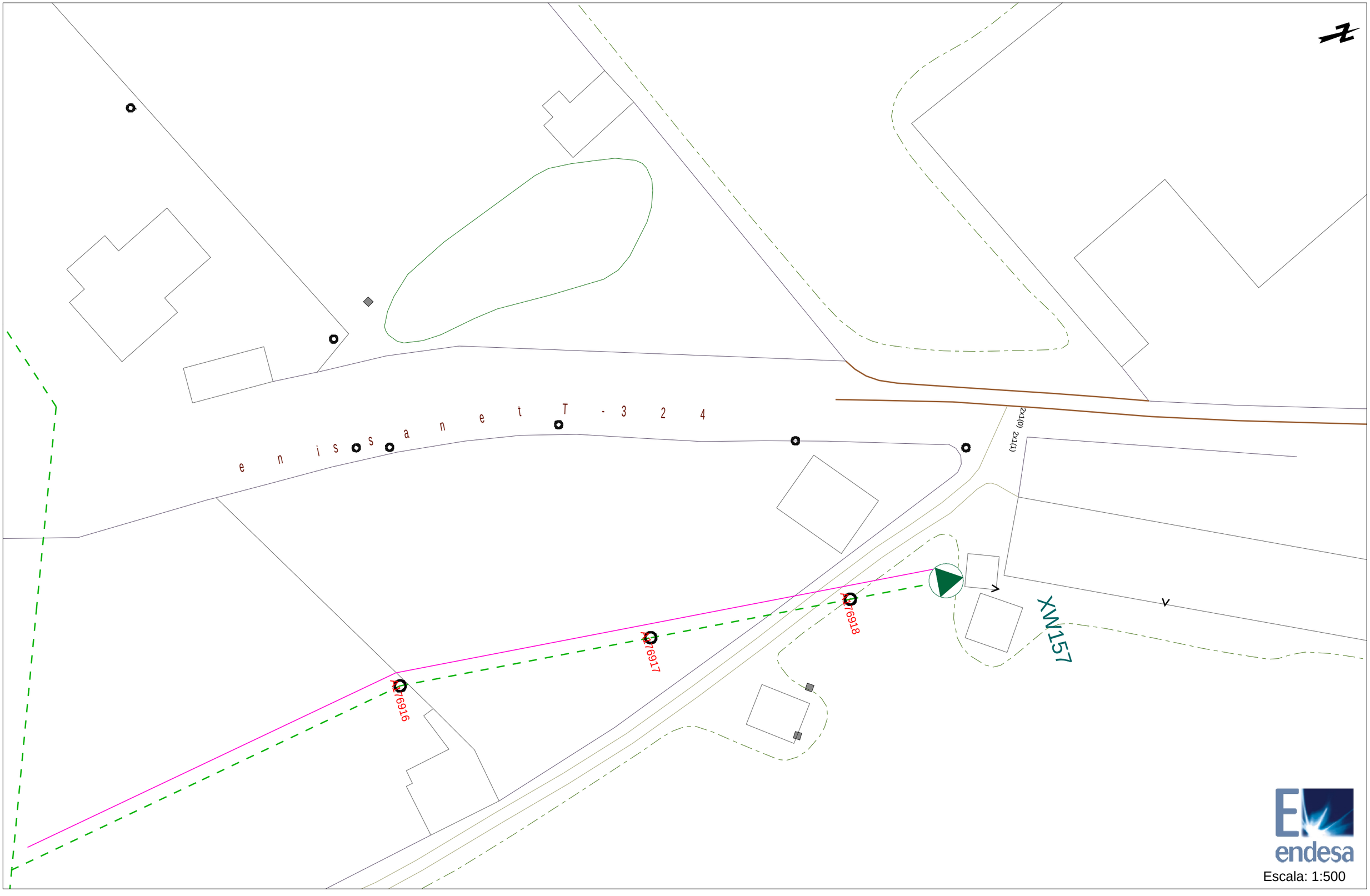
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301360 Y: 4548288

Ref: 184671 - 3101688

Plano: AFECTACION AT/MT



Escala: 1:500

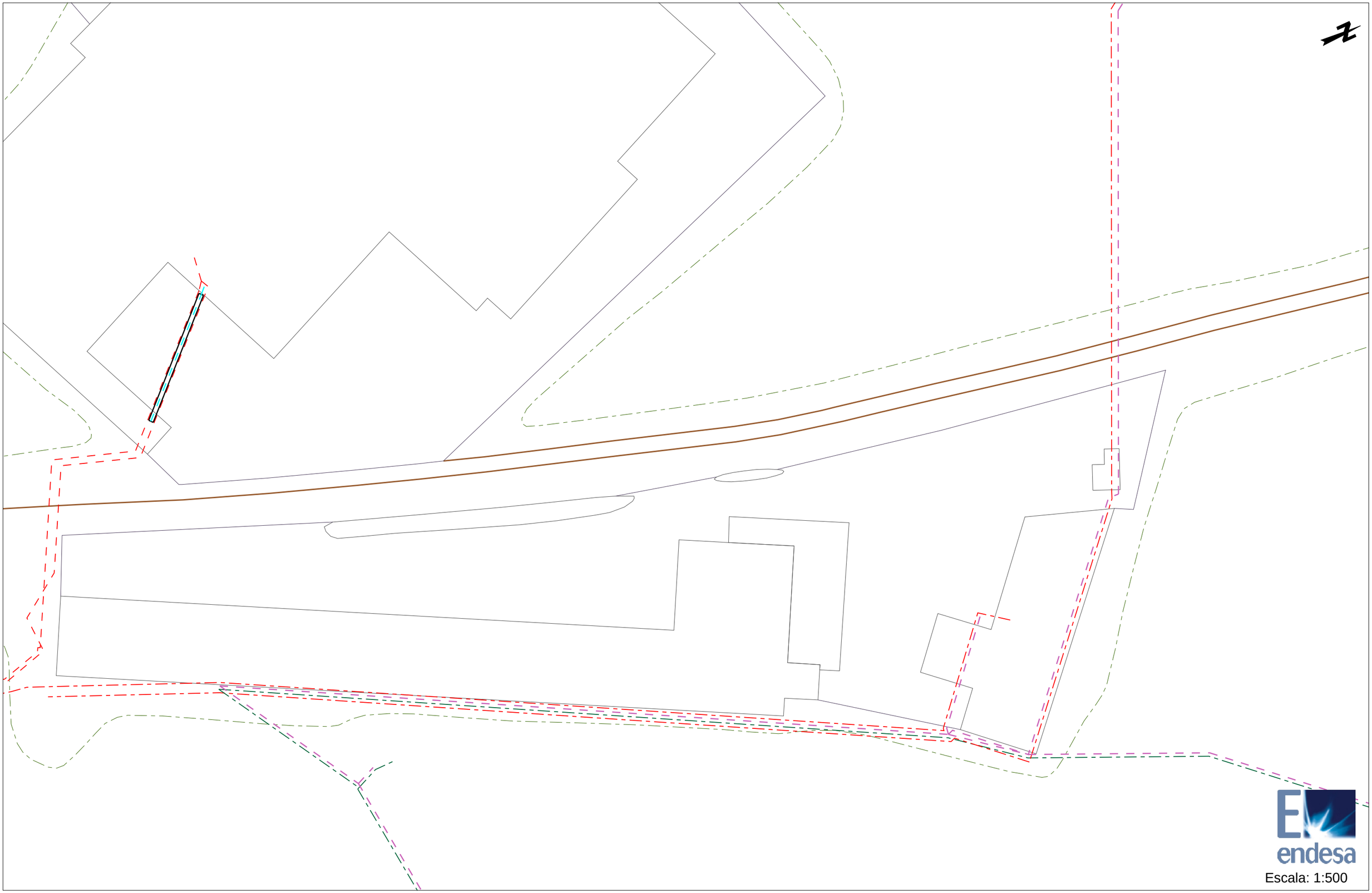
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301409 Y: 4548440

Ref: 184671 - 3101689

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301457 Y: 4548574

Ref: 184671 - 3101689

Plano: AFECTACION AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301457 Y: 4548574

Ref: 184671 - 3101686

Plano: AFECTACION BT

Escala: 1:500

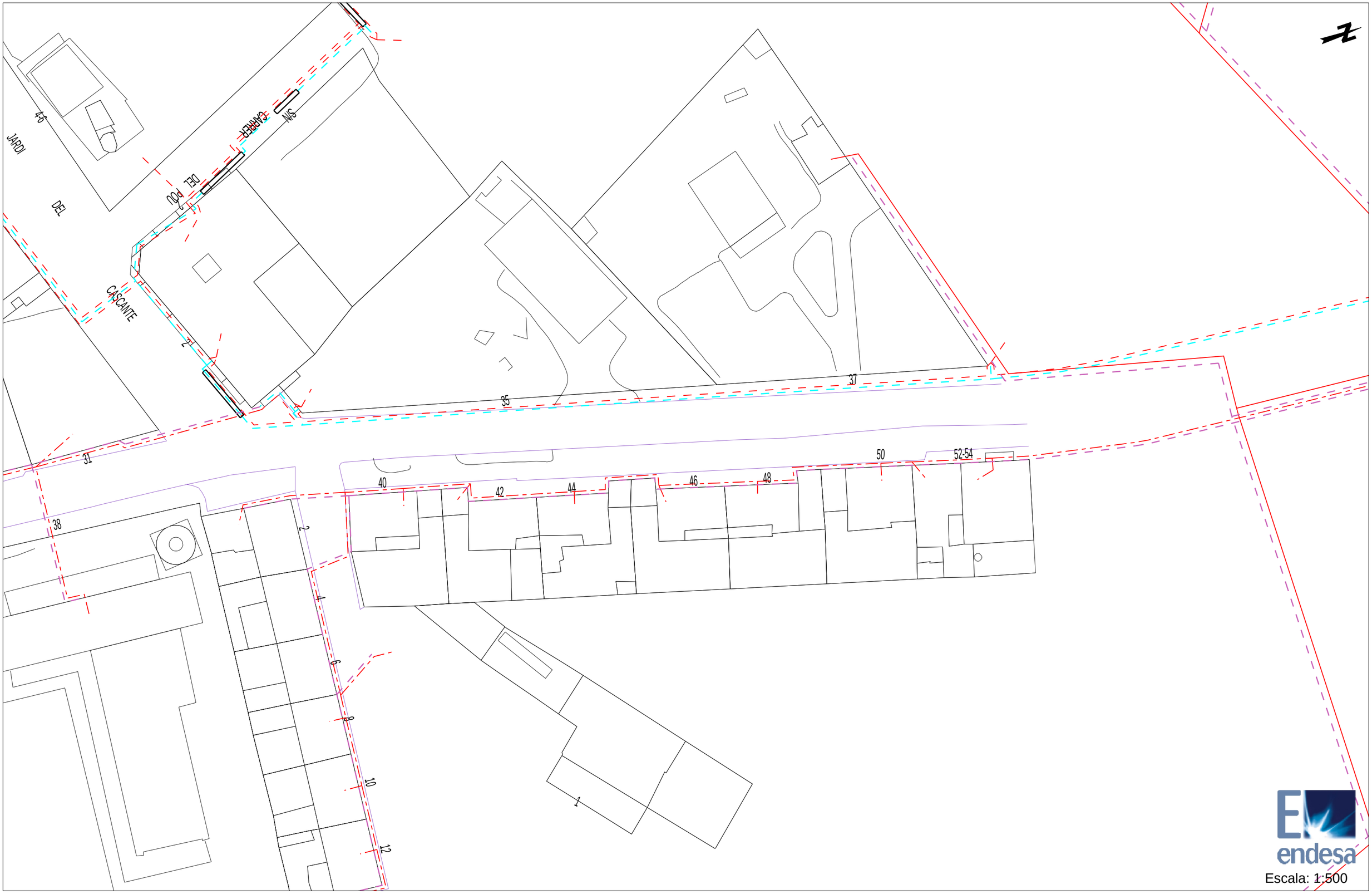
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301085 Y: 4548064

Ref: 184671 - 3101687

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301360 Y: 4548288

Ref: 184671 - 3101685

Plano: AFECTACION BT

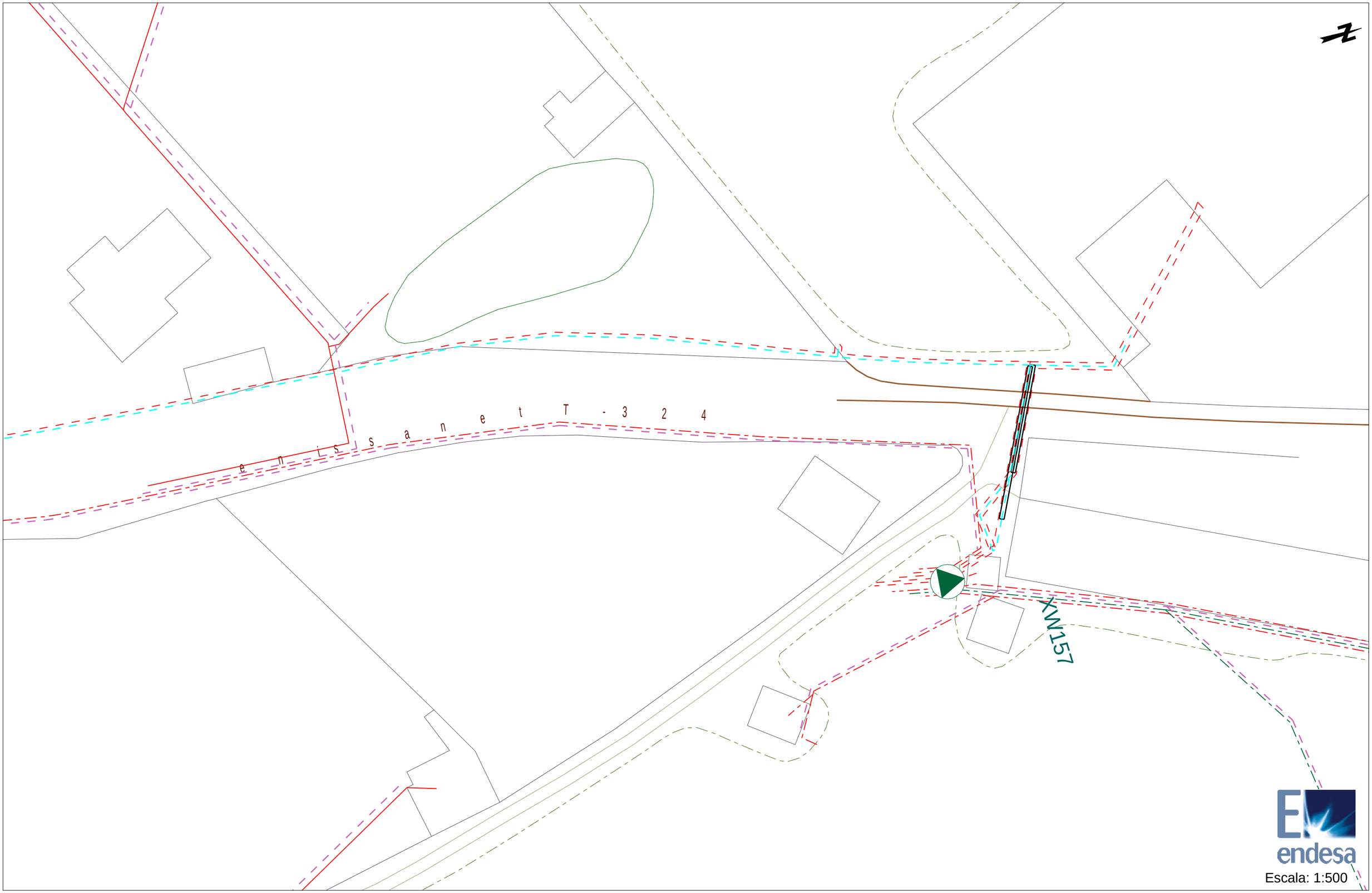
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 300931 Y: 4548153

Ref: 184671 - 3101688

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 301409 Y: 4548440

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

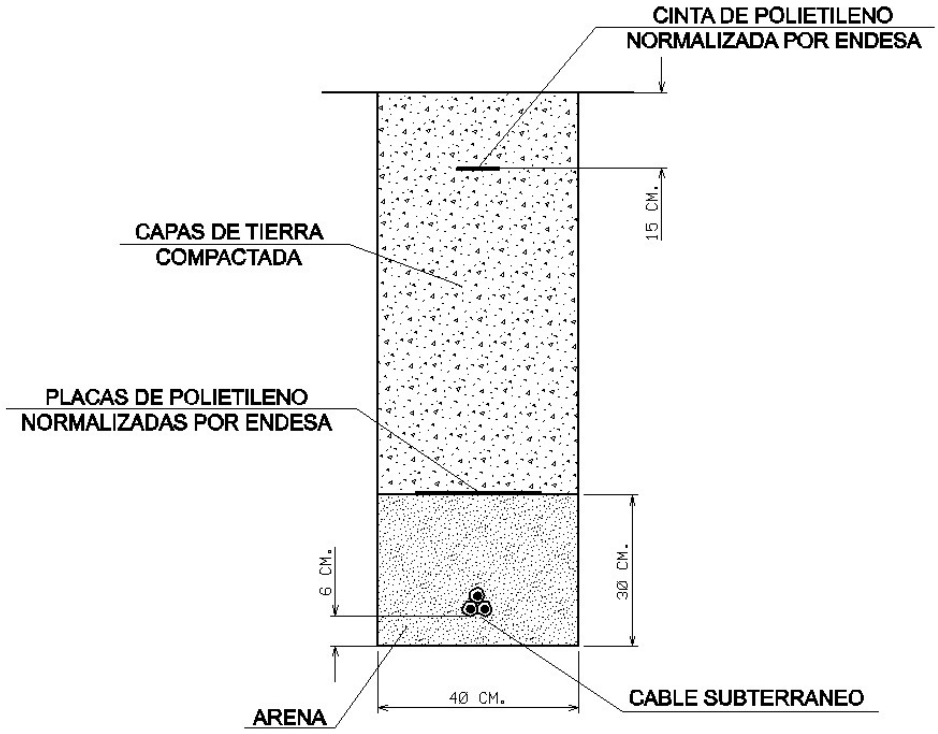
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).

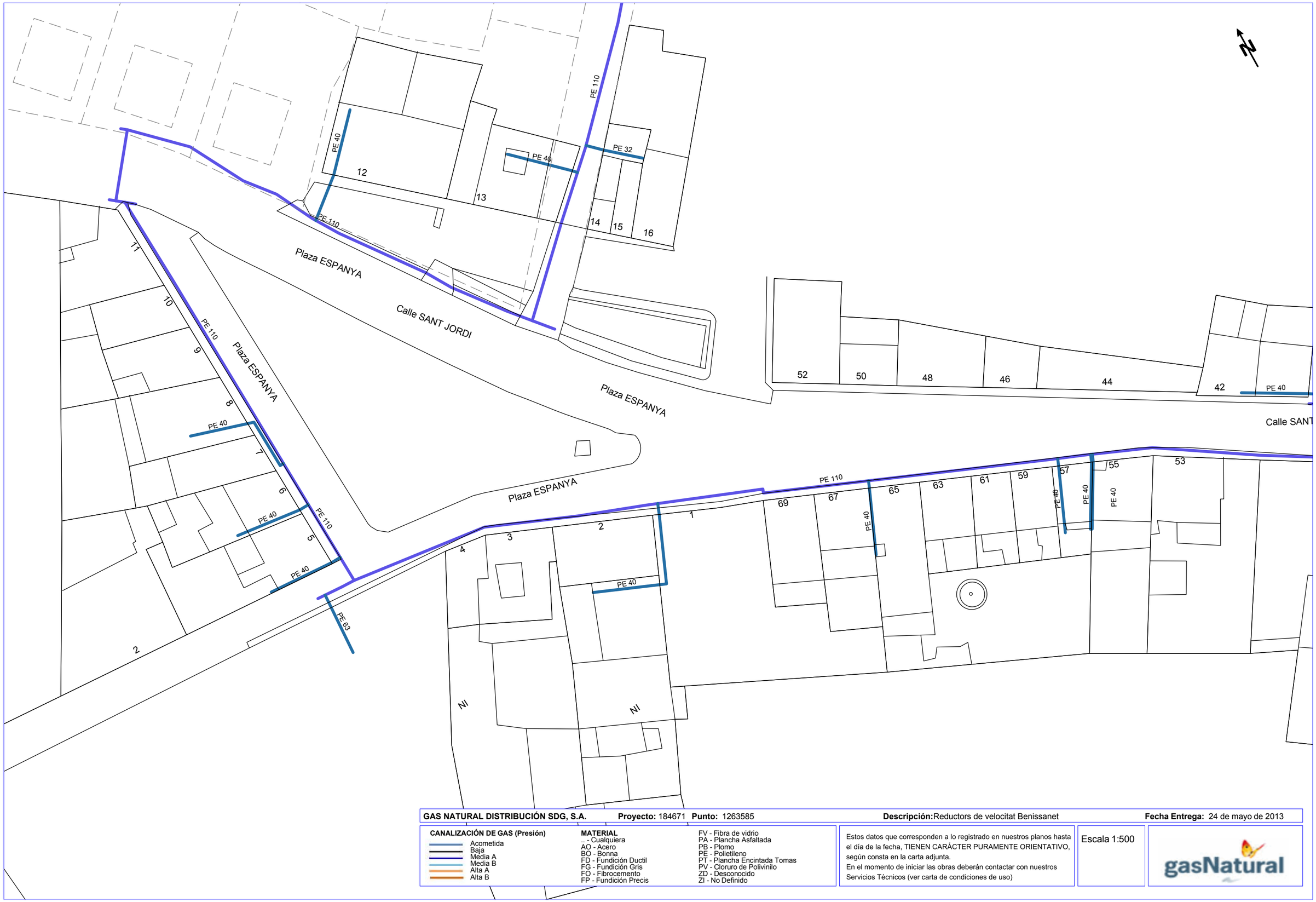


En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 184671 **Punto:** 1263585 **Descripción:** Reductors de velocitat Benissanet **Fecha Entrega:** 24 de mayo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

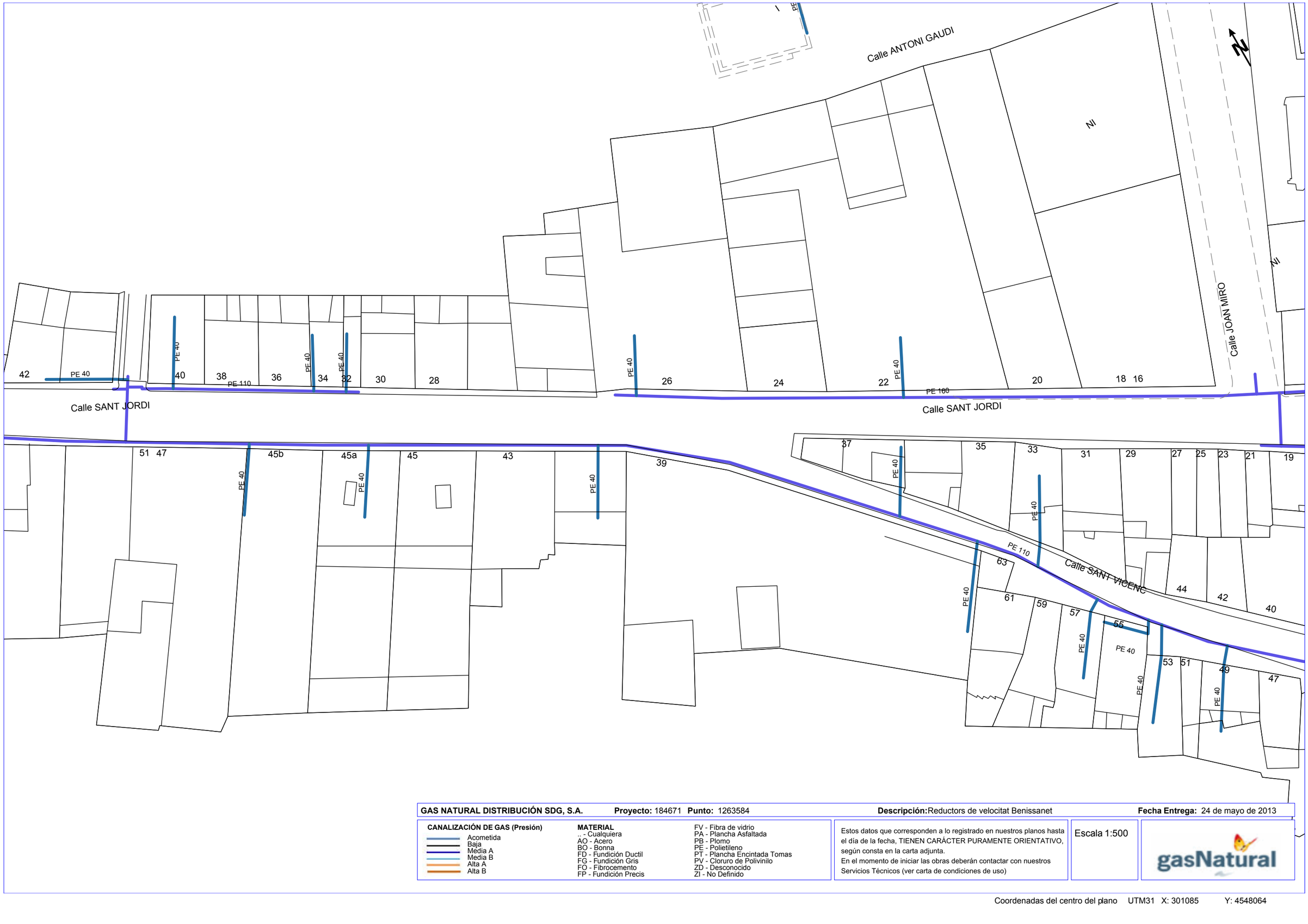
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 300931 Y: 4548153



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 184671 **Punto:** 1263584 **Descripción:** Reductors de velocitat Benissanet **Fecha Entrega:** 24 de mayo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

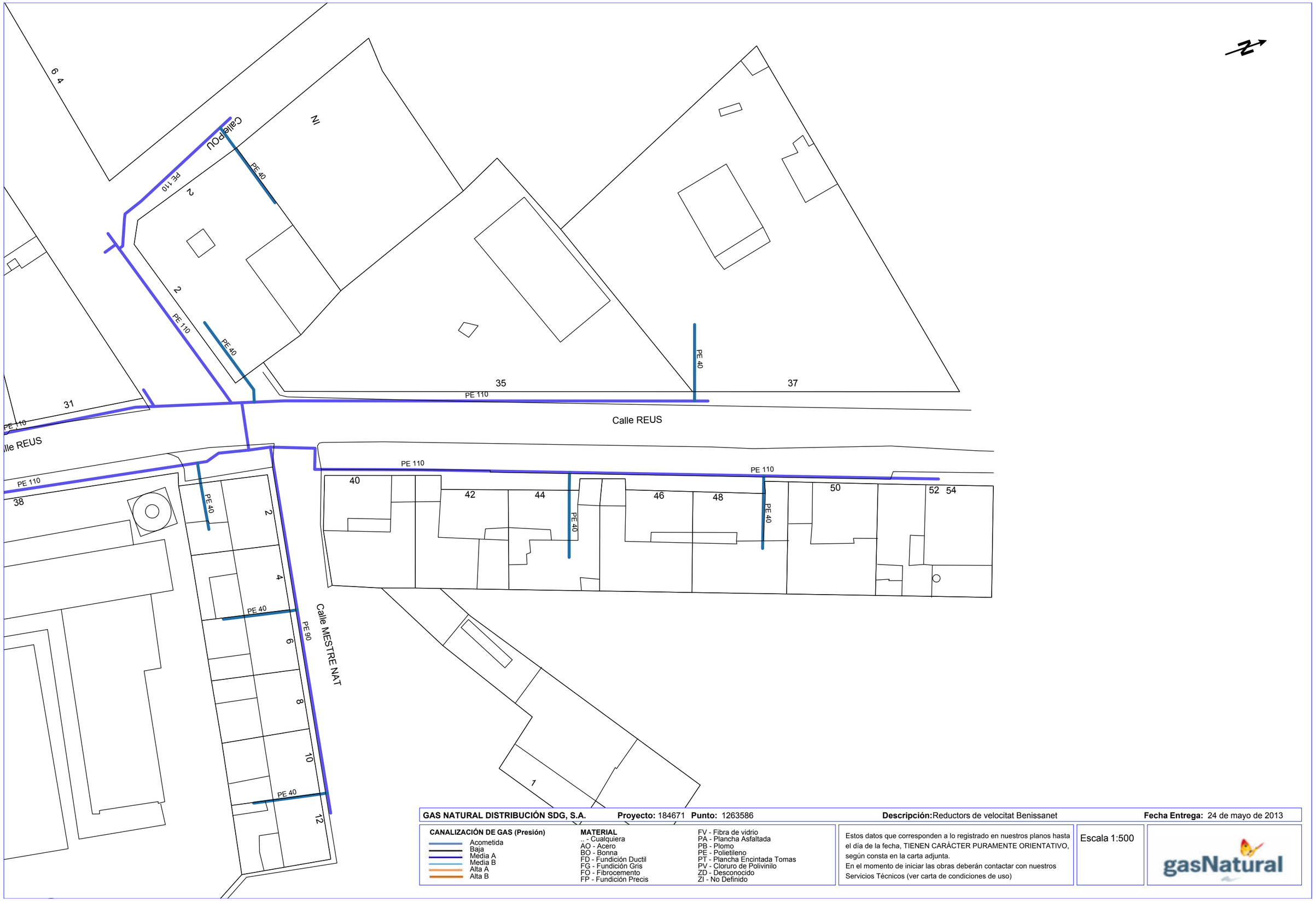
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 301085 Y: 4548064



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 184671 **Punto:** 1263586 **Descripción:** Reductors de velocitat Benissanet **Fecha Entrega:** 24 de mayo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Média A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 301360 Y: 4548288

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184671, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184671, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184671, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184671, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184671-3101695

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(300931.119/4548153.692)
Proyecto: 184671
Coordenadas: 300931,4548153

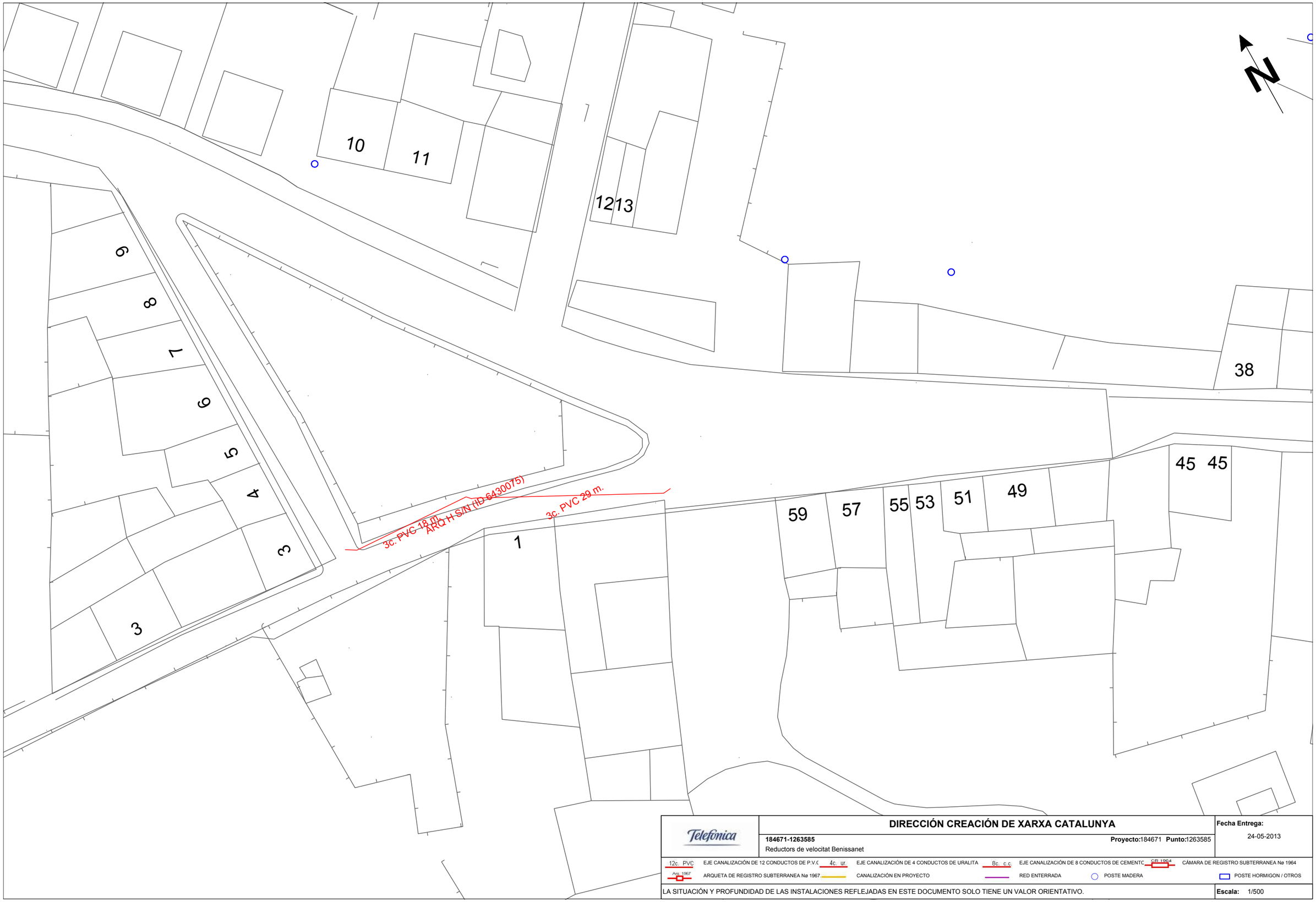
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184671-1263585 **Proyecto:**184671 **Punto:**1263585

Reductors de velocitat Benissanet

Fecha Entrega: 24-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C — 4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA — 8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC — CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967 — CANALIZACIÓN EN PROYECTO — RED ENTERRADA — POSTE MADERA — POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184671-3101696

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(301085.913/4548064.838)
Proyecto: 184671
Coordenadas: 301085,4548064

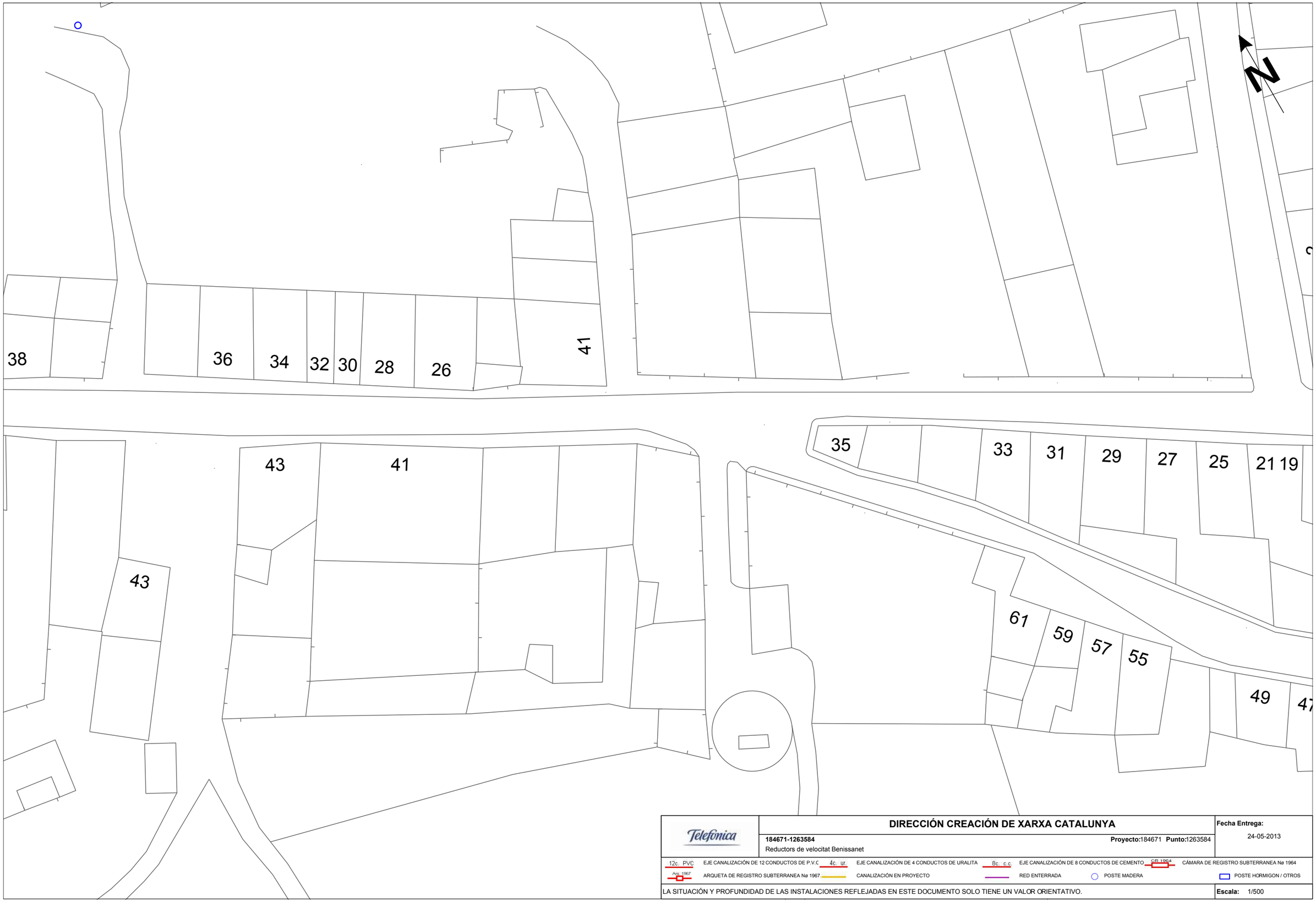
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184671-1263584 **Proyecto:**184671 **Punto:**1263584

Reductors de velocitat Benissanet

Fecha Entrega: 24-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR-1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184671-3101697

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(301360.712/4548288.006)
Proyecto: 184671
Coordenadas: 301360,4548288

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

N

2

2

33

35

37

7

8

9

10

11

12

13

14

1

2

3

4

5

6

0,7

46- PVC 12 PE 40 (14 m.)
1,6*CR gBR 3 (ID 64300651)

1,95*

1,95*

2,0*

1,8*

1,6*

1,65*

1,35*

1,6*

1,5*

1,4*

1,4*

1,6*

1,15*

1,15*

6c. PVC 257 m.

Telefónica	**DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA**	**Fecha Entrega:** 24-05-2013
	184671-1263586 **Proyecto:**184671 **Punto:**1263586 Reductors de velocitat Benissanet	

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967. | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO. **Escala:** 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184671-3101698

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(301409.413/4548440.462)
Proyecto: 184671
Coordenadas: 301409,4548440

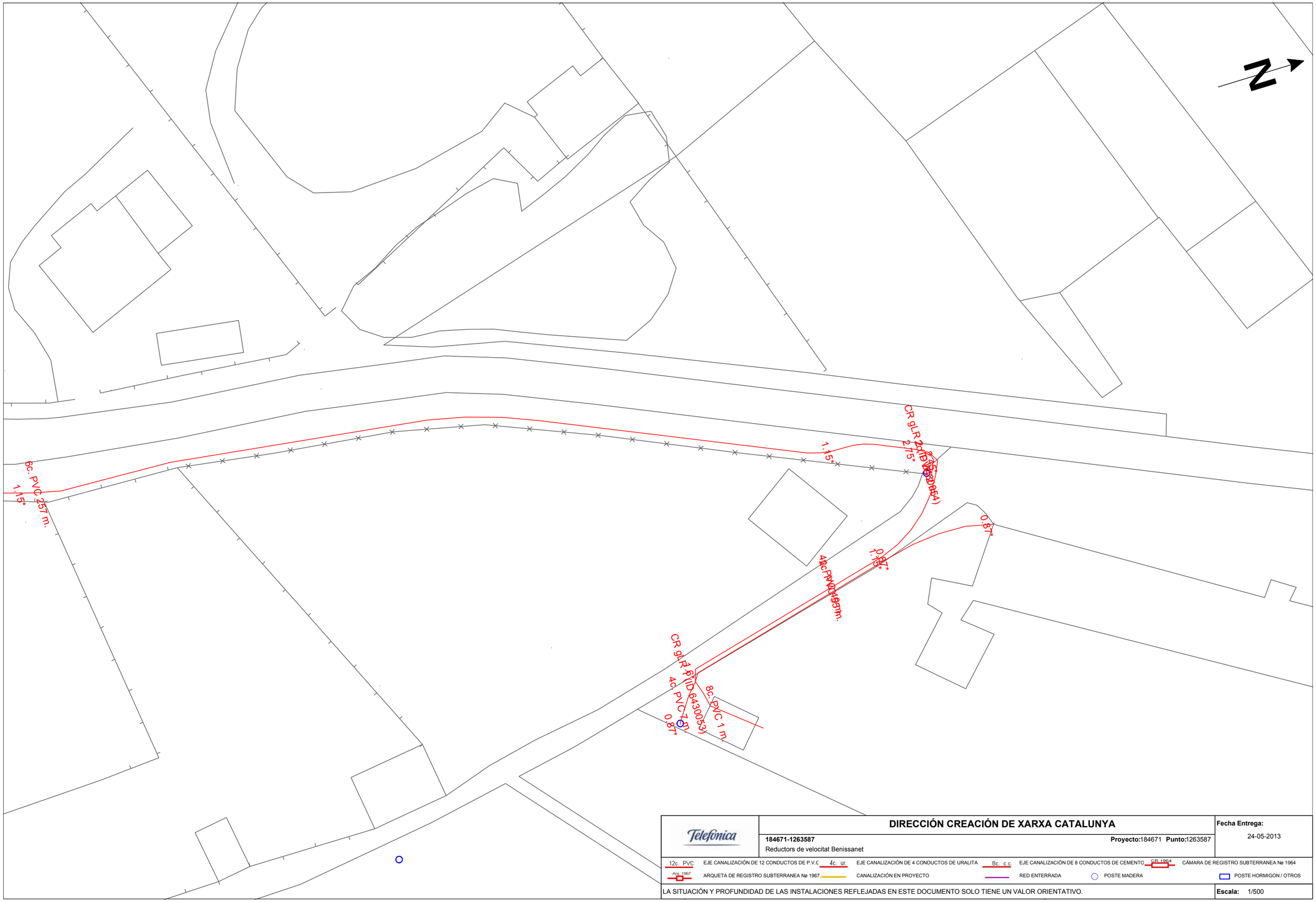
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
ER
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 24-05-2013

184671-1263587 **Proyecto:**184671 **Punto:**1263587

Reductors de velocitat Benissanet

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967.

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184671-3101699

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(301457.532/4548574.216)
Proyecto: 184671
Coordenadas: 301457,4548574

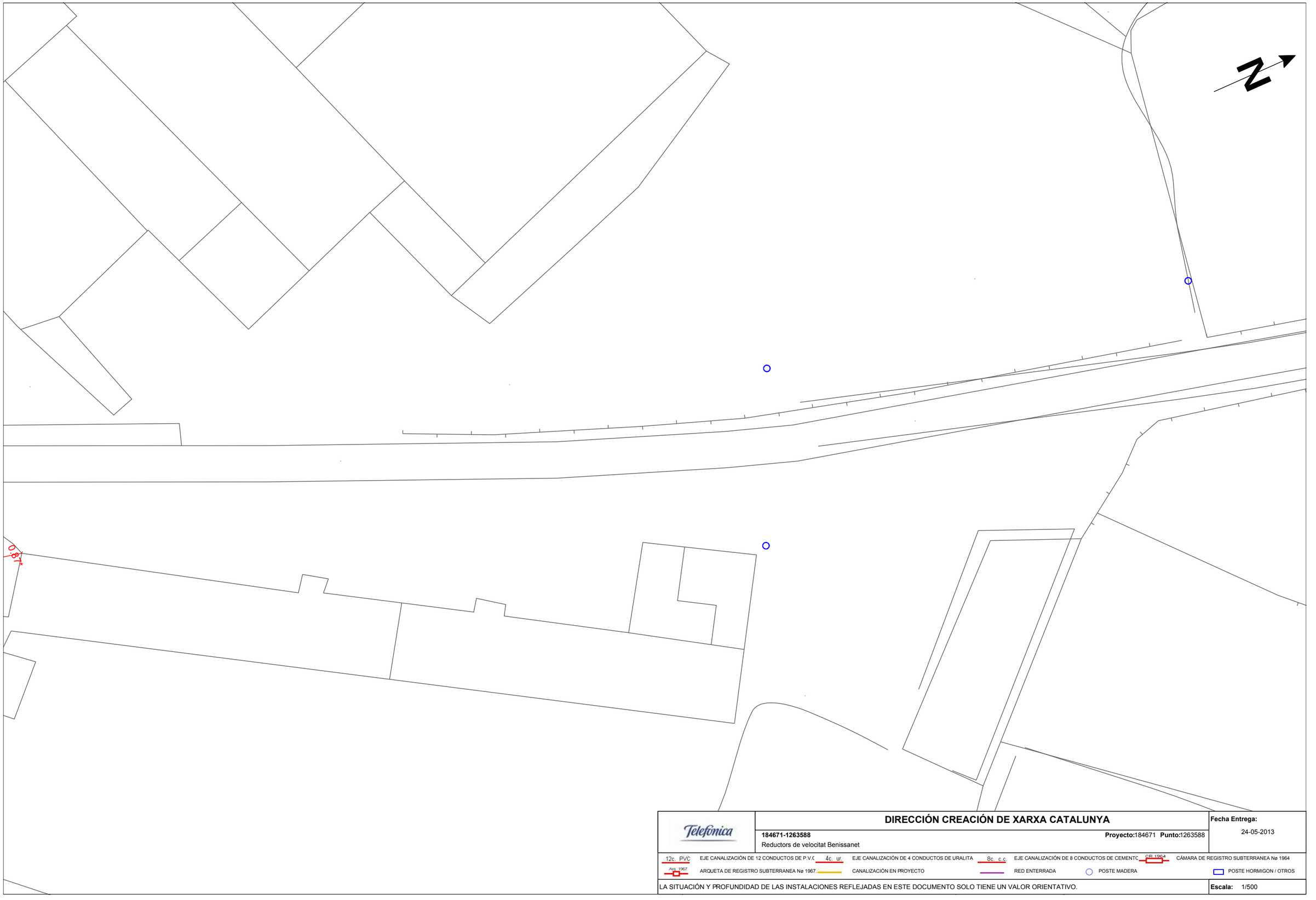
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184671-1263588 **Proyecto:**184671 **Punto:**1263588

Reductors de velocitat Benissanet

Fecha Entrega: 24-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967.

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Ref: 184119

Señores:

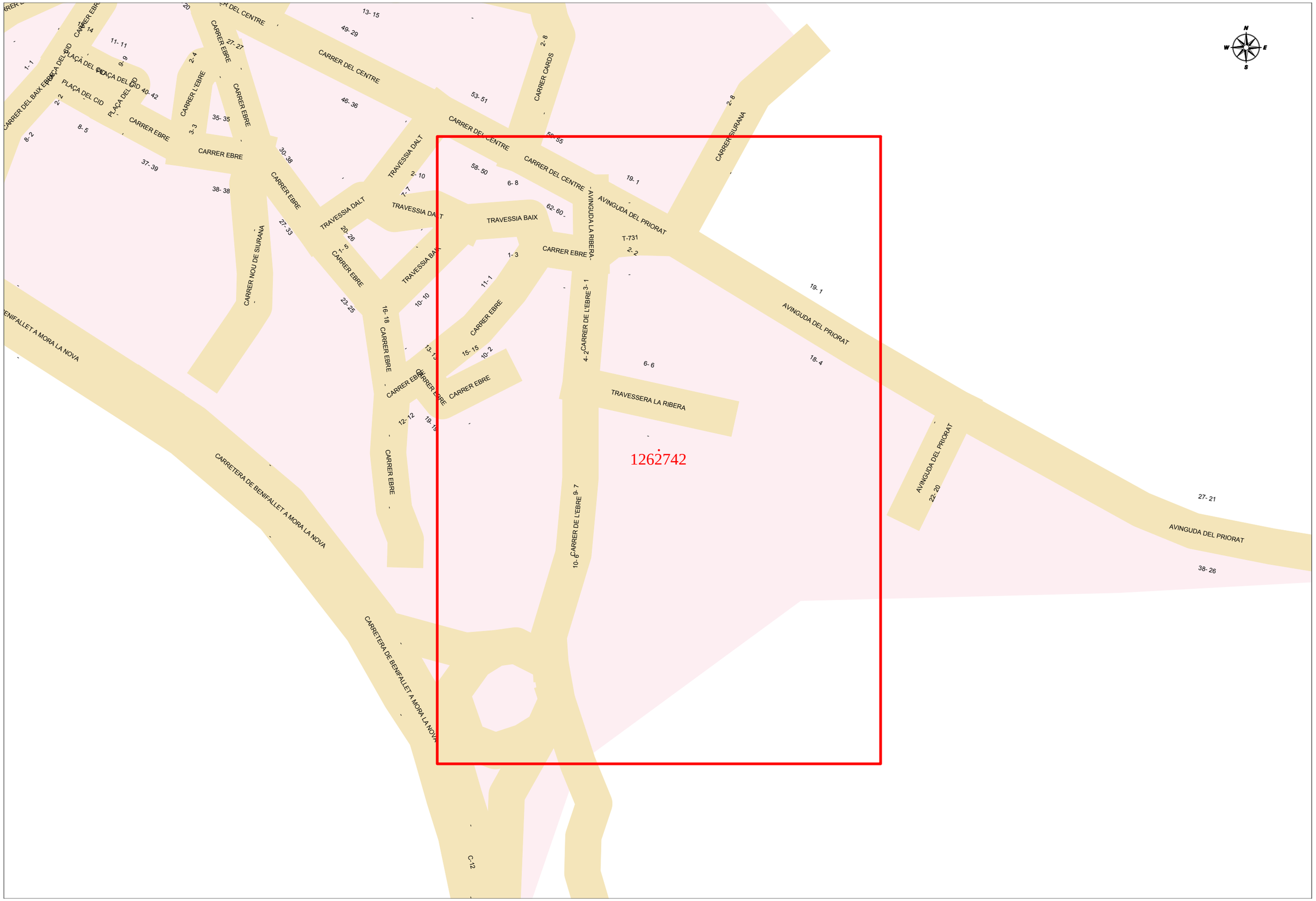
En relación a su solicitud con fecha 20/05/2013, Ref: 184119, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 184119 - 3092356 - AT-MT, 184119 - 3092375 - BT


CARRER DEL CENTRE
CARRER EBRE
PLAÇA DEL CID
CARRER DEL BAIX EBRE
CARRER L'EBRE
CARRER CARDS
CARRER SIURANA
TRAVESSIA DALT
TRAVESSIA BAIX
AVINGUDA LA RIBERA
AVINGUDA DEL PRIORAT
CARRER NOU DE SIURANA
CARRER DE L'EBRE
TRAVESSERA LA RIBERA
CARRETERA DE BENIFALLET A MORA LA NOVA
T-731
C-12
1262742

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 184119 - 3092356

Plano: AFECTACION BT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 303046 Y: 4556606

Ref: 184119 - 3092356

Plano: AFECTACION AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 303046 Y: 4556606

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

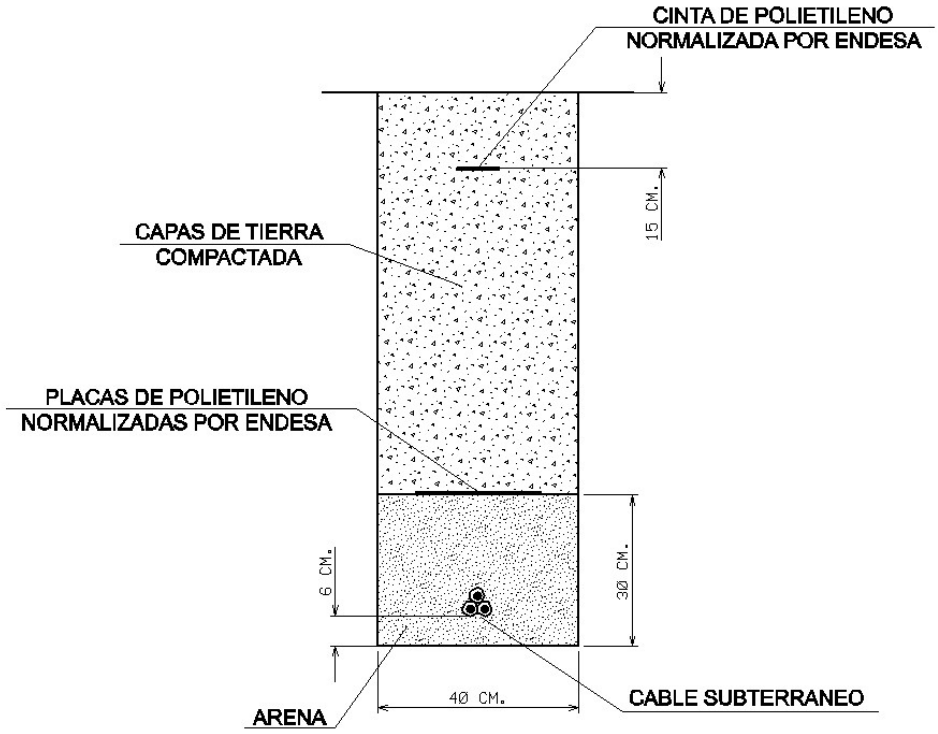
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184119, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184119, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184119-3092358

Fecha: 20/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(303046.396/4556606.148)
Proyecto: 184119
Coordenadas: 303046,4556606

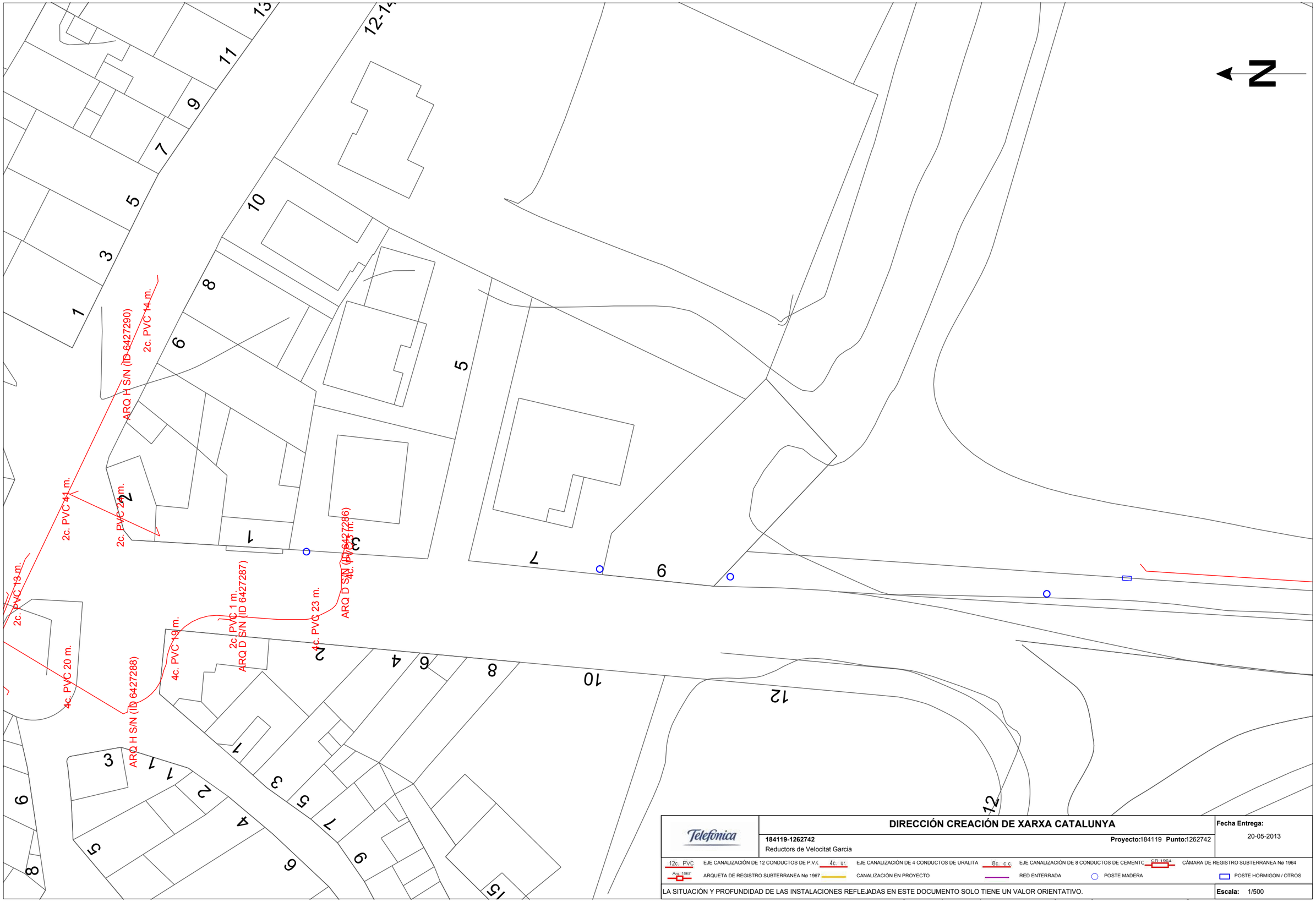
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 20-05-2013

184119-1262742

Reductors de Velocitat Garcia

Proyecto:184119 **Punto:**1262742

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967 | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Ref: 184125

Señores:

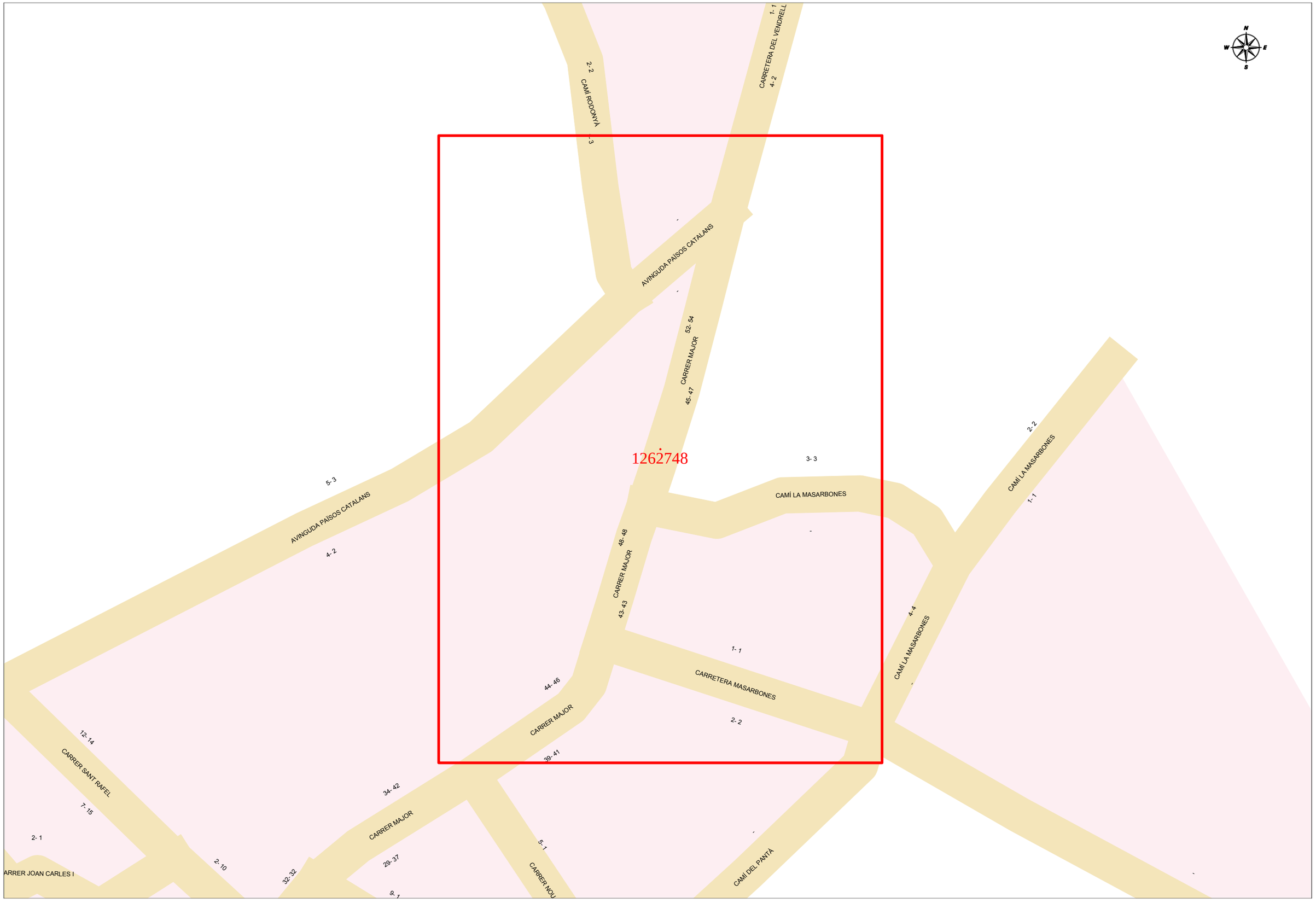
En relación a su solicitud con fecha 20/05/2013, Ref: 184125, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 184125 - 3092484 - BT, 184125 - 3092470 - AT-MT


1262748
CAMÍ RODONYÀ
2- 2
CARRETERA DEL VENDRELL
1- 1
4- 2
AVINGUDA PAÏSOS CATALANS
CARRER MAJOR
52- 54
45- 47
3- 3
CAMÍ LA MASARBONES
5- 3
4- 2
48- 48
43- 43
1- 1
4- 4
44- 46
CARRETERA MASARBONES
2- 2
39- 41
12- 14
CARRER SANT RAFEL
7- 15
2- 1
34- 42
29- 37
2- 10
32- 32
5- 1
CAMÍ DEL PANTÀ
ARRER JOAN CARLES I
N
W
E
S

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 184125 - 3092470

Plano: AFECTACION AT/MT

Escala: 1:500

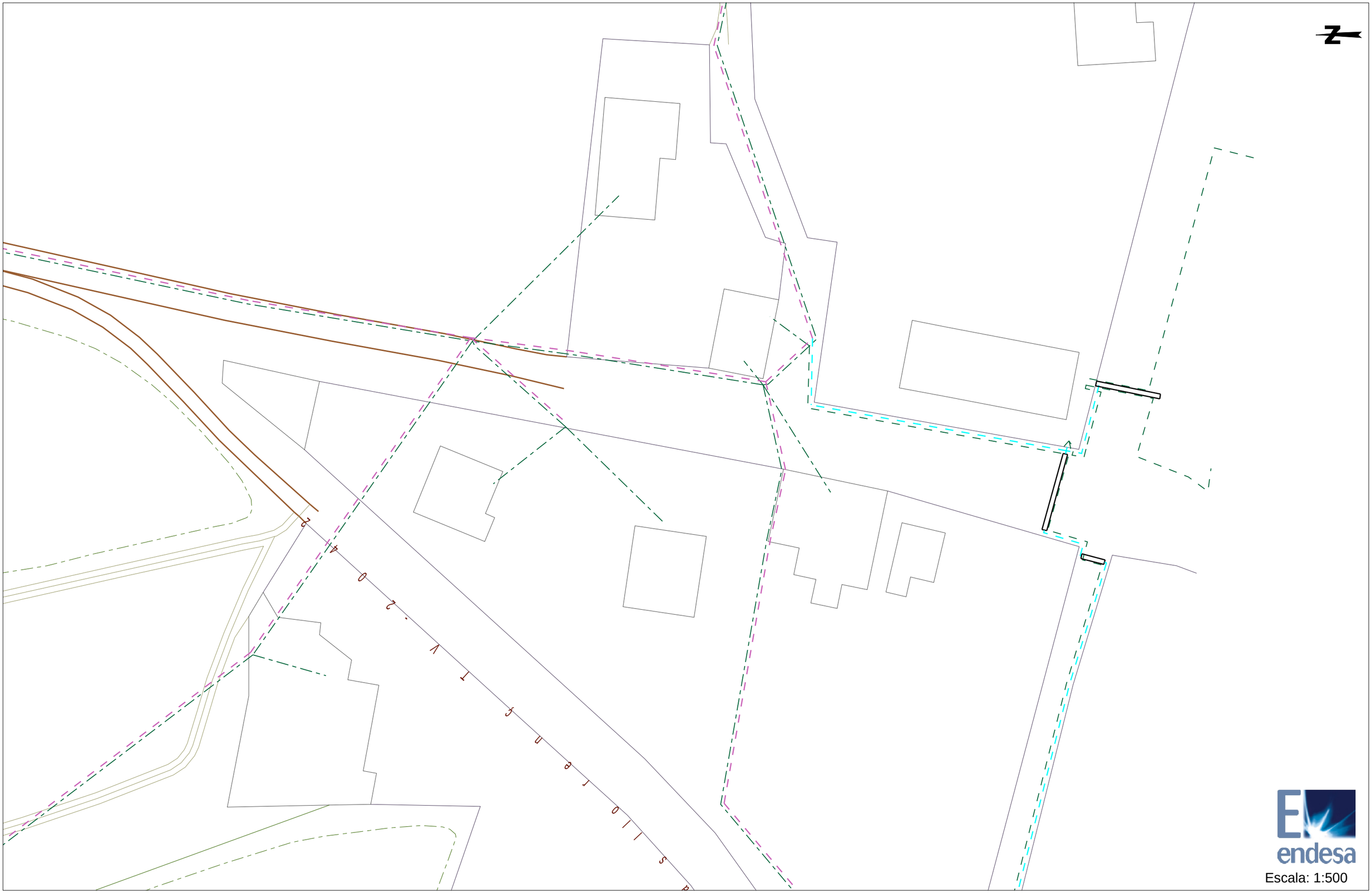
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 367500 Y: 4570277

Ref: 184125 - 3092470

Plano: AFECTACION BT



endesa

Escala: 1:500

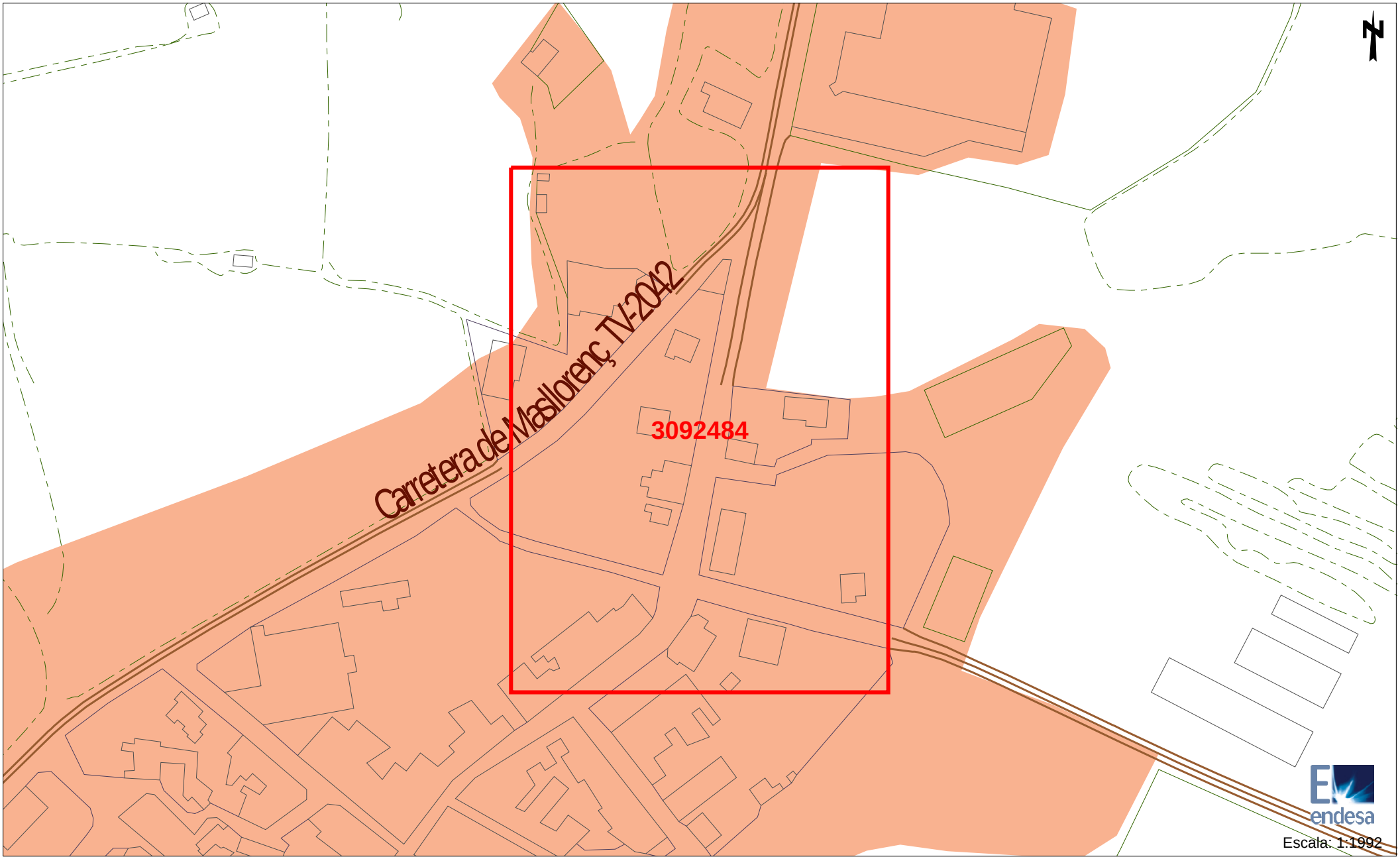
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 367500 Y: 4570277

Ref: 184125

Plano: MAPA ?NDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 367500 Y: 4570277

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

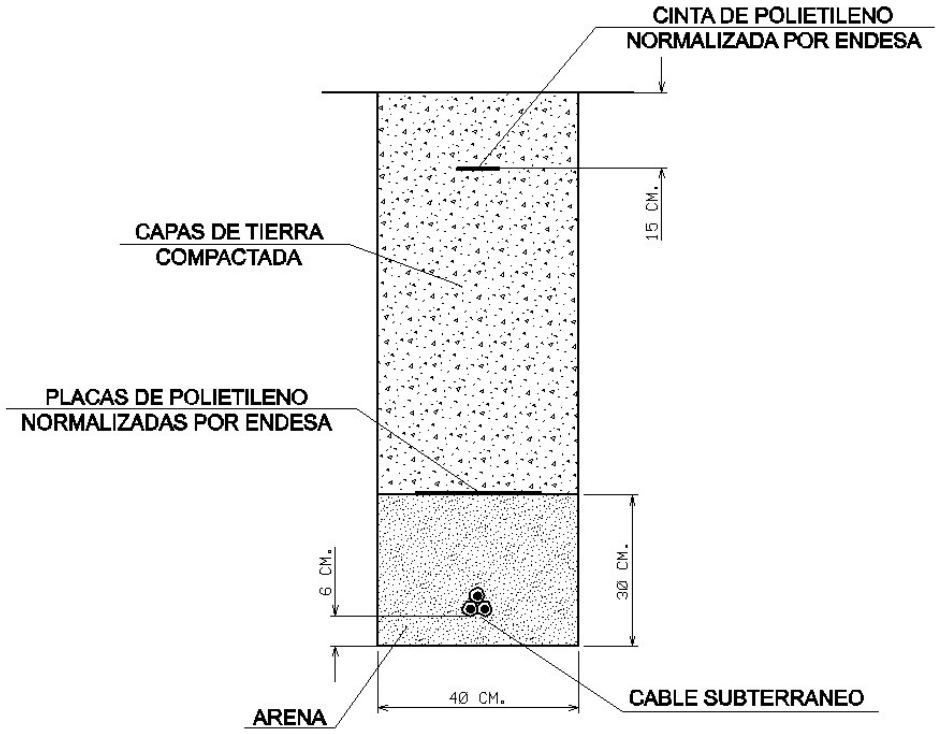
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184125, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184125, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184125-3092472

Fecha: 20/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(367500.883/4570277.433)
Proyecto: 184125
Coordenadas: 367500,4570277

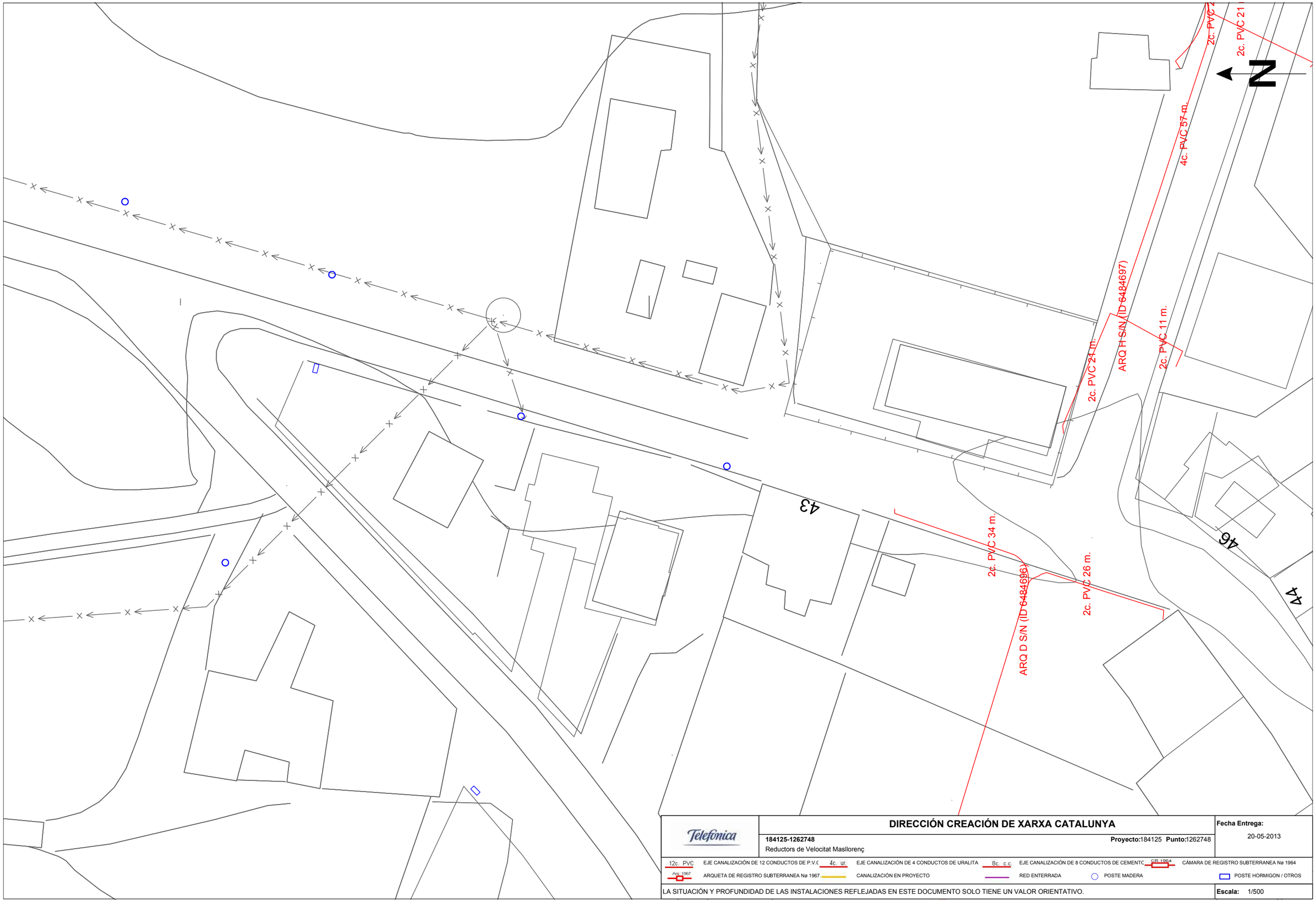
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184125-1262748 **Proyecto:**184125 **Punto:**1262748

Reductors de Velocitat Masllorenç

Fecha Entrega: 20-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967.

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Ref: 183256

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 13/05/2013, Ref: 183256, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 183256 - 3077995 - AT-MT, 183256 - 3077996 - AT-MT, 183256 - 3077997 - AT-MT, 183256 - 3078011 - BT, 183256 - 3078012 - BT, 183256 - 3078017 - BT

Ref: 184670

Señores:

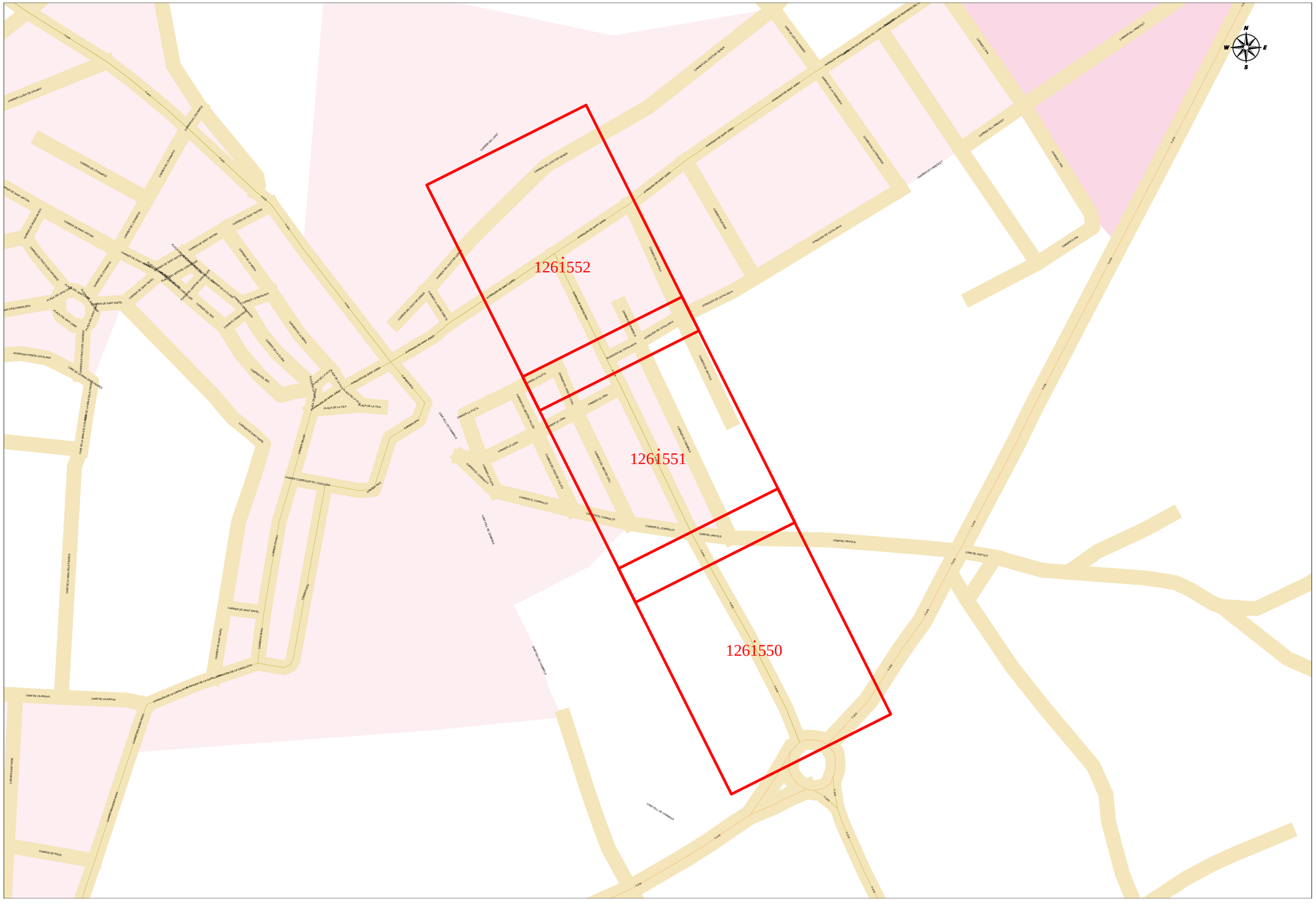
En relación a su solicitud con fecha 24/05/2013, Ref: 184670, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 184670 - 3101663 - AT-MT, 184670 - 3101664 - AT-MT, 184670 - 3101665 - AT-MT, 184670 - 3101679 - BT, 184670 - 3101680 - BT, 184670 - 3101681 - BT


1261552
1261551
1261550
N
W
E
S
CARRER DEL VENT
CARRER DEL DOCTOR SENER
AVINGUDA DE SANT JORDI
CARRER DE LES PALOMERES
CARRER DE LA FITAMENA
CARRER DE L'ARBOCET
CARRER D'IPH
CARRER DE LA PETA
CARRER DE MONTSERRAT
CARRER DE CATALUNYA
CARRER DE SANT ANTONI
CARRER DE L'ESMARPALL
CARRER DE LA MARINA
CARRER DEL RIEC
CARRER DE LA LLOSA
CARRER DE SANT RAFEL
PLAÇA DE LA VILA
CARRER NOU
CARRER COSPEDOR DE L'ESGLESIA
CARRER DEL DOCTOR DRIVER
CARRER LA PLETA
CARRER LE LENA
CARRER EL CORRALOT
CARRER DE MONTSERRAT ROIG
CARRER DE SANT RAFEL
CAMÍ DE VILANOVA
CAMÍ DE VINYOLS
CAMÍ VELL DE CAMBRILS
CARRER DE REUS

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 183256 - 3077995

Plano: AFECTACION AT/MT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332681 Y: 4554387

Ref: 183256 - 3077996

Plano: AFECTACION AT/MT

Escala: 1:500

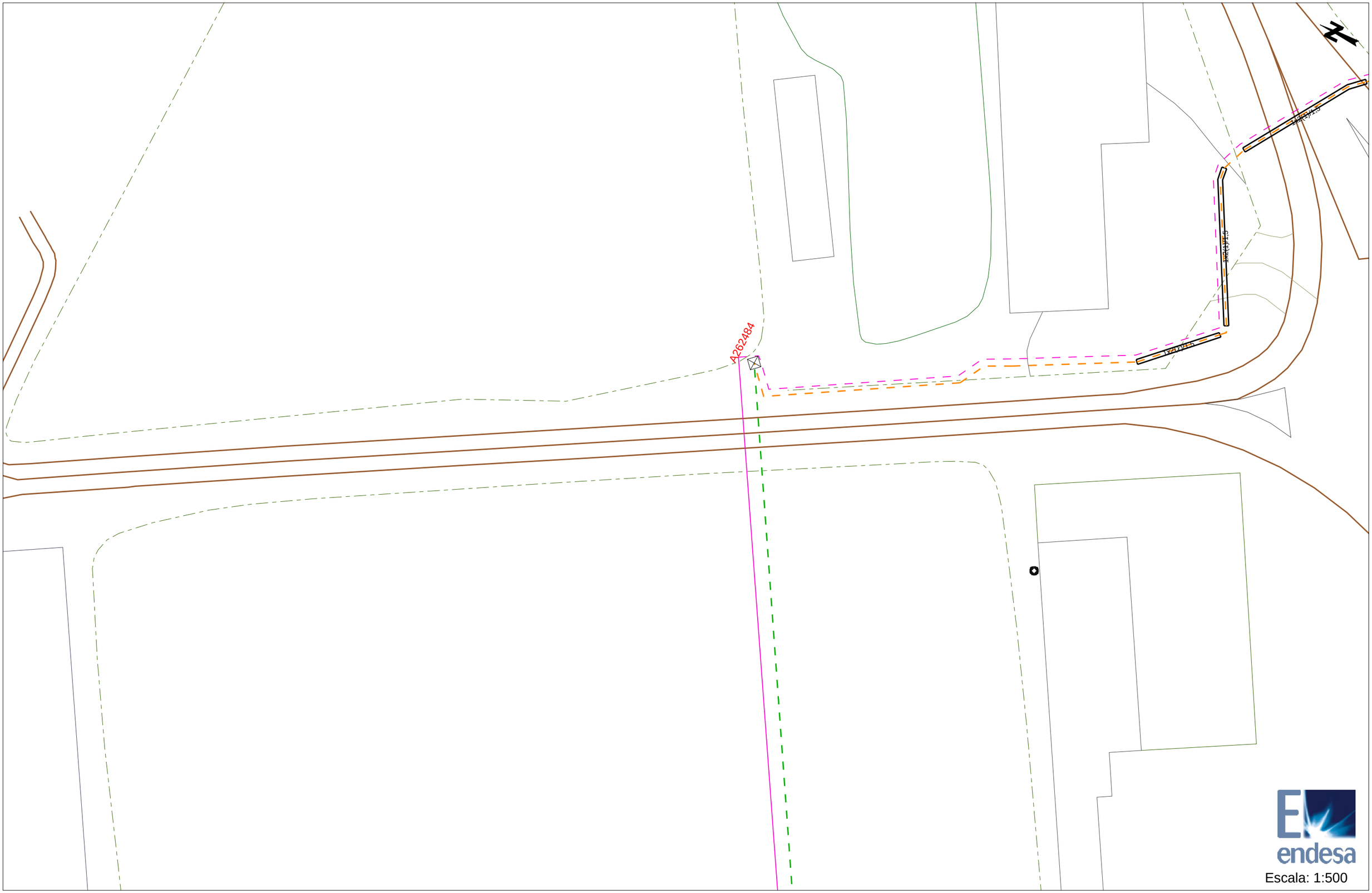
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332760 Y: 4554227

Ref: 183256 - 3077997

Plano: AFECTACION AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332840 Y: 4554068

Ref: 183256 - 3077996

Plano: AFECTACION BT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332760 Y: 4554227

Ref: 183256 - 3077995

Plano: AFECTACION BT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332681 Y: 4554387

Ref: 183256 - 3077997

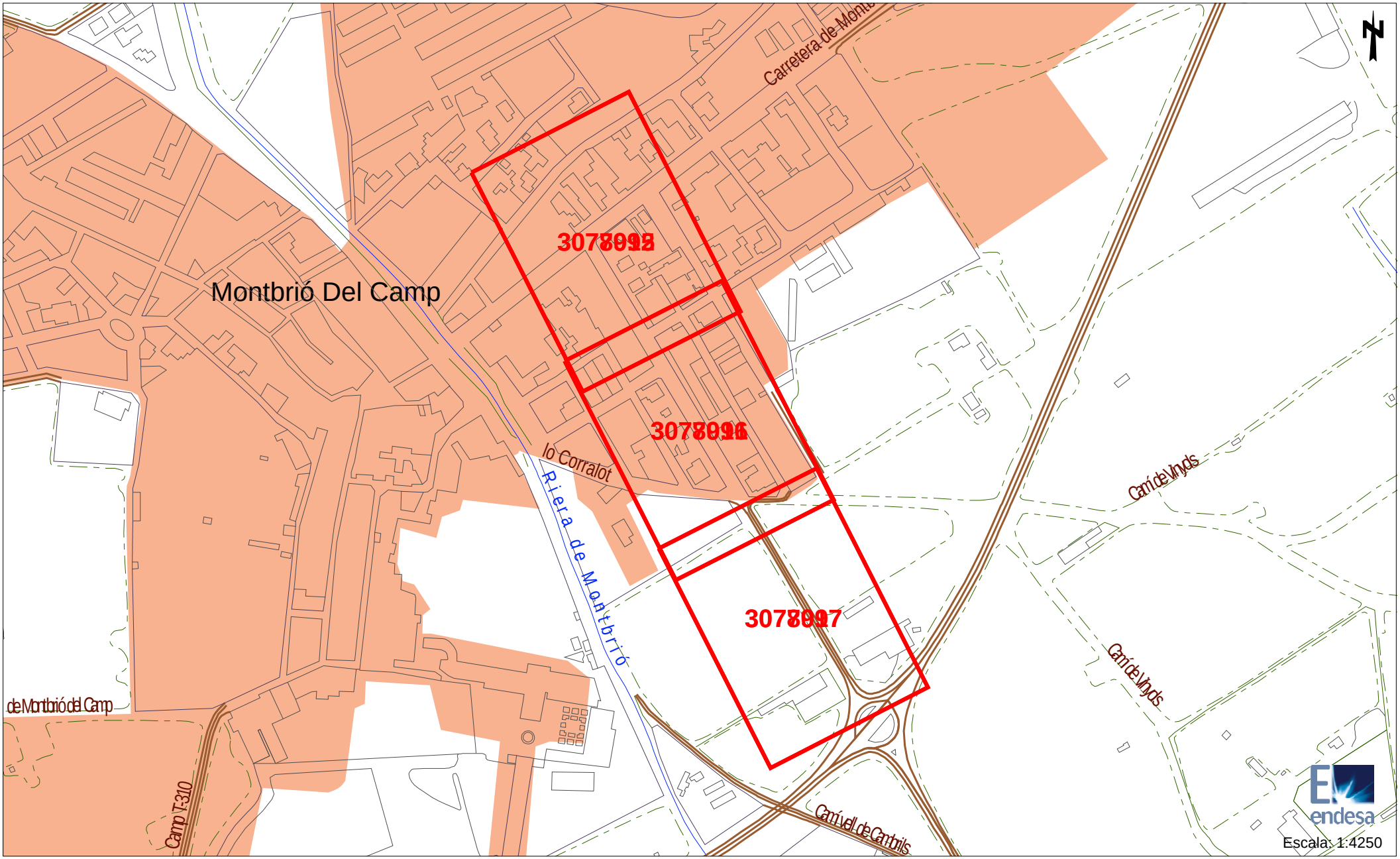
Plano: AFECTACION BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332840 Y: 4554068

Ref: 183256 Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/5/2013

Huso: 31 X: 332760 Y: 4554227

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

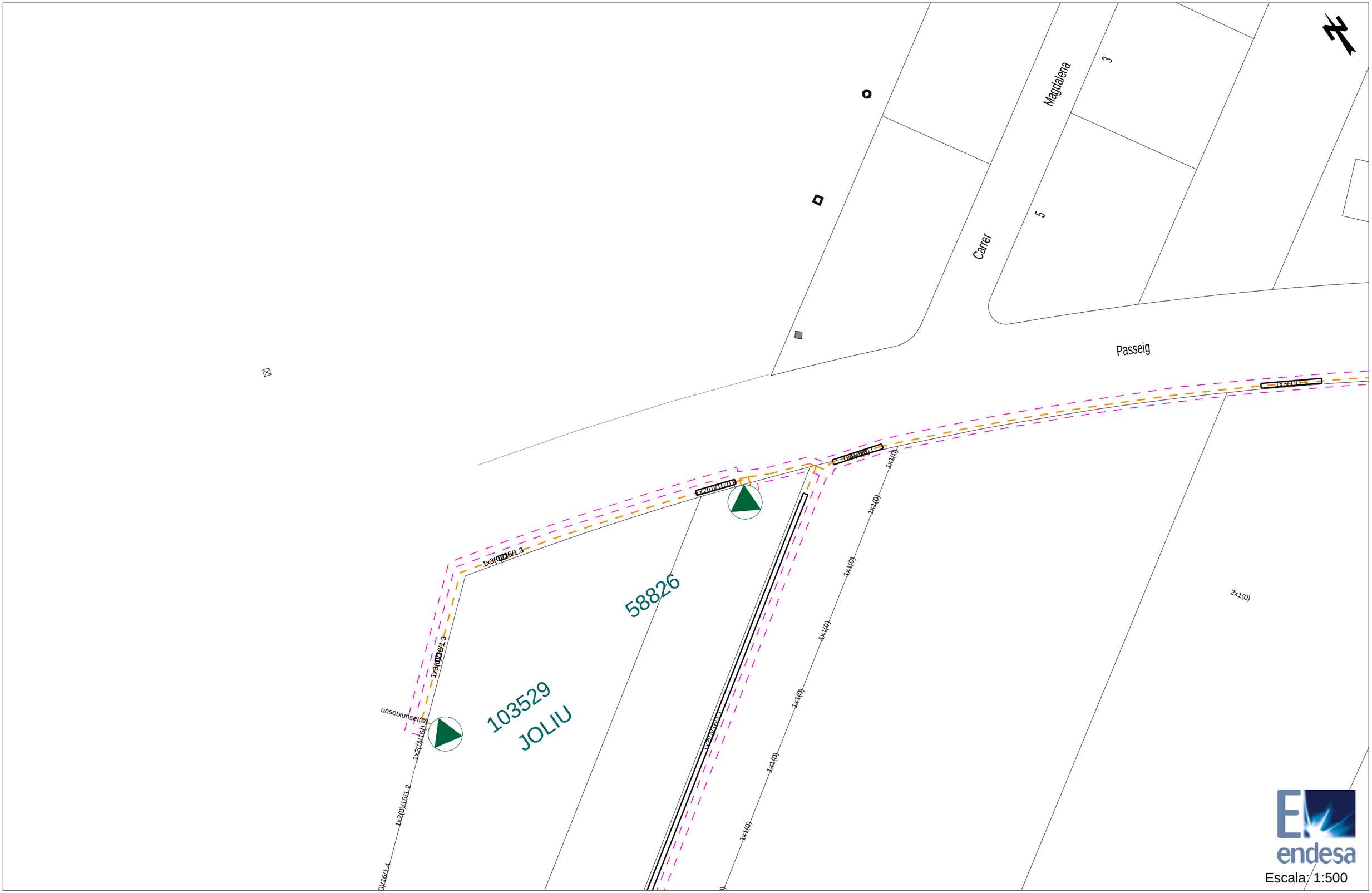
Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 184670 - 3101663

Plano: AFECTACION AT/MT



Escala: 1:500

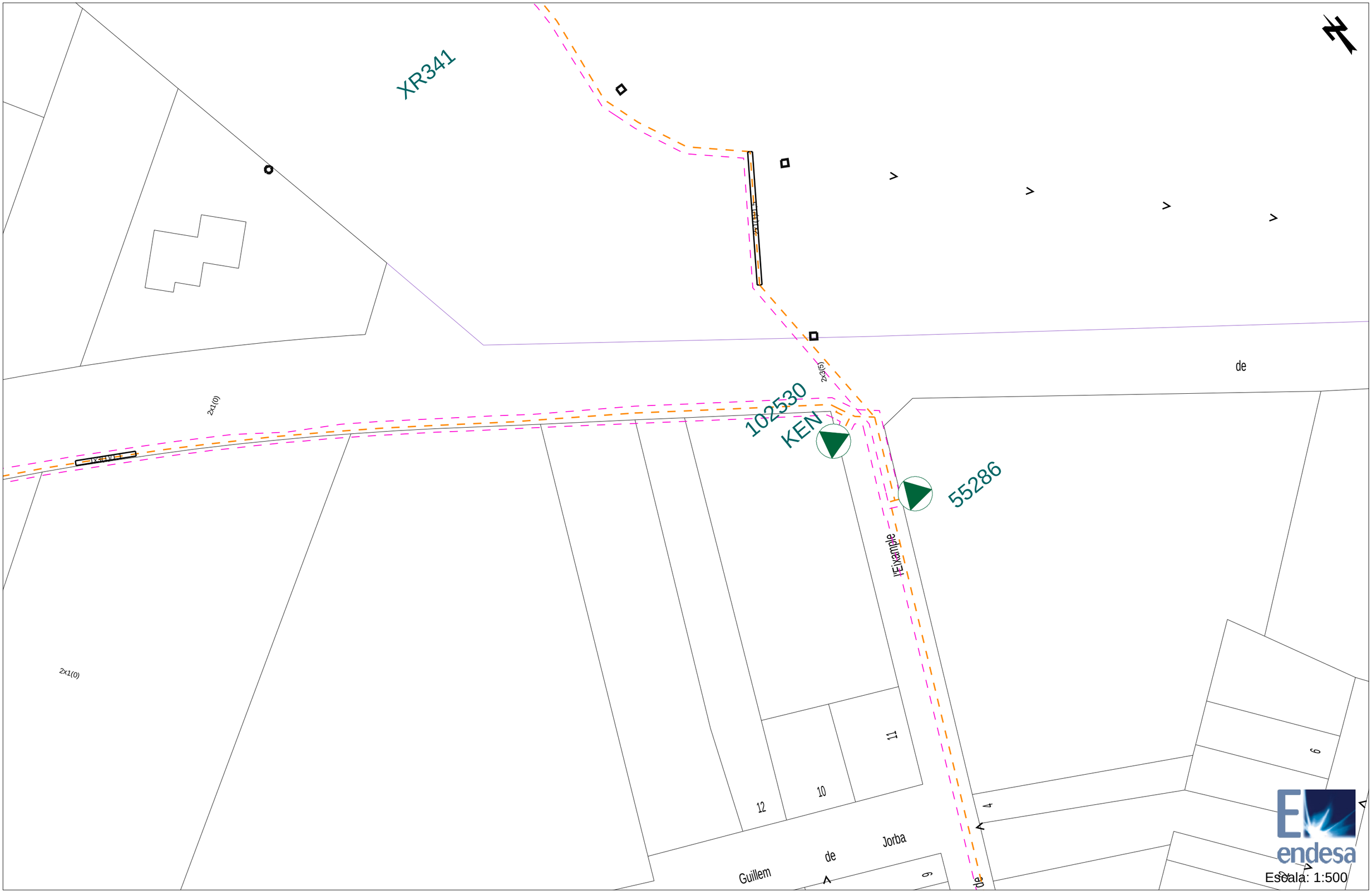
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332210 Y: 4554611

Ref: 184670 - 3101664

Plano: AFECTACION AT/MT



Escala: 1:500

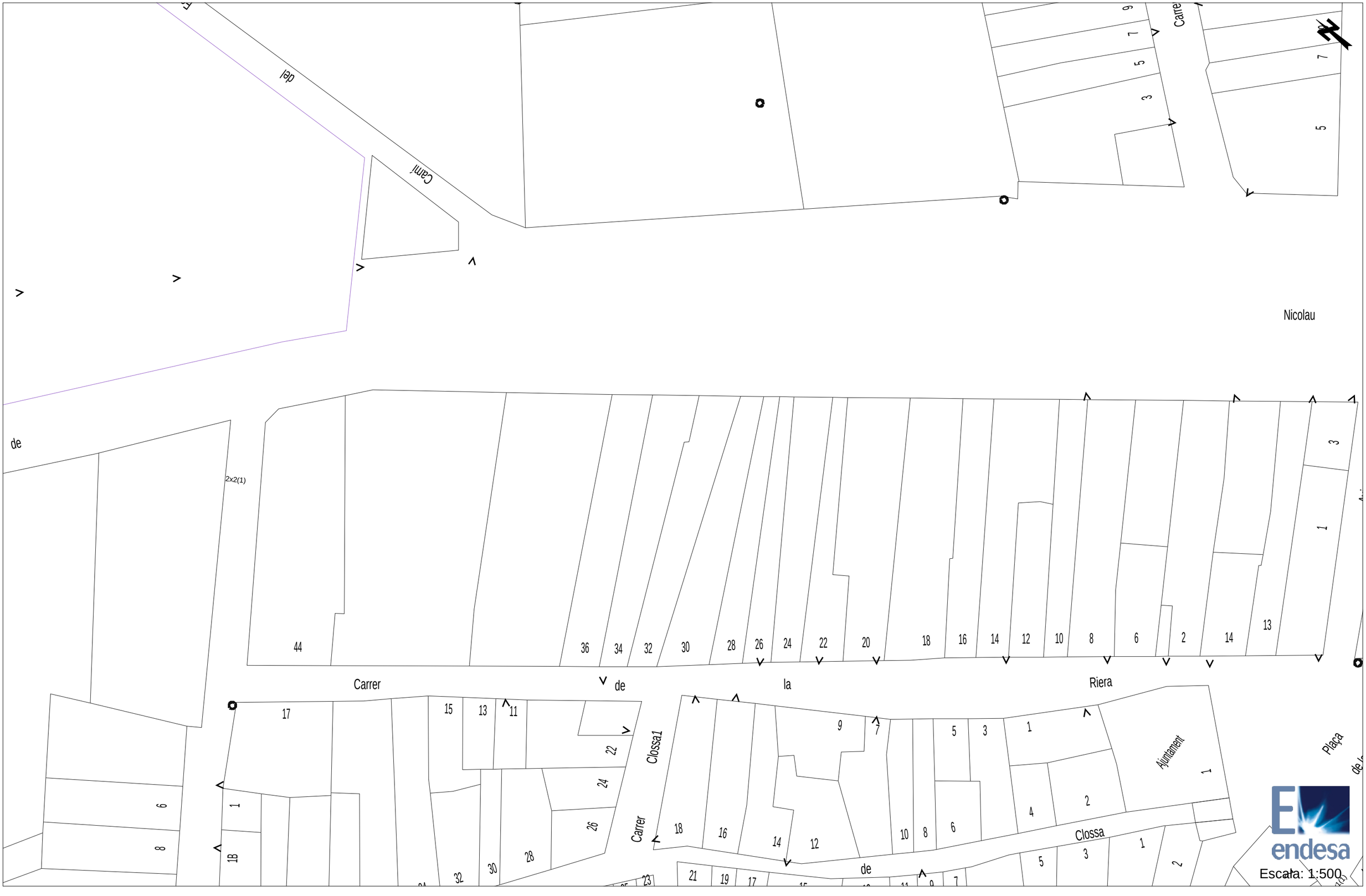
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332348 Y: 4554506

Ref: 184670 - 3101665

Plano: AFECTACION AT/MT



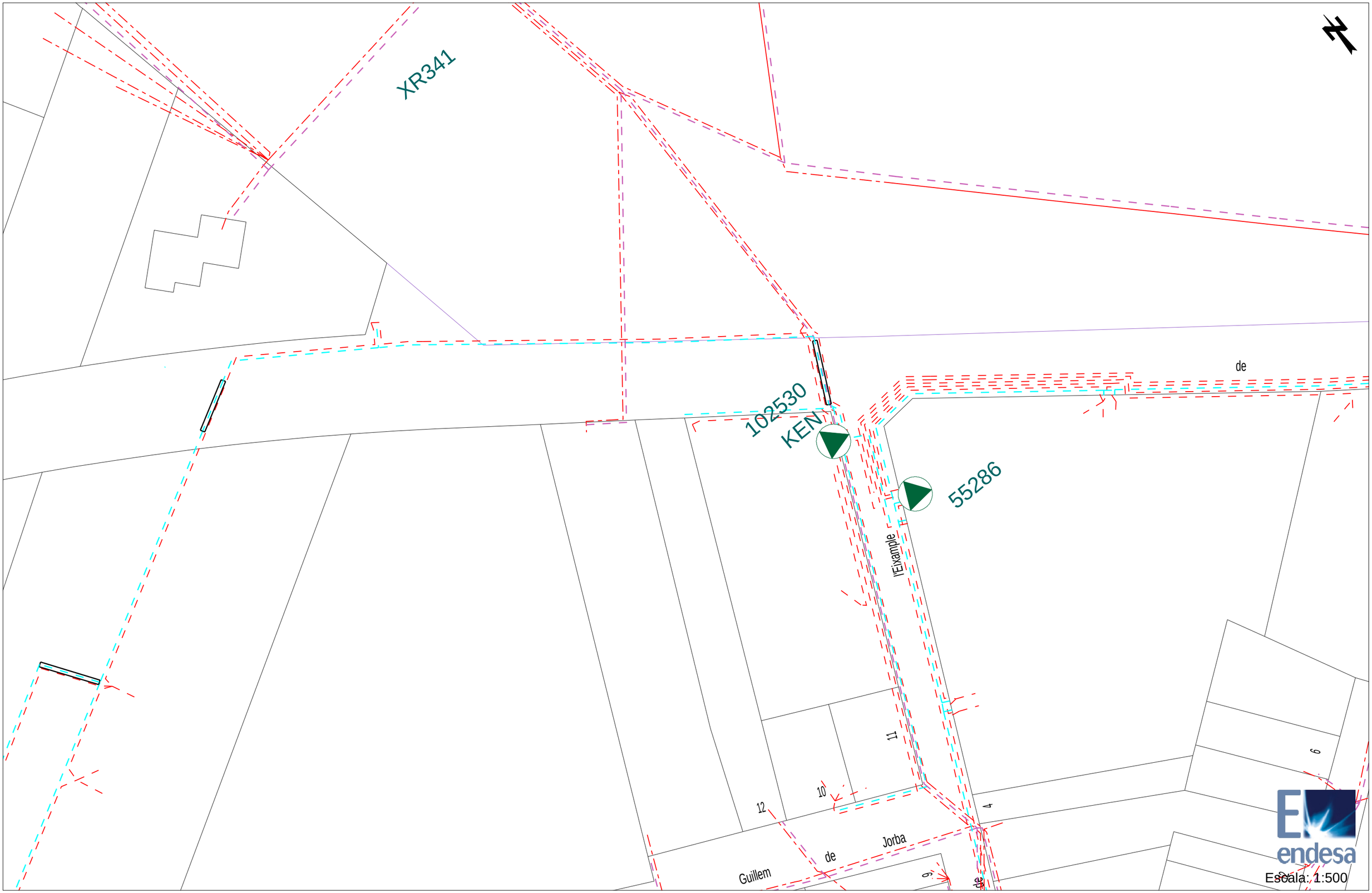
Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332473 Y: 4554380

Ref: 184670 - 3101664 Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

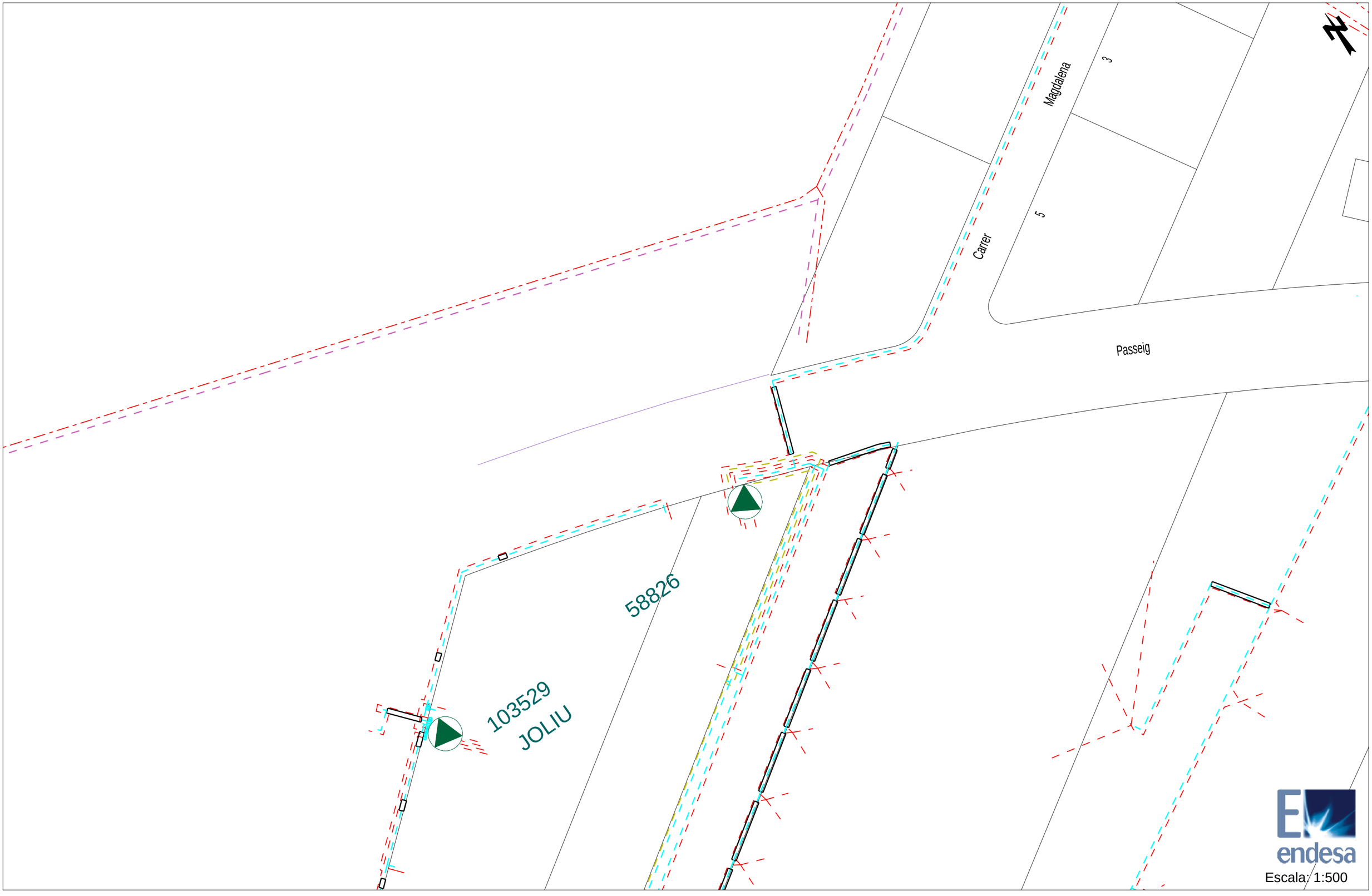
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332348 Y: 4554506

Ref: 184670 - 3101663

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

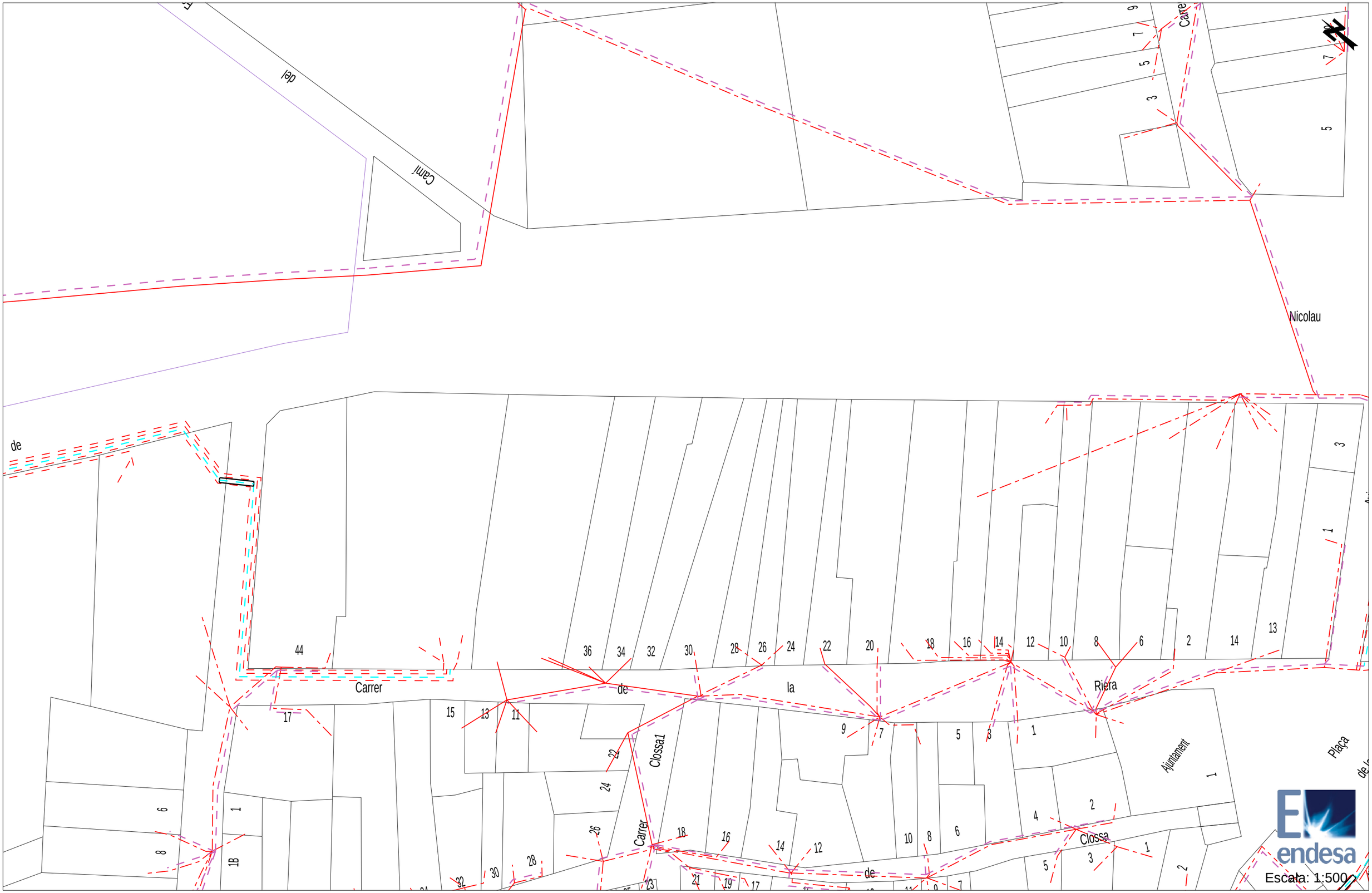
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332210 Y: 4554611

Ref: 184670 - 3101665

Plano: AFECTACION BT



Escala: 1:500

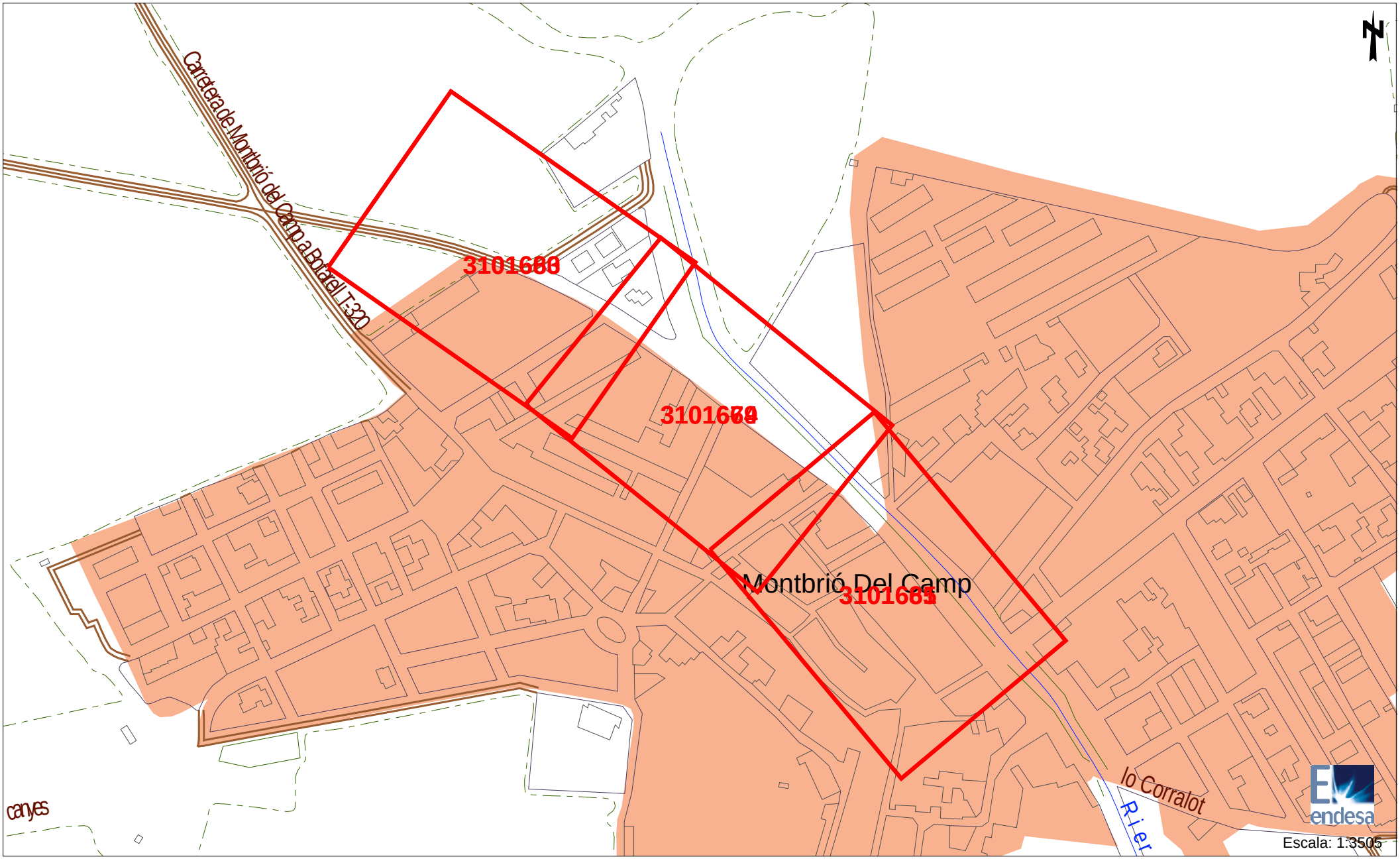
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332473 Y: 4554380

Ref: 184670

Plano: MAPA ?NDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 24/5/2013

Huso: 31 X: 332349 Y: 4554481

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

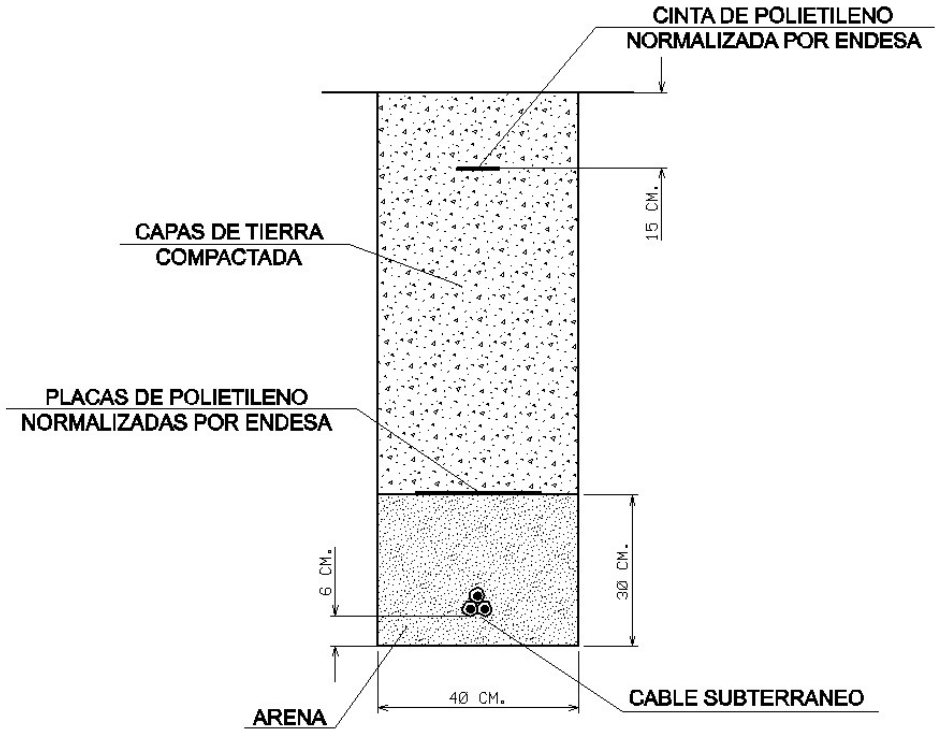
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).



En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 183256, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento que los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo, reflejando la situación aproximada de las instalaciones propiedad de Gas Natural Distribución, S.A. y 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 grafiadas.

Con relación a su solicitud número 184670, y puesto que la información solicitada es aproximada, les comunicamos que en la zona que nos indican , no se dispone de información de red existente actualmente de GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A, según los datos registrados en nuestros archivos actualmente.

No obstante, para su conocimiento e información les adjuntamos las condiciones técnicas y legales a tener en cuenta en los trabajos a realizar en las proximidades de instalaciones de gas.

- 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 y las cotas de rasante 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 Gas Natural Distribución, S.A.

- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- De acuerdo a la ITC ICG01 punto 8: la entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a Gas Natural Distribución, S.A. 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. La dirección de envío de esta documentación es uinicio@gasnatural.com

- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de Gas Natural Distribución, S.A.

- 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.

- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto se comunicará al responsable indicado de Gas Natural Distribución, S.A., procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de Gas Natural Distribución, S.A..

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de Gas Natural Distribución, S.A., 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, 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 Gas Natural Distribución, S.A. deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.

- Deberá comunicarse a Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- 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, para que se proceda a la firma del acuerdo correspondiente y se efectúe el pago. Dicho escrito debe dirigirse a:
  Departamento UPIC
  Av. Carrilet, 257
  L'Hospitalet de Llobregat,
  08901 Barcelona
  sdesplazamien@gasnatural.com

- 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 Gas Natural Distribución, S.A. 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.

- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses contados desde la fecha actual deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

- 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. Se adjunta tabla resumen:

DISTÀNCIA	RANG	CREUAMENT	PARAL·LELISME
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,2 m	0,4 m
Recomanada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	5 bar ≤ MOP< 16 bar	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m a zona semi urbana i 5 m a zona rural.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a Gas Natural Distribución, S.A., para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes.

- 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, Gas Natural Distribución, S.A. 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 uso de explosivos en las inmediaciones de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto.

  - 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 GAS NATURAL, 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 a cerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: (cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)

DESTINATARIO: Empresa Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (Indíquese nombre y apellidos)

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183256-3078001

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332681.004/4554387.390)
Proyecto: 183256
Coordenadas: 332681,4554387

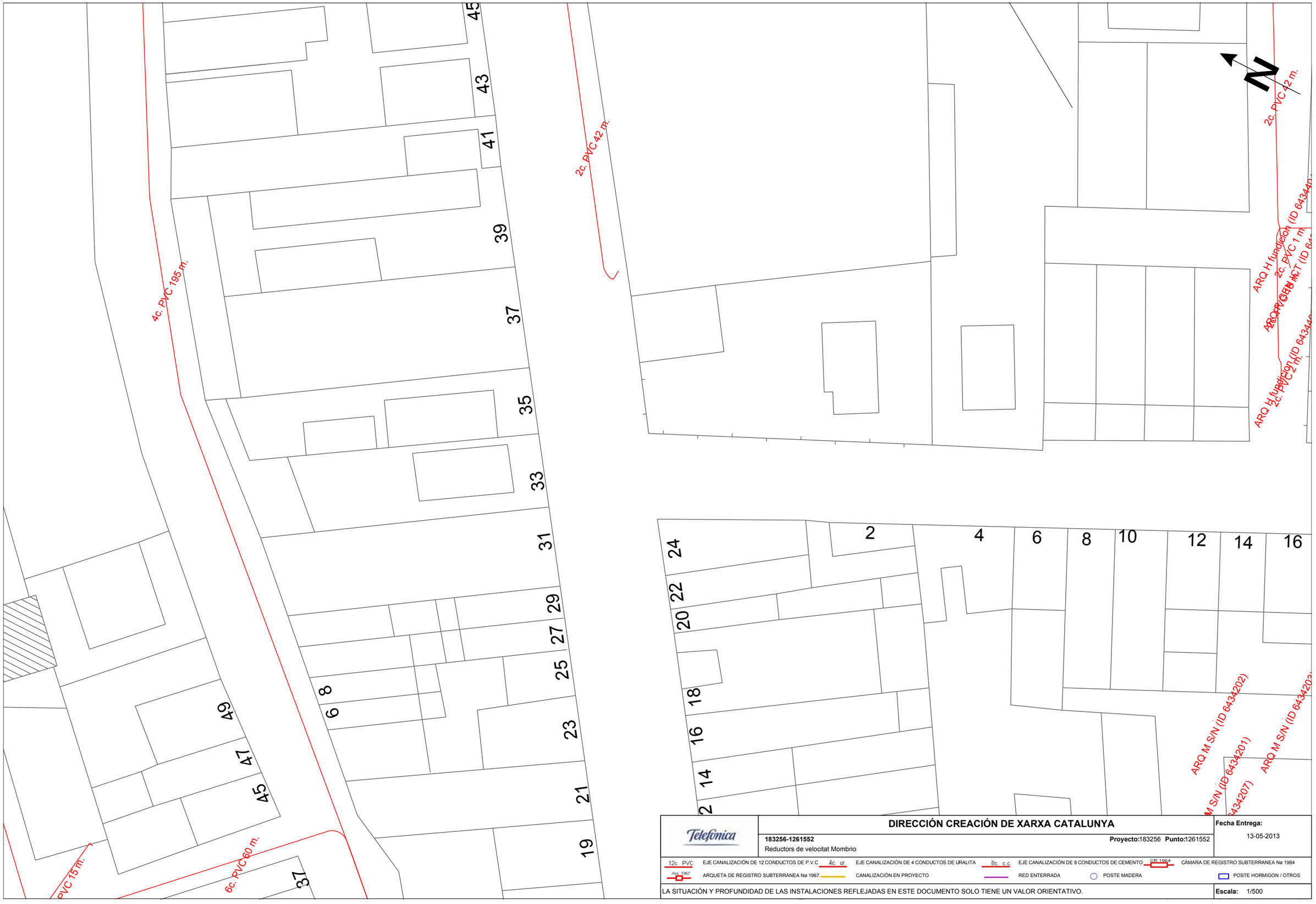
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

183256-1261552 **Proyecto:**183256 **Punto:**1261552

Reductors de velocitat Mombrio

Fecha Entrega: 13-05-2013

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967 | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183256-3078002

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332760.832/4554227.734)
Proyecto: 183256
Coordenadas: 332760,4554227

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

N

5
10
17
29
31
33
14
16
18
20

2c. PVC 42 m.
ARQ H fundación (ID 6434404)
2c. PVC 1 m.
ARQ H GEN ICT (ID 6434402)
2c. PVC 17 m.
ARQ H fundación (ID 6434403)
2c. PVC 2 m.
ARQ M S/N (ID 6434203)
ARQ M S/N (ID 6434204)
ARQ M S/N (ID 6434205)
ARQ M S/N (ID 6434206)
2c. PVC 20 m.
2c. PVC 11 m.
2c. PVC 48 m.
2c. PVC 10 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434360)

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

183256-1261551
Reductors de velocitat Mombrio

Proyecto:183256 **Punto:**1261551

Fecha Entrega:
13-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC
CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 183256-3078003

Fecha: 13/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332840.659/4554068.079)
Proyecto: 183256
Coordenadas: 332840,4554068

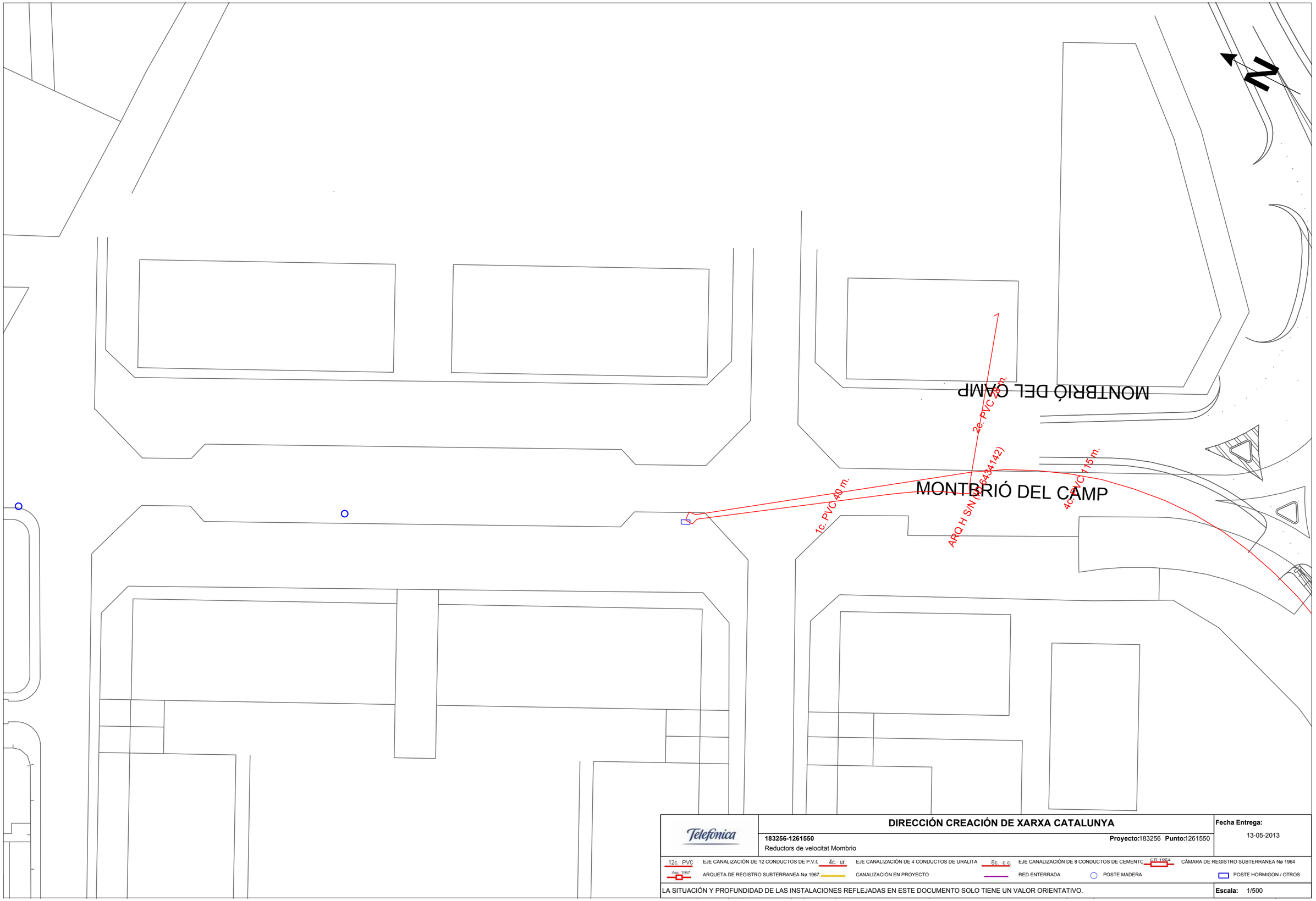
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 13-05-2013

183256-1261550

Reductors de velocitat Mombrio

Proyecto:183256 **Punto:**1261550

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C

4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA

8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC

CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967

CANALIZACIÓN EN PROYECTO

RED ENTERRADA

POSTE MADERA

POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184670-3101669

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332210.617/4554611.252)
Proyecto: 184670
Coordenadas: 332210,4554611

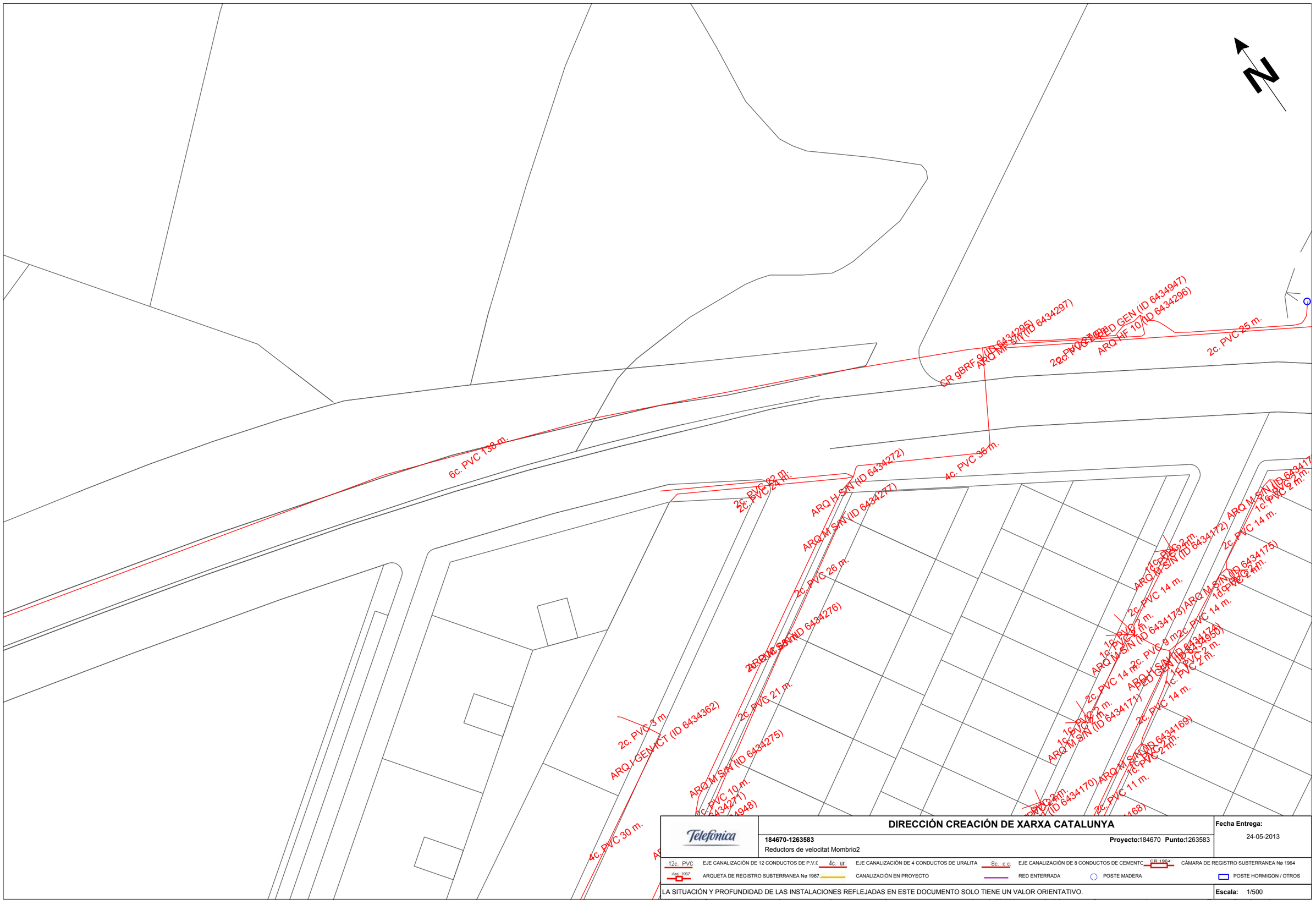
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184670-1263583 **Proyecto:**184670 **Punto:**1263583

Reductors de velocitat Mombrio2

Fecha Entrega: 24-05-2013

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. | 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA | 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC. | CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967. | CANALIZACIÓN EN PROYECTO | RED ENTERRADA | POSTE MADERA | POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184670-3101670

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332348.248/4554506.176)
Proyecto: 184670
Coordenadas: 332348,4554506

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

N

2c. PVC 25 m.
6c. PVC 133 m.
2c. PVC 47 m.
2c. PVC 35 m.
CR gBRF 8 (ID 6434294)
2c. PVC 36 m.
6c. PVC 95 m.
ARQ P GEN ICT (ID 6434374)
2c. PVC 19 m.
ARQ H S/N (ID 6434261)
ARQ M S/N (ID 6434378)
2c. PVC 13 m
2c. PVC 16 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434263)
2c. PVC 5 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434264)
2c. PVC 2 m.
2c. PVC 21 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434265)
2c. PVC 3 m.
ARQ M S/N (ID 6434176)
1c. PVC 6 m.
2c. PVC 14 m.
ARQ M S/N (ID 6434175)
1c. PVC 2 m.
2c. PVC 14 m.
2c. PVC 2 m.
2c. PVC 20 m.
2c. PVC 51 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434262)
2c. PVC 3 m.
11
8
4
14

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 24-05-2013

184670-1263582 **Proyecto:**184670 **Punto:**1263582

Reductors de velocitat Mombrio2

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967.
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184670-3101671

Fecha: 24/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(332473.042/4554380.751)
Proyecto: 184670
Coordenadas: 332473,4554380

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

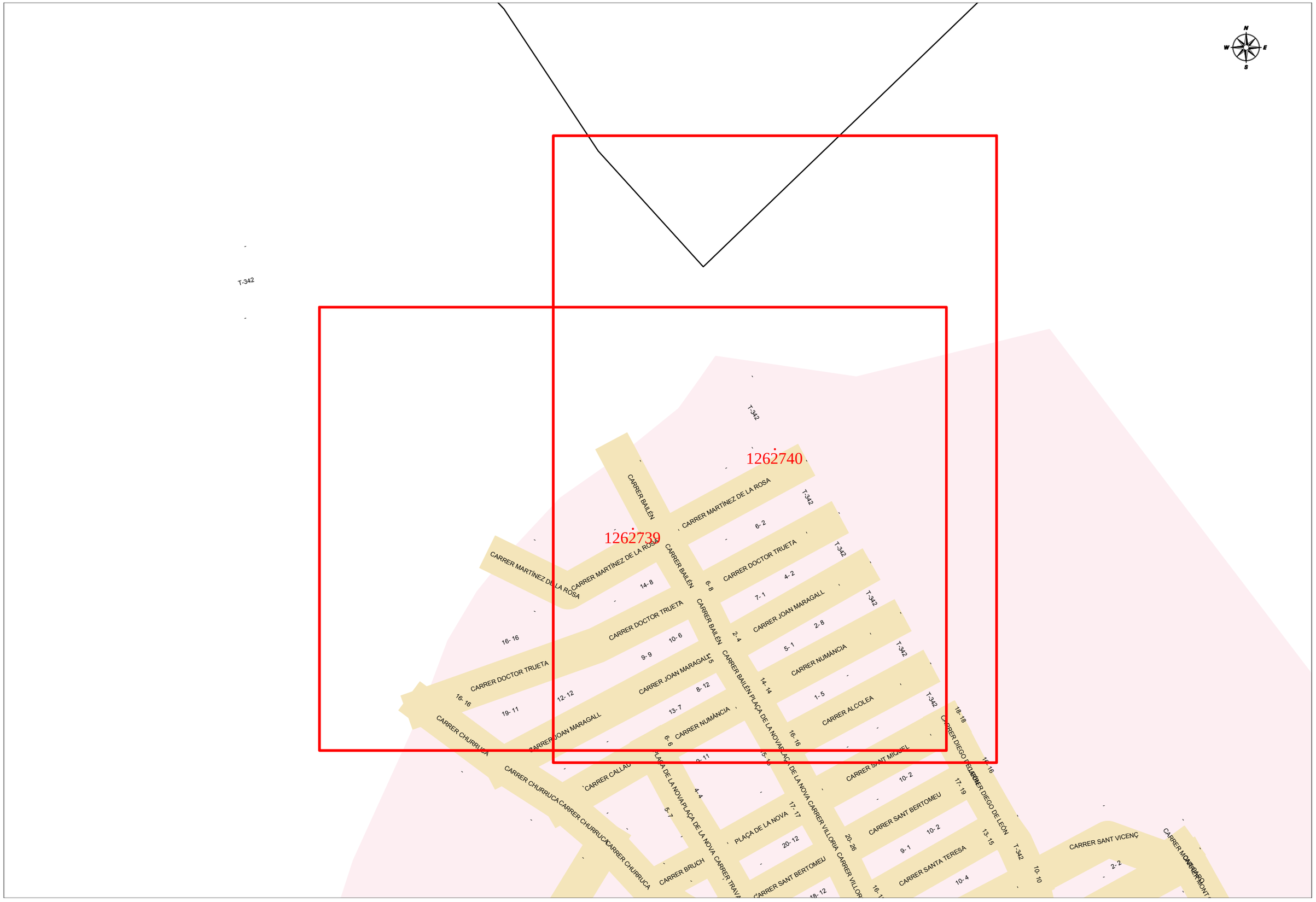
CR qBRF 7 (ID 6434293)
4m*
4m*
4m*
4c. PVC 9 m.
ARQ I GEN ICT (ID 6434308)
4c. PVC 75 m.
4c. PVC 156 m.
ARQ D S/N (ID 6434430)
4c. PVC 172 m.
Ø 6*
PVC 25 m.
2c. PVC
Ø 63

1 3 5 7 9 11
1 2 3 4
2
44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2 1
17 15 13 11 20 22 24 26 16 21 23
10 8 6 4 1BIS 1 34 32 30 28
9 7 5 3 1 1

Telefónica	**DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA**	**Fecha Entrega:** 24-05-2013
	184670-1263581 **Proyecto:**184670 **Punto:**1263581 Reductors de velocitat Mombrio2	

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C. 4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA 8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC. CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967. CANALIZACIÓN EN PROYECTO RED ENTERRADA POSTE MADERA POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO. **Escala:** 1/500


N
W
E
S
T-342
1262740
1262739
CARRER BAILÉN
CARRER MARTÍNEZ DE LA ROSA
CARRER DOCTOR TRUETA
CARRER JOAN MARAGALL
CARRER NUMÀNCIA
CARRER ALCOLEA
CARRER BAILÉN PLAÇA DE LA NOVA
CARRER CHURRUCA
CARRER SANT MIQUEL
CARRER DIEGO DE LEON
CARRER SANT BERTOMEU
CARRER SANTA TERESA
CARRER SANT VICENÇ
PLAÇA DE LA NOVA
CARRER BRUCH
CARRER VILLORIA

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por SOREA.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con SOREA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de SOREA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por SOREA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de SOREA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

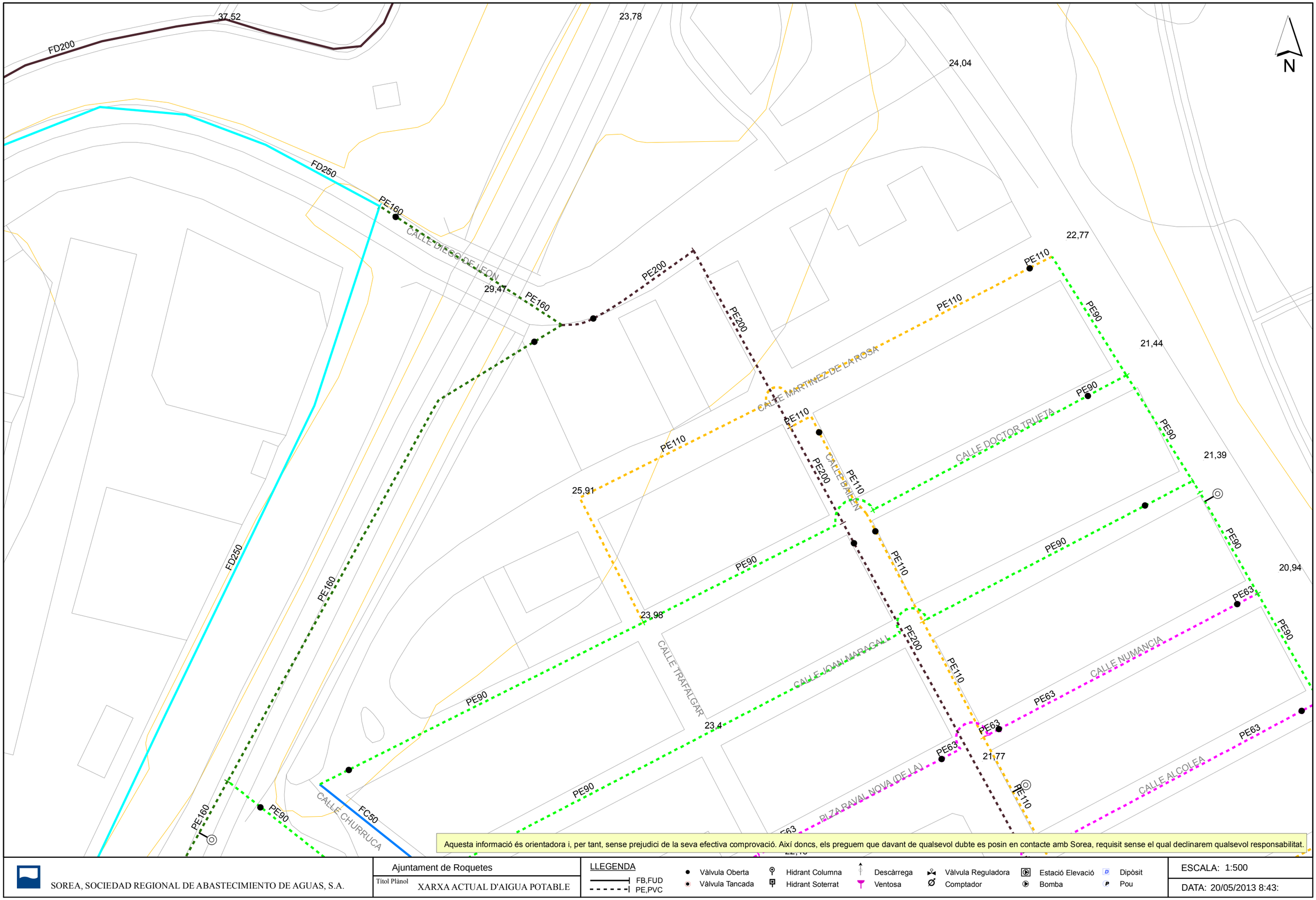
Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con SOREA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

184117-1262739-REDUCTORS DE VELOCITAT ROQUETES



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

SOREA, SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, S.A.

Ajuntament de Roquetes

Títol Plànol: XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

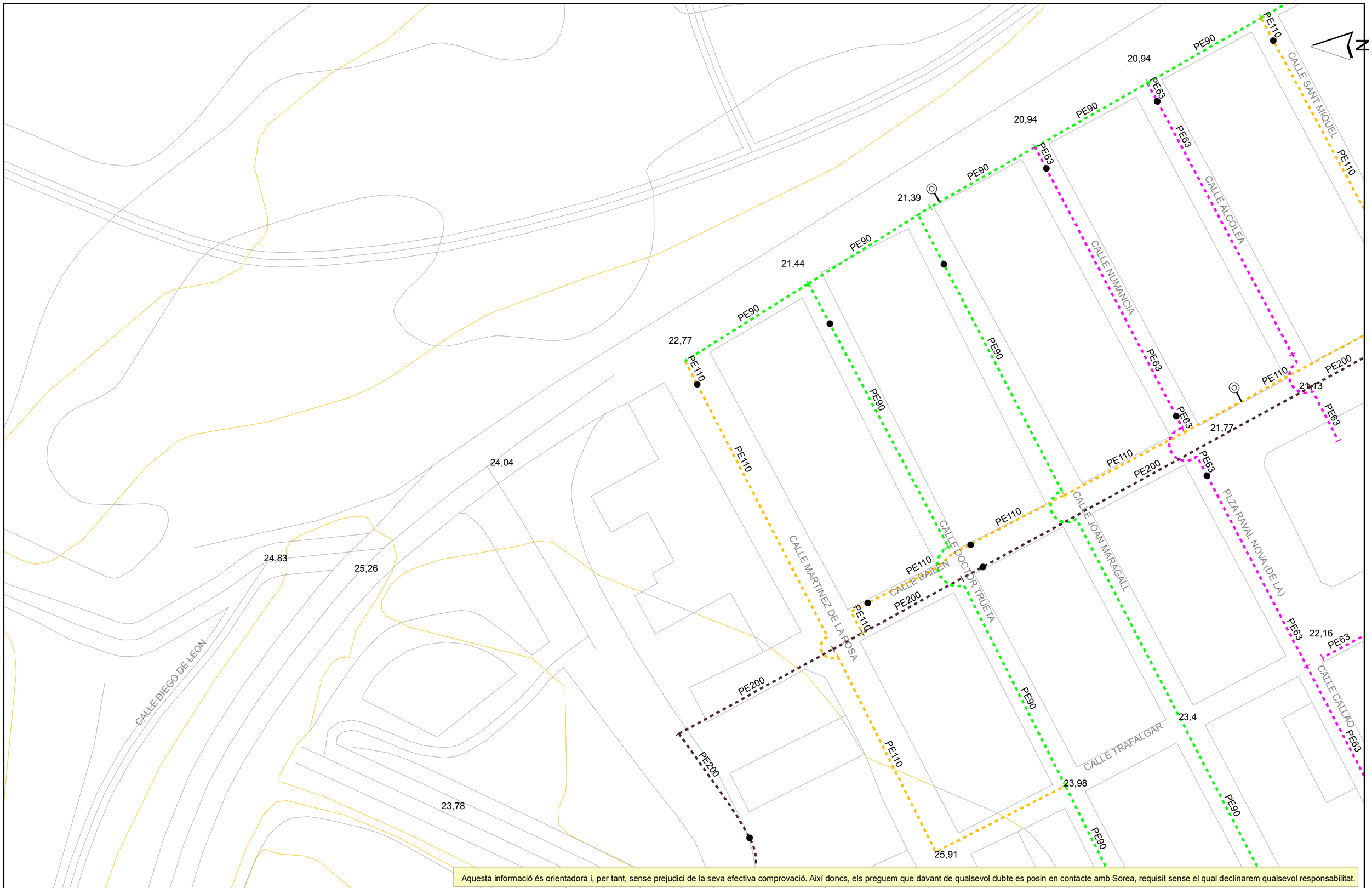
FB,FUD
PE,PVC

Vàlvula Oberta
Vàlvula Tancada
Hidrant Columna
Hidrant Soterrat
Descàrrega
Ventosa
Vàlvula Reguladora
Comptador
Estació Elevació
Bomba
Dipòsit
Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 20/05/2013 8:43:

184117-1262740-REDUCTORS DE VELOCITAT ROQUETES



Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense prejudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

SOREA, SOCIEDAD REGIONAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS, S.A.

Ajuntament de Roquetes

Títol Plànol: XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE

LLEGENDA

- FB,FUD
- PE,PVC
- Vàlvula Oberta
- Vàlvula Tancada
- Hidrant Columna
- Hidrant Soterrat
- Descàrrega
- Ventosa
- Vàlvula Reguladora
- Comptador
- Estació Elevació
- Bomba
- Dipòsit
- Pou

ESCALA: 1:500

DATA: 20/05/2013 8:43:

ZONA	MUNICIPIS
ANOIA	CABRERA D'ANOIA VALLBONA D'ANOIA
CAMP	CONSTANTI CREIXELL EL PLA DE SANTA MARIA EL PONT D'ARMENTERA LA POBLA DE MONTORNES MONTROIG (URB. MASSOS D'EN BLADER) PIRA RODA DE BARÀ (URB. BARA, URB. COSTA DAURADA, URB. MARISOL, URB. LA SALOU SOLIVELLA TORREDEMBARRA VALLS VESPELLA VILA-SECA VIMBODI
CATALUNYA CENTRAL	ABADIA DE MONTSERRAT AIGUAFREDA ALP ALP - LA MOLINA ALPENS ARTES AVIÀ AVINYÓ BALENYÀ BALSARENY BELLVER DE CERDANYA BERGA BOLVIR (URBANITZACIÓ LA FERRETGETA) CALLDETENES CALLÚS CASTELLBELL I EL VILAR CASTELLGALÍ CENTELLES CERCS COLLSUSPINA FOLGUEROLES FONTANALS DE LA CERDANYA GAIÀ ISÒVOL LA POBLA DE LILLET LES MASIES DE VOLTREGÀ L'ESTANY LLÍVIA LLUÇÀ MANLLEU MONISTROL DE MONTSERRAT MURA ORISTÀ PRATS DE LLUÇANÉS PRATS I SANSOR PRULLANS PUIGCERDÀ RIPOLL RODA DE TER SAGÀS SALDES SALLENT SANTA MARIA DE CORCÓ SANTA MARIA DE MELÈS SANT BARTOMEU DEL GRAU SANT BOI DE LLUÇANÉS SANT FELIU SASSERRA SANT HIPOLIT DE VOLTREGÀ SANT JULIÀ DE VILATORTA SANT MARTÍ DE CENTELLES SANT VICENÇ DE CASTELLET SANT VICENÇ DE TORELLÓ SANTA EUGÈNIA DE BERGA SÚRIA TALAMANCA TARADELL TONA TORELLÓ VACARISSES - URBANITZACIÓ EL VENTAIOL VILADRAU

ZONA	MUNICIPIS
EBRE	AMPOSTA ALCANAR DELTEBRE EL PERELLÓ GANDESA L'ALDEA MASDENVERGE MORA D'EBRE ROQUETES SANT JAUME D'ENVEJA SANTA BARBARA TIVENYS ULLDECONA XERTA
GIRONA NORD	ALBONS BELLCAIRE D'EMPORDÀ CAMPRODON (FONT-RUBI) CAPMANY CASTELLFOLLIT DE LA ROCA COLERA GARRIGUELLA LA JONQUERA-ELS LíMITS LA TALLADA D'EMPORDÀ LES PRESES L'ESCALA LLANÇÀ MIERES OLOT PALAU SAVARDERA PAU PORTBOU RABÓS D'EMPORDÀ RIUDAURA ROSES SELVA DE MAR PORT DE LA SELVA TORROELLA DE MONTGRÍ ULLÀ VENTALLÓ VILADAMAT VILAÜR
GIRONA SUD	ARBÚCIES BEGUR CALONGE FOIXÀ FORALLAC GUALTA LA BISBAL D'EMPORDÀ LA PERA MAÇANET DE LA SELVA CALONGE (URB. MAS ROS) PALAFRUGELL PALAU SATOR PALS PARLAVÀ REGENCÓS RUPIÀ SANT HILARI SACALM SILS STA. COLOMA DE FARNERS TORRENT TOSSA DE MAR ULLASTRET

ZONA	MUNICIPIS
LLEIDA	ALCARRÀS ALBAGÈS ALBESA ALCANÓ ALCOLETGE ALGERRI ARGENÇOLA ARTESA DE SEGRE ASPA BALAGUER BELLAGUARDA BOVERA CABANABONA CASTELLÓ DE FARFANYA CERVIÀ DE LES GARRIGUES EL CÒGUL EL PALAU D'ANGLESOLA EL SOLERÀS EL VILOSELL ELS OMELLONS ELS TORMS ESPLUGA CALBA FULLEDA GRANYENA GUISSONA IVARS D'URGELL JUNCOSA JUNEDA LA BARONIA DE RIALB LA FLORESTA LA FULIOLA LA GRANADELLA LES BORGES BLANQUES LLARDECANS MAIALS MENÀRGUENS MOLLERUSA OLIOLA OSSÓ DE SIÓ POBLA CÉRVOLES PONTS PUIGVERT D'AGRAMUNT SANAÜJA SARROCA DE LLEIDA TÀRREGA TARRÉS TORREBESSES TORRELAMEU VILAGRASSA VILANOVA DE L'AGUDA VINAIXA
MARESME	XARXA EN ALTA CONSELL COMARCAL DEL MARESME (Palafolls, Malgrat de Mar, ALELLA ARENYS DE MAR ARENYS DE MUNT CABRERA DE MAR CABRILS CALDES D'ESTRAC CANET DE MAR DOSRIUS EL MASNOU ÒRRIUS PALAFOLLS PINEDA DE MAR PREMIÀ DE DALT PREMIÀ DE MAR SANT CEBRIÀ DE VALLALTA SANT ISCLE DE VALLALTA SANT POL DE MAR SANT VICENÇ DE MONTALT SANTA SUSANNA TEIÀ TIANA VILASSAR DE DALT

ZONA	MUNICIPIS
PENEDÈS - GARRAF	AQÜEDUCTE BELLVEI CALAFELL CANYELLES CASTELLET I LA GORNAL CUBELLES CUNIT L'ARBOÇ OLESA DE BONESVALLS OLIVELLA SANT CUGAT SESGARRIGUES SANT PERE DE RIBES SITGES TORRELLES DE FOIX
VALLÈS OCCIDENTAL NORD	BADIA DEL VALLÈS CASTELLAR DEL VALLÈS POLINYÀ RIPOLLET SANT LLORENÇ SAVALL SENTMENAT
VALLÈS OCCIDENTAL SUD	CASTELLVÍ DE ROSANES CERVELLÓ COLLBATÓ CORBERA DE LLOBREGAT GELIDA MARTORELL RUBÍ SANT CUGAT DEL VALLÈS SANT LLORENÇ D'HORTONS
VALLÈS ORIENTAL	BIGUES I RIELLS CANOVELLES CASTELLCIR CASTELLTERÇOL GRANOLLERS LA GARRIGA LA LLAGOSTA LA ROCA DEL VALLÈS L'AMETLLA DEL VALLÈS LES FRANQUESES DEL VALLÈS LLIÇÀ D'AMUNT LLINARS DEL VALLÈS MARTORELLES MOLLET DEL VALLÈS SANT CELONI SANT ANTONI DE VILAMAJOR (URB. SANT JULIÀ D'ALFOU) SANT QUIRZE SAFAJA SANTA EULÀLIA DE RONÇANA SANTA Mª MARTORELLES TAGAMANENT URB. CAN BOSCH (Santa Mª Palautordera) URB. CAN PAGÀ (Santa Mª Palautordera) URB. COLLSACREU (Arenys de Munt) VALLGORGUINA VALLROMANES VILALBA SASSERRA VILANOVA DEL VALLÈS

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por SOREA, Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A. (en adelante SOREA) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, el cual tiene una validez máxima de 3 meses a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo, esta información no puede ser considerada como garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de SOREA al proyecto en curso. En el caso de que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por SOREA no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a SOREA o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad por futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto, hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito, *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afectaciones que se puedan producir, de cualquier tipo, tendrá que ser realizado, o como mínimo validado, por SOREA.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente será necesario que se pongan en contacto con SOREA para poder estudiar y analizar la solución más adecuada:

Zona	Dirección Electrónica
Anoia	serveisdzanoia@agbar.es
Camp	serveisdzcamptarragona@agbar.es
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Ebre	serveisdzterresebre@agbar.es
Girona Nord	serveisdzgironanord@agbar.es
Girona Sud	serveisdzgironasud@agbar.es
Lleida	serveisdzlleida@agbar.es
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès - Garraf	serveisdzpenedesgarraf@agbar.es
Vallès Occidental Nord	serveisdzvallesoccnord@agbar.es
Vallès Occidental Sud	serveisdzvallesoccsud@agbar.es
Vallès Oriental	serveisdzvallesoriental@agbar.es

Para ver los municipios considerados en cada zona ver archivo adjunto.

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que tener en la obra la información vigente en lo referente a los servicios existentes en la zona gestionados por SOREA.
El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por SOREA, se tendrá que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto con la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar mediante la dirección electrónica anteriormente mencionada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas para la asistencia a las mismas del personal de SOREA.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por SOREA, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de SOREA al proyecto de obra en curso, ni libera a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectas causados a las instalaciones de SOREA. Por lo tanto, en caso de producirse daños a las instalaciones, SOREA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectas que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán a cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de SOREA.

Las instalaciones subterráneas de SOREA:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que sea este.
2. Tendrán que quedar libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, pilones, aparcamientos…) encima de ellas.
3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios, grúas o construir muros sobre las mismas
4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones así como encima de los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control, e hidrantes de protección contra incendios.
5. Será necesario respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes, en cuanto a distancias de seguridad en los paralelismos y cruces con otros servicios y colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes se contactará con SOREA para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas. Especialmente será necesaria una notificación previa cuándo:

1. Fuera necesario modificar las profundidades de las tuberías respeto la rasante de acera y/o calzada.
2. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

Ref: 184117

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 20/05/2013, Ref: 184117, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

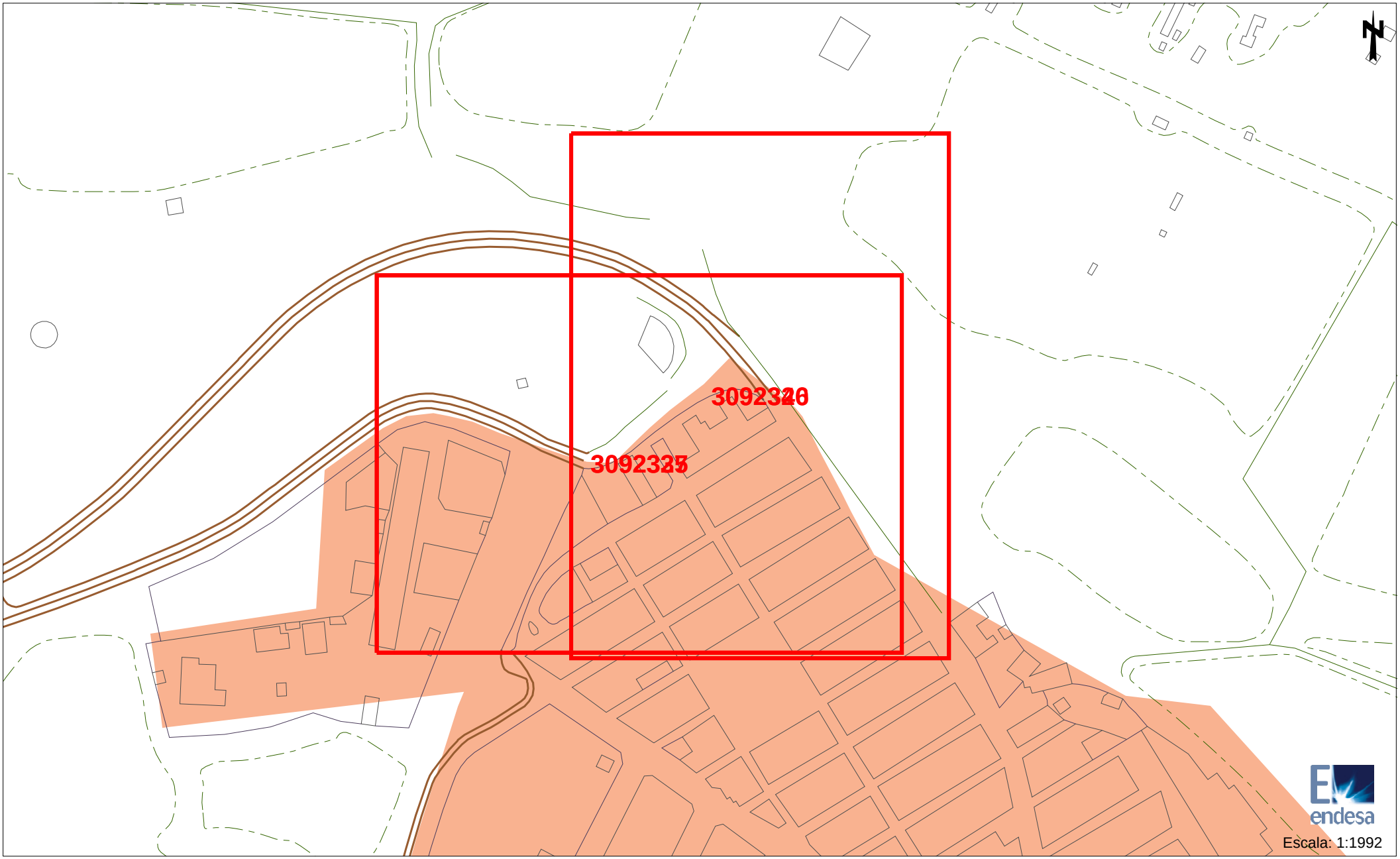
Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 184117 - 3092325 - AT-MT, 184117 - 3092326 - AT-MT, 184117 - 3092337 - BT, 184117 - 3092340 - BT

Ref: 184117

Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 289279 Y: 4522525

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

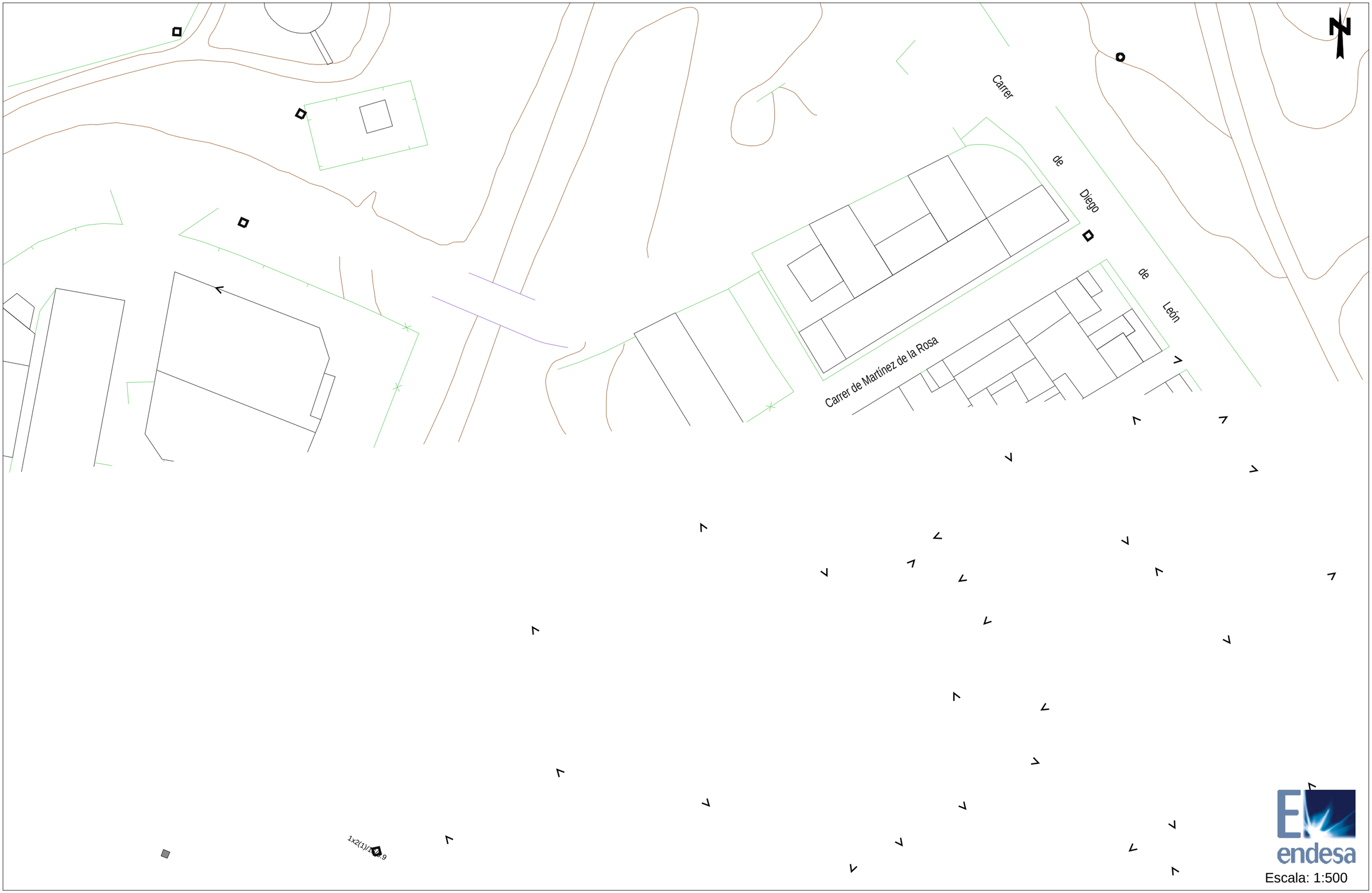
Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 184117 - 3092325

Plano: AFECTACION AT/MT



Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 289252 Y: 4522497

Ref: 184117 - 3092326

Plano: AFECTACION AT/MT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 289300 Y: 4522524

Ref: 184117 - 3092325

Plano: AFECTACION BT

Escala: 1:500

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 289252 Y: 4522497

Ref: 184117 - 3092326

Plano: AFECTACION BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 20/5/2013

Huso: 31 X: 289300 Y: 4522524

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

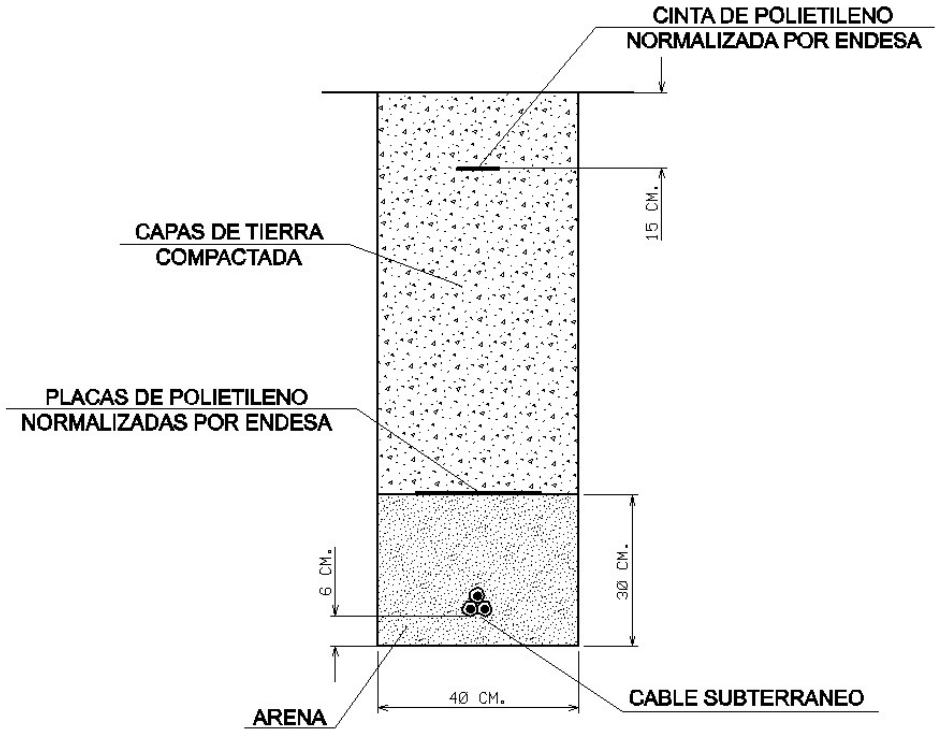
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).

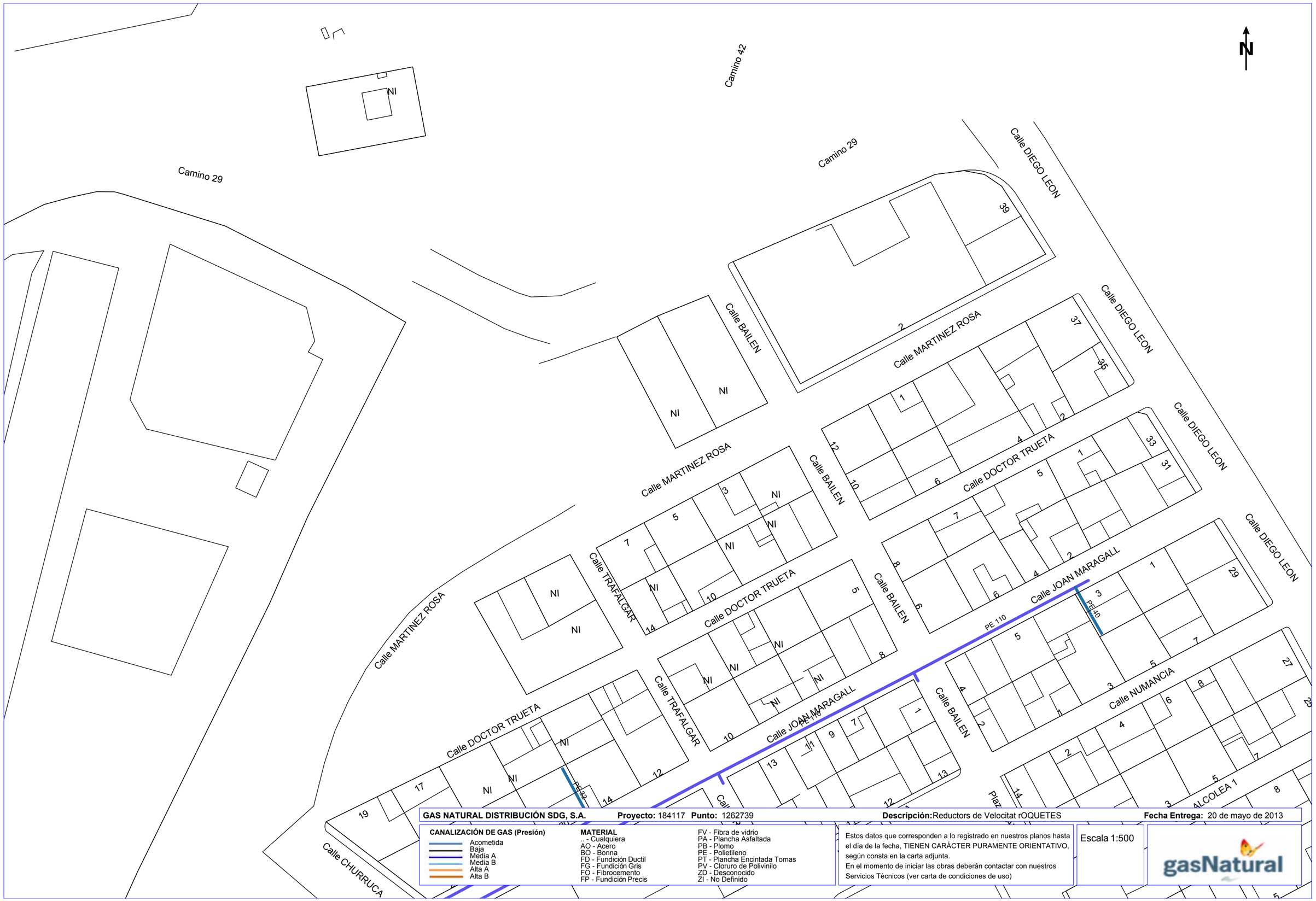


En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 184117 **Punto:** 1262739 **Descripción:** Reductors de Velocitat rOQUETES **Fecha Entrega:** 20 de mayo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 289252 Y: 4522497

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 184117 **Punto:** 1262740 **Descripción:** Reductors de Velocitat rOQUETES **Fecha Entrega:** 20 de mayo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Média A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

- _ - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 289300 Y: 4522524

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184117-3092331

Fecha: 20/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(289252.691/4522497.691)
Proyecto: 184117
Coordenadas: 289252,4522497

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

N

39
37
35
2
33
31
1
3
5
7
4
6
29
8
10
12
9
11
13
15
17
19

4c. PVC 1 m.
ARQ D 623 (ID 6582335)
4c. PVC 19 m.

Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Fecha Entrega: 20-05-2013

184117-1262739 **Proyecto:**184117 **Punto:**1262739

Reductors de Velocitat rOQUETES

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C
4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC
CR 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967.
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Direcció Operacions Catalunya
Creació Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

S/Referencia:

N/Referencia: 184117-3092332

Fecha: 20/05/2013

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(289300.251/4522524.364)
Proyecto: 184117
Coordenadas: 289300,4522524

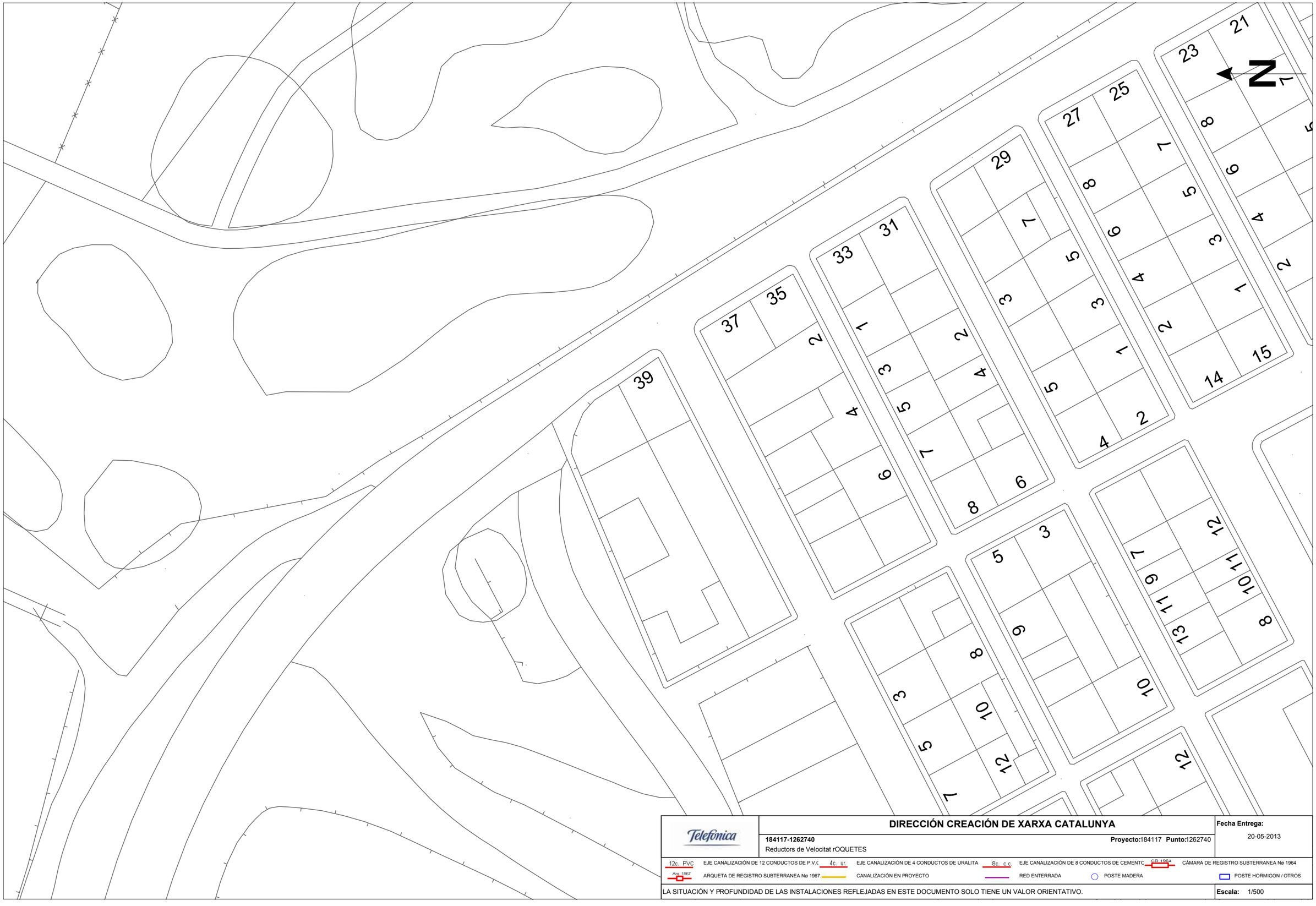
Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y su entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

Atentamente,

Rafael Acacio Rica
Coordinador Planta Externa Barcelona V

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM



DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

184117-1262740 **Proyecto:**184117 **Punto:**1262740

Reductors de Velocitat rOQUETES

Fecha Entrega: 20-05-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C — 4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA — 8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTC — C.R. 1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1964

Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nø 1967 — CANALIZACIÓN EN PROYECTO — RED ENTERRADA — POSTE MADERA — POSTE HORMIGON / OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Ref: 175153

Señores:

En relación a su solicitud con fecha 04/03/2013, Ref: 175153, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

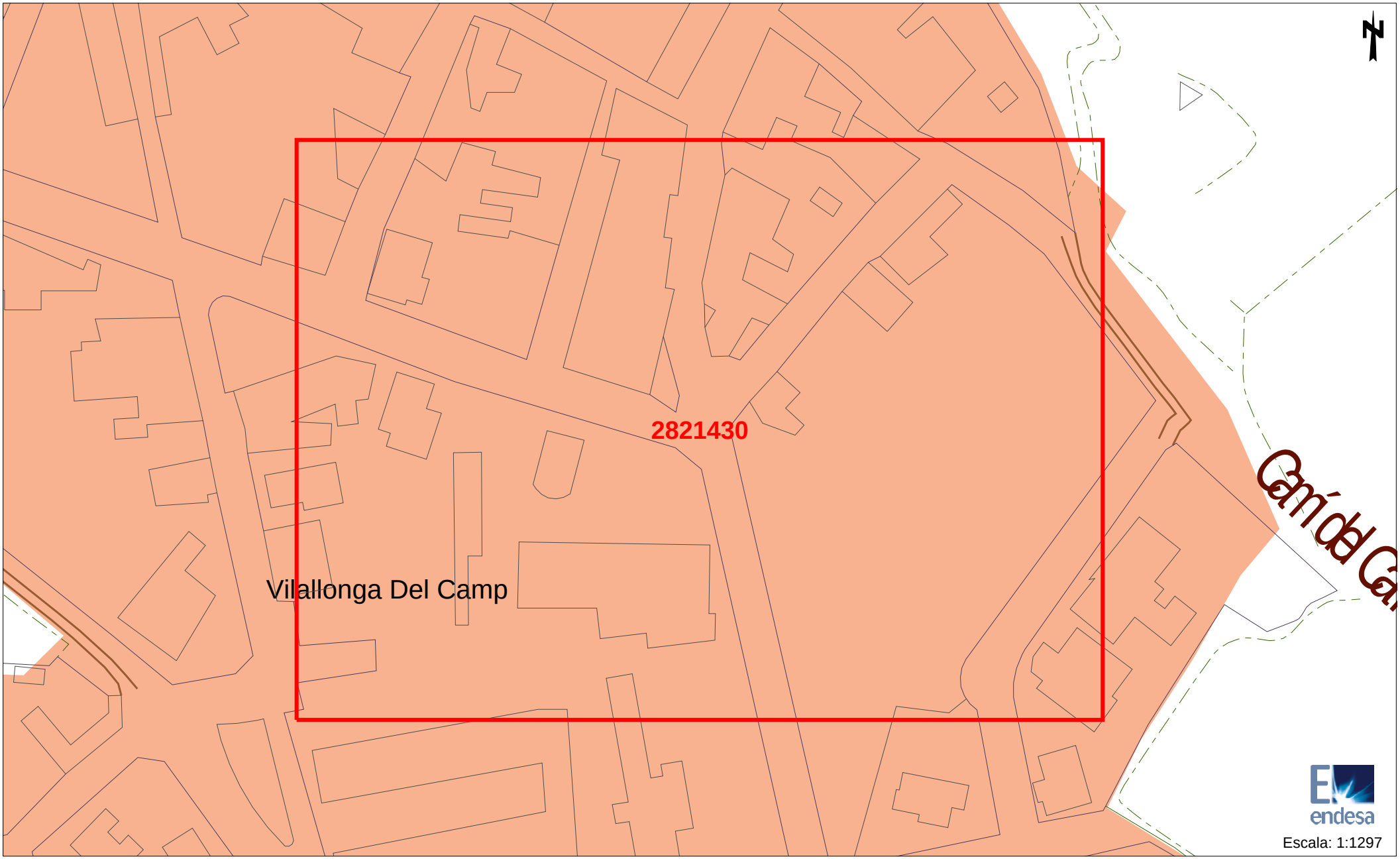
Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 175153 - 2821430 - AT-MT, 175153 - 2821443 - BT

Ref: 175153 Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 4/3/2013

Huso: 31 X: 349762 Y: 4563774

Tramos AT

- 220 Kv Aer
- 220 Kv Sub
- 132 Kv Aer
- 132 Kv Sub
- 110 Kv Aer
- 110 Kv Sub
- 66 Kv Aer
- 66 Kv Sub
- 45 Kv Aer
- 45 Kv Aer

Tramos MT

- 25 Kv Aer
- 25 Kv Sub
- 11 Kv Aer
- 11 Kv Sub
- 6 Kv Aer
- 6 Kv Sub

Tramos BT

- 380 V Aer
- 380 V Sub
- 220 V Aer
- 220 V Sub
- 380 V Trenzado
- 220 V Trenzado

Tramos Fuera de Servicio

- Aéreo
- Subterráneo
- Trenzado/Submarino

Trazas AT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas MT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Trazas BT

- Aer
- Sub
- Galería Servicios
- Canalización
- Traza de canalización

Comunicaciones

- Fibra Óptica
- Cable Piloto

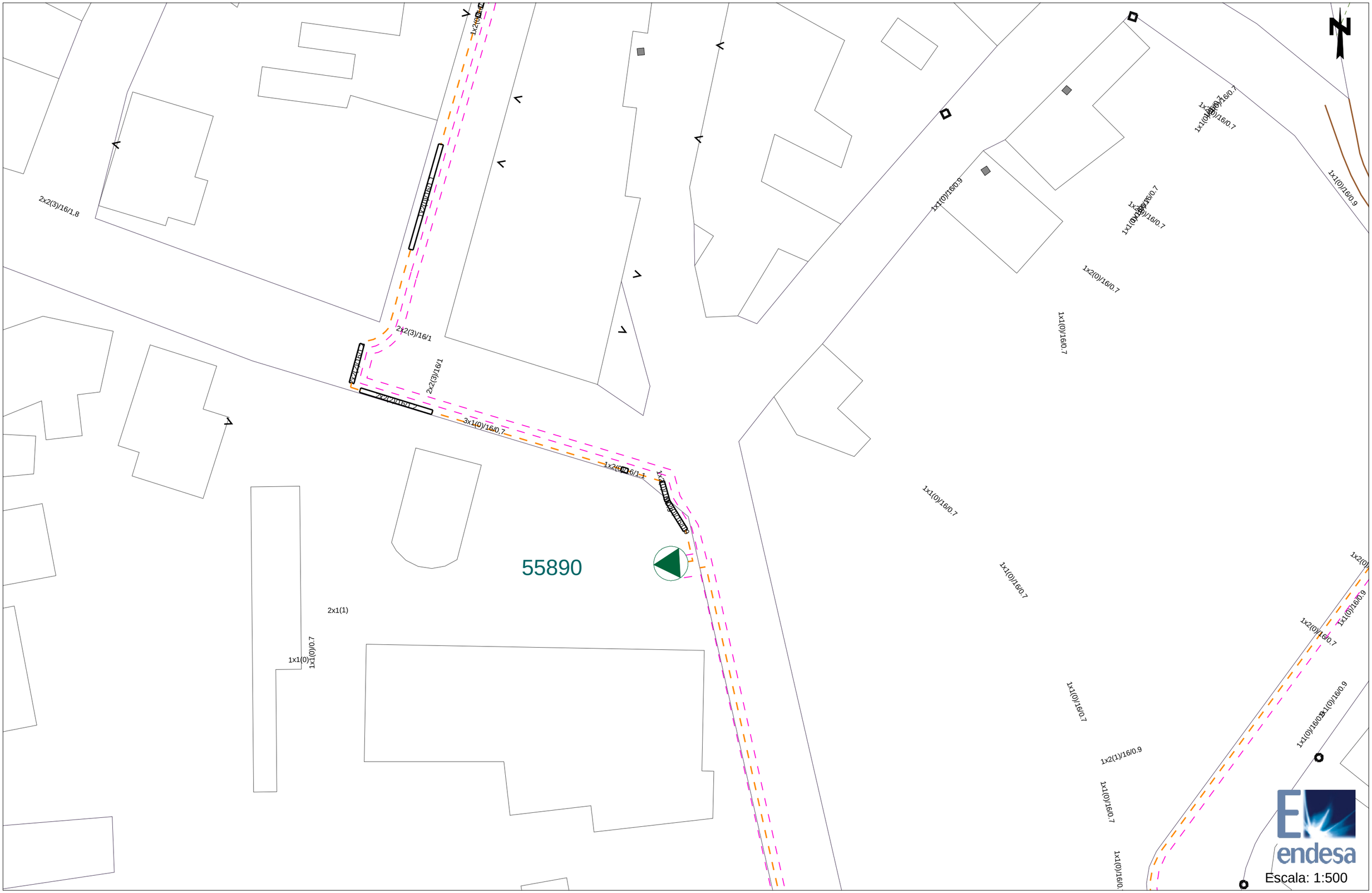
Arquetas

- Arquetas At, Mt, Bt

endesa

Ref: 175153 - 2821430

Plano: AFECTACION AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 4/3/2013

Huso: 31 X: 349762 Y: 4563774

Ref: 175153 - 2821430

Plano: AFECTACION BT

Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 4/3/2013

Huso: 31 X: 349762 Y: 4563774

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

    a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

    b) Botas aislantes

    c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

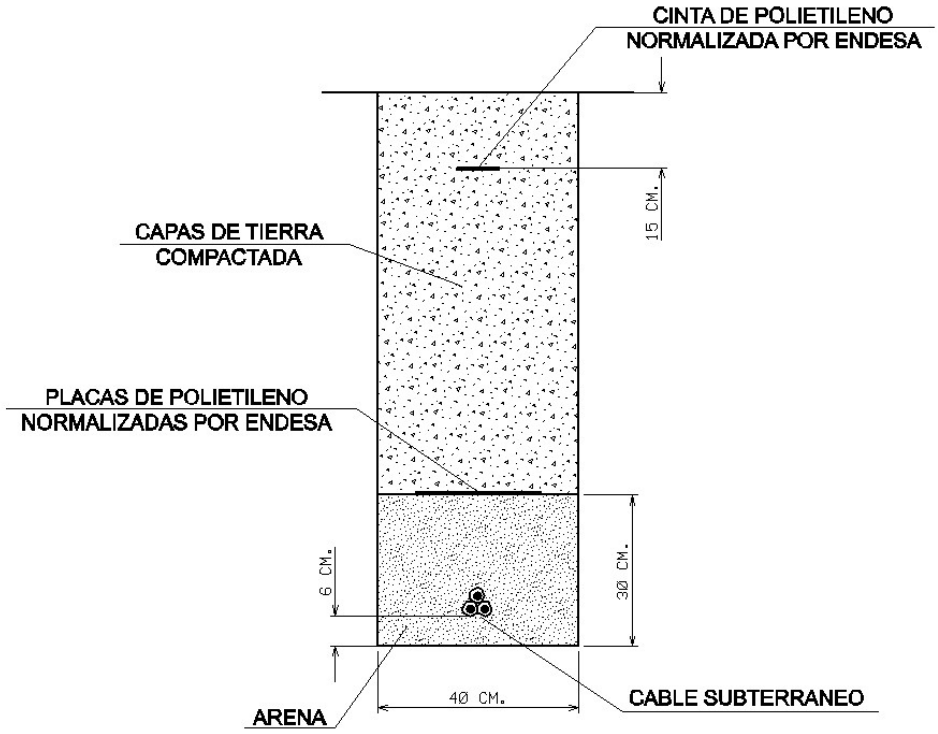
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de Endesa Distribución Eléctrica DMH001 (MT) y CML003 (BT).

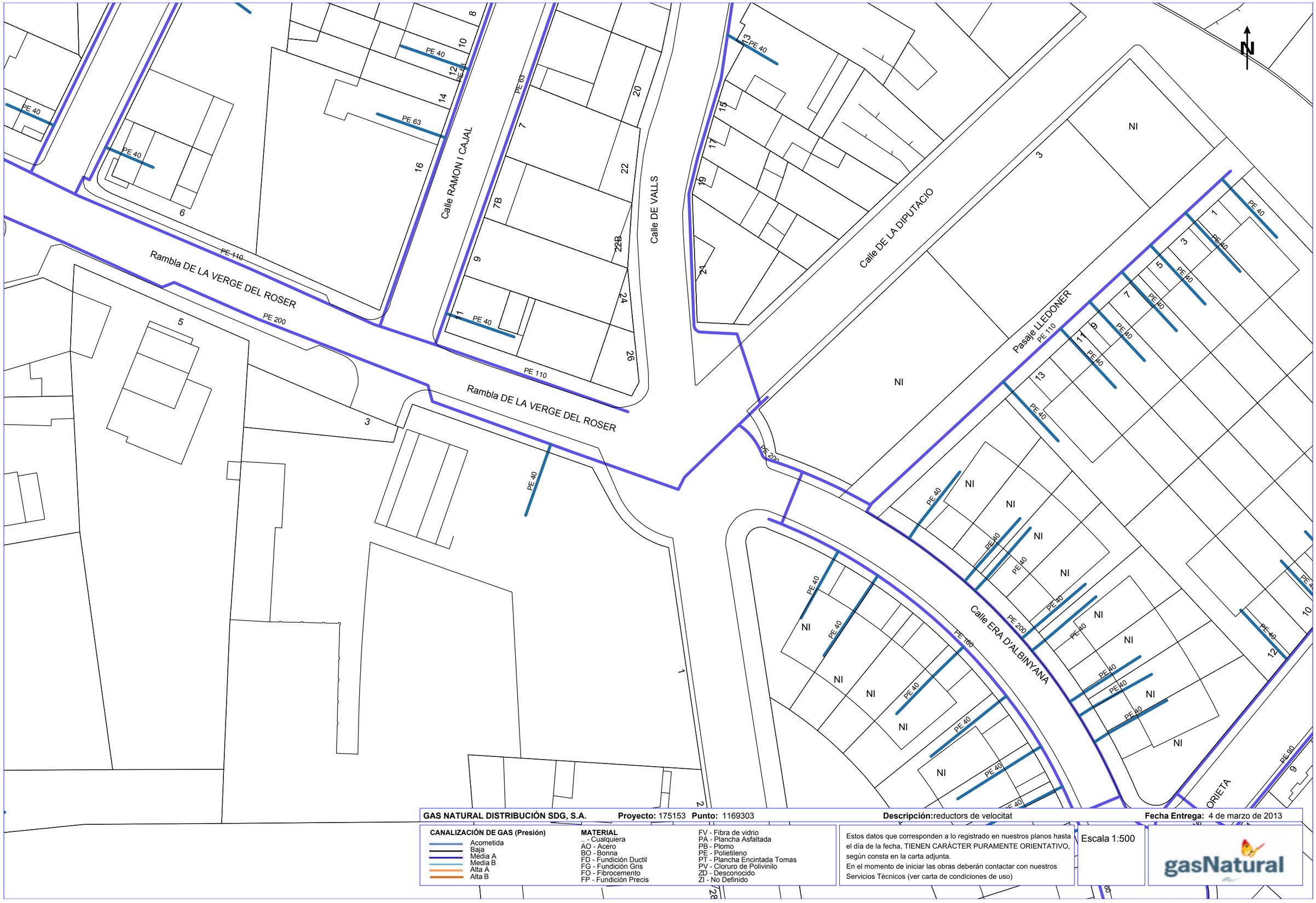


En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de ENDESA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.L...

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).



GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A. **Proyecto:** 175153 **Punto:** 1169303 **Descripción:** reductors de velocitat **Fecha Entrega:** 4 de marzo de 2013

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- _ - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

gasNatural

Coordenadas del centro del plano UTM31 X: 349762 Y: 4563774

Condicionantes Particulares Gas Natural Distribución SDG, 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 Gas Natural Distribución SDG, S.A. (en adelante GAS NATURAL):

- 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 GAS NATURAL
- 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 grafiadas.
- 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 GAS NATURAL
- Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a **tres a 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL **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 uinicio@gasnatural.com
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de GAS NATURAL
- 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 ponerse esta circunstancia en conocimiento de GAS NATURAL 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.

GAS NATURAL DISTRIBUCIÓN SDG, S.A.

GAS NATURAL DISTRIBUCION SDG, S.A. Dom. Social: Plaça del Gas nº 2. 08003 Barcelona. R.M. de Barcelona. T. 36512, F. 116, H. B-279362, Insc. 1ª. C.I.F. A-63485890.

- 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 GAS NATURAL, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de GAS NATURAL
- 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de GAS NATURAL, 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 GAS NATURAL 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 GAS NATURAL deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a GAS NATURAL 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 datos, 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, GAS NATURAL 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(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	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 GAS NATURAL, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

  - Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la 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, vaciado de terrenos, perforación dirigida, 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, GAS NATURAL 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 GAS NATURAL, 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.
- Ponemos a su disposición el teléfono del **CCAU** (Centro de Control de Atención de Urgencias) de GAS NATURAL 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
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: sdesplazamien@gasnatural.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 gas natural.

Gas Natural Distribución SDG, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRA QUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / 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 Gas Natural Distribución SDG, 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 ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

Dirección Asistencia Técnica Catalunya
Creación Planta Externa Catalunya
Av. Madrid, 204 – 08014 BARCELONA

Telefónica de España, S.A. Sociedad Unipersonal - Registro Mercantil de Madrid, Hoja M-213180, Folio 6, Tomo 13.170 del Libro de Sociedades, CIF A-82018474 Sede Social Gran Vía 28, 28013 Madrid.

Referencia/S:

Referencia/N: 175153-2821432

Fecha: 04/03/2013

Asunto: Registro de Servicios

Apreciados señores,

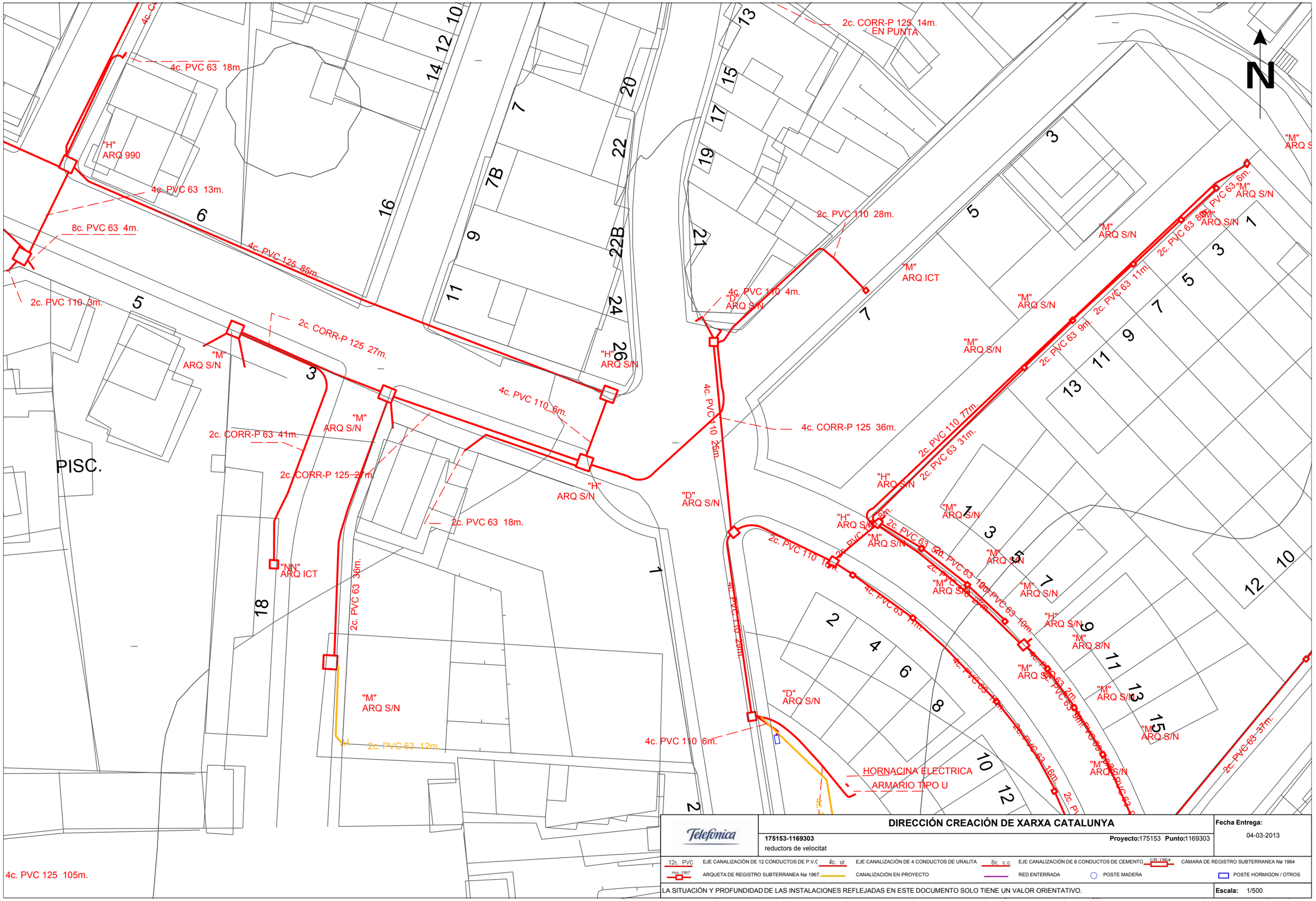
Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(349762.209/4563774.325)
Proyecto: 175153
Coordenadas: 349762,4563774

Sin embargo, debemos comunicarles que, debido a que se trata de una información aproximada, en caso de que nuestros servicios resulten dañados, no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la mencionada información es defectuosa, ya que debe tenerse en cuenta que los datos, planos y acotaciones son orientativos, debido a que nuestras instalaciones y s entorno geográfico sufren constantes modificaciones.

Si resultase necesaria la modificación de nuestras instalaciones telefónicas, deberán solicitarla a la dirección de correo electrónico: ingenieriaeste@telefonica.es

AENOR
Empresa Registrada
ER-0413/1/98
IQNet



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

175153-1169303 **Proyecto:**175153 **Punto:**1169303

reductors de velocitat

Fecha Entrega: 04-03-2013

12c. PVC — EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C — 4c. ur. — EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA — 8c. c.c. — EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO — CR-1964 — CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964

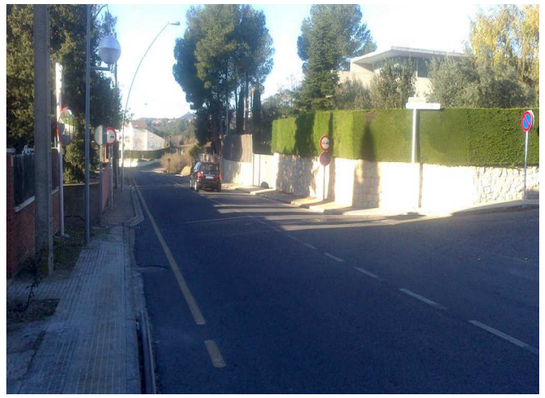
Arq. 1967 — ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967. — CANALIZACIÓN EN PROYECTO — RED ENTERRADA — POSTE MADERA — POSTE HORMIGON / OTROS

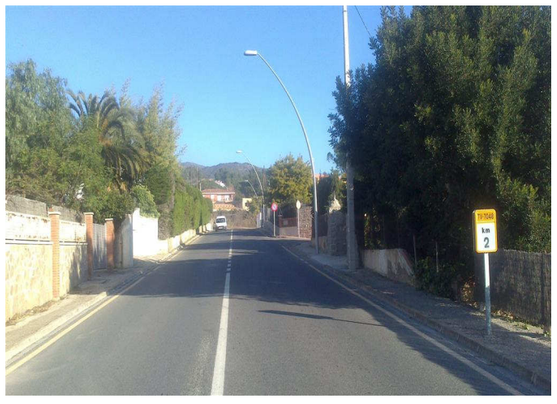
LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1/500

Annex núm. 7

ALMOSTER



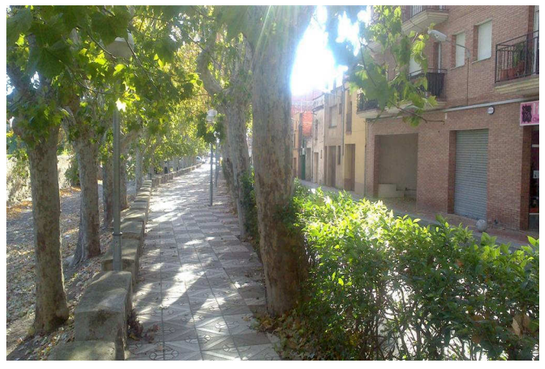


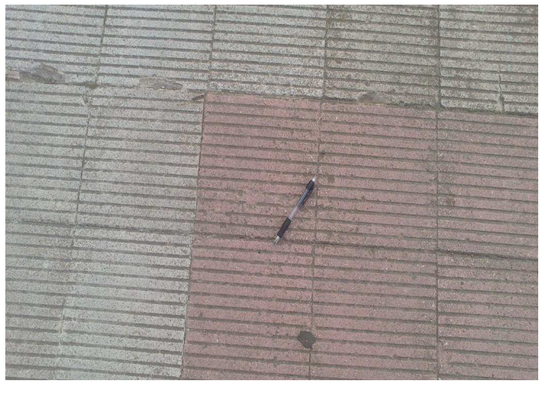
BENISSANET

GARCIA

MASLLORENÇ

MONTBRIÓ DEL CAMP





RENAU

ROQUETES

SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA)

SANT JAUME DELS DOMENYS

SANT JAUME DELS DOMENYS (LLETGER)

SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA)

VILALLONGA DEL CAMP

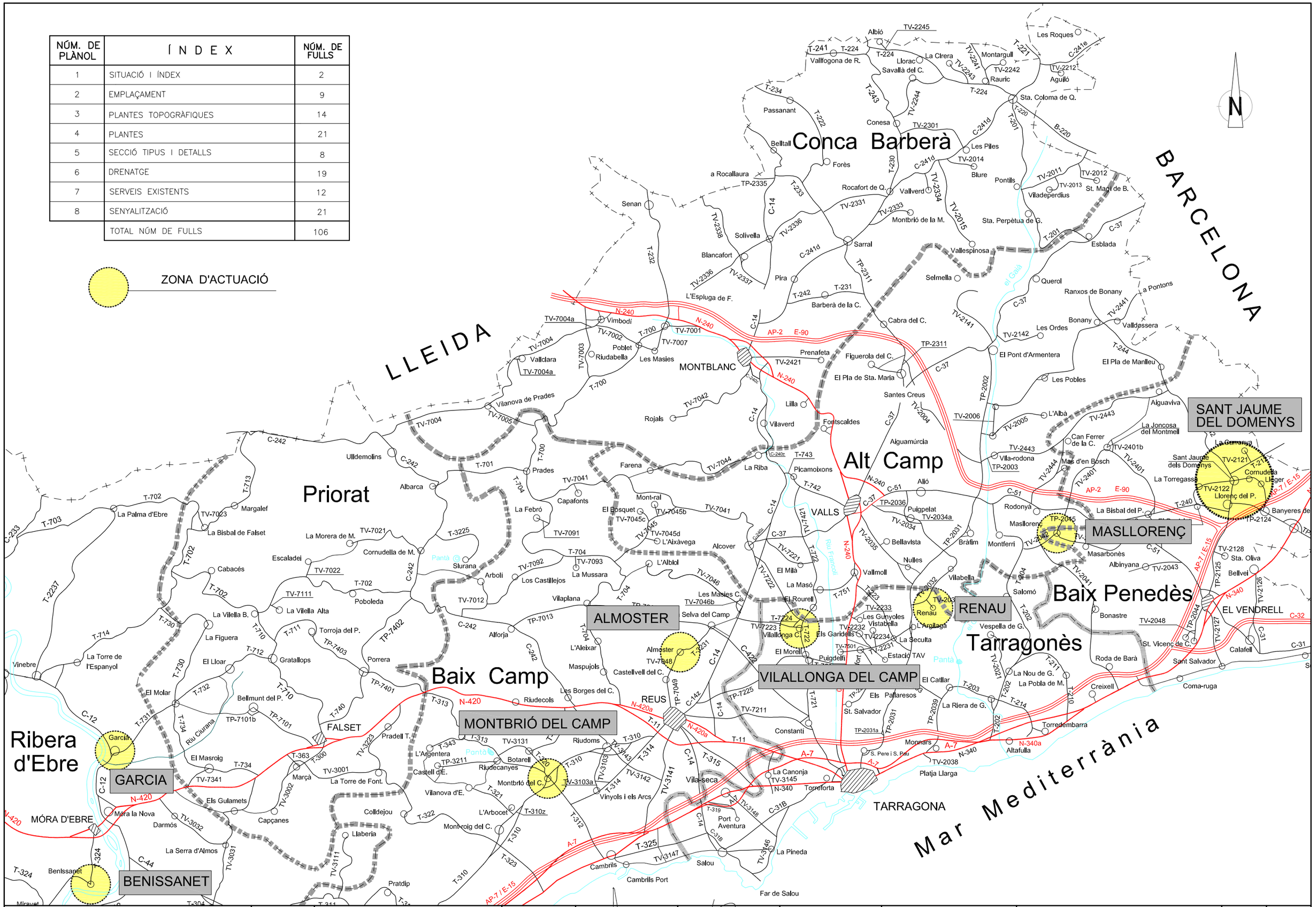
Document núm. 2

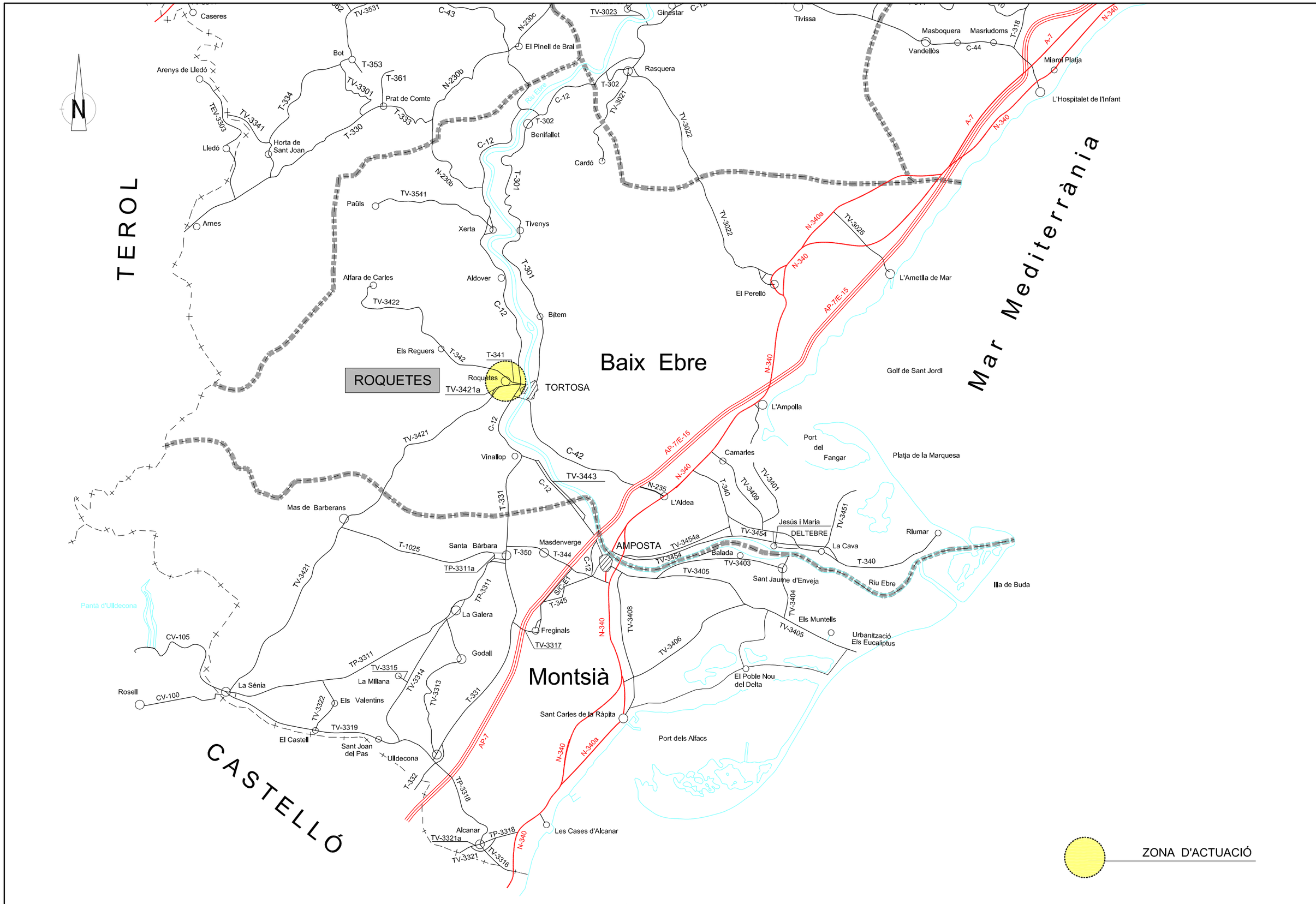
Plànols

Plànols

NÚM. DE PLÀNOL	Í N D E X	NÚM. DE FULLS
1	SITUACIÓ I ÍNDEX	2
2	EMPLAÇAMENT	9
3	PLANTES TOPOGRÀFIQUES	14
4	PLANTES	21
5	SECCIÓ TIPUS I DETALLS	8
6	DRENATGE	19
7	SERVEIS EXISTENTS	12
8	SENYALITZACIÓ	21
	TOTAL NÚM DE FULLS	106

ZONA D'ACTUACIÓ


LLEIDA
BARCELONA
Mar Mediterrània
Conca Barberà
Priorat
Baix Camp
Alt Camp
Baix Penedès
Tarragonès
Ribera d'Ebre
MONTBLANC
ALMOSTER
MONTBRIÓ DEL CAMP
VILALLONGA DEL CAMP
RENAU
MASLLORENÇ
SANT JAUME DEL DOMENYS
EL VENDRELL
GARCIA
BENISSANET
VALLS
REUS
TARRAGONA
FALSET
MÓRA D'EBRE
Albió
Les Roques
Vallfogona de R.
Llorac
La Clrera
Savallà del C.
Montargull
Rauric
Aguiló
Sta. Coloma de Q.
Passanant
Conesa
Belltall
Les Piles
Forès
Blure
a Rocallaura
Rocafort de Q.
Vallverd
Pontils
Viladeperdius
St. Magí de B.
Senan
Montbrió de la M.
Sta. Perpètua de G.
Solivella
Sarral
Vallespinosa
Esblada
Blancafort
Pira
Selmella
Querol
Ranxos de Bonany
a Pontons
L'Espluga de F.
Barberà de la C.
Cabra del C.
Bonany
Valldossera
Vimbodí
Poblet
Les Masies
Prenafeta
Les Ordes
Figuerola del C.
El Pont d'Armentera
El Pla de Manlleu
El Pla de Sta. Maria
Les Pobles
Santes Creus
Aiguaviva
Vallclara
Riudabella
Vilanova de Prades
Rojals
Lilla
Vilaverd
Fontscaldes
L'Albà
La Joncosa del Montmell
Aiguamúrcia
Can Ferrer de la C.
Ulldemolins
Prades
Farena
La Riba
Picamoixons
Alió
Rodonyà
La Bisbal del P.
Capafonts
La Febró
El Bosquet
Mont-ral
L'Aixàvega
Alcover
Puigpelat
Masllorenç
Masarbonès
Albinyana
Sant Jaume dels Domenys
Cornudella de M.
La Morera de M.
Escaladei
Arboli
Slurana
Los Castillejos
La Mussara
L'Albiol
El Milà
Vallmoll
Nulles
Vilabella
Salomó
Bonastre
Cabacés
Poboleda
Vilaplana
La Masó
El Rourell
Les Masies C.
Selva del Camp
Vespella de G.
La Vilella B.
La Vilella Alta
Torroja del P.
Alforja
Almoster
Castellvell del C.
Les Gunyoles
Vistabella
L'Argilaga
La Seculta
Els Garidells
El Morell
Puigdelfi
Estació TAV
St. Vicenç de C.
Roda de Barà
Sant Salvador
Calafell
La Figuera
El Lloar
Gratallops
Porrera
Vinebre
La Torre de l'Espanyol
El Molar
Bellmunt del P.
Riudecols
Les Borges del C.
Els Pallaresos
La Nou de G.
La Pobla de M.
Creixell
Coma-ruga
La Riera de G.
Torredembarra
Constanti
St. Salvador
Garcia
El Masroig
Marçà
La Torre de Font.
Riudoms
L'Argentera
Castell d'E.
Botarell
Riudecanyes
Montbrió del C.
Vila-seca
La Canonja
Torreforta
Monnars
S. Pere i S. Pau
Platja Llarga
Altafulla
Vilanova d'E.
L'Arbocet
Vinyols i els Arcs
Port Aventura
Cambrils
Cambrils Port
Salou
La Pineda
Far de Salou
Els Guiamets
Capçanes
Colldejou
Llaberia
Pratdip
Mont-roig del C.
La Serra d'Almos
Darmós
Benissanet
Miravet
La Palma d'Ebre
La Bisbal de Falset
Margalef
Cornudella
Lleger
Llorenç del P.
Aguamúrcia
Bellvei
Sta. Oliva
Vila-rodona
Mas d'en Bosch
La Torregassa
Banyeres de
Puigpelat
Bellavista
Bràfim
Montferri
Tamarit
Pantà
el Gaià
Riu Francolí
Riu Clarena
Riu Siurana
N-240
N-420
N-420a
AP-2
E-90
AP-7 / E-15
A-7
C-14
C-37
C-51
C-242
C-233
C-12
C-44
C-31
C-32
T-700
T-702
T-703
T-704
T-710
T-712
T-714
T-730
T-732
T-734
T-740
T-7001
T-7002
T-7004
T-7004a
T-7005
T-7007
T-7041
T-7042
T-7044
T-7045b
T-7045c
T-7045d
T-7046
T-7046b
T-7048
T-7049
T-7091
T-7092
T-7093
T-7111
T-7211
T-7221
T-7222
T-7223
T-7224
T-7225
T-7231
T-7232
T-7301
T-7341
T-7401
T-7402
T-7403
T-7501
TP-2311
TP-2335
TP-7013
TP-7101b
TV-2241
TV-2242
TV-2243
TV-2244
TV-2245
TV-2301
TV-2331
TV-2333
TV-2334
TV-2336
TV-2337
TV-2338
TV-2421
TV-3131
TV-3141
TV-3142
TV-3143
TV-3145
TV-3146
TV-3147
TV-3148
TV-3211
TV-3223
TV-3225
TV-3231
TV-3848
TV-7045
TV-7091
TV-7092
TV-7111
TV-7221
TV-7223
TV-7231
TV-7232
TV-7234
TV-7501
TV-2014
TV-2015
TV-2141
TV-2142
TV-2212
TV-2441
TV-2443
TV-2444
TV-2005
TV-2006
TV-2034
TV-2035
TV-2036
TV-2038
TV-2039
TV-2041
TV-2043
TV-2048
TV-2125
TV-2126
TV-2127
TV-2128
TV-2401b
TV-2122
TV-2121
TV-2011
TV-2012
TV-2013
TV-2032
TV-2233
TV-2234
TV-2031
TP-2003
TP-2045
TP-2124
TP-2044
TP-2002
TP-2039
TP-2031a
TP-7402
TP-7403
TP-7049
TP-7211
TP-7225
TP-7401
TP-7101
TP-7211
TP-7225
TP-7401
TP-7101
TP-7211
TP-7225
TP-7401
TP-7101



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/200.000	TÍTOL DEL PLÀNOL SITUACIÓ I ÍNDEX	PLÀNOL NÚM. 1	FULL 2 DE 2

ZONA DE L'OBRA

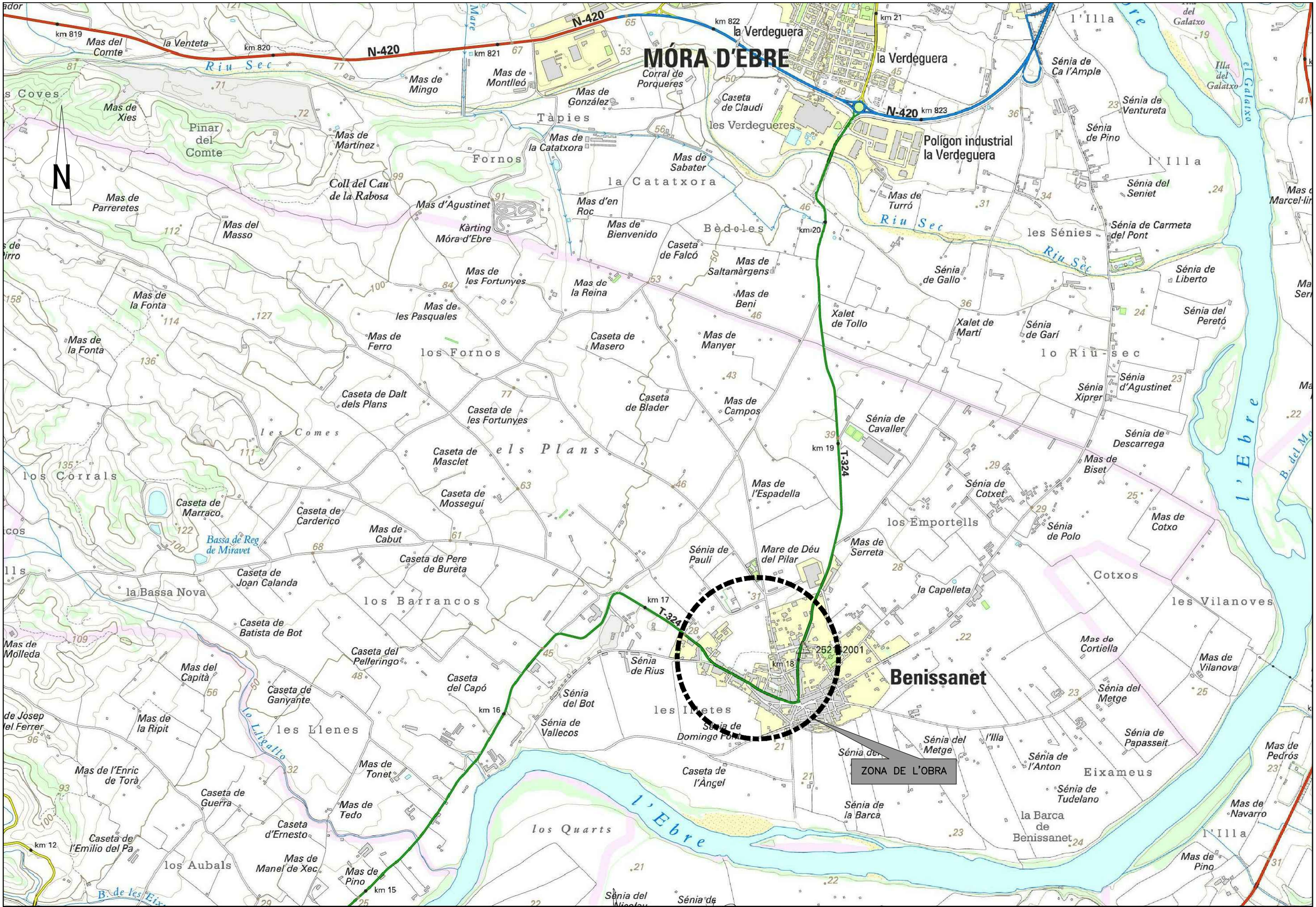
Almoster
Castellmoster
Aubareda
l'Estepar
les Esplanes
Mas del Picarany
Mas d'en Varrà
la Llebreta
Torrent de la Llebreta
Mas de la Vinya
el Camí de Tarragona
Mas de Xuli
Mas de Belltall
el Camí de la Serra
l'Hort
el Prat
Mas de Carreres
lo Mas d'en Bover
l'Aixemorera
Camí de Prades
la Flor del Camp
Riera d'Almoster
los Hostals
los Pontarrons
Arboceres
Pugets
Mas del Fideuer
Mas del Senalletes
Mas del Victor
Mas Passamaner
Mas del Colom Vell
Mas del Colom Nou
Mas de Vidal
Mas de Pep Miró
T. d'en Bartra
la Riera de la Selva
Bassa dels Canonges
Santa Anna
Font Vella
Castellvell del Camp
les Estries
Riera del Roquís
los Cincponts
la Mitjana
lo Burgar
Mas dels Canonges
Mas de Llaurador
Mas de Carretes
Mas de Gusí
T. de Mas de Gusí
Mas del Burgar
Mas del Llunes
Mas de Serafí
el Pinar
Mas de la Llebre
Mas del Senan
FC Reus - la Plana
Torre del Fàbregues
Mas de la Berruga
les Planes
Mas de l'Inglès
lo Matet
la Quadra
l'Hospitalera
los Estellers
Cementiri de Reus
Mas Nou
T. del Mas de Caselles
T. del Mas del Sol
Mas de l'Oller
Riera de la Sisena
Sant Joan
Montoliu
Mas de Caselles de Baix
Mas de Porta
Club Reus Deportiu
Sant Joan
Mas de Casals
FC Reus - la Refineria
Mas de Llobet
Carrer de les Puntes
els Xalets Quintana
Parc de
Mas del Capdevila
Mas Giró
Av. de Onze de Setembre

km 1
km 2
km 9
km 10
km 11
km 12
km 13
km 874
km 4
km 3
km 2

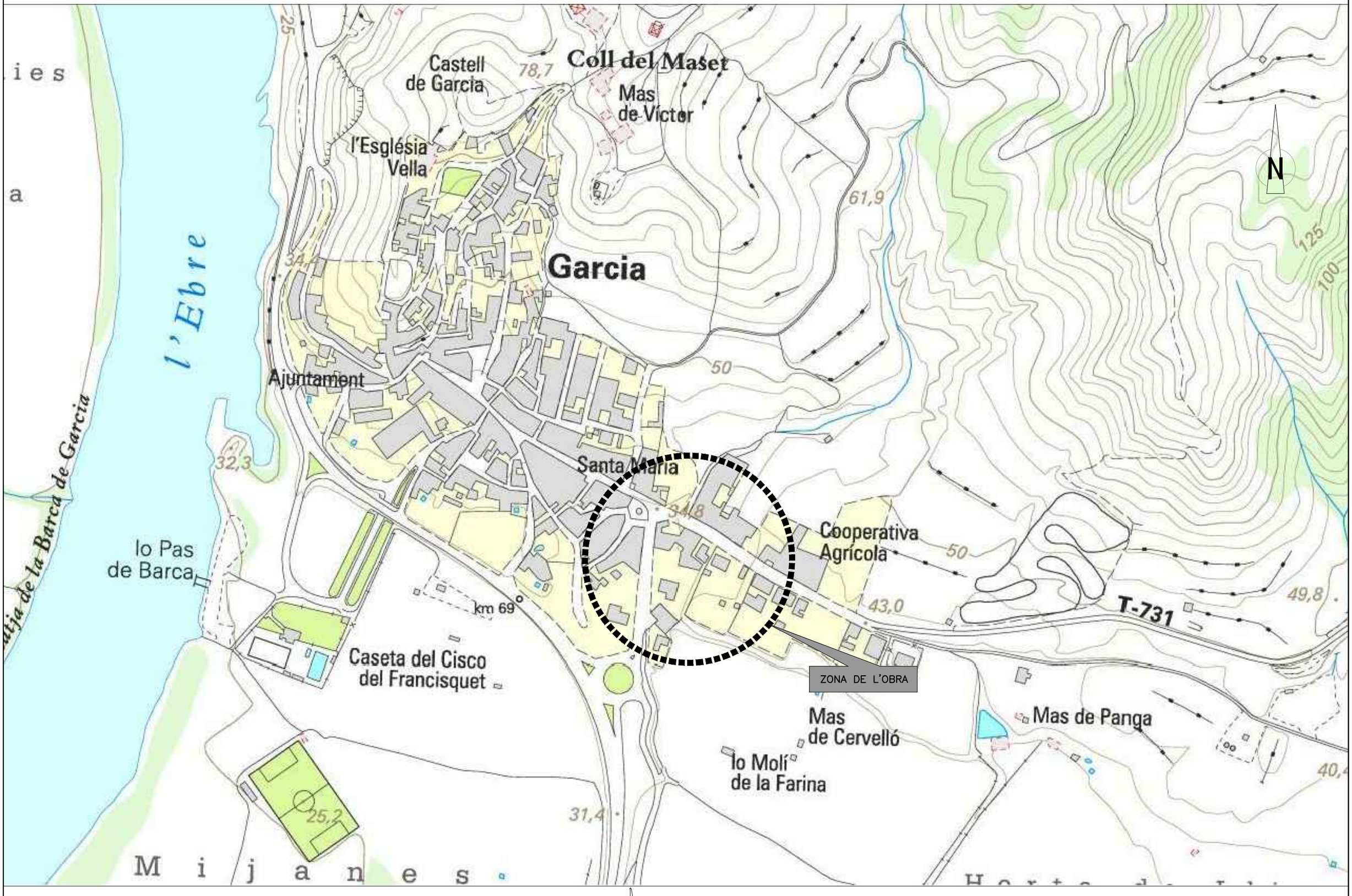
TV-7049
TP-7049
C-14
C-142
TP-7225

N

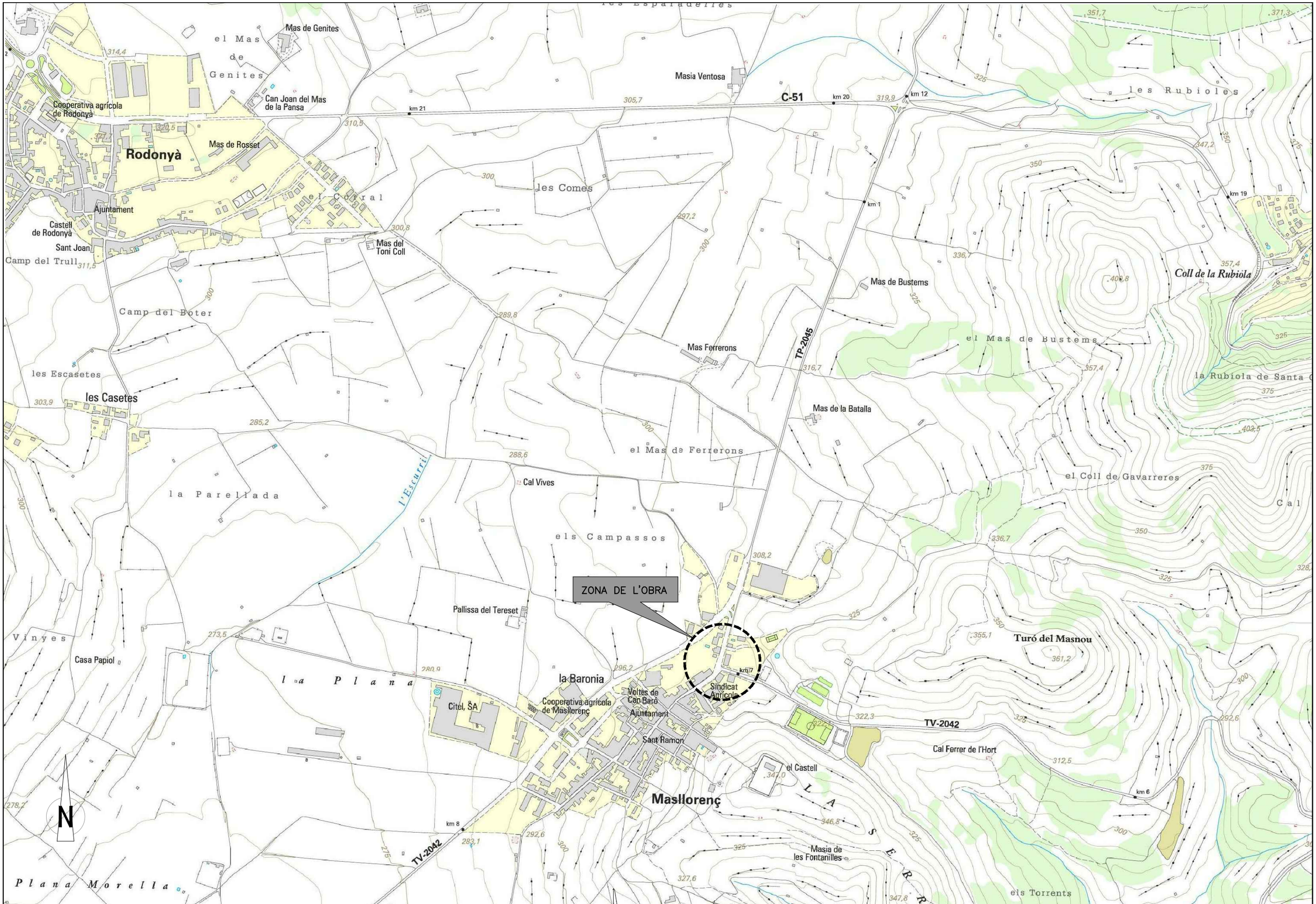
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT ALMOSTER	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 1 DE 9



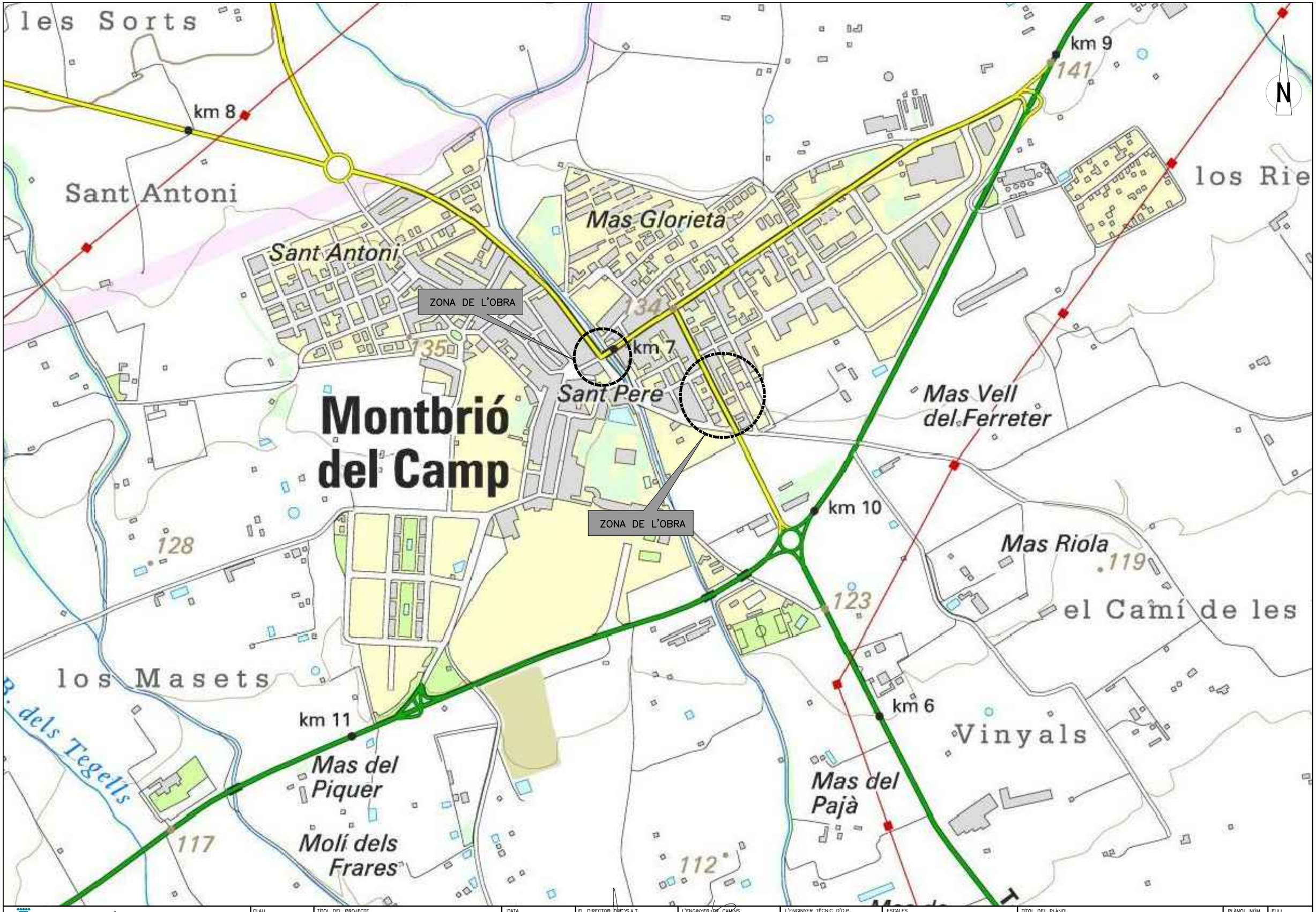
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL·LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 2 DE 9



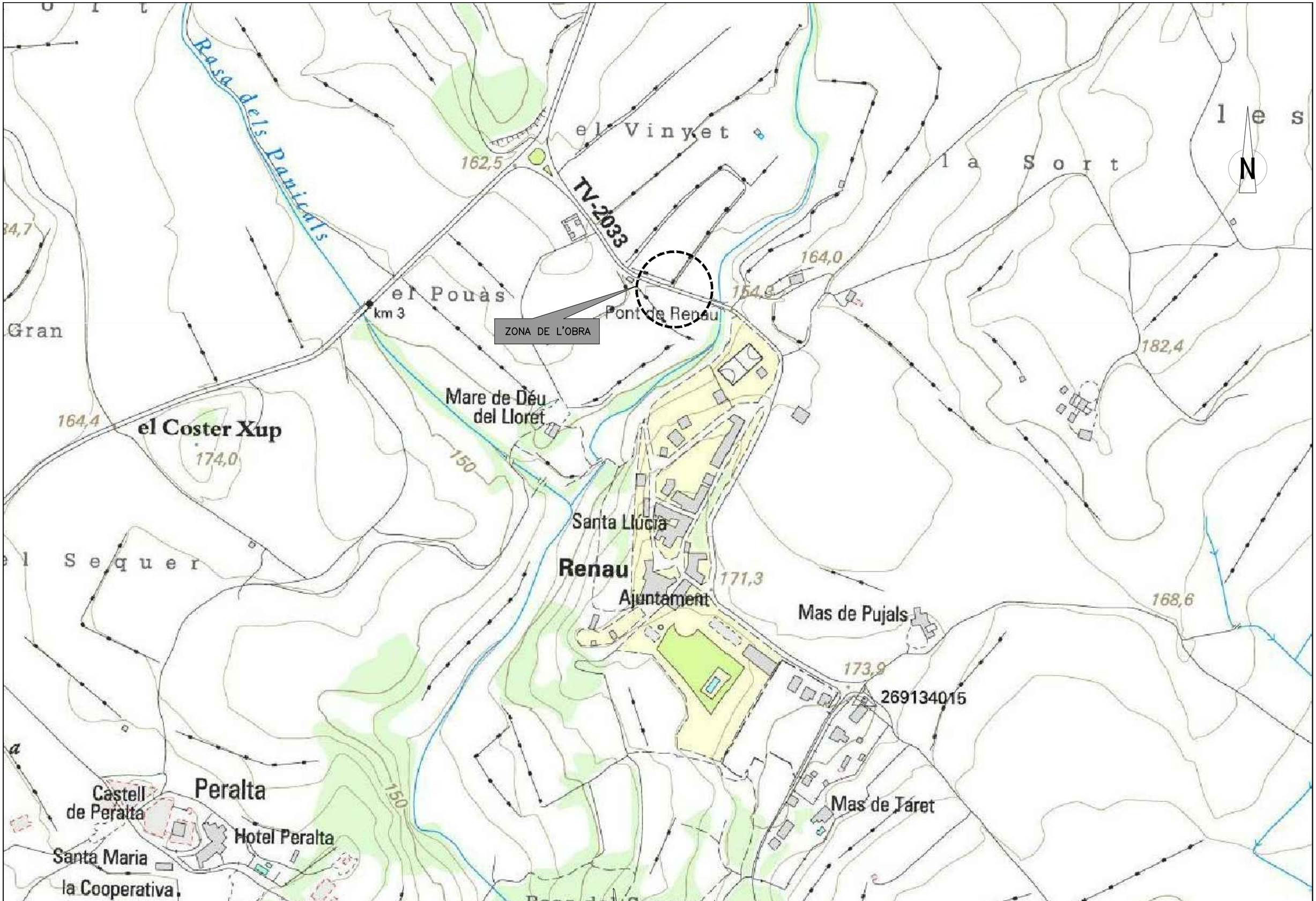
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT GARCIA	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 3 DE 9



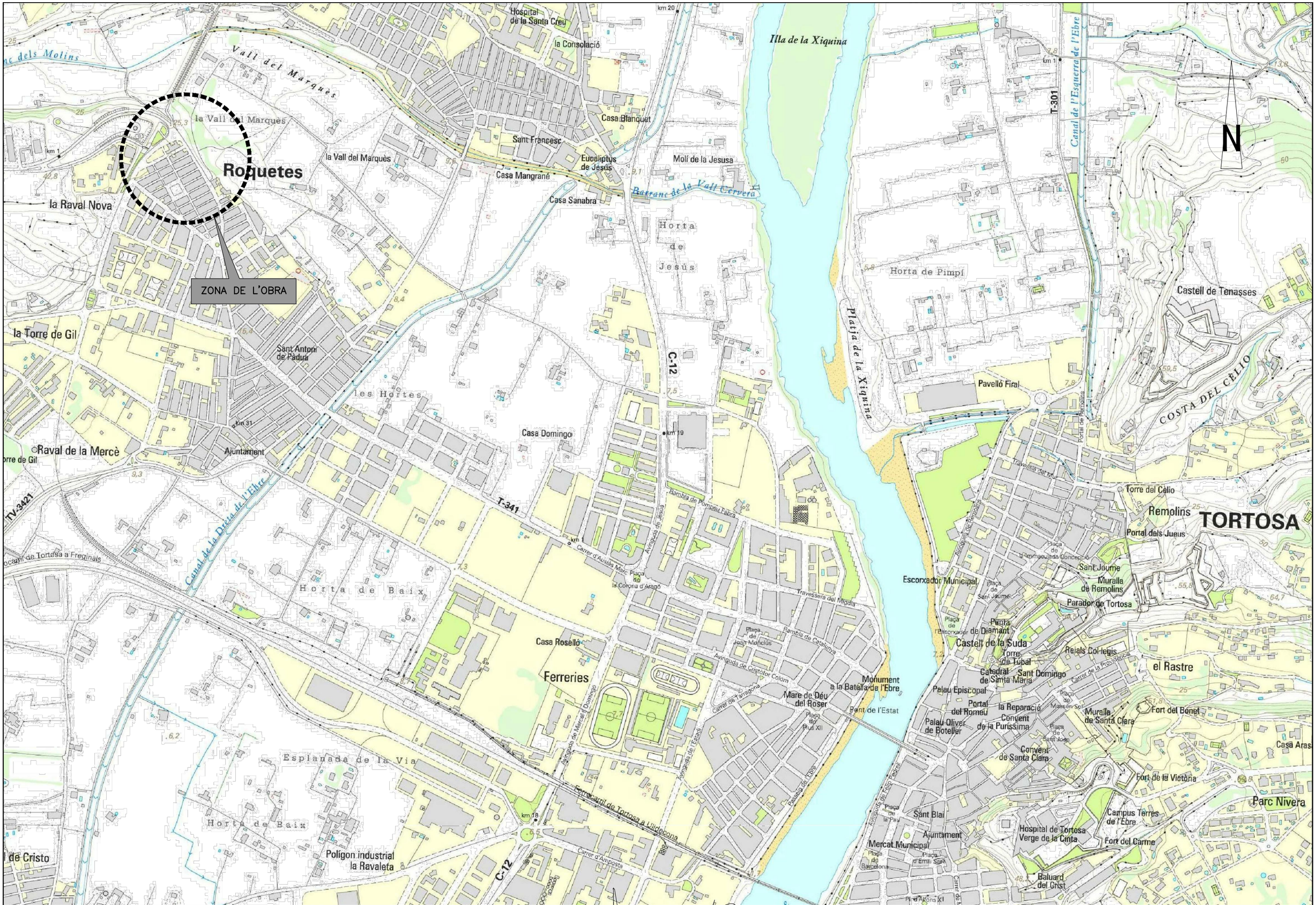
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT – MASLLORENÇ	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 4 DE 9

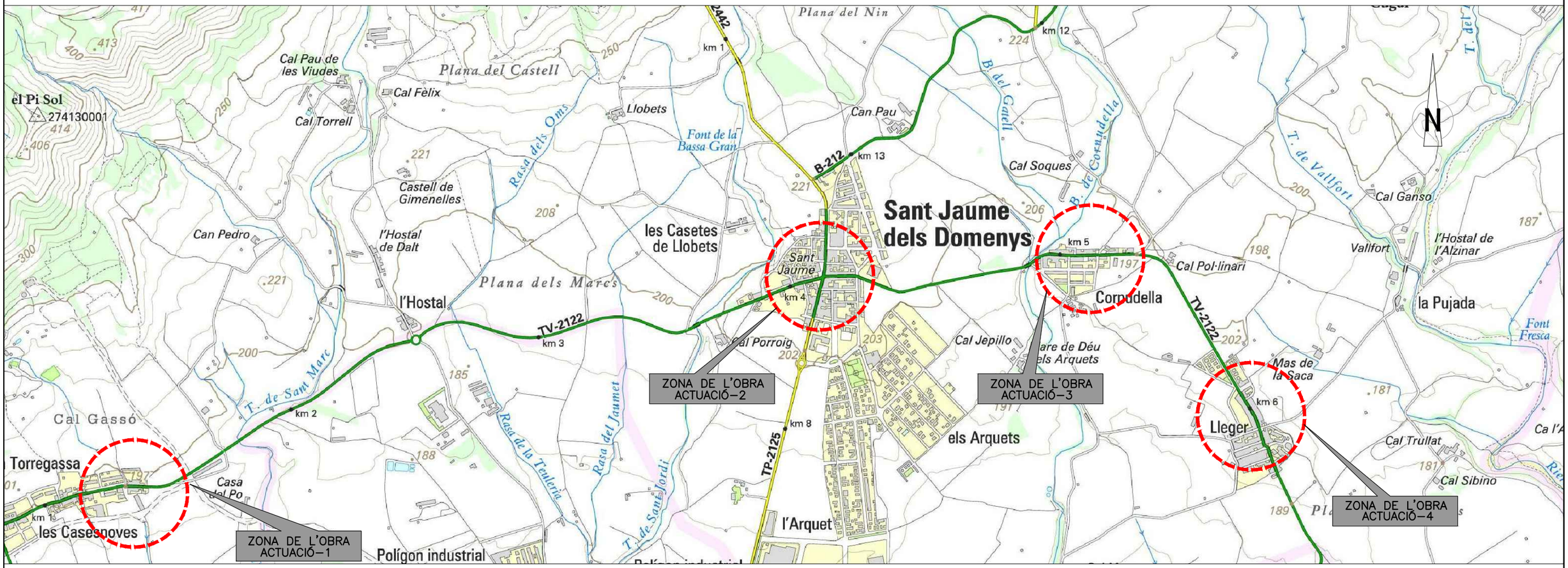


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT MONTBRIÓ DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 5 DE 9

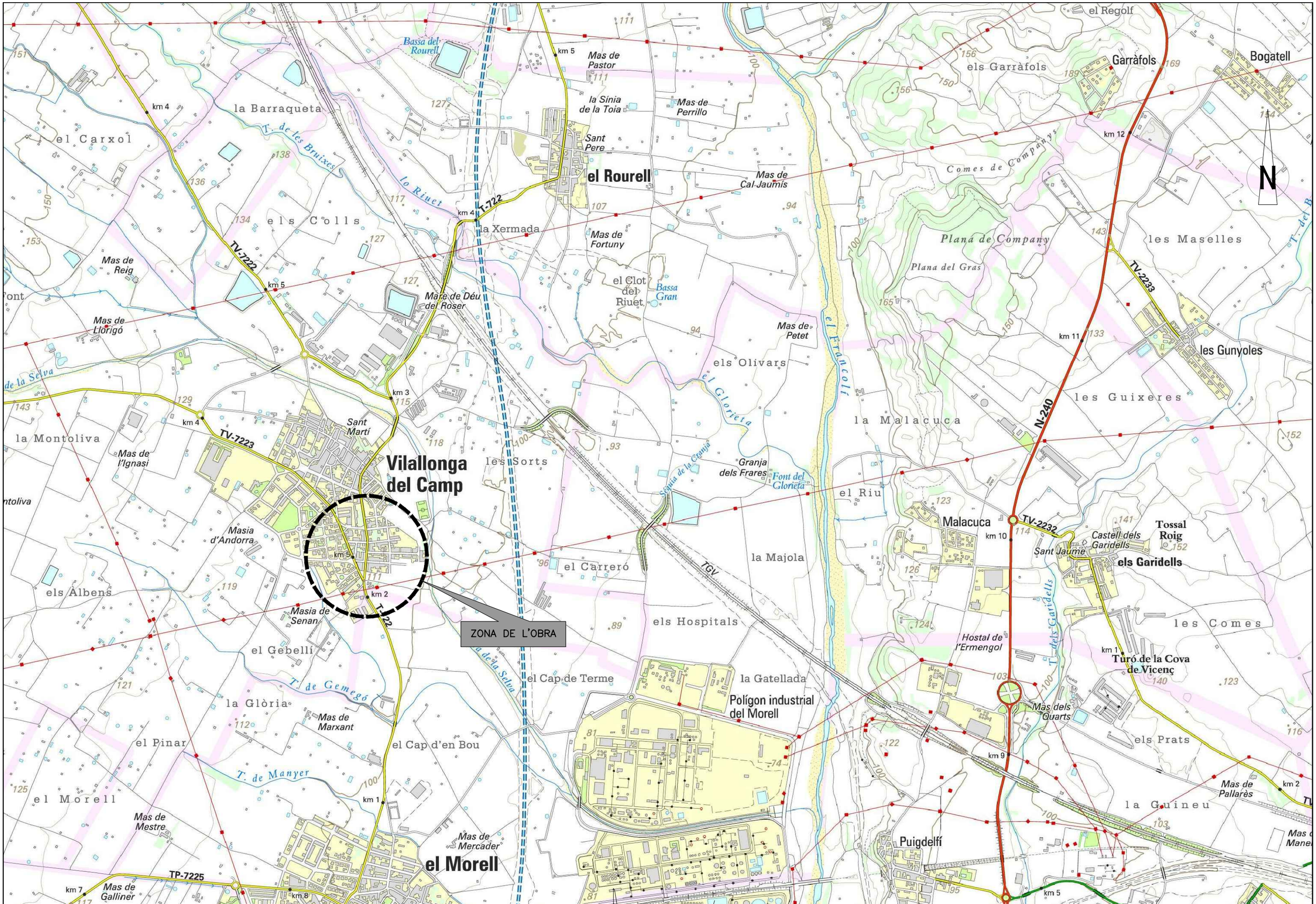


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT – RENAU	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 6 DE 9


ZONA DE L'OBRA
Roquetes
la Raval Nova
la Torre de Gil
Raval de la Mercè
la Vall del Marquès
Hospital de la Santa Creu
la Consolació
Casa Blanquet
Sant Francesc
Eucaliptus de Jesús
Casa Mangrané
Casa Sanabra
Molí de la Jesusa
Barranc de la Vall Cervera
Horta de Jesús
Illa de la Xiquina
Platja de la Xiquina
Canal de l'Esquerra de l'Ebre
T-301
Horta de Pimpí
Castell de Tenasses
COSTA DEL CELIO
Pavelló Firal
Sant Antoni de Pàdua
les Hortes
C-12
Casa Domingo
Ajuntament
T-341
Rambla de Pompeu Fabra
Avinguda de Jesús
Travessera del Migdia
Rambla de Catalunya
Avinguda de Cristòfor Colom
Carrer de Tarragona
Avinguda de Madrid
Avinguda de Felip Pedrell
Passeig de l'Ebre
Pont de l'Estat
Mare de Déu del Roser
Monument a la Batalla de l'Ebre
Casa Roselló
Ferreries
Esplanada de la Via
Horta de Baix
Polígon industrial la Ravaleta
Ferrocarril de Tortosa a l'Hospitalet
Carrer d'Amposta
Canal de la Dreta de l'Ebre
TV-3421
Accés de Tortosa a Freginals
Carrer d'Aurèlia Marc
Plaça de la Corona d'Aragó
Plaça de Joan Manclús
Plaça de Pius XII
Plaça de la Pau
Plaça de Barcelona
Plaça d'Emili Sala
Mercat Municipal
Sant Blai
Hospital de Tortosa Verge de la Cinta
Campus Terres de l'Ebre
Fort del Carme
Baluard del Crist
Parc Nivera
Fort de la Victòria
Casa Aras
Fort del Bonet
el Rastre
Convent de Santa Clara
Muralla de Santa Clara
Convent de la Puríssima
Portal del Romeu
Palau Episcopal
Palau Oliver de Boteller
Catedral de Santa Maria
Sant Domingo
Torre de Tubal
Castell de la Suda
Reials Col·legis
Carrer de la Providència
Plaça de Masdéu Sol
Plaça de Sant Joan
Plaça de l'Escorxador
Escorxador Municipal
Plaça de Sant Jaume
Plaça de l'Immaculada Concepció
Sant Jaume
Muralla de Remolins
Parador de Tortosa
Punta de Diamant
Portal dels Jueus
Remolins
TORTOSA
Torre del Celio
Portal de Remolins
Avinguda de Remolins
Travessia del Molí
Avinguda de Felip Pedrell
Pl. d'Alfons XI
Carrer de Sant Blai
Carrer de Sant Domènec
Carrer de Sant Joan
Carrer de Sant Llàtzer
Carrer de Sant Pere
Carrer de Sant Pere Màrtir
Carrer de Sant Pere Nolasc
Carrer de Sant Pere Pescador
Carrer de Sant Pere Regalat
Carrer de Sant Pere Sacarrera
Carrer de Sant Pere Sacarrera
Carrer de Sant Pere Sacarrera



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT SANT JAUME DELS DOMENYS	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 8 DE 9



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL EMPLAÇAMENT – VILALLONGA DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 2	FULL 9 DE 9

ALMOSTER

TV–7048

REDUCTOR

1

REDUCTOR

2

CASTELLVELL

Parc municipal Bonifet

Carrer de Pou Cosals

Avinguda de Catalunya

Camí de la Font

Carrer de les Simonetes

Carrer de Sant Miquel

Carrer de la Verge de

N

ET

SIGNES CONVENCIONALS

- PAVIMENT EN TERRES
- VORERA DE RAJOLA HIDRÀULICA
- VORERA DE FORMIGÓ

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA TOPOGRÀFICA–ALMOSTER	3	1 DE 14

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

50

BENISSANET

1

REDUCTOR

2

REDUCTOR

Carrer de Reus

Carrer del Pou

Carrer del Mestre Nat

Carrer del Barranquet

Camí del Masso

Zona esportiva Municipal

CEIP Antoni Nat

Sénia de Bienvenido

Sénia de la Carme

Telefónica

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-2

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-1

Benissanet

los Aubals

les Illetes

los Salzes

Mas de Paulí

Mas de la Carina

Mare de Déu del Pilar

Sénia de la Carurat

Sénia d'Evaristo Soler

Sénia del Mas

Sénia de Bienvenido

Sénia de l'Adela

Sénia de Felip

Sénia de María d'Adrianet

Sénia de María

Mas de Pidilla

Sénia de Pruna

Sénia de Rius

Granja de Rius

Sénia de Rafaelito

Refugi de la Plaça de la Font Gran

Ajuntament

Sant Joan Baptista

Sénia de la Pabla

Sénia de Domingo Font

Camp de la Vila

T-324 km 17

km 18

252142001

30,8

28,0

25,6

21,9

21,7

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 2 DE 14

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

4

REDUCTOR

50

BENISSANET

T-324

T-324

Plaça d'Espanya

25

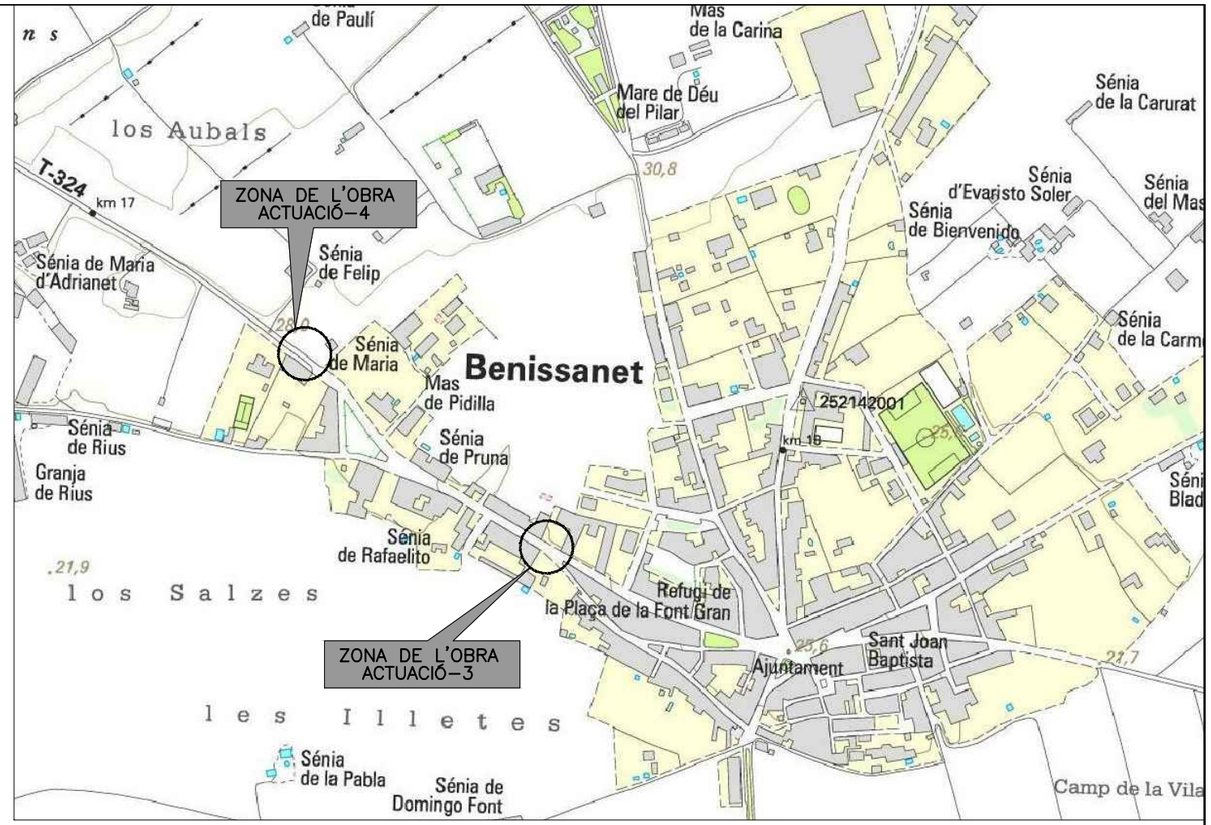
25

Sénia de Rafaelito

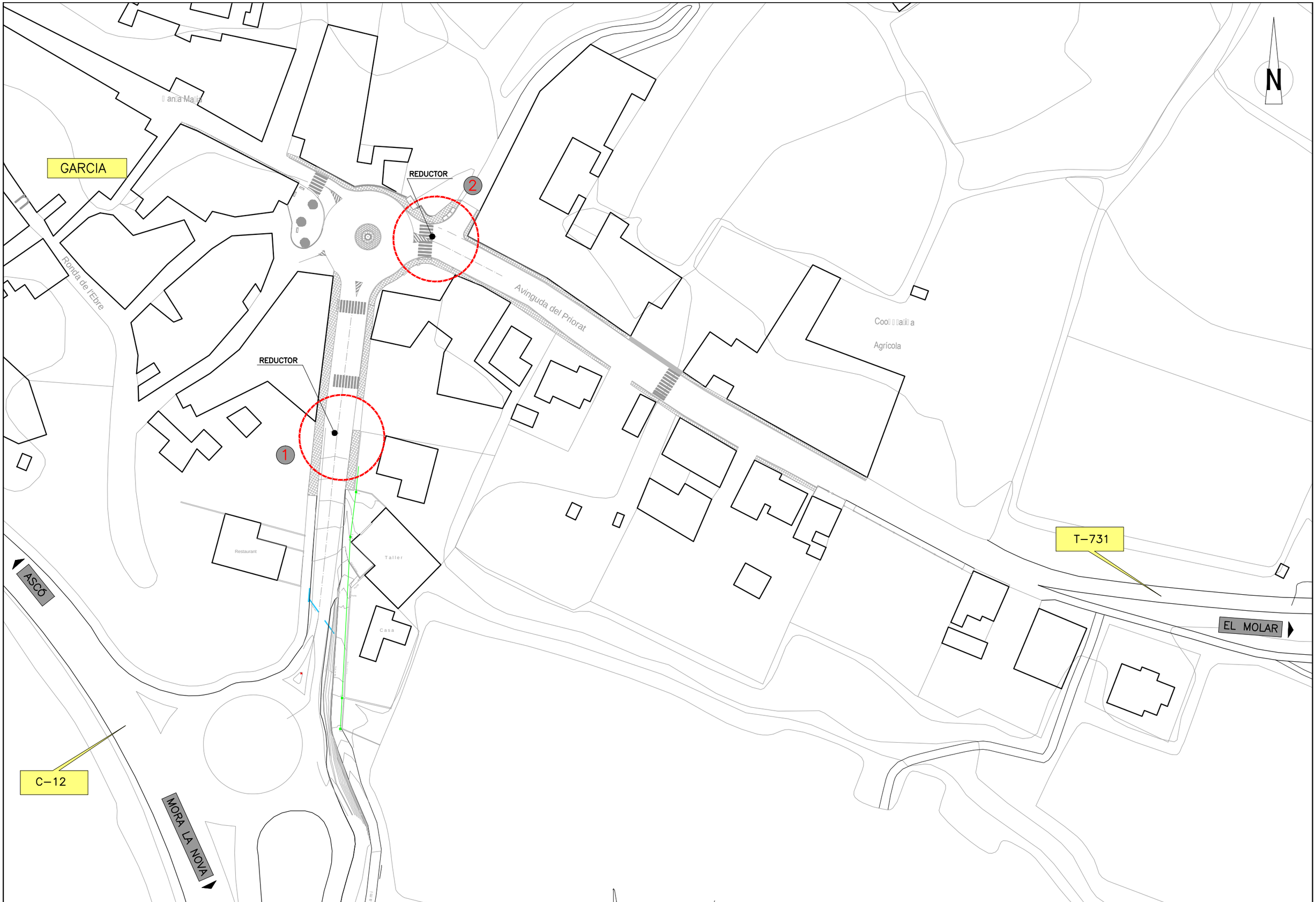
3

REDUCTOR

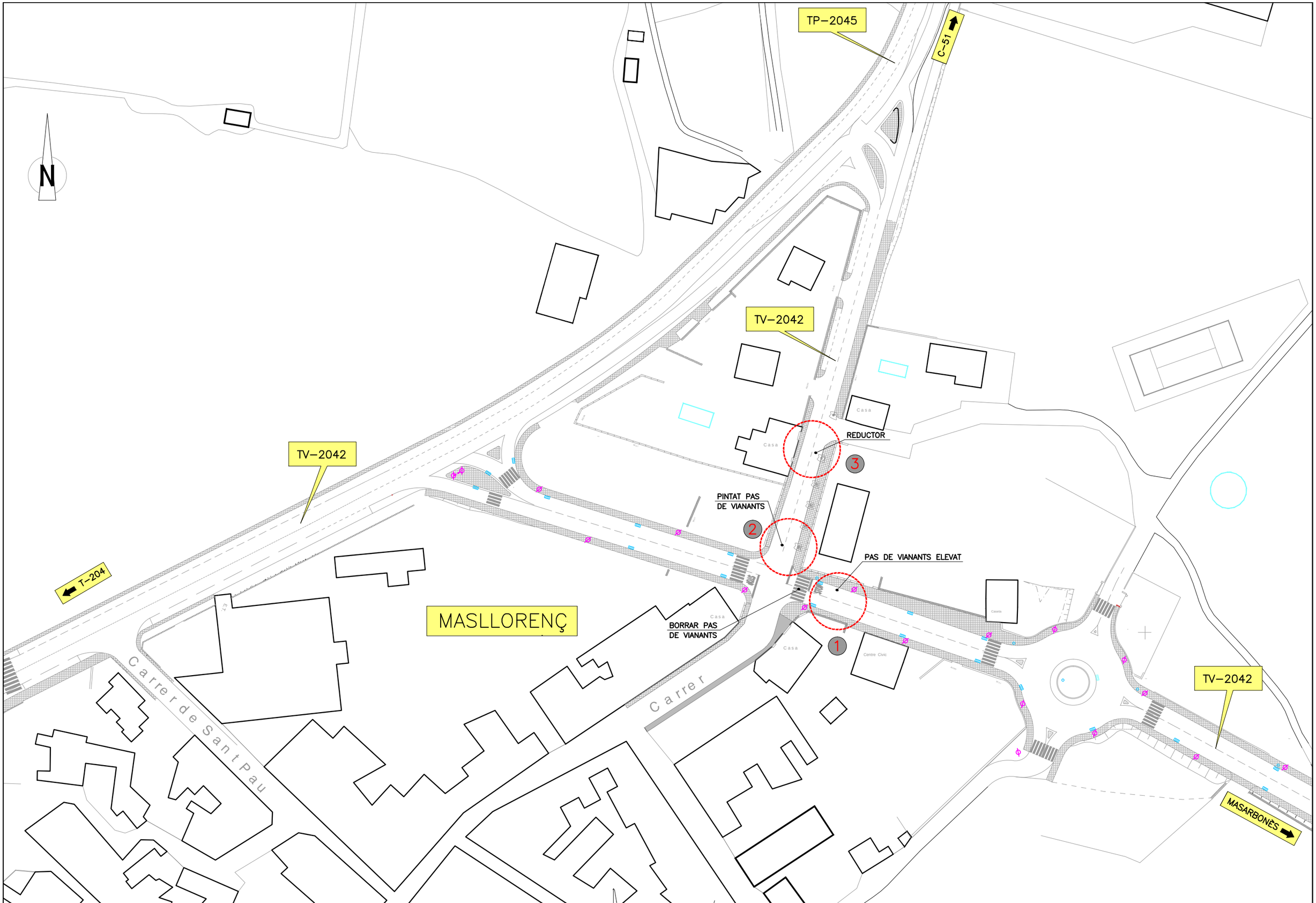
Carrer



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 3 DE 14

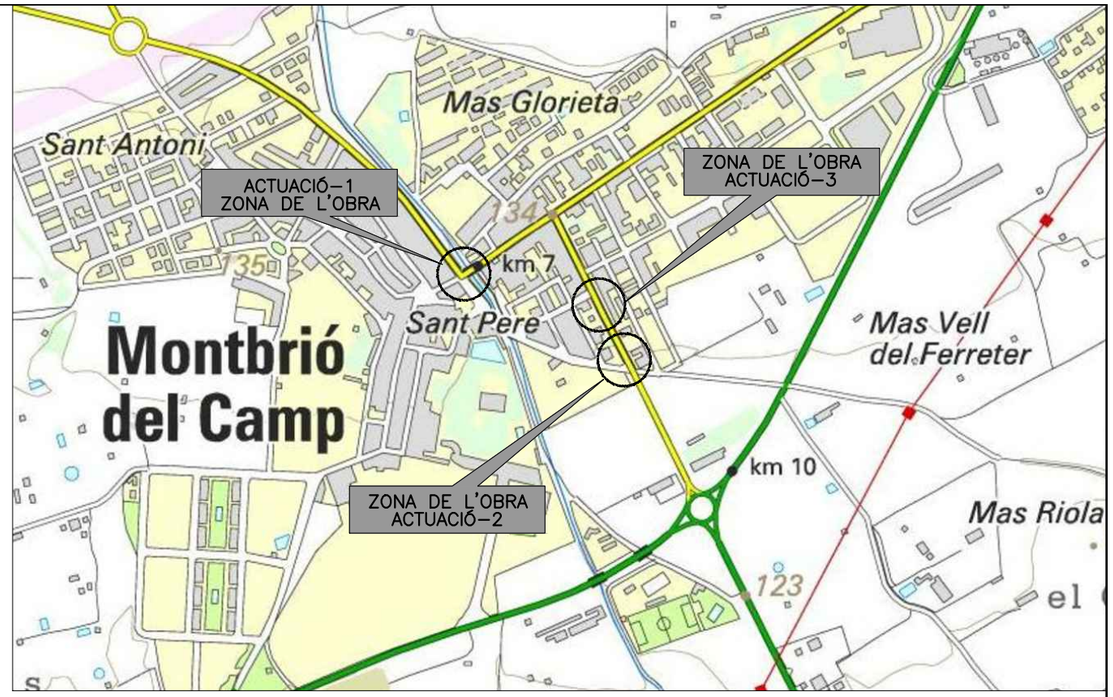


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA **GENER-2014**	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRAFICA GARCIA	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 4 DE 14



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA MASLLORENÇ	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 5 DE 14

PLANTA
ESCALA 1/1000



T–313

T–312

REDUCTOR

MONTBRIO DEL CAMP

ENDERROC DEL PAS
REPOSICIÓ DE FERM

1

3

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRAFICA MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 6 DE 14

MONTBRIO DEL CAMP

T-312

ENDERROC DEL PAS
REPOSICIÓ DE FERM

REDUCTOR

3

2

Carrer de Cambrils

Carrer de Vinyols

Carrer de Barcelona

Carrer del Mestre Coll

Carrer del Mestre Vallès

Carrer de l'Era

Carrer de Sama-Cambrils

Camí de Vinyols

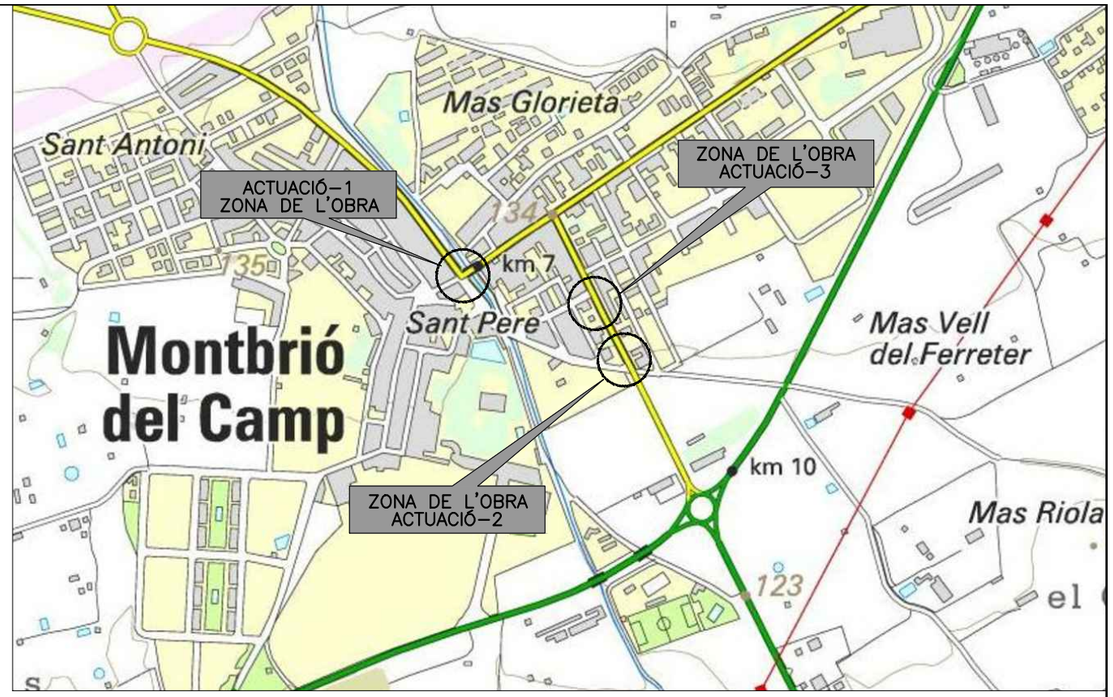
La Corralot

ruïnes

T-310

RIUDOMS

MONTROIG DEL CAMP



PLANTA
ESCALA 1/1000

N

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRAFICA MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 7 DE 14

N

TV −2033

FINAL TV−2033
PK 0+585

TV −2033

RENAU

CARTELLS LIMIT TRAVESSERA

REDUCTOR

A LA TV−2033

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P−02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV−7048 I D'ALTRES	DATA GENER−2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRAFICA RENAU	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 8 DE 14

N

T-342

ELS REGUERS

REDUCTOR

ROQUETES

TORTOSA

deixalleria

Deixalleria de Roquetes

la Raval Nova

Centre d'informació Parc Natural dels Ports

Carrer Martínez de la Rosa

Carrer del Doctor Trueta

Carrer de Joan Maragall

Carrer de Numància

Carrer d'Alcalà

Carrer de Sant Miquel

Carrer de Sant Bertomeu

Carrer de Santa Teresa

Carrer de Callao

Carrer de Balaguer

Carrer de la Val Zafán

Carrer del Bruch

Plaça del Raval Nova

15 20 35 40

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA **GENER-2014**	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA ROQUETES	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 9 DE 14

N

200

LA TORREGASSA

Carrer del Pi Sol

Carrer de la Torregassa

Cal Mingo

TV-2122

SANT JAUME DELS DOMENYS

1

REDUCTOR

Cal Palau

EL PAPIOLET

P l a n a d e

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA.ACTUACIÓ-1)	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 10 DE 14

N

SANT JAUME DELS DOMENYS

TV-2122

CORNUDELLA

TV-2122

2

REDUCTOR

LA TORREGASSA

Carrer de Sant Francesc

Carrer de Josep Roig

Carrer d'Alfons Maseras

Carrer del Príncep d'Astúries

Carrer de Sant Pere

Carrer del Mar

Carrer de Germanor

Carrer de Prat de la Riba

Carrer de la Indústria

Carrer de Ponent

Carrer de Sant Joan

Carrer de Sant Jaume

Plaça de Sant Jaume

Plaça del Rev. Andreu Marcé

Plaça d'en Joan Roig

Plaça del Bot

Pere C. Palau i F

Pau Casals

Mobles Palau, S

Ajuntament

Cal Jep Galeta

Granja

SANT JAUME DELS DOMENYS

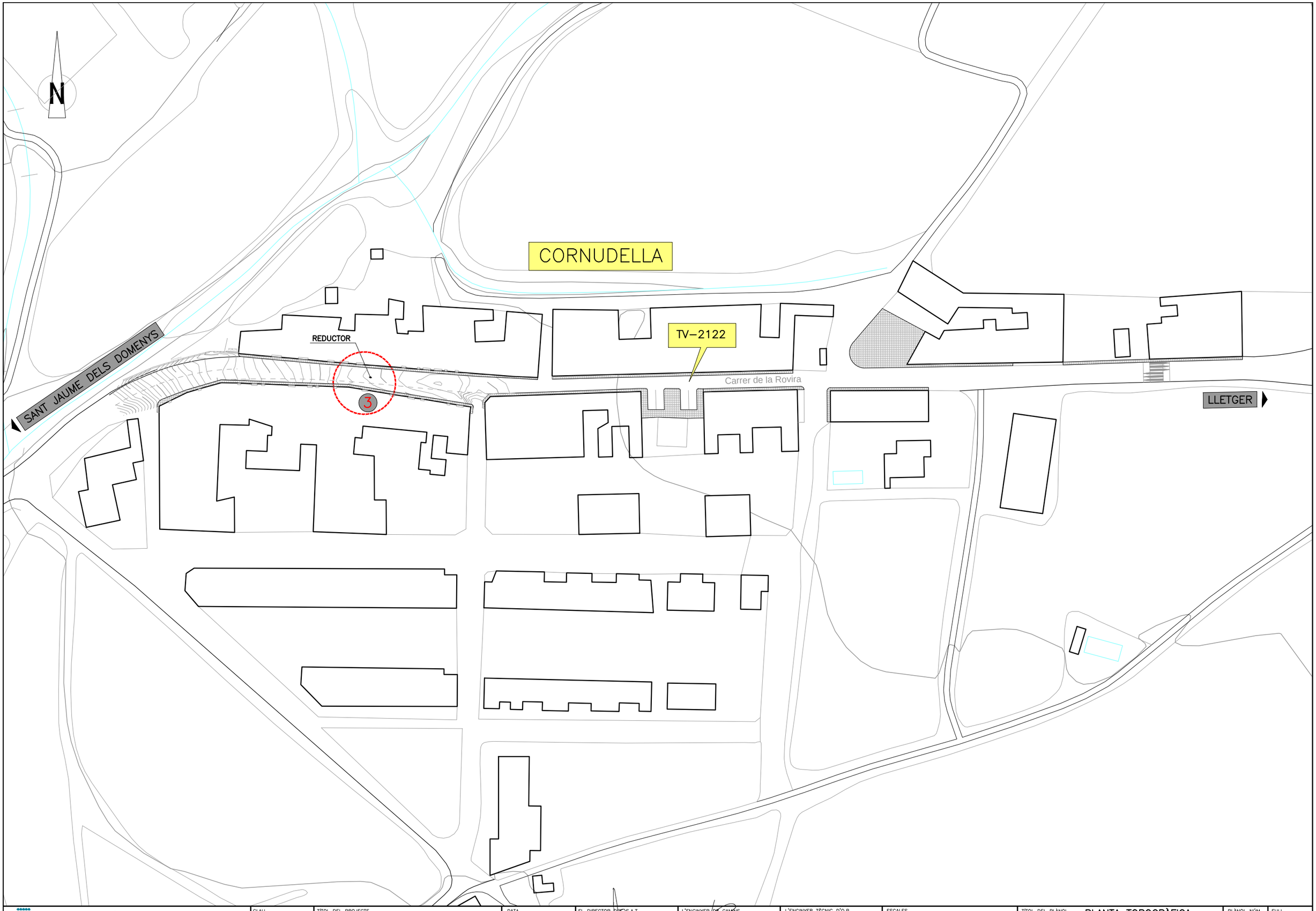
CEIP els Quatre Vents

biblioteca pública

bombers

205

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA SANT JAUME DELS DOMENYS.ACTUACIÓ-2	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 11 DE 14



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DE S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA TOPOGRÀFICA SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA.ACTUACIÓ–3)	3	12 DE 14

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA TOPOGRÀFICA SANT JAUME DELS DOMENYS (LLETGER.ACTUACIÓ–4)	3	13 DE 14

VILALLONGA DEL CAMP

T-722

EL ROURELL

REDUCTOR

LA MASÒ

Carrer de les Balears

Carrer de Girona

Carrer de Barcelona

Carrer de la Selva

Carrer del Morell

Monument Pere Virgili

Carrer de Ramon i Cajal

Avinguda de la Generalitat

Carrer del Pintor Fortuny

C. dels Sants Abdó i Senén

Carrer de la Selva

Carretera de Valls

Carrer de Gaudí

Carrer de Verdaguer

C. Bruguerer de Brugent

Carrer del Gloriet

Carrer de Colom

Carrer de la Diputació

Passatge del Lledoner

Carrer del Glorieta

Carrer dels Hospitals

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL·LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA TOPOGRÀFICA VILALLONGA DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 3	FULL 14 DE 14

PLANTA
ESCALA 1/1000

ALMOSTER

TV–7048

REDUCTOR

REDUCTOR

CASTELLVELL

Carrer de Pou Casals

Avinguda de Catalunya

Camí de la Font

Carrer de les Simonetes

Carrer de Sant Miquel

Parc municipal Bonifet

ET

275

260

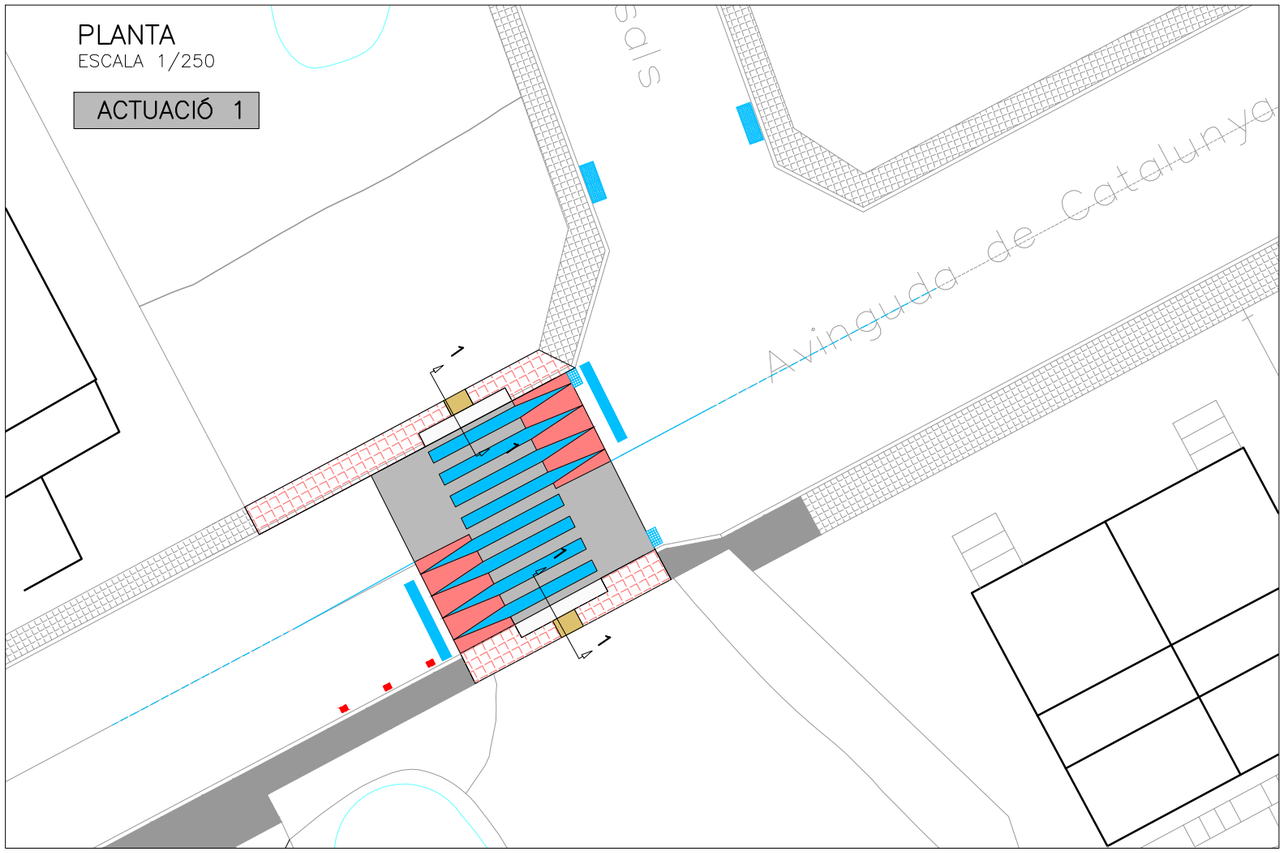
255

N

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA ALMOSTER	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 1 DE 16

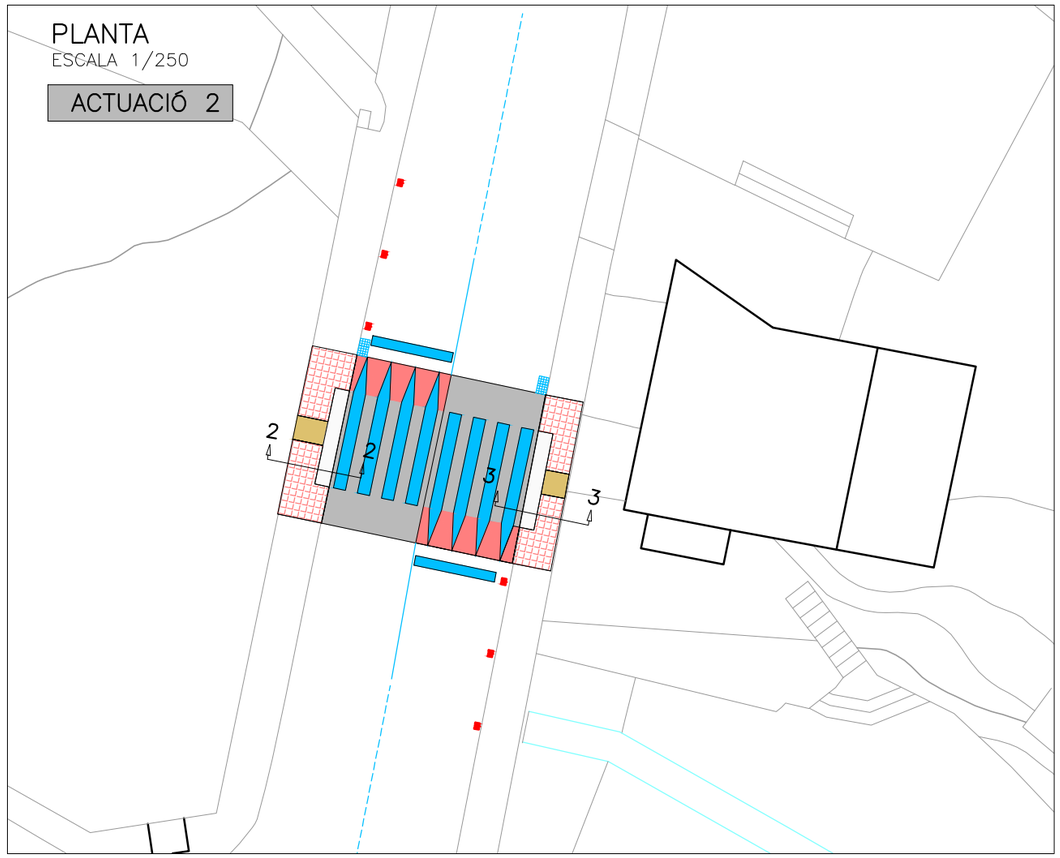
PLANTA
ESCALA 1/250

ACTUACIÓ 1

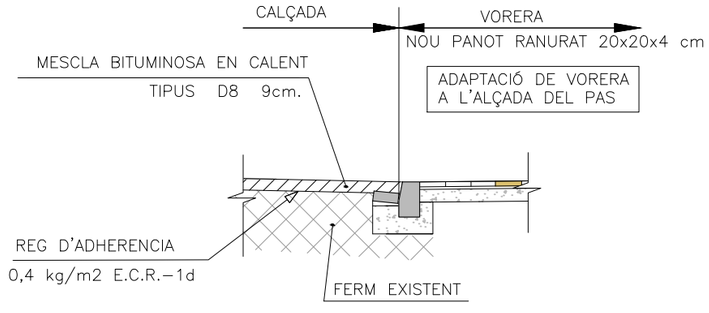


PLANTA
ESCALA 1/250

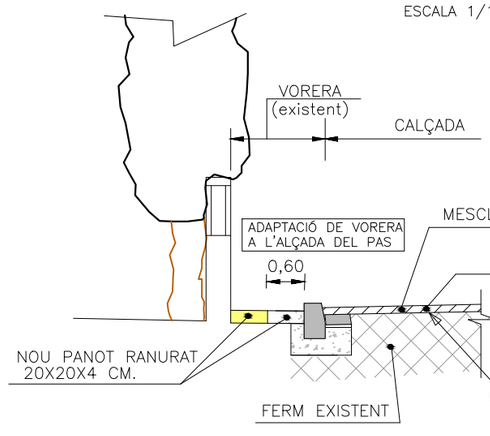
ACTUACIÓ 2



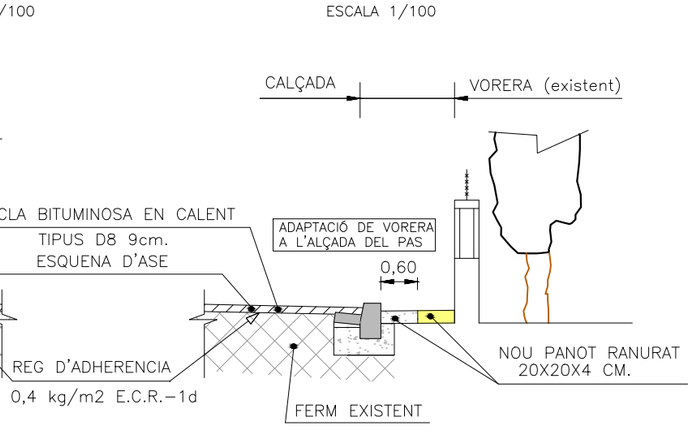
SECCIÓ 1–1
ESCALA 1/100



SECCIÓ 2–2
ESCALA 1/100



SECCIÓ 3–3
ESCALA 1/100



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	PLANTA ALMOSTER	4	2 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

50

Telefònica

Sénia de Bienvenido

la Fàbrica

1

REDUCTOR

T-324

BENISSANET

Carrer de Reus

Carrer del Pou

Carrer del Mestre Nat

cante

2

REDUCTOR

CEIP Antoni Nat

N

PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1

1

1

2

2

PLANTA
ESCALA 1/250

ACTUACIÓ 2

ELIMINAR PAS
EXISTENT

3

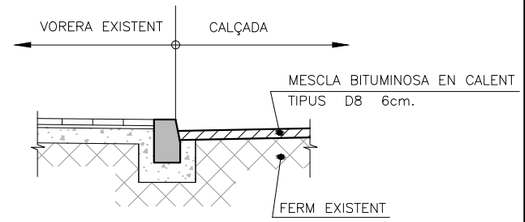
3

4

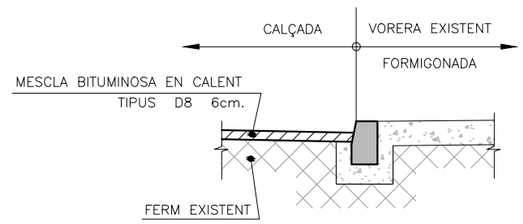
4

ELIMINAR PAS
EXISTENT

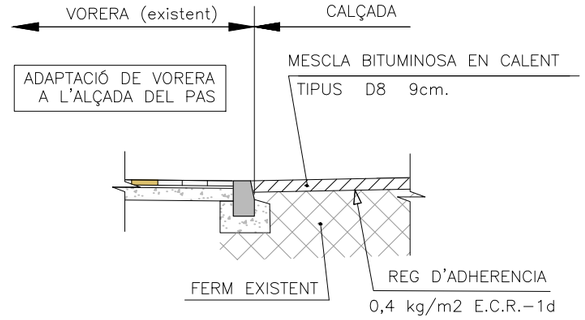
SECCIÓ 1-1
ESCALA 1/40



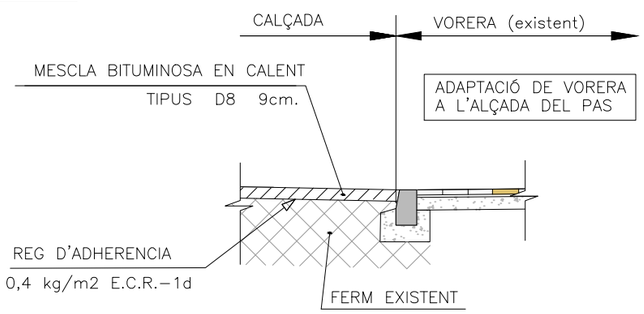
SECCIÓ 2-2
ESCALA 1/40



SECCIÓ 3-3
ESCALA 1/40



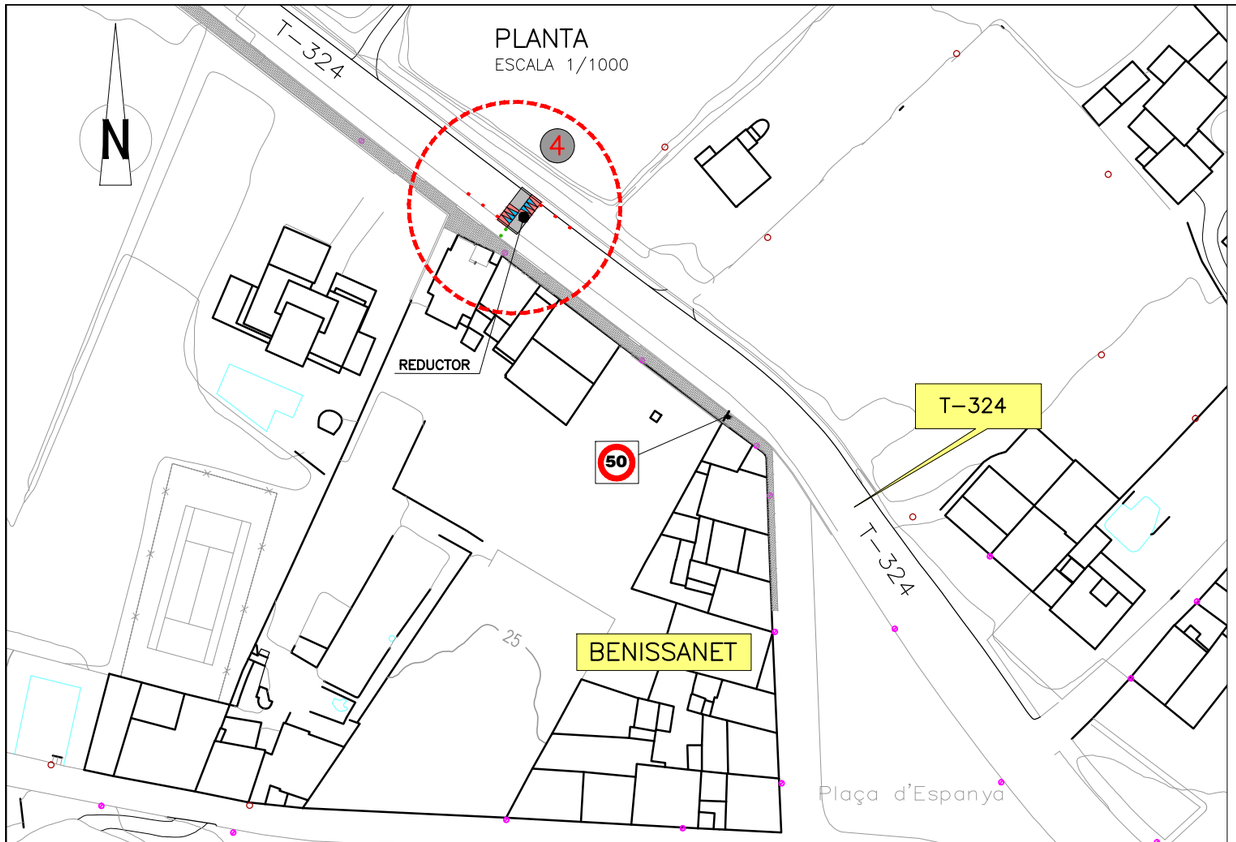
SECCIÓ 4-4
ESCALA 1/40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

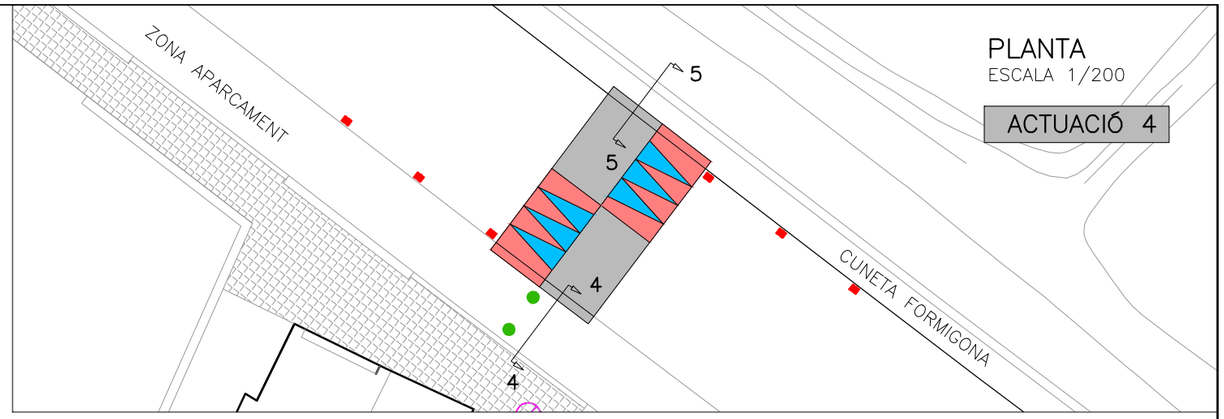
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA BENISSANET	4	3 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

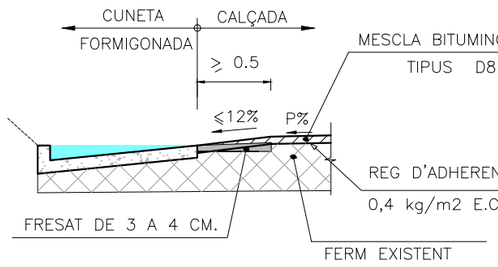


PLANTA
ESCALA 1/200

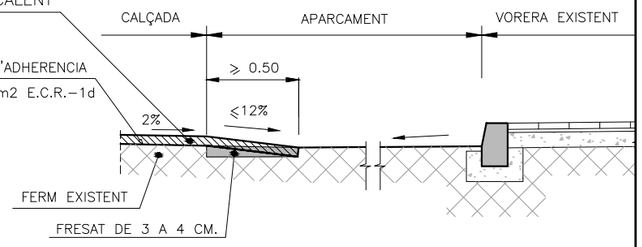
ACTUACIÓ 4



SECCIÓ 5–5
ESCALA 1/40

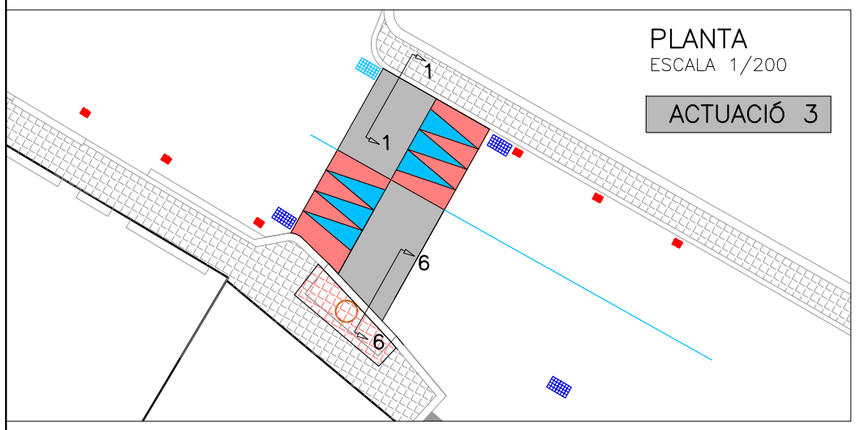


SECCIÓ 4–4
ESCALA 1/40

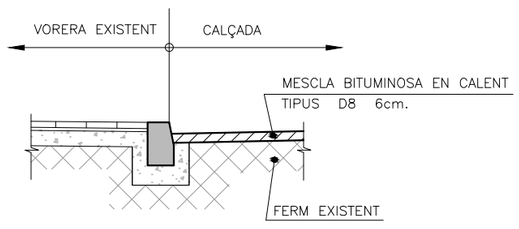


PLANTA
ESCALA 1/200

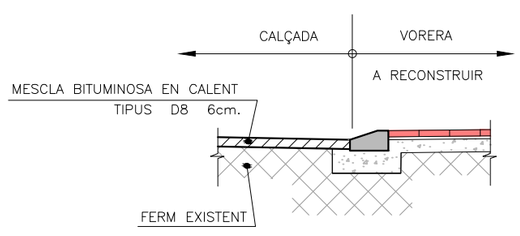
ACTUACIÓ 3

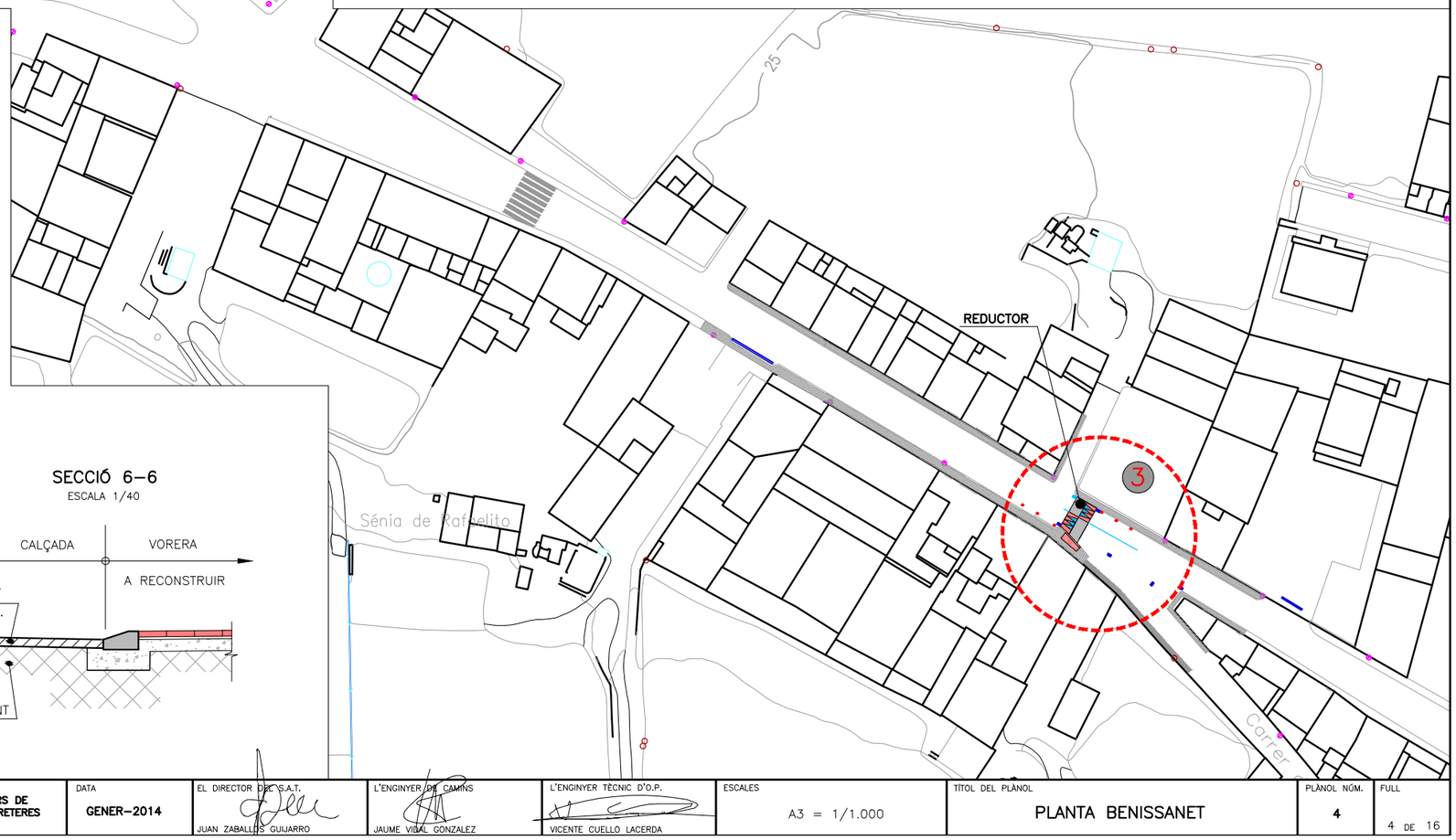


SECCIÓ 1–1
ESCALA 1/40



SECCIÓ 6–6
ESCALA 1/40





DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 4 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

GARCIA

REDUCTOR

2

REDUCTOR

1

Avinguda del Priorat

Restaurant

Taller

Casa

ASCÓ

C-12

MORA LA NOVA

T-731

EL MOLAR

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES**	DATA **GENER-2014**	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA – GARCIA	PLÀNOL NÚM. **4**	FULL 5.1 DE 16

GARCIA

Restaurant

Taller

Casa

Pal

Pal

Mur

Mur

Mur

PLANTA
ESCALA 1/1000

GARCIA

BUS

T-731

EL MOLAR

Avinguda del Prio

MORA LA NOVA

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/250	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA GARCIA	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 5.3 DE 16

GARCIA

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

SITUACIÓ APROXIMADA
LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA

REIXA
A CONSTRUIR

BALISA H-75

RECONSTRUCCIÓ MURET
DE BLOCS DE FORMIGÓ

POU DE CONNEXIÓ

MURET EXISTENT

REIXA EXISTENT

TUB DRENATGE
EXISTENT

C-12

Pal

Pal

Taller

Casa

Porta

Portal

Mur de formigó

Tub drenatge

rant

PLANTA ACTUACIÓ 1
ESCALA 1/250

SECCIÓ A–A
ESCALA 1/30

SECCIÓ B–B
ESCALA 1/50

CALÇADA
PLATAFORMA
MESCLA BITUMINOSA
TENT
REIXA
CAMÍ FORMIGONAT
CANAL FORMIGONADA
SITUACIÓ APROXIMADA
LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA

SECCIÓ D–D
ESCALA 1/100

DETALL "B"
ESCALA 1:25
MESCLA BITUMINOSA EN CALENT
TIPUS D8
0,05
FRESAT PER ENTREGA DE RAMPA
1,00

SECCIÓ C–C
ESCALA 1/50

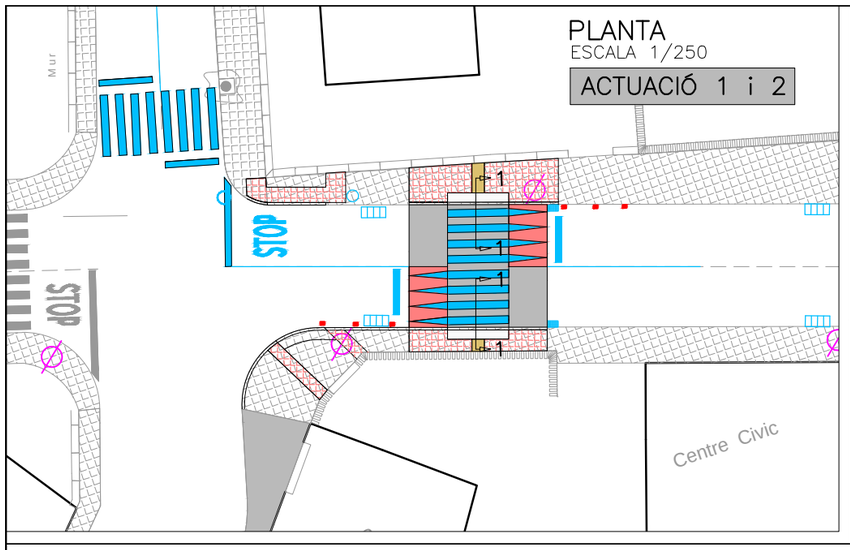
CALÇADA
PLATAFORMA
PAV. MESCLA BITUMINOSA
EXISTENT
FORMIGÓ
CAMÍ FORMIGONAT
FERM EXISTENT
REG D'ADHERÈNCIA 0,4 kg/m2
EMULSIÓ TIPUS ECR-1d
TUB PVC Ø 500 mm
SITUACIÓ APROXIMADA
LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA

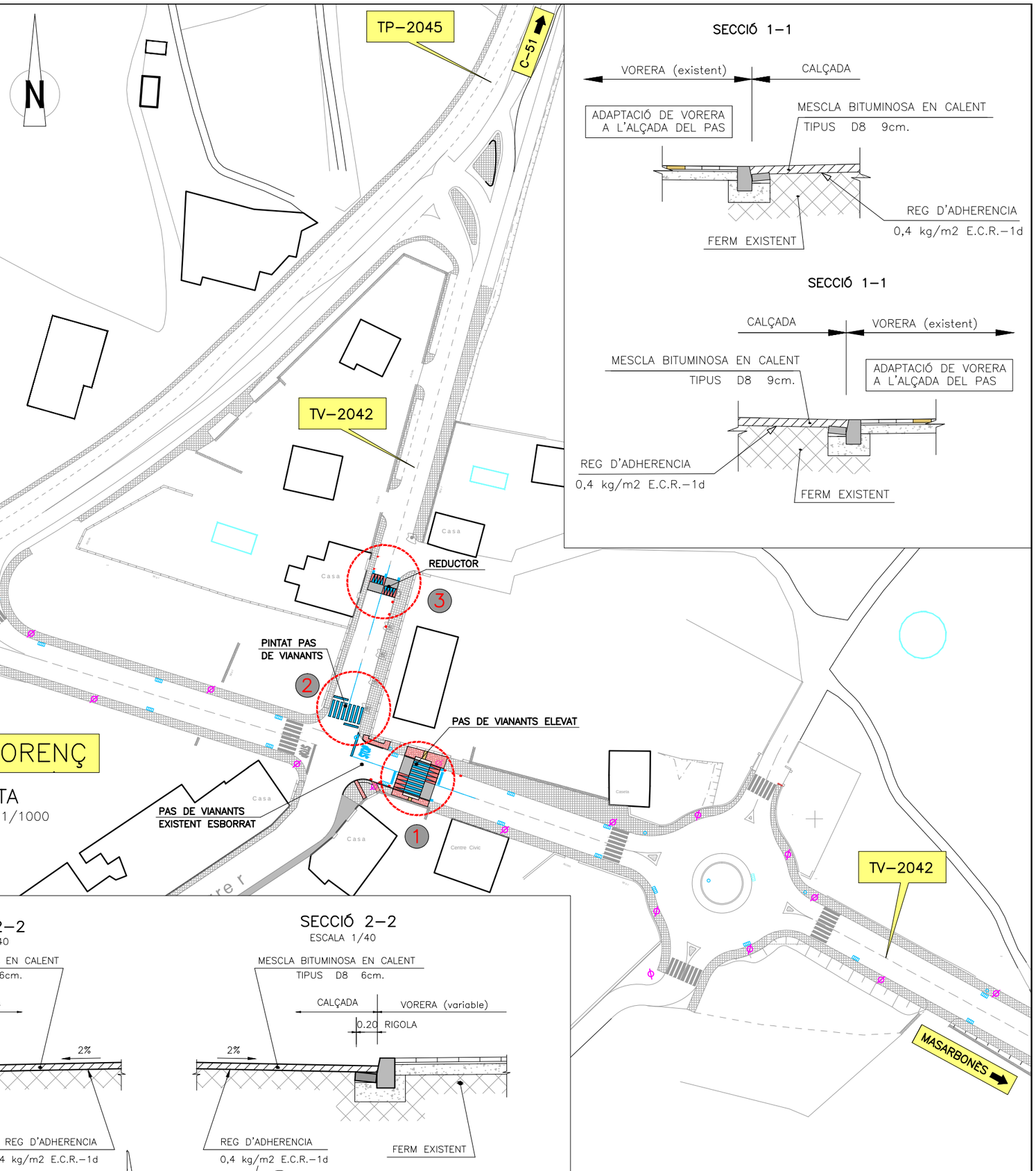
Bus

PLANTA ACTUACIÓ 2
ESCALA 1/250

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA – GARCIA	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 6 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/250
ACTUACIÓ 1 i 2

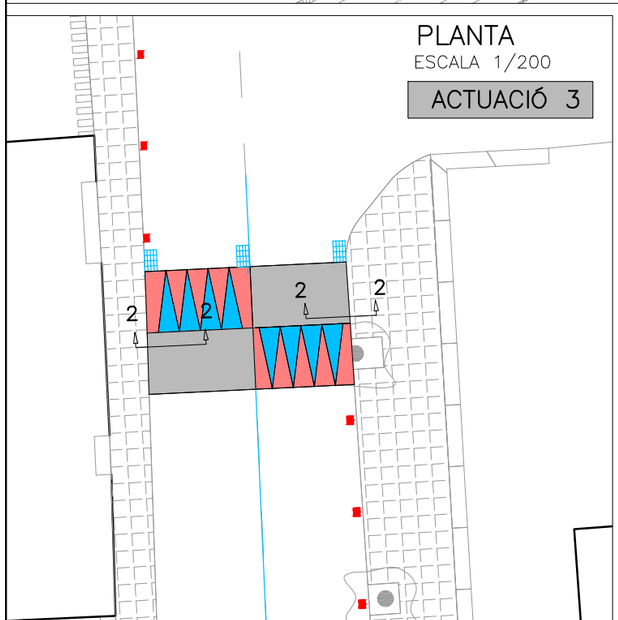




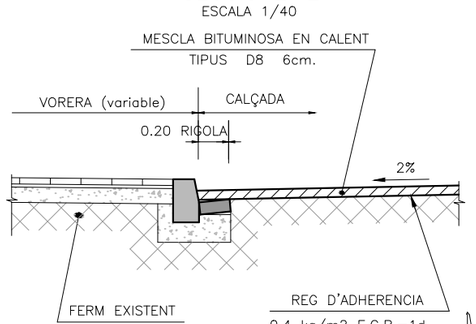
SECCIÓ 1–1

SECCIÓ 1–1

PLANTA
ESCALA 1/200
ACTUACIÓ 3



SECCIÓ 2–2
ESCALA 1/40



SECCIÓ 2–2
ESCALA 1/40

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA–MASLLORENÇ	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 7 DE 16

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU: P–02/2014

TÍTOL DEL PROJECTE: MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES

DATA: GENER–2014

EL DIRECTOR DEL S.A.T.: JUAN ZABALLOS GUIJARRO

L'ENGINYER DE CAMINS: JAUME VIDAL GONZALEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.: VICENTE CUELLO LACERDA

ESCALES: A3 = 1/1000

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA MONTBRIO DEL CAMP

PLÀNOL NÚM.: 4

FULL: 8 DE 16

T-313

T-312

VORADA TIPUS T-3

EMMACAT DE PEDRA
ARQUETA ENLLUMENAT TRASLLADADA

COLUMNA TRASLLADADA

VORADA REMUNTABLE
VEURE DETALL B

131.316
131.306
131.299
131.299
131.408
131.389
131.277

STOP

VORADA TIPUS T-3

VORADA TIPUS T-3
VEURE DETALL A

VORADA TIPUS T-3

MONTBRIO DEL CAMP

T-310

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU: P-02/2014

TÍTOL DEL PROJECTE: MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES

DATA: GENER-2014

EL DIRECTOR DEL S.A.T.: JUAN ZABALLOS GUIJARRO

L'ENGINYER DE CAMINS: JAUME VIDAL GONZALEZ

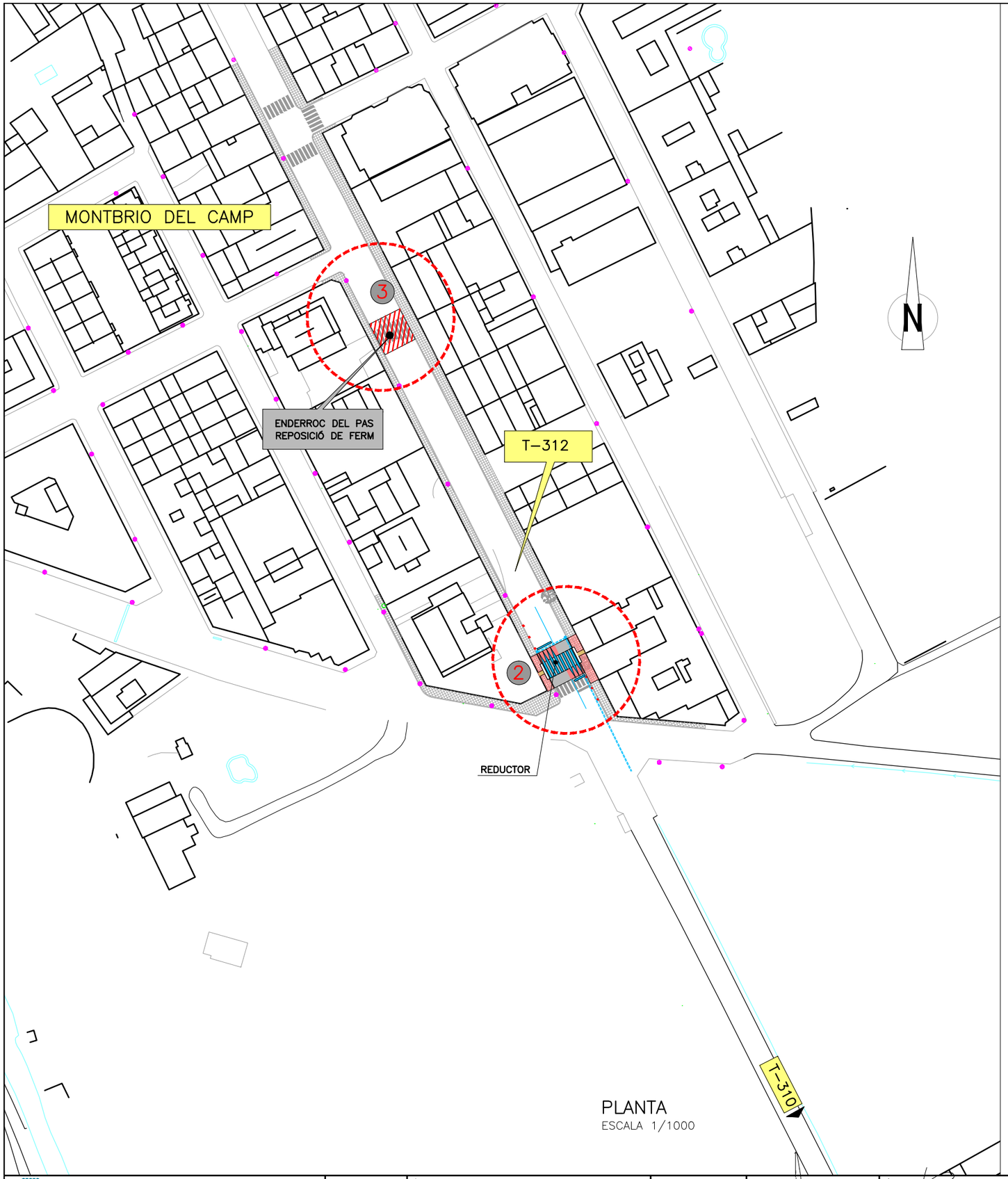
L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.: VICENTE CUELLO LACERDA

ESCALES: A3 = 1/200

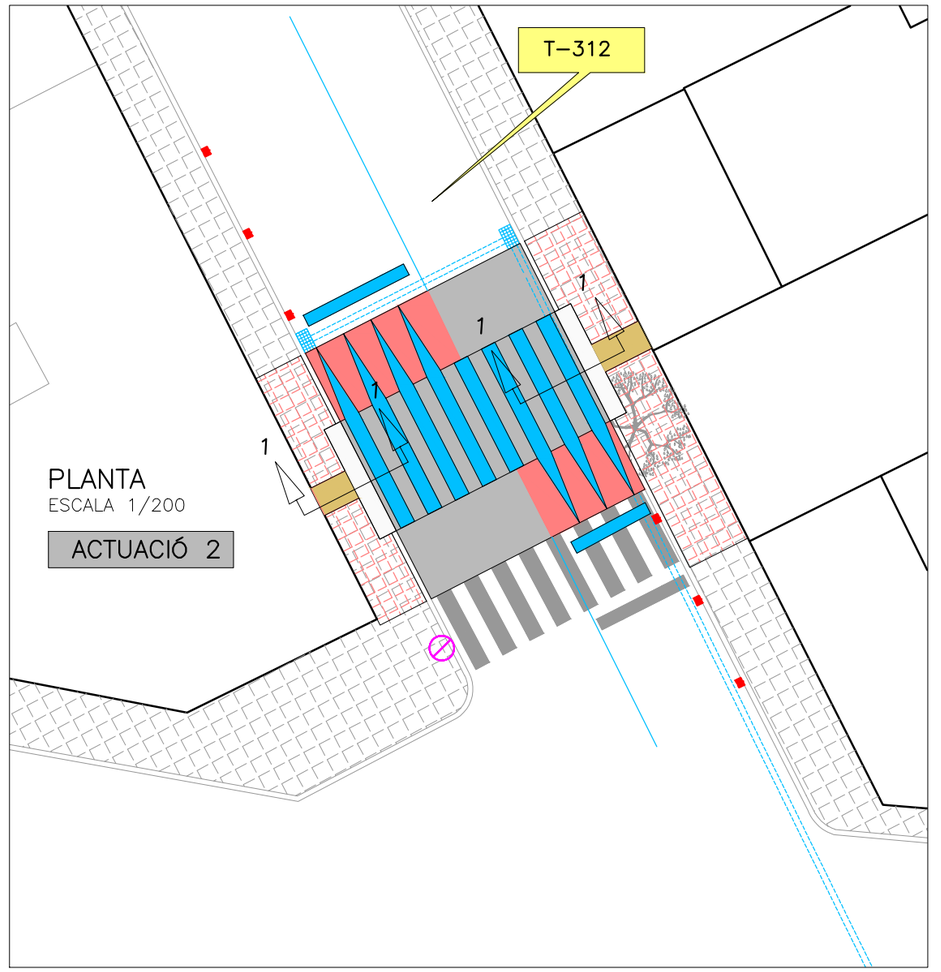
TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA MONTBRIO DEL CAMP

PLÀNOL NÚM.: 4

FULL: 9.1 DE 16



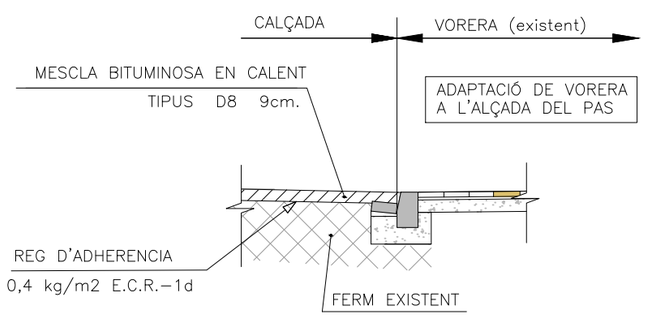
PLANTA
ESCALA 1/1000



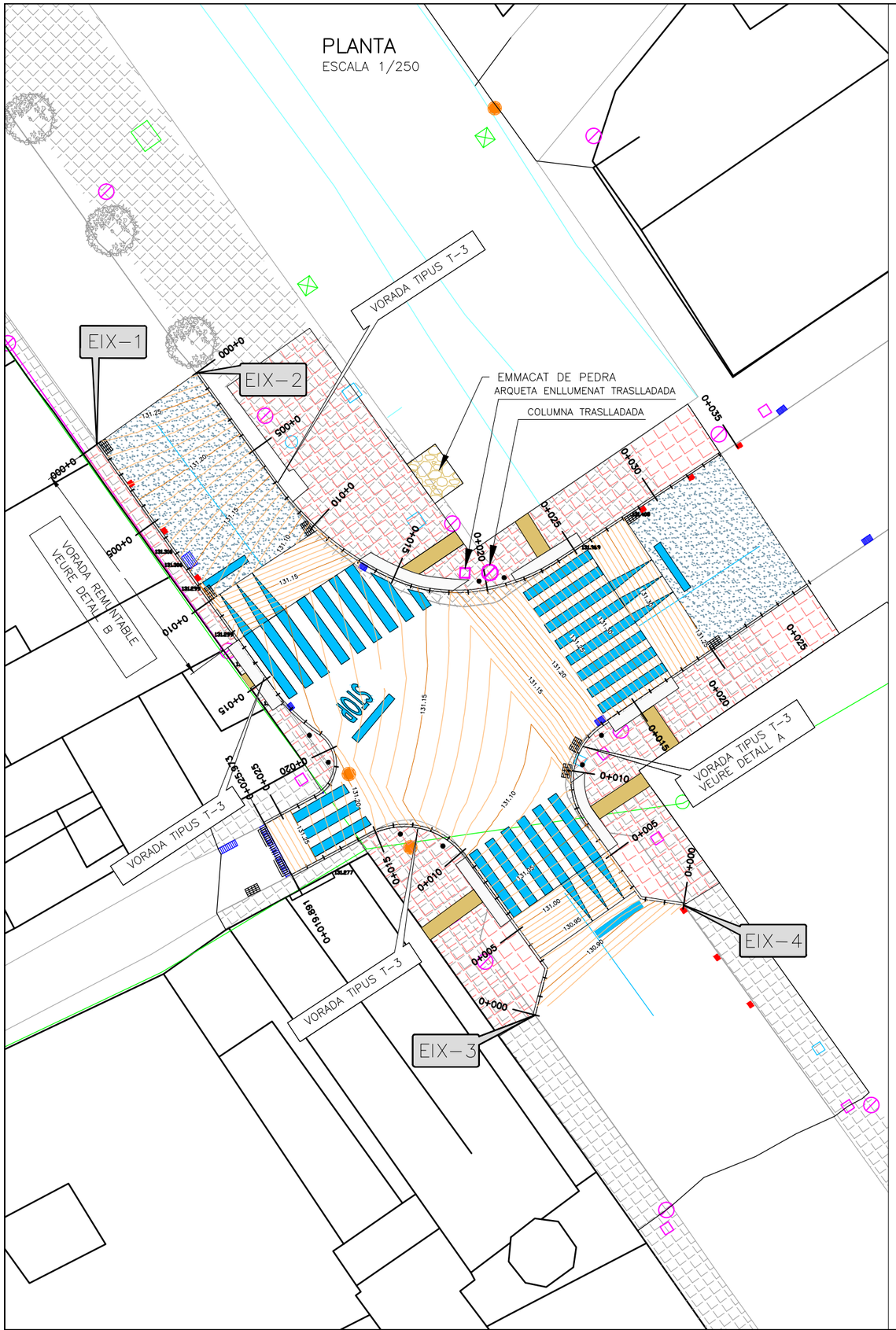
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 2

SECCIÓ 1-1
ESCALA 1/40



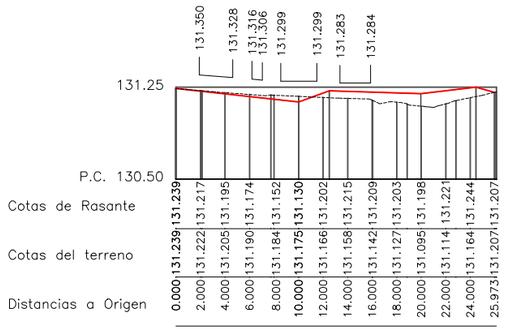
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/200	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 9.2 DE 16



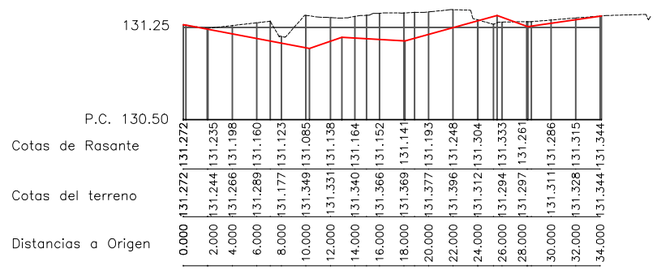
PERFILS LONGITUDINALS

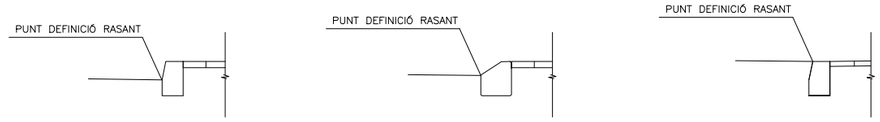
ESCALES H:1/500
V:1/50

EIX–1

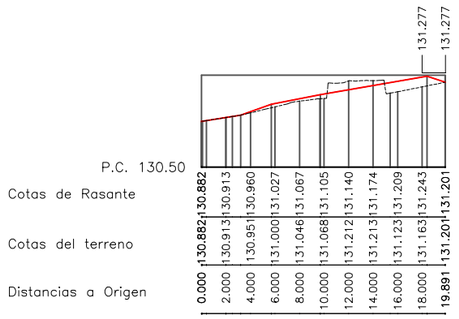


EIX–2

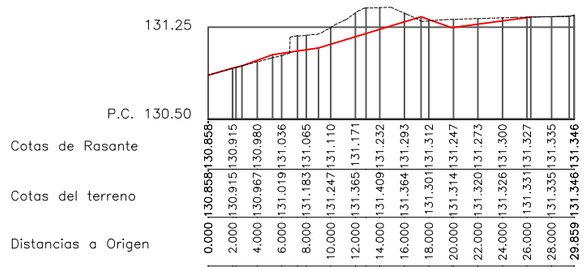




EIX–3

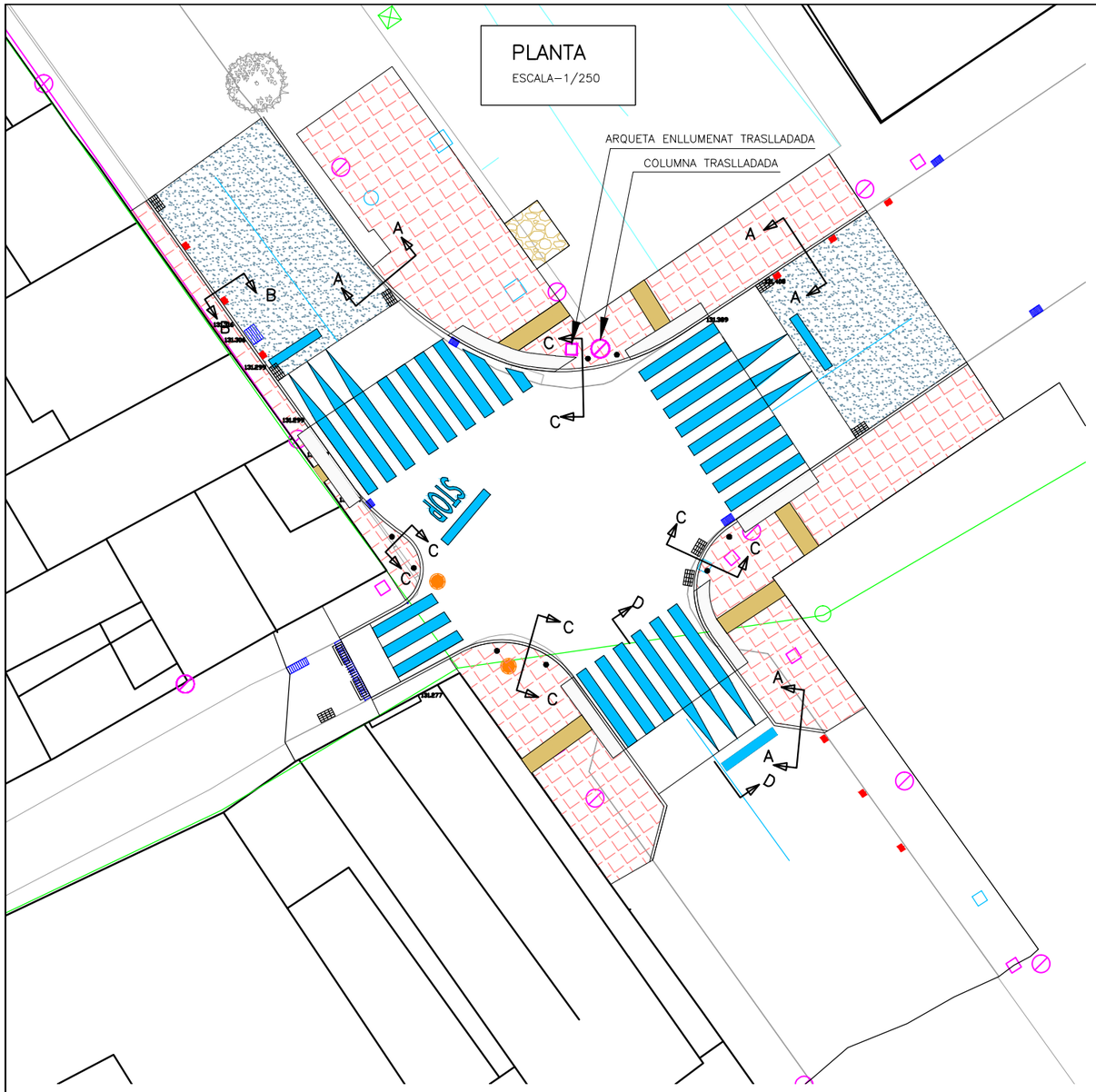


EIX–4

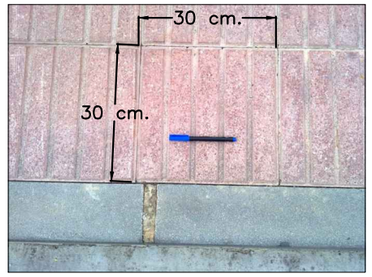


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA I PERFILS LONGITUDINALS MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 9.3 DE 16

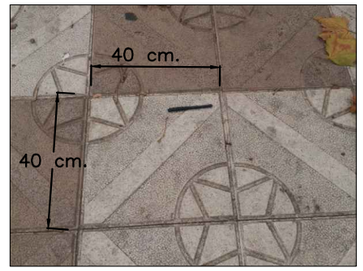
PLANTA
ESCALA–1/250



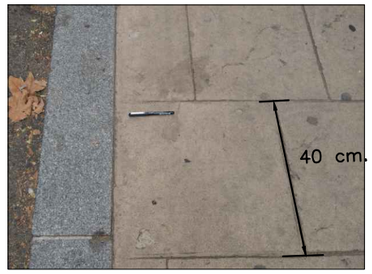
DETALLS LLOSETES REPOSICIÓ PAVIMENTS



PAVIMENT LLOSETA HIDRÀULICA
COLOR VERMELL 30x30x4 cm.

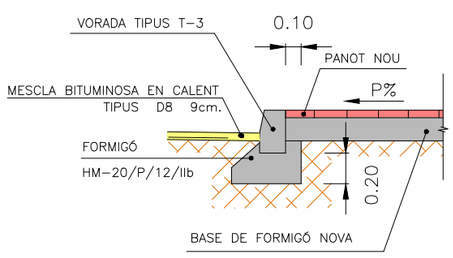


PAVIMENT LLOSETA HIDRÀULICA RANURADA
40x40x8 cm.

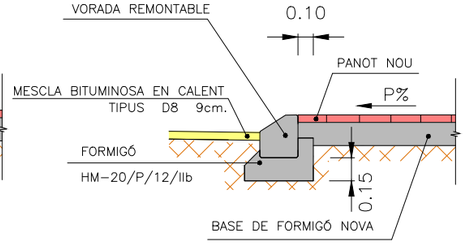


FORMIGÓ IMPRÈS

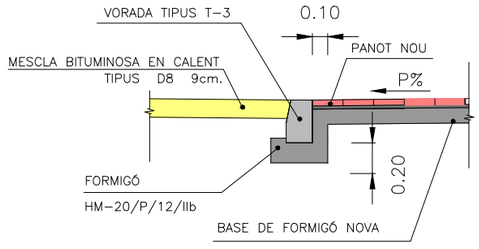
SECCIÓ A–A REPOSICIÓ VORADA
ESCALA = 1/40



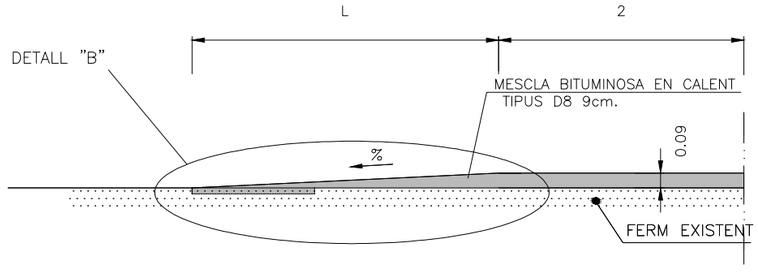
SECCIÓ B–B REPOSICIÓ VORADA
ESCALA = 1/40



SECCIÓ C–C REPOSICIÓ VORADA
ESCALA = 1/40

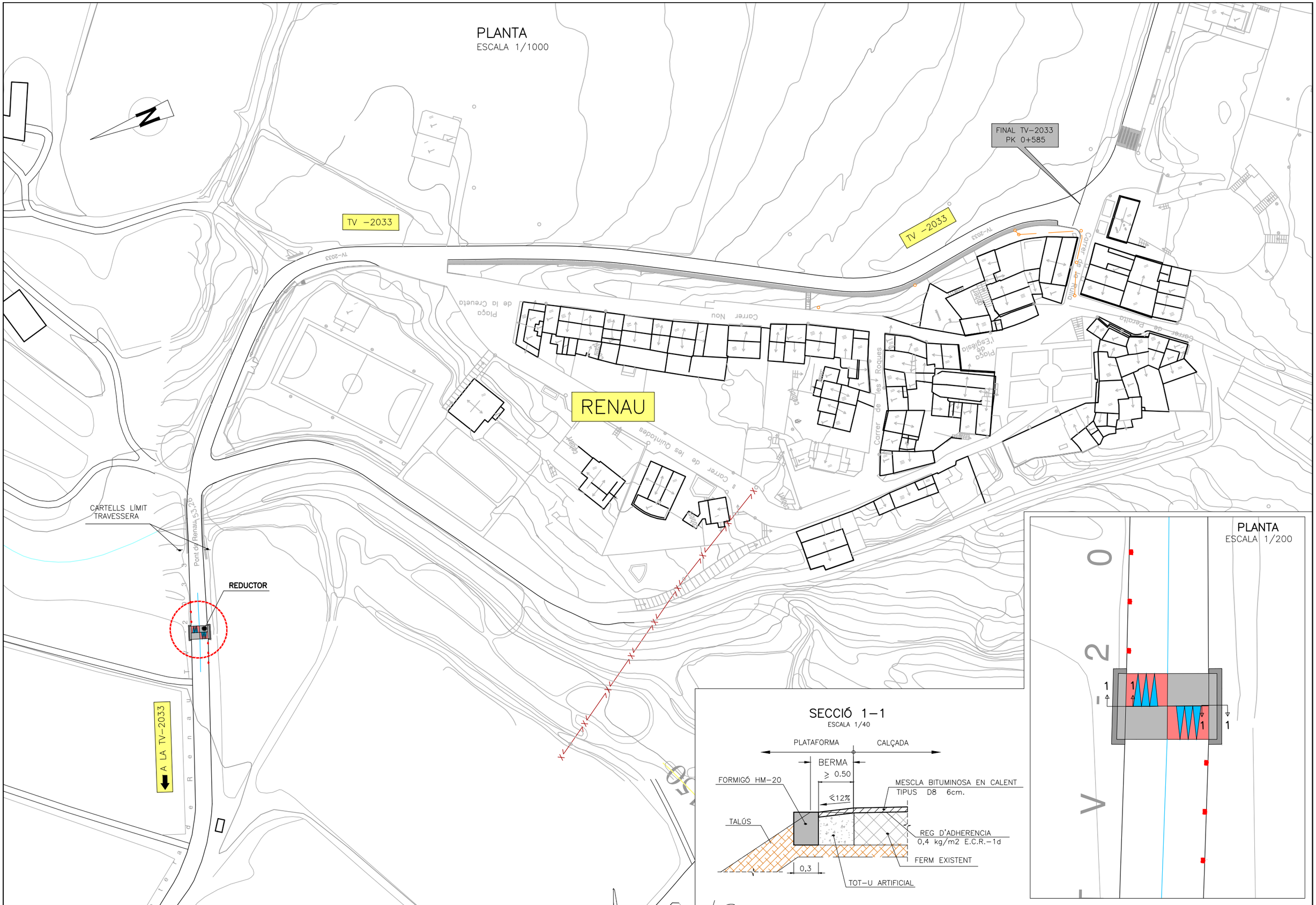


SECCIÓ D–D LONGITUDINAL DE PAS DE VIANANTS DE RESSALT
ESCALA 1:50



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIONS I DETALLS MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 9.4 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000



SECCIÓ 1–1
ESCALA 1/40

PLANTA
ESCALA 1/200

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA RENAU	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 10 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-342

ELS REGUERS

REDUCTOR

ROQUETES

TORTOSA

Centre d'informació Parc Natural dels Ports

Carrer Martínez de la Rosa

Carrer del Doctor Trueta

Carrer de Joan Maragall

Carrer de Numància

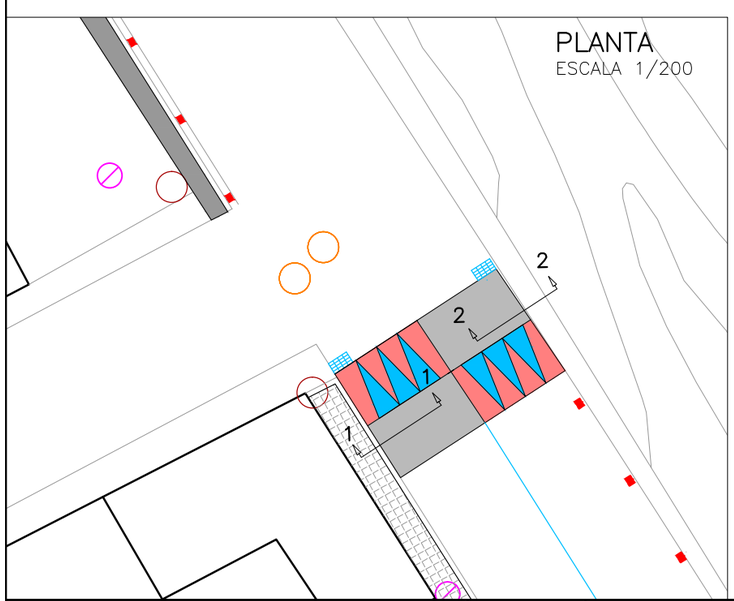
Carrer d'Alcalà

Carrer de Sant Miquel

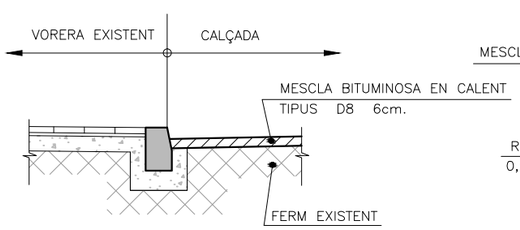
Carrer de Sant Bertomeu

Carrer de Santa Teresa

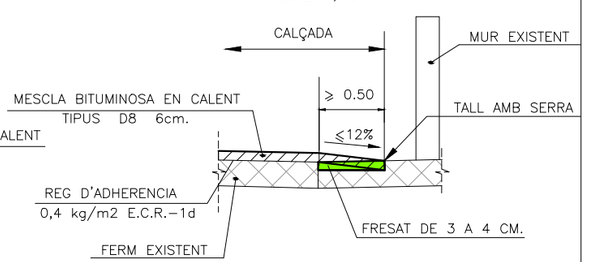
PLANTA
ESCALA 1/200



SECCIÓ 1-1
ESCALA 1/40



SECCIÓ 2-2
ESCALA 1/40

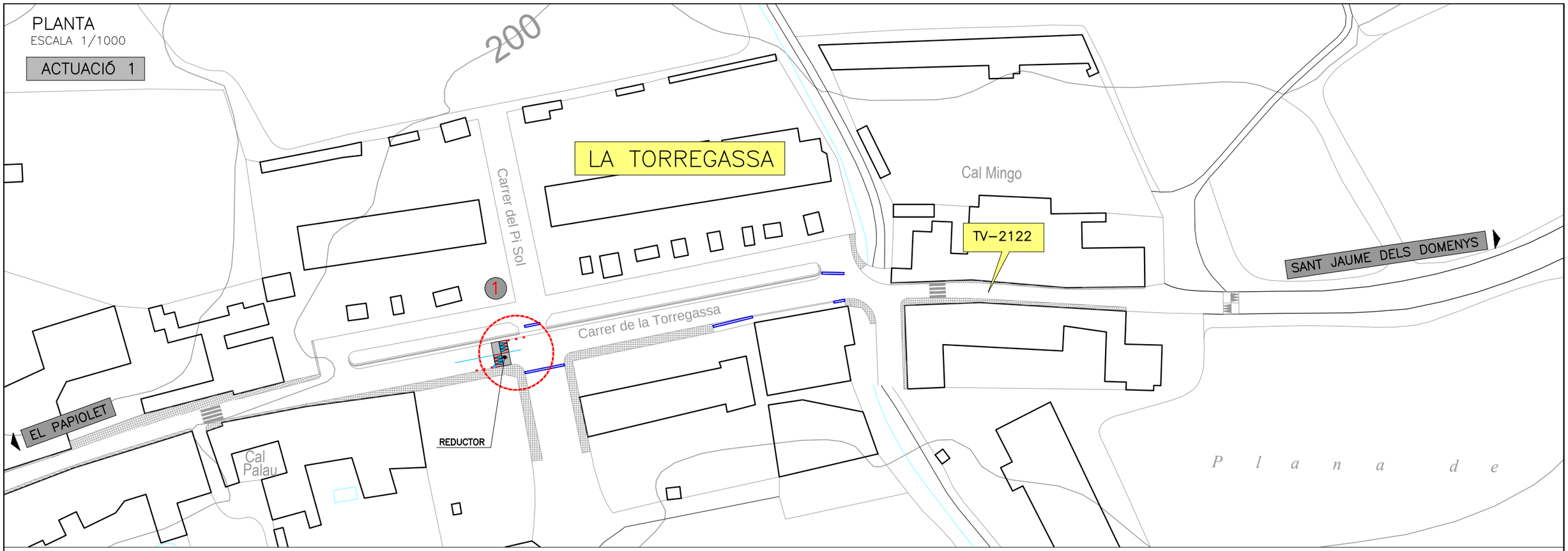


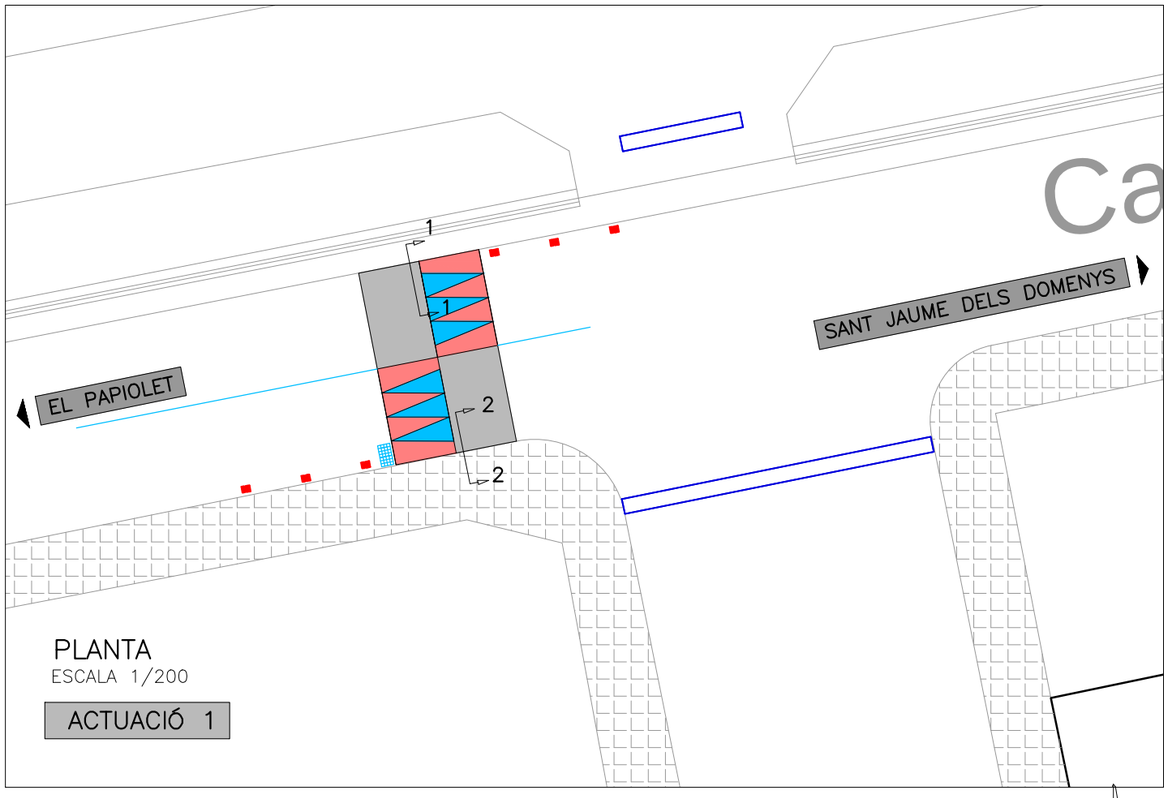
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	PLANTA ROQUETES	4	11 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 1

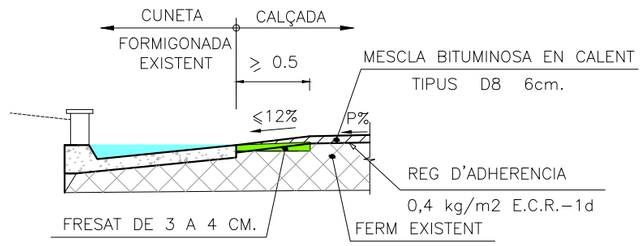




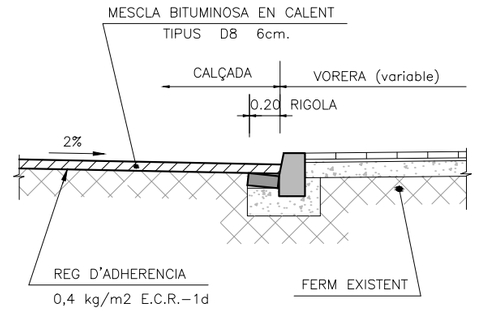
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1

SECCIÓ 1-1
ESCALA 1/40

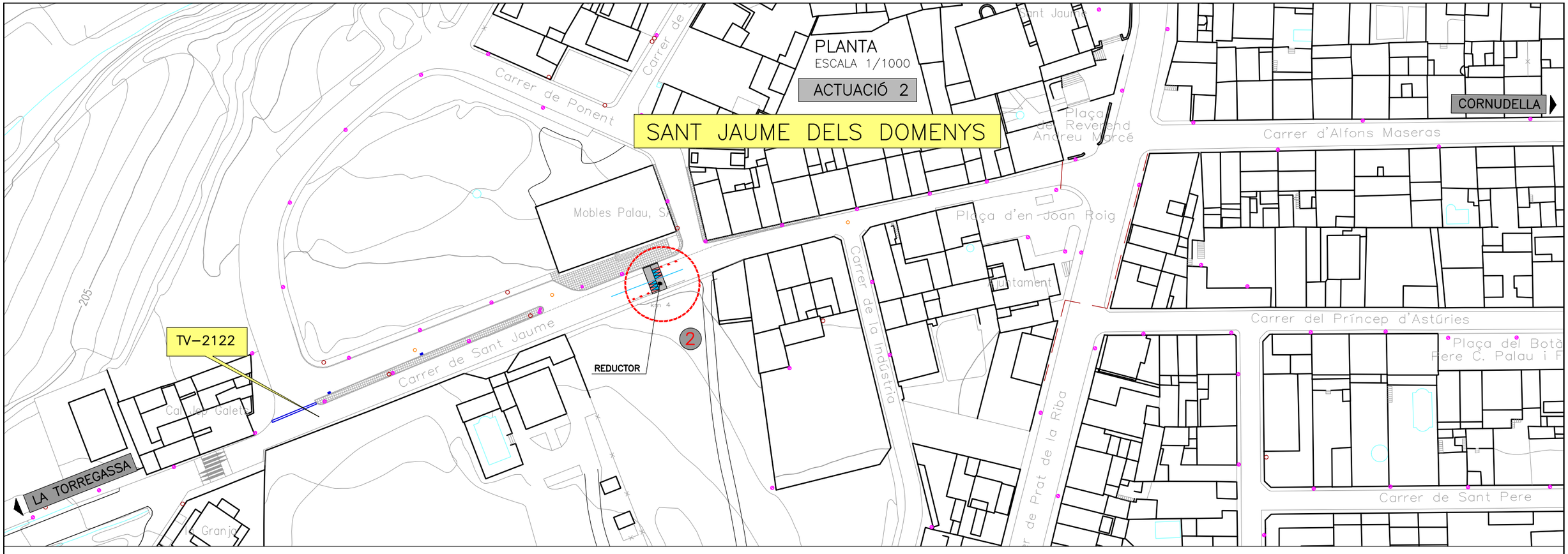


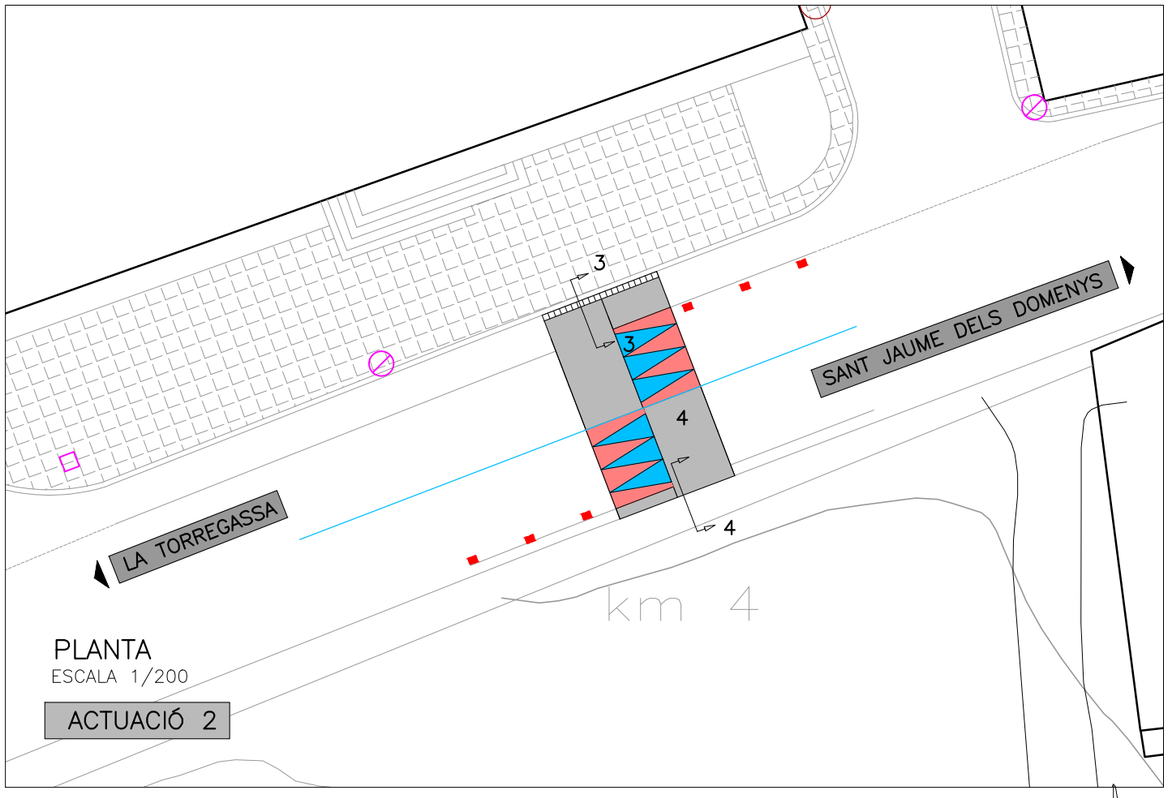
SECCIÓ 2-2
ESCALA 1/40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

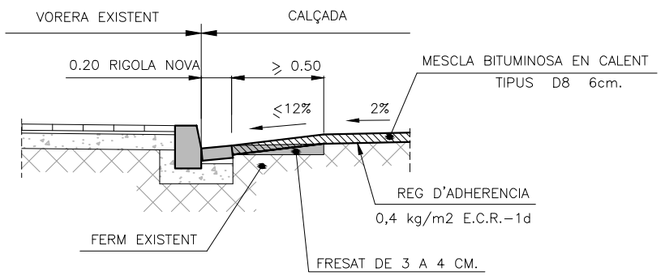
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DE S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA ST JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA.ACTUACIÓ-1)	4	12 DE 16



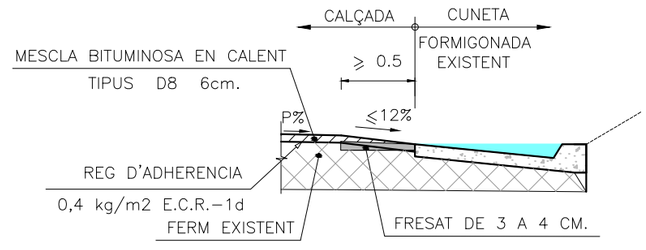


PLANTA
ESCALA 1/200
ACTUACIÓ 2

SECCIÓ 3–3
ESCALA 1/40



SECCIÓ 4–4
ESCALA 1/40



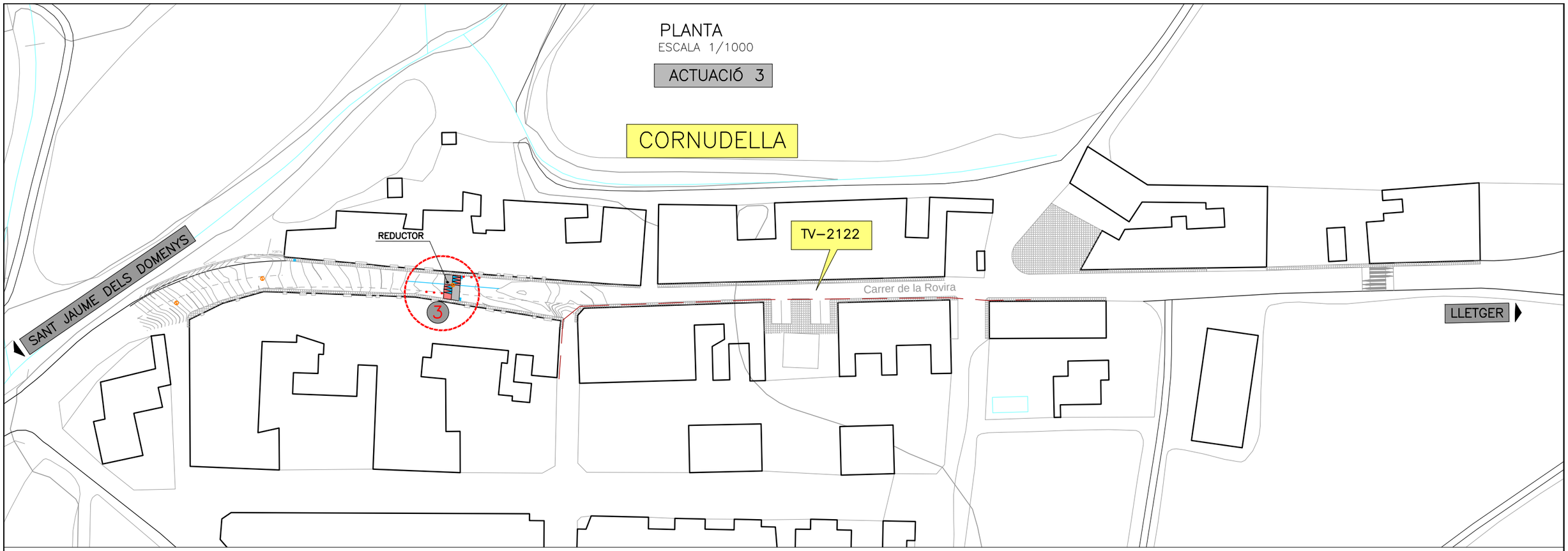
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

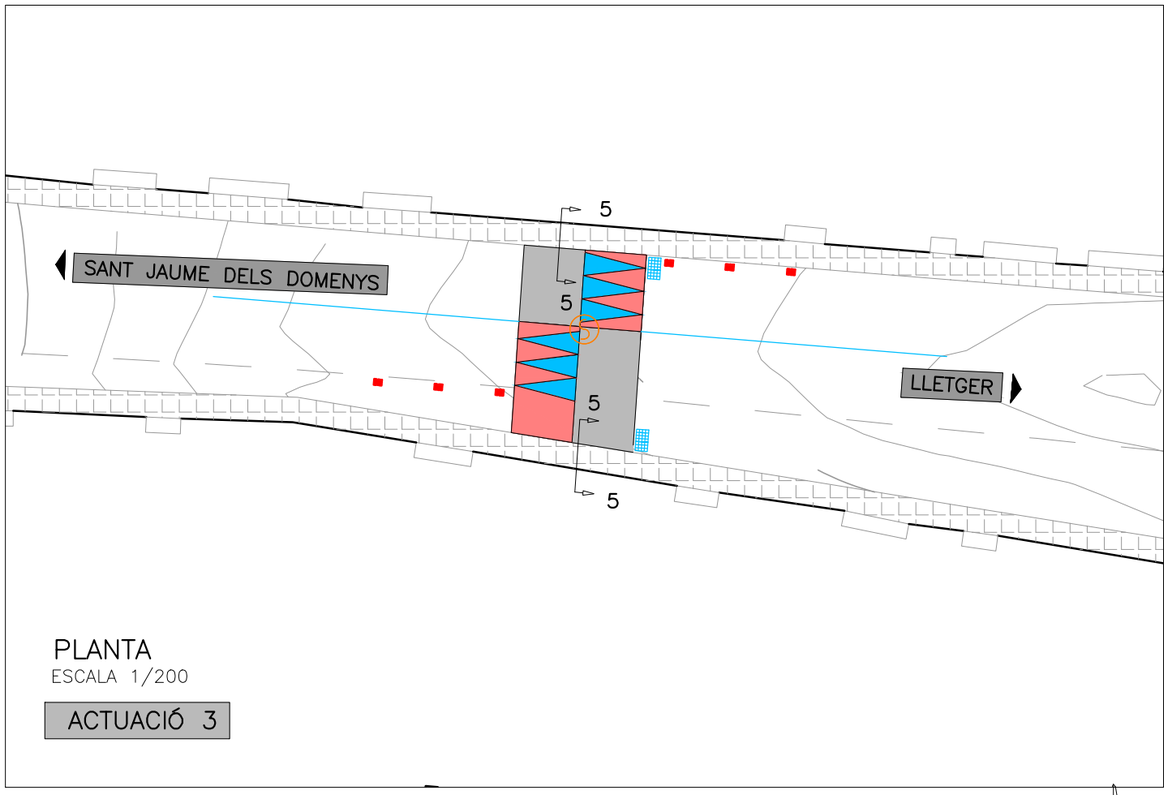
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DE S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA ST JAUME DELS DOMENYS.ACTUACIÓ–2	4	13 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 3

CORNUDELLA

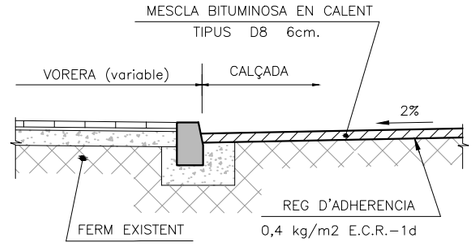




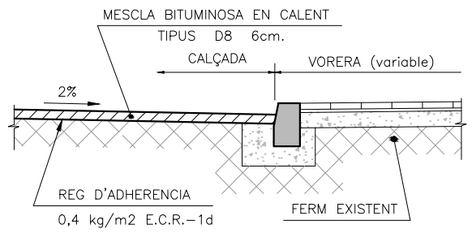
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 3

SECCIÓ 5-5
ESCALA 1/40



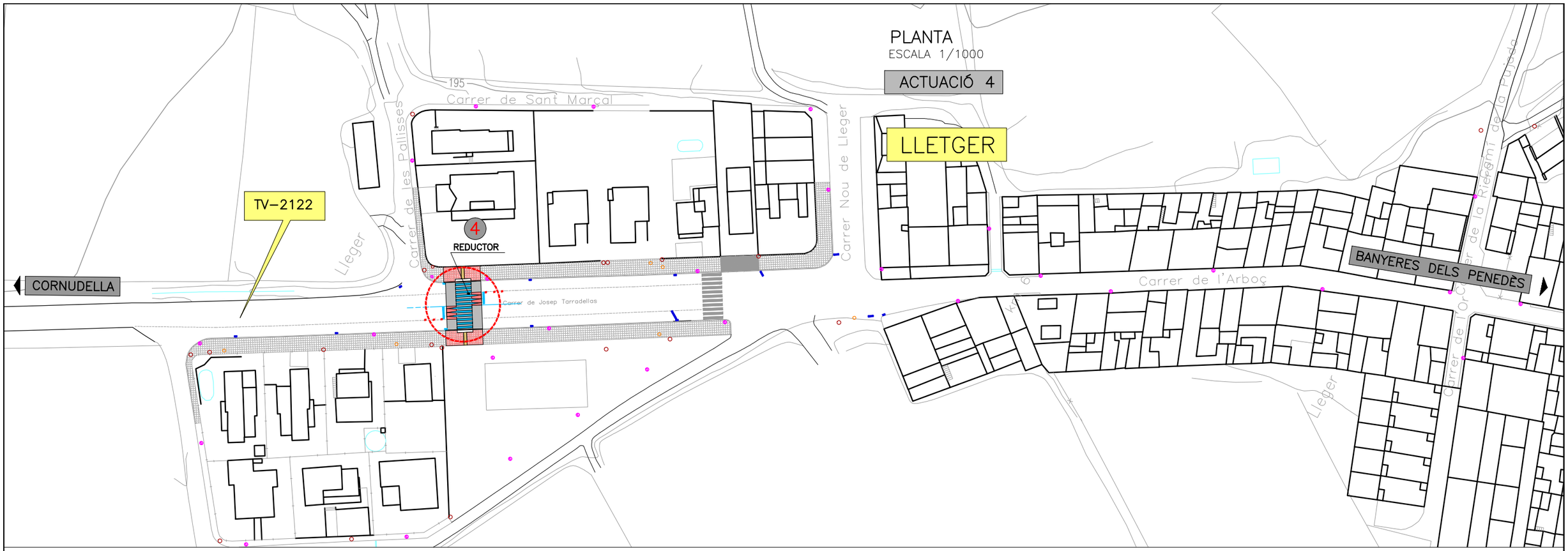
SECCIÓ 5-5
ESCALA 1/40

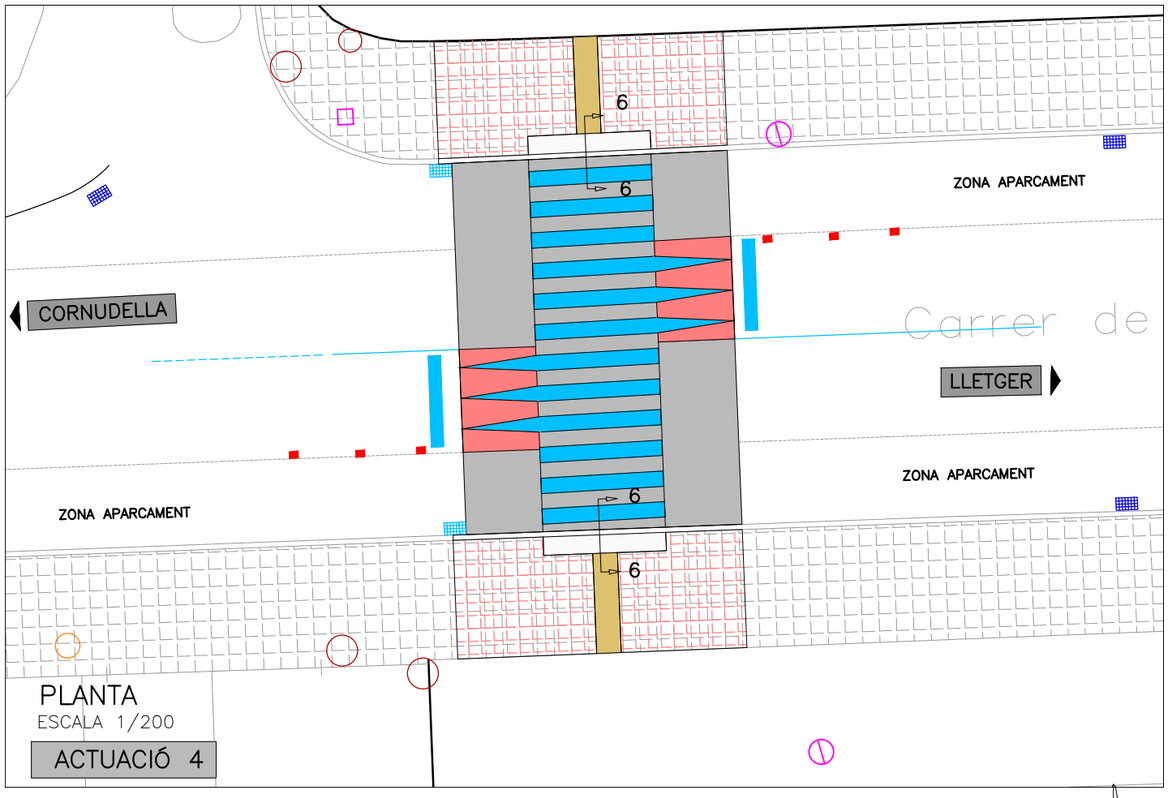


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DE S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA ST JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA.ACTUACIÓ-3)	PLÀNOL NÚM. 4	FULL 14 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 4

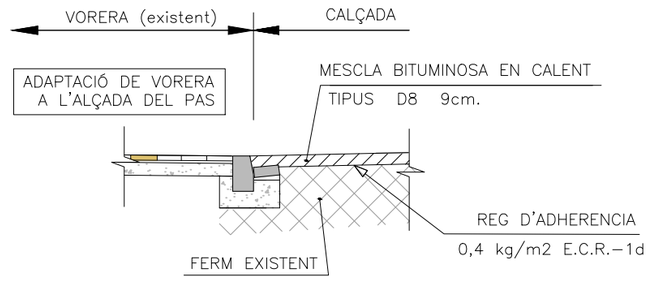




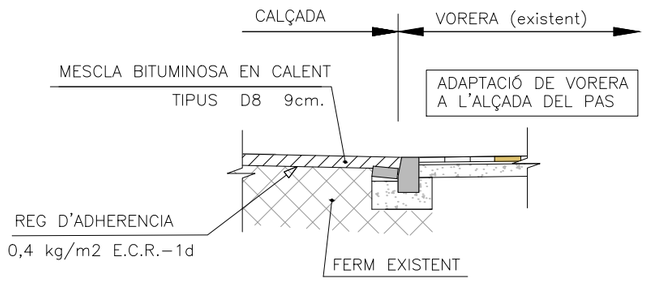
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 4

SECCIÓ 6-6



SECCIÓ 6-6



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DE S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA ST JAUME DELS DOMENYS (LLETGER.ACTUACIÓ-4)	4	15 DE 16

PLANTA
ESCALA 1/1000

VILALLONGA DEL CAMP

T-722

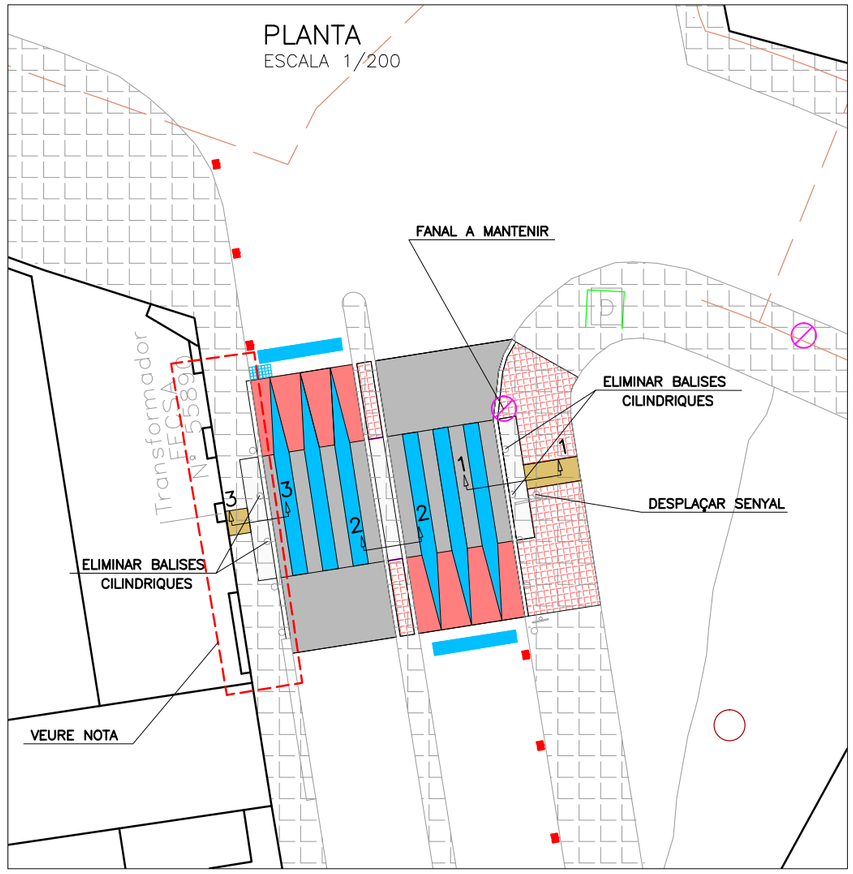
EL MORELL

EL ROURELL

REDUCTOR

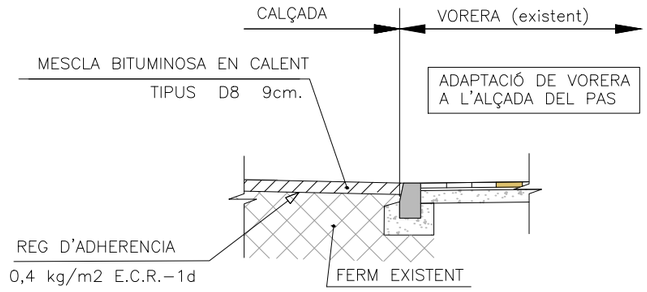
Carrer de Barcelona
Carrer de la Selva
Carrer del Morell
Monument Pere Virgili
Carrer de Ramon Cajal
Carrer de la Diputació
Carretera de Valls
Carrer de la Selva
Carrer de Verdaguer
Carrer del Gloriera C. Brugadorrer de Brugent
Carrer de Colom

PLANTA
ESCALA 1/200

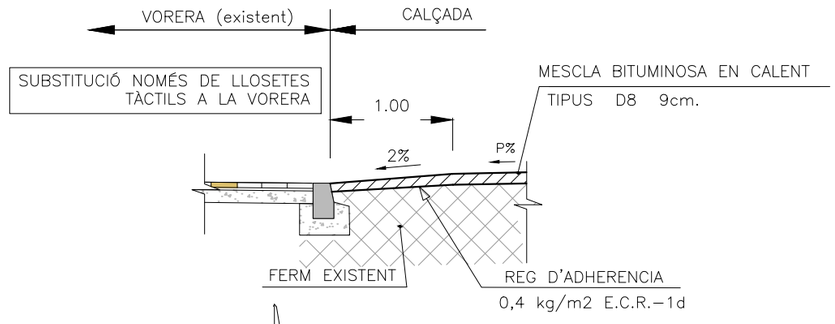


NOTA: NO MODIFICAR LA RASANT DE LA VORERA ADAPTAR ALÇADA DEL PAS A LA VORERA EXISTENT.

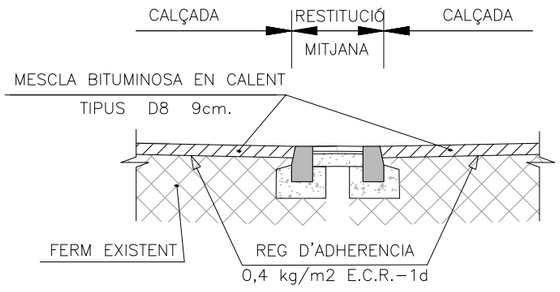
SECCIÓ 1-1
ESCALA 1/40



SECCIÓ 3-3
ESCALA 1/40



SECCIÓ 2-2
ESCALA 1/40

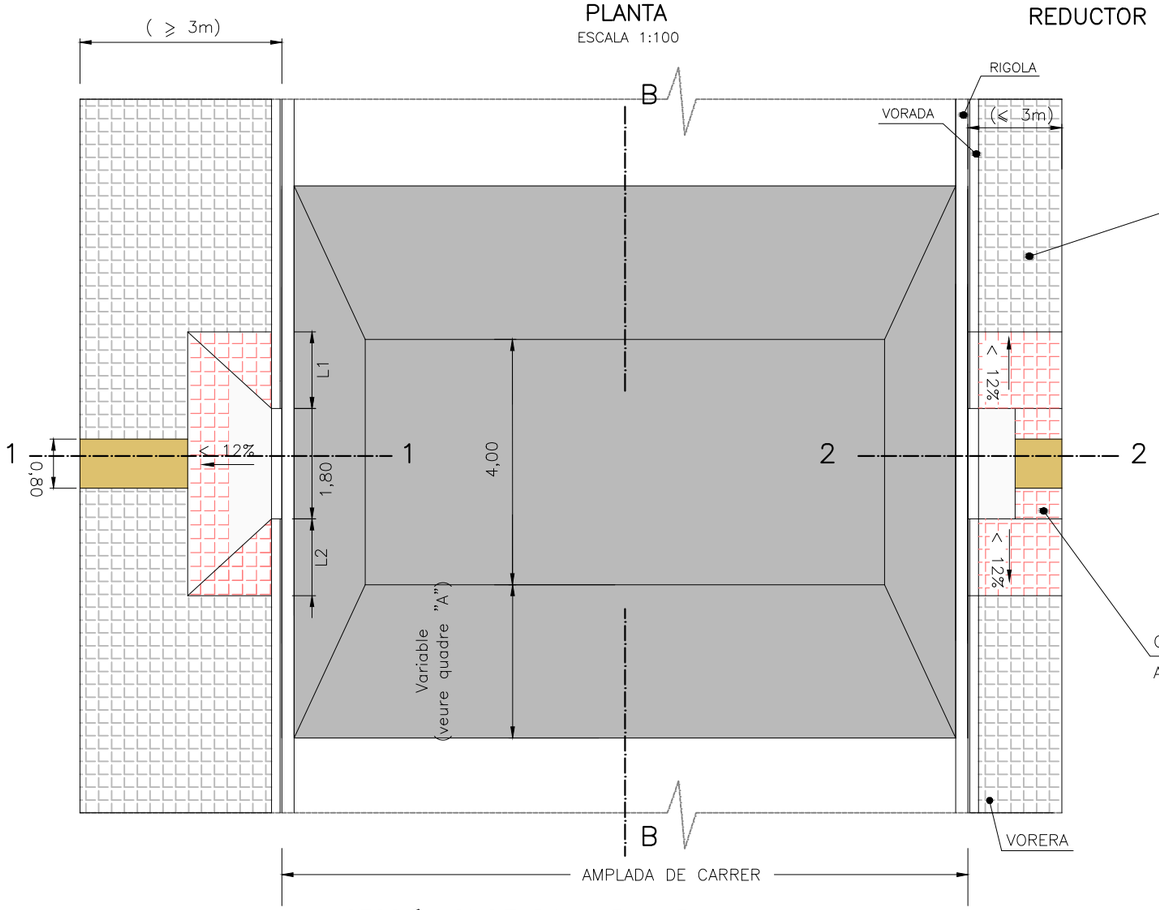


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

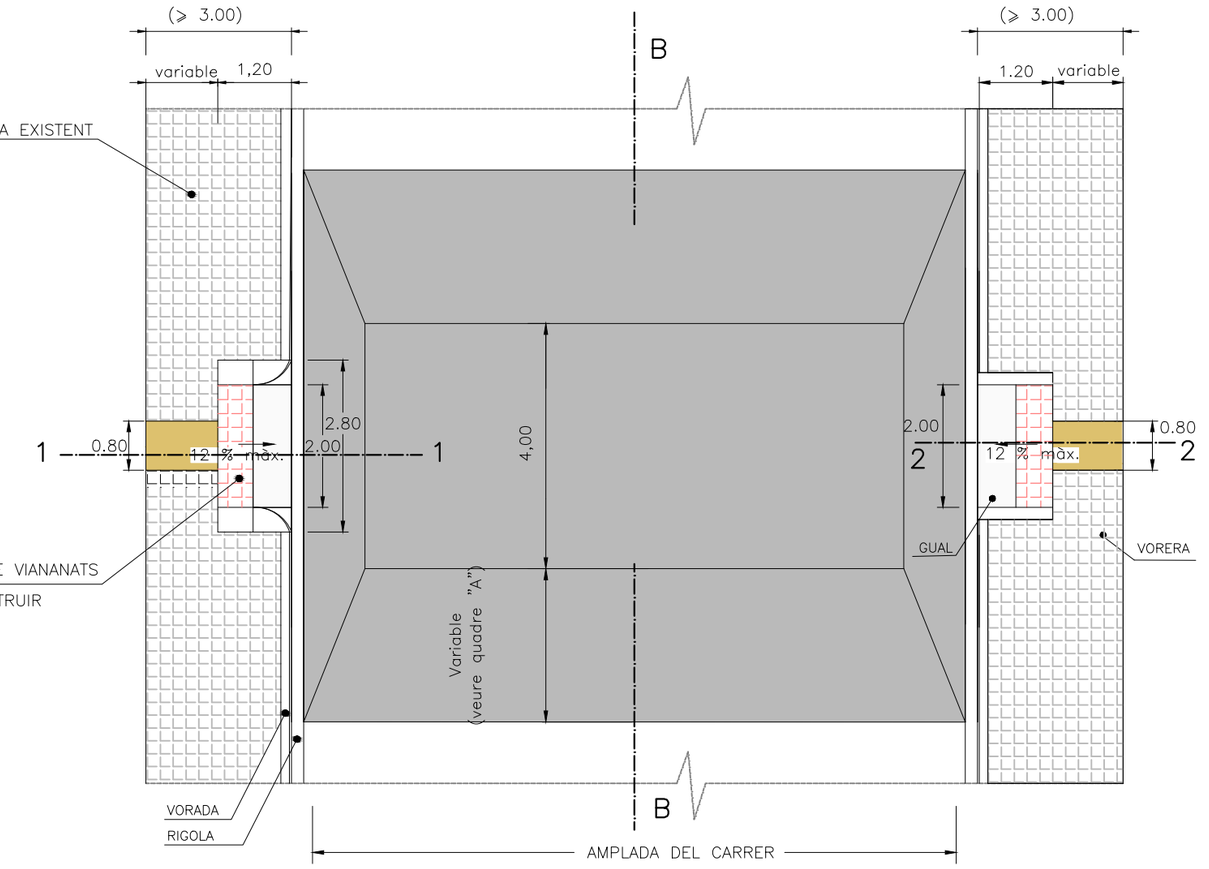
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DE S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	PLANTA VILALLONGA DEL CAMP	4	16 DE 16

REDUCTOR TIPUS "PAS DE VIANANTS"

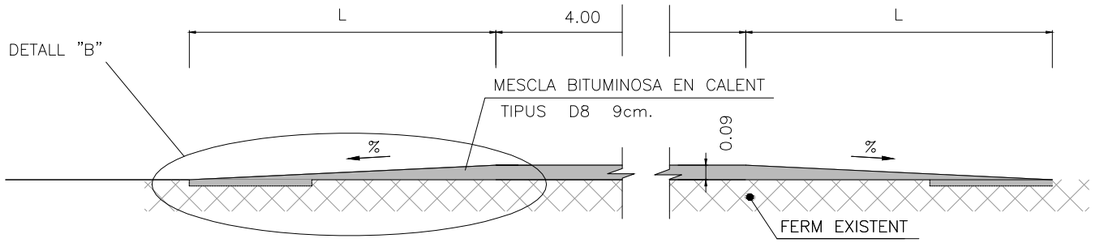
PLANTA
ESCALA 1:100



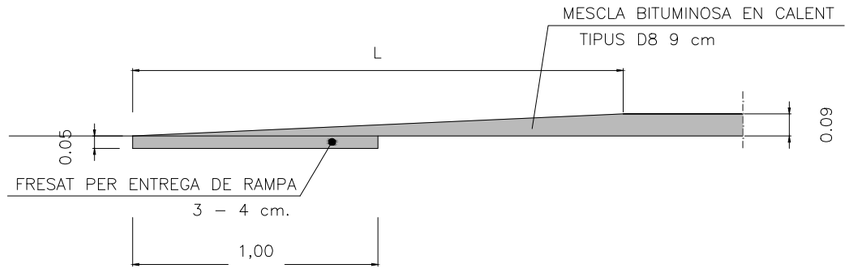
PLANTA
ESCALA 1:100



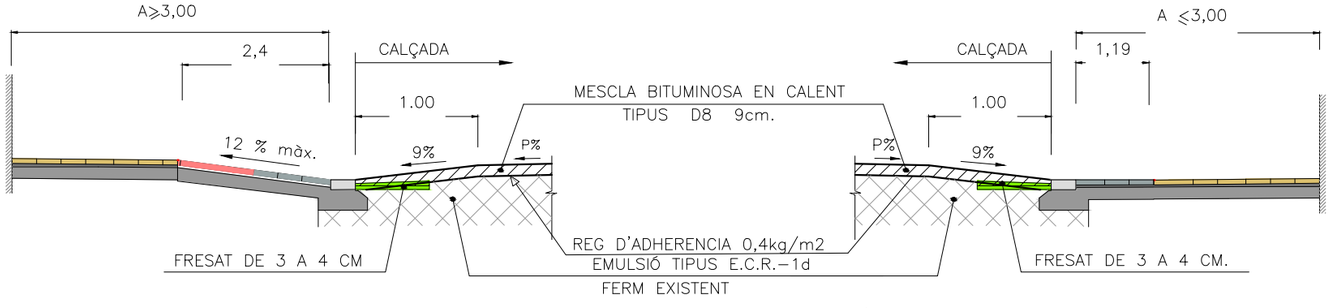
SECCIÓ LONGITUDINAL B – B
ESCALA 1:100



DETALL "B"
ESCALA 1:25



SECCIÓ 1–1
S/E



SECCIÓ 2–2
S/E

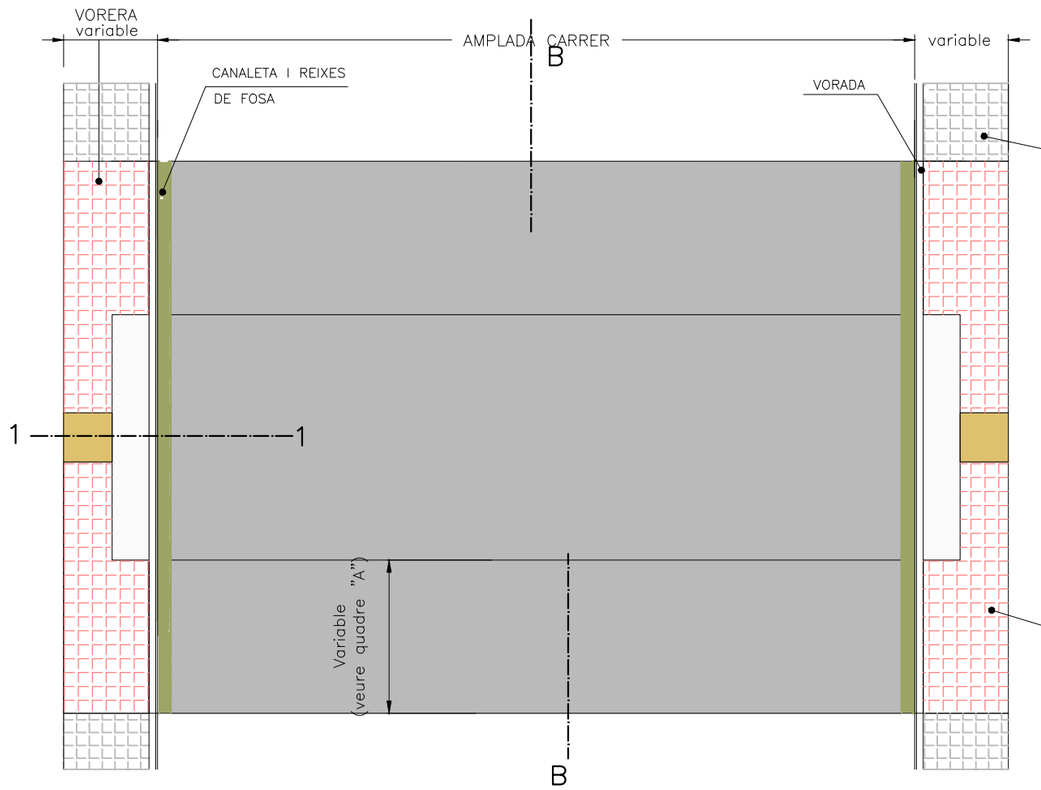
QUADRE "A"

VELOCITAT	L	%
30Km/h	1,00 m	9
40Km/h	1,50 m	6
50Km/h	2,50 m	3,6

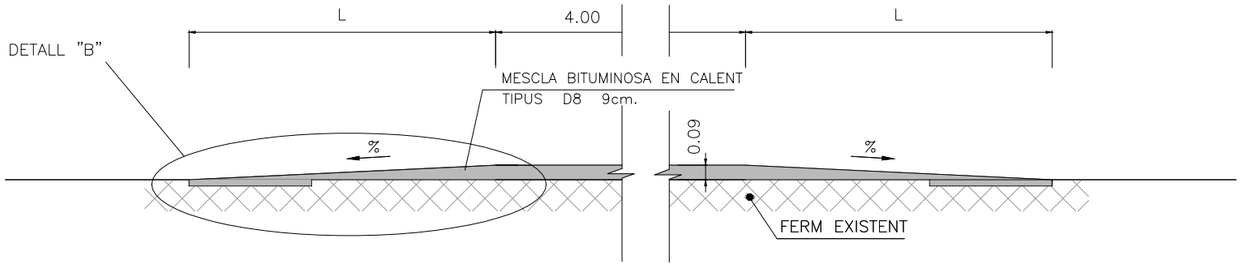
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS.	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 1 DE 8

REDUCTOR TIPUS "PAS DE VIANANTS"

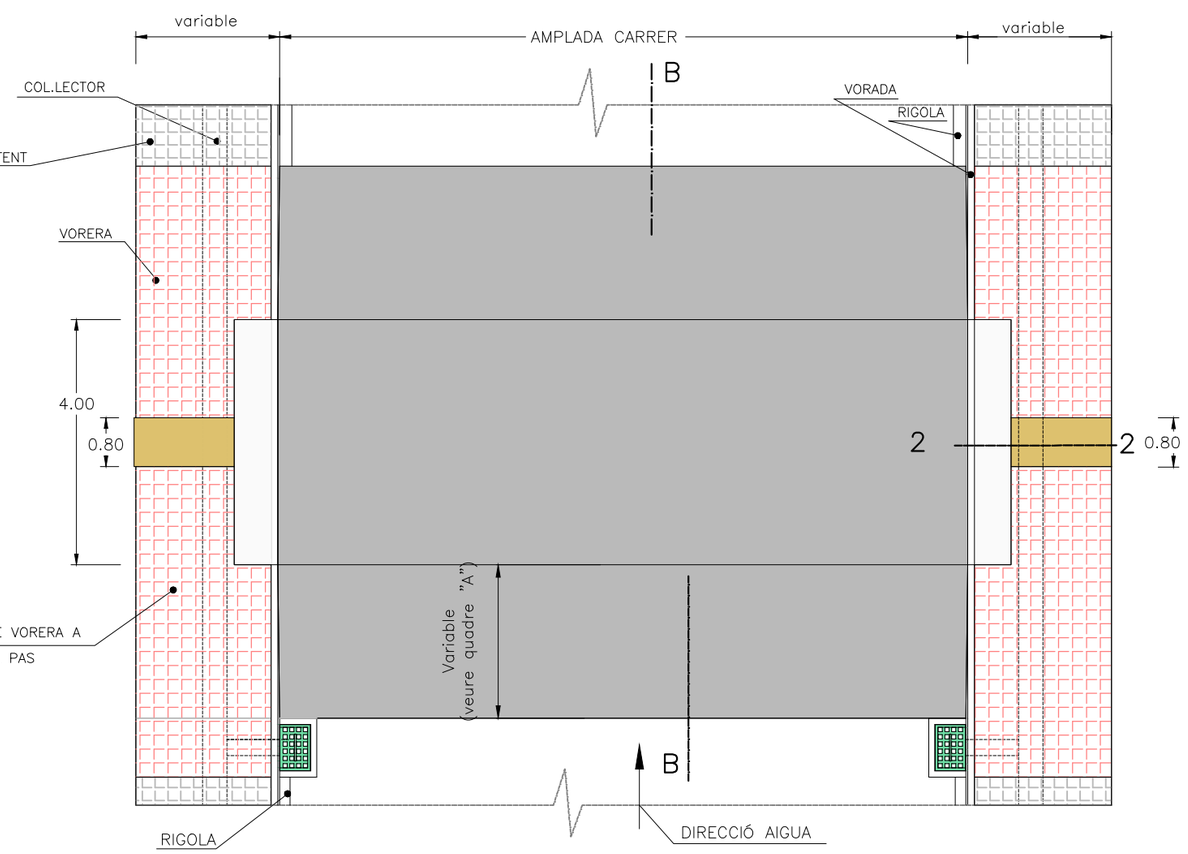
PLANTA
ESCALA 1:100



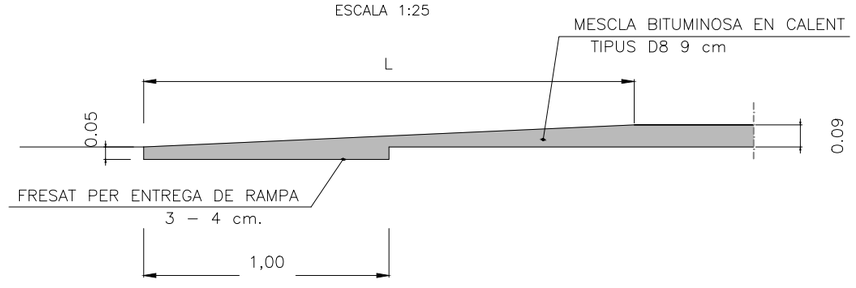
SECCIÓ LONGITUDINAL B – B
ESCALA 1:100



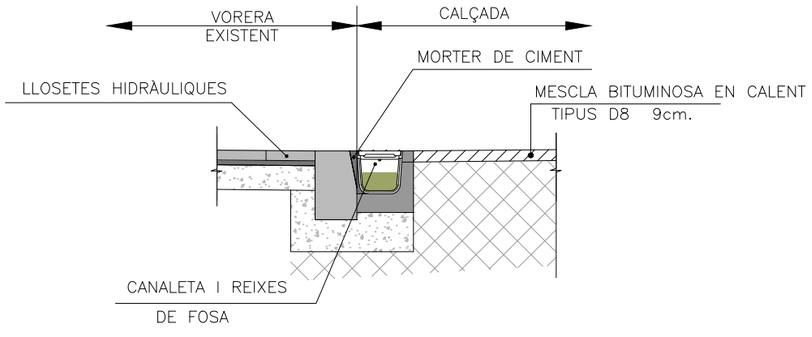
PLANTA
ESCALA 1:100



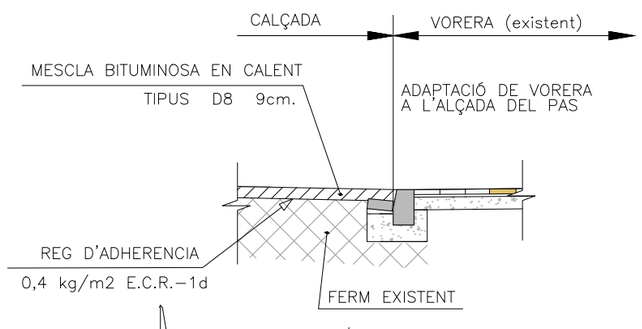
DETALL "B"
ESCALA 1:25



SECCIÓ 1–1
S/E



SECCIÓ 2–2
S/E



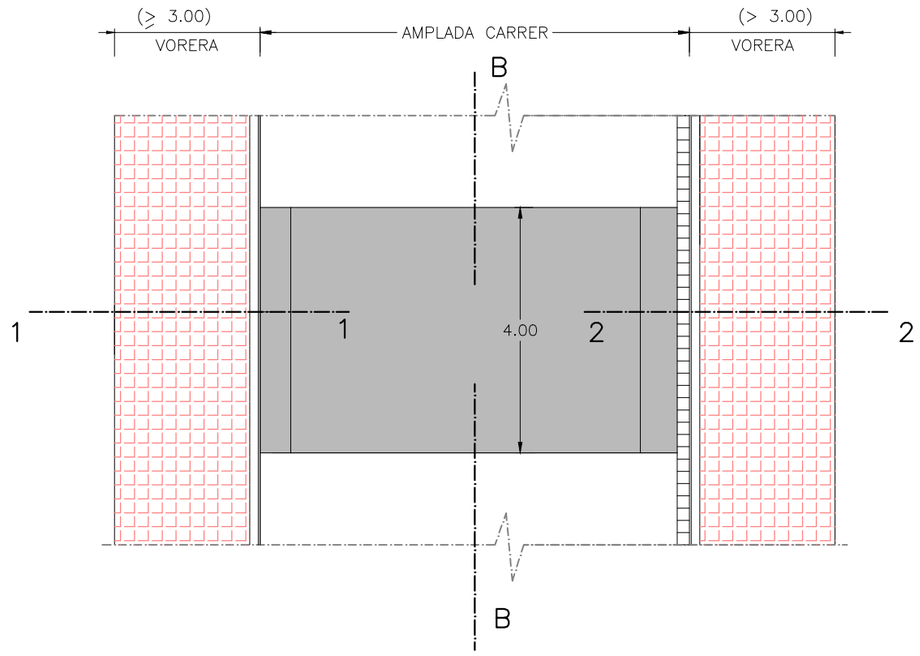
QUADRE "A"

VELOCITAT	L	%
30Km/h	1,00 m	9
40Km/h	1,50 m	6
50Km/h	2,50 m	3,6

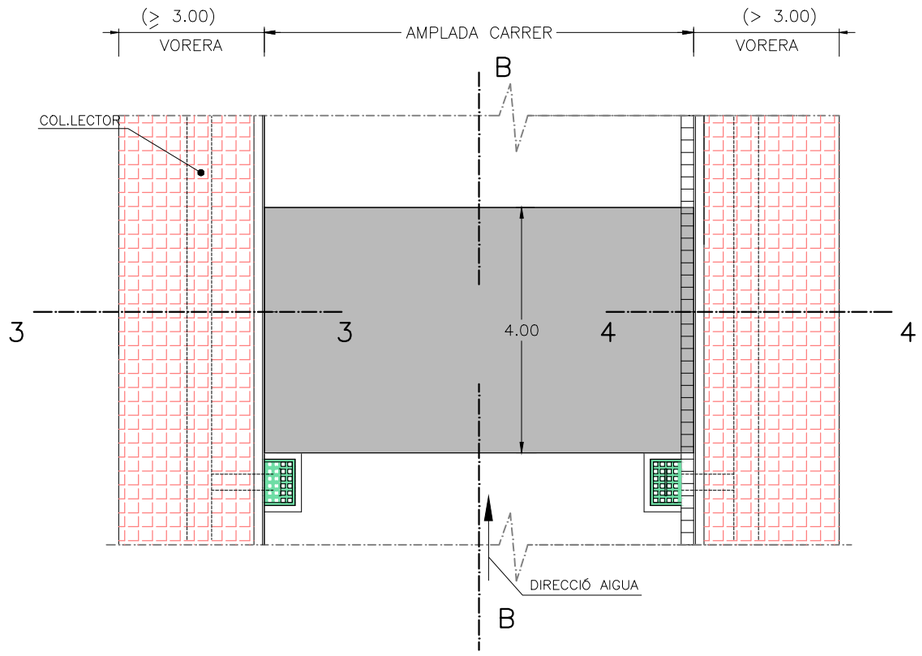
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	SECCIÓ TIPUS I DETALLS.	5	2 DE 8

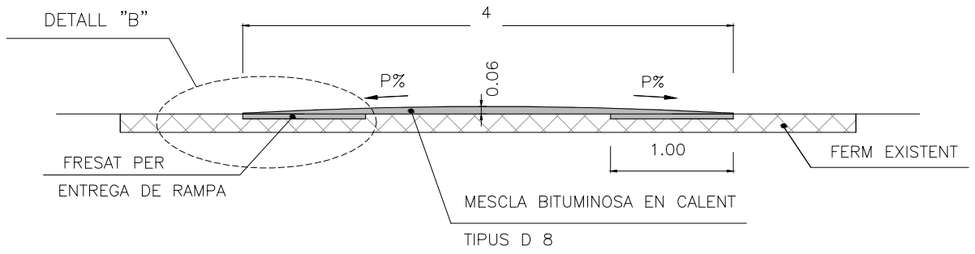
PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"
ESCALA 1/100



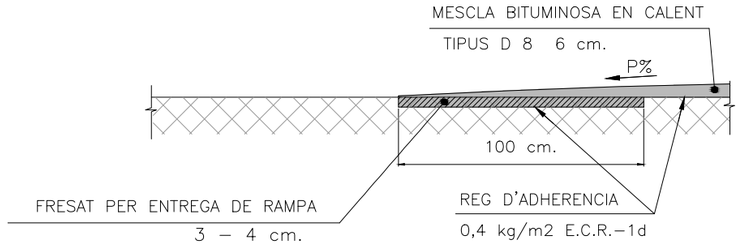
PLANTA REDUCTOR VELOCITAT TIPUS "ESQUENA D'ASE"
ESCALA 1/100



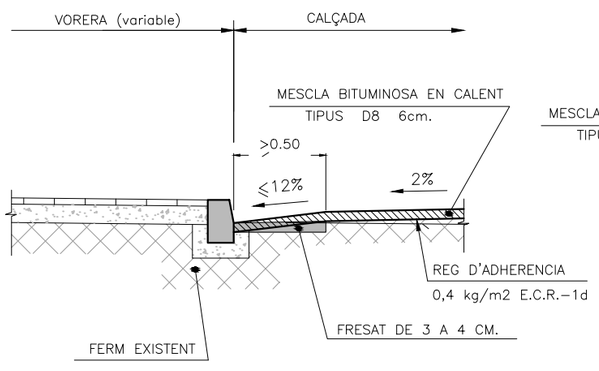
SECCIÓ LONGITUDINAL B–B
ESCALA 1/100



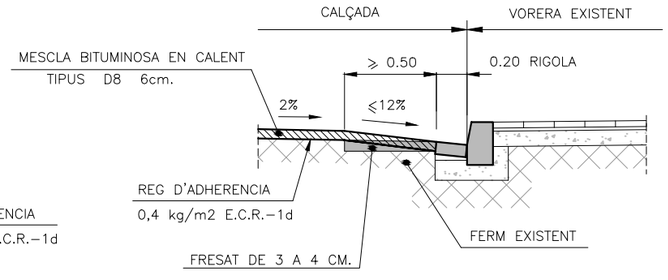
DETALL "B"
ESCALA 1/25



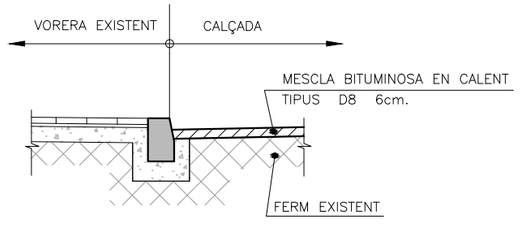
SECCIÓ 1–1
S/E



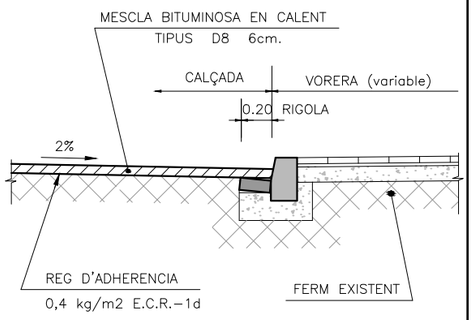
SECCIÓ 2–2
S/E



SECCIÓ 3–3
S/E



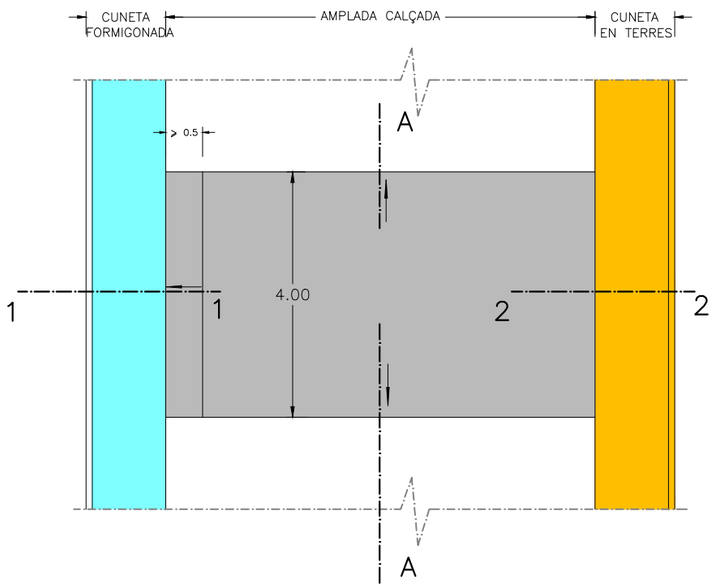
SECCIÓ 4–4
S/E



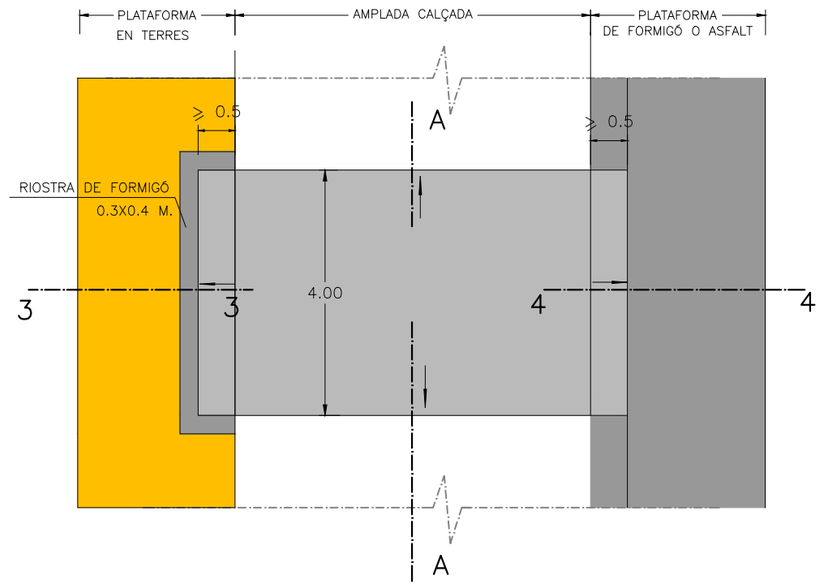
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS.	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 3 DE 8

REDUCTOR TIPUS "ESQUENA D'ASE"

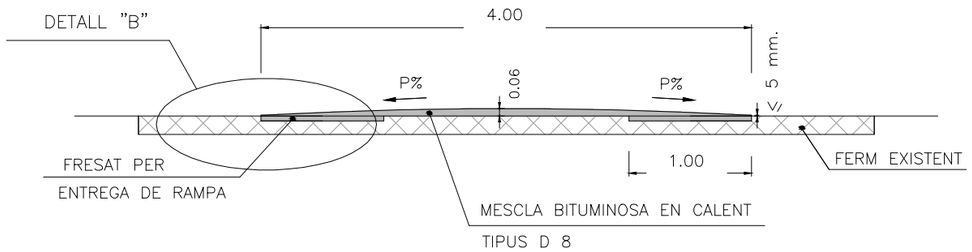
PLANTA
ESCALA 1/100



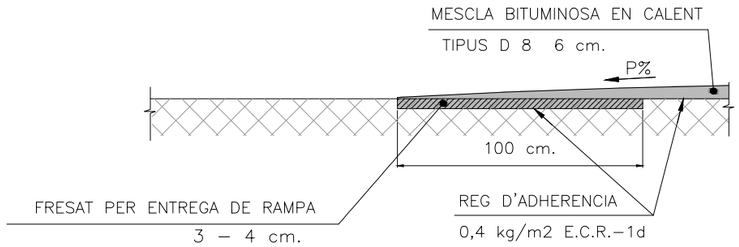
PLANTA
ESCALA 1/100



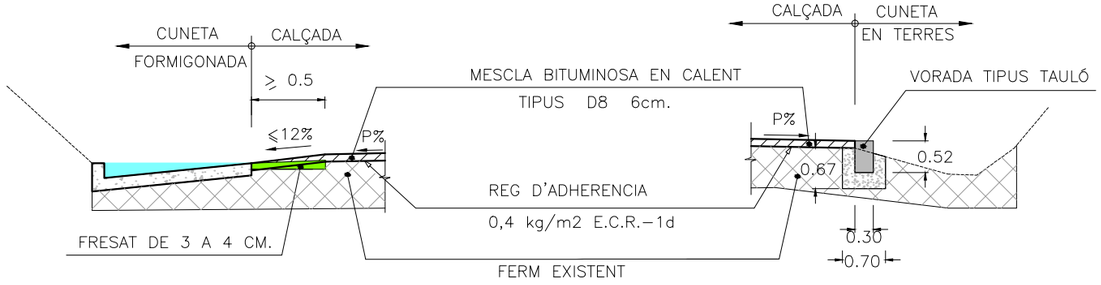
SECCIÓ LONGITUDINAL A–A
ESCALA 1/50



DETALL "B"
ESCALA 1/25

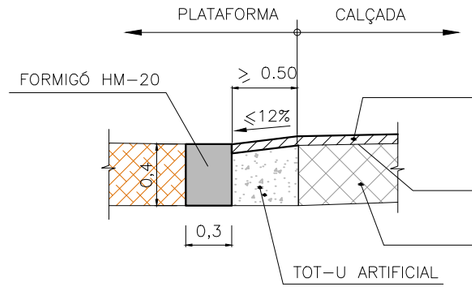


SECCIÓ 1–1
S/E

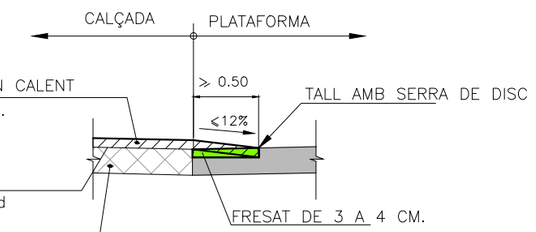


SECCIÓ 2–2
S/E

SECCIÓ 3–3
S/E

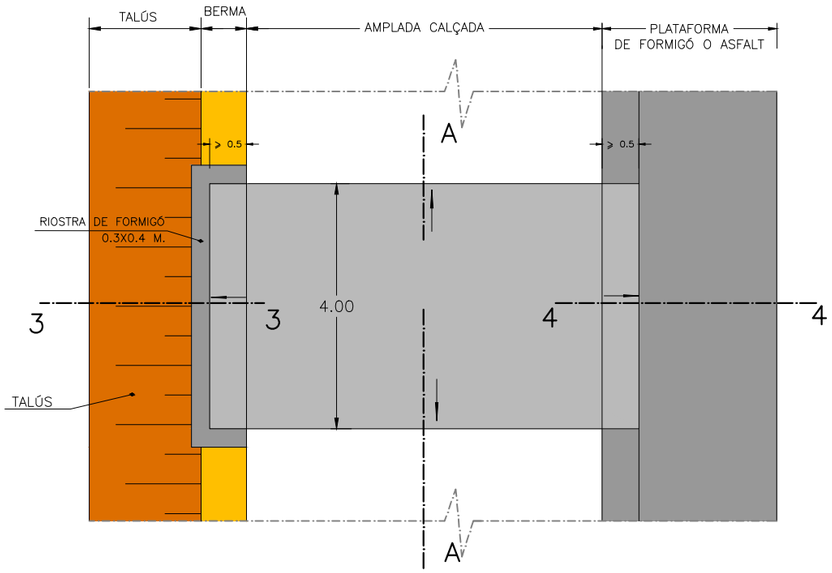


SECCIÓ 4–4
S/E

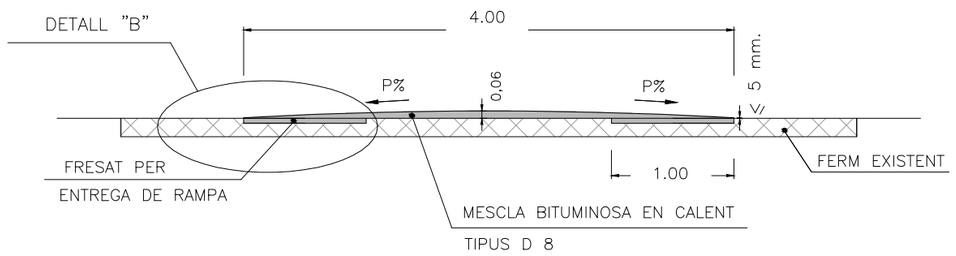


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS.	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 4 DE 8

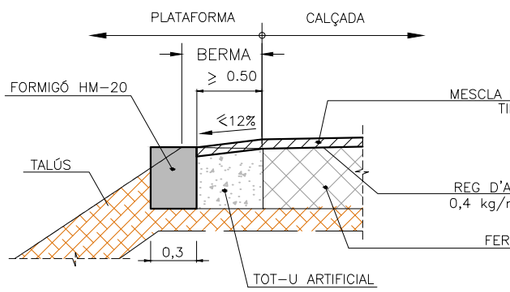
PLANTA
ESCALA 1/100



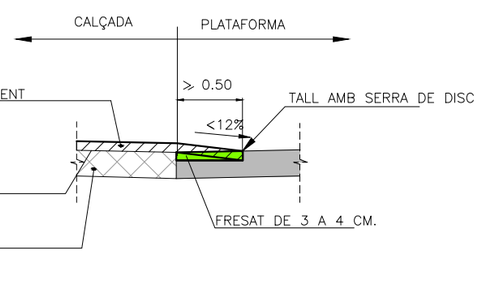
SECCIÓ LONGITUDINAL A–A
ESCALA 1/50



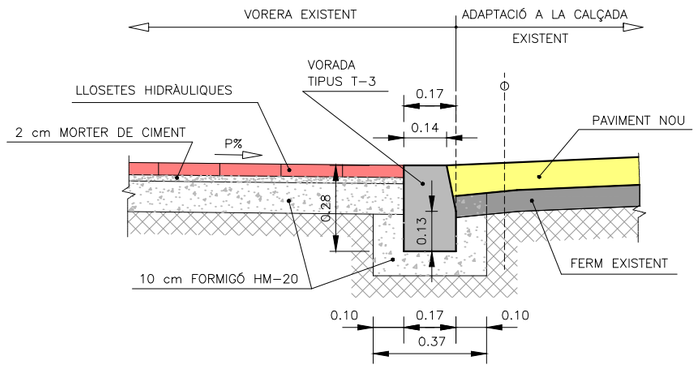
SECCIÓ 3–3
S/E



SECCIÓ 4–4
S/E

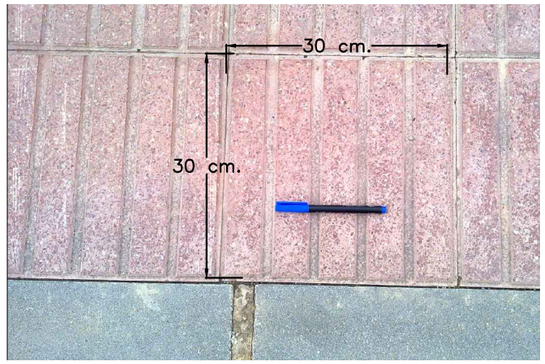


DETALL REPOSICIÓ VORERES
ESCALA = 1/20



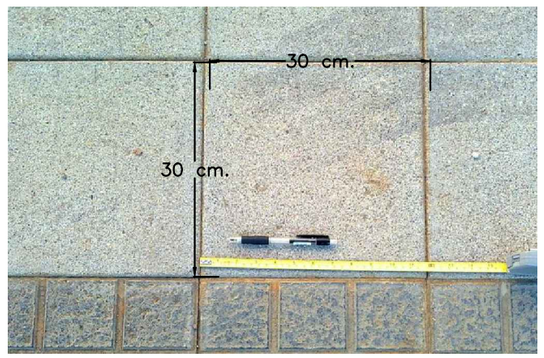
DETALLS LLOSETES REPOSICIÓ PAVIMENTS
BENISSANET – MITJANA DE VILLALONGA DEL CAMP

MONTBRIÓ



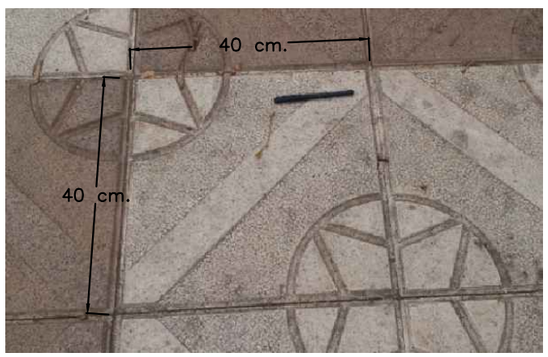
PAVIMENT LLOSETA HIDRÀULICA COLOR VERMELL 30x30x4 cm.

DETALLS LLOSETES REPOSICIÓ PAVIMENTS
MASLLORENÇ



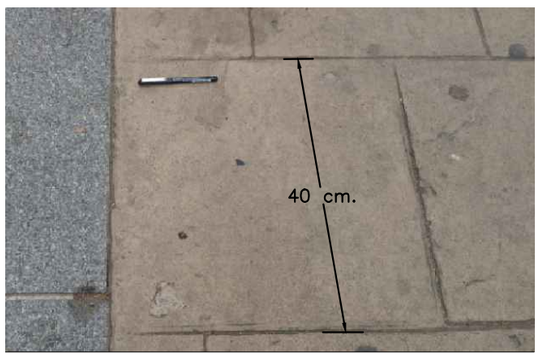
PAVIMENT LLOSETA HIDRÀULICA RANURADA 30x30x4 cm

MONTBRIÓ



PAVIMENT LLOSETA HIDRÀULICA RANURADA 40x40x8 cm.

MONTBRIÓ



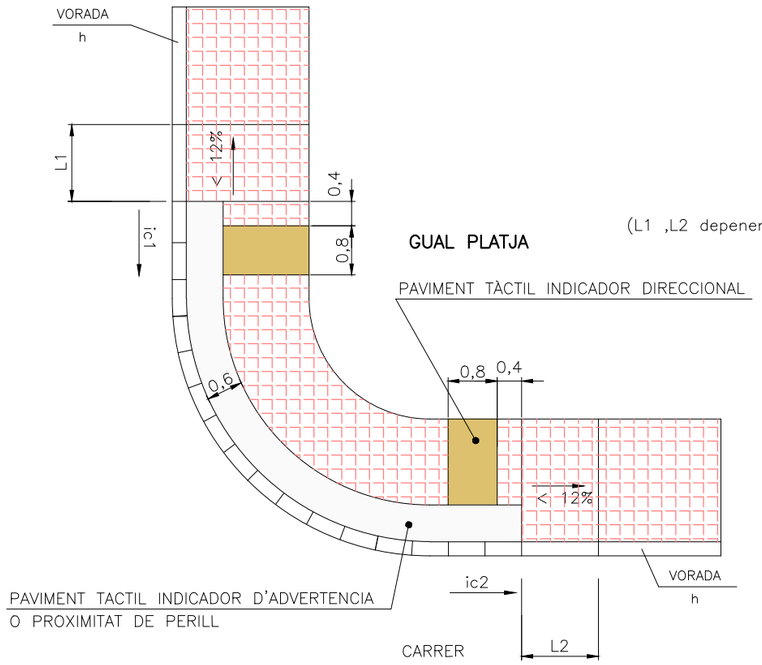
FORMIGÓ IMPRÈS

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS.	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 5 DE 8

SUPRESIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

ELEMENTS D'URBANITZACIÓ ADAPTATS
GUALS PER A PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA

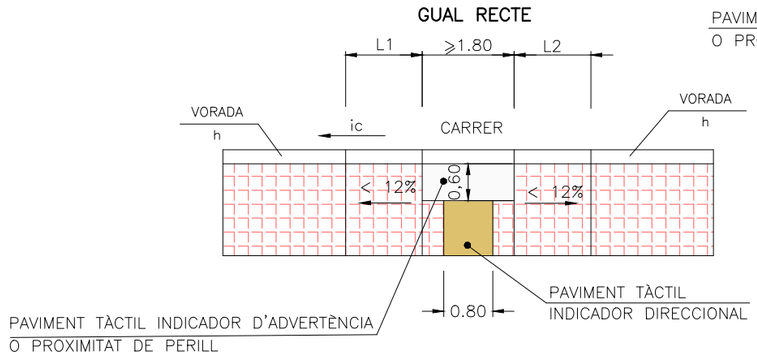
GUAL PLATJA



VORERES ESTRETES (aprox. < 3 m)

(L1 ,L2 depenen de l'alçada de la vorera h i del pendent del carrer ic)

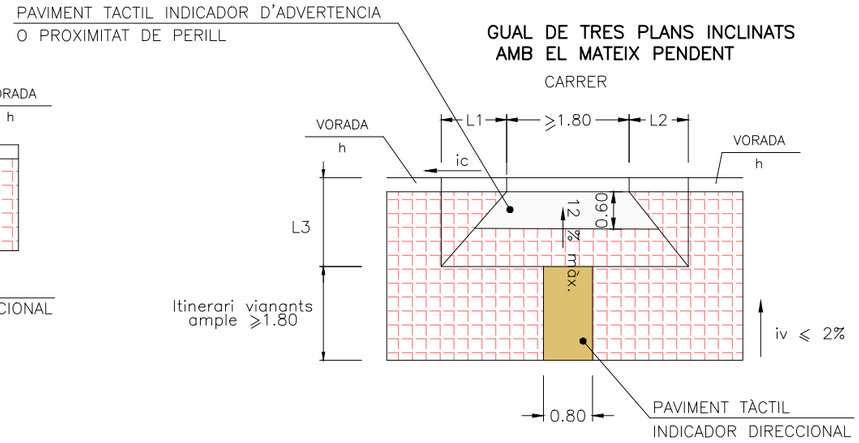
GUAL RECTE



VORERES AMPLES (aprox. > 3 m)

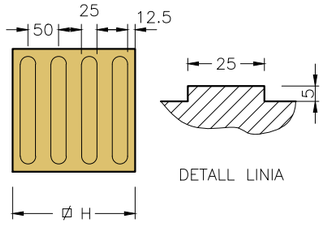
(L1 ,L2 depenen de l'alçada de la vorera h i de la pendent del carrer ic)
(L3 depen de la pendent de la vorera iv)

GUAL DE TRES PLANS INCLINATS AMB EL MATEIX PENDENT



PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR DIRECCIONAL

S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMÀTIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.



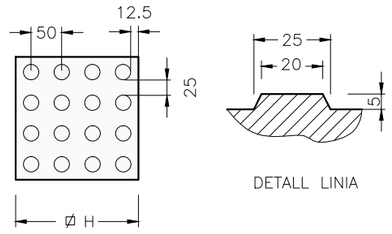
PANOT DIRECCIONALS

H	número de linies
200x200	4
300x300	6
400x400	8

cotes en mm

PAVIMENT TÀCTIL INDICADOR D'ADVERTENCIA O PROXIMITAT DE PERILL

S/UNE 127029
COLOR CONTRAST CROMATIC AMB LA RESTA DEL PAVIMENT A DEFINIR PER LA D.F.

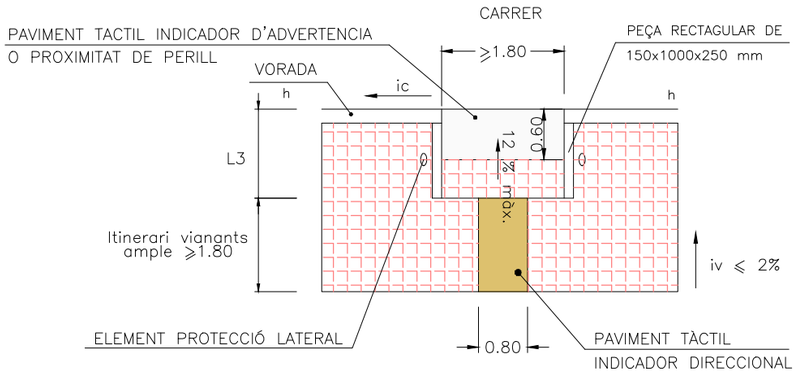


PANOT DE BOTONS

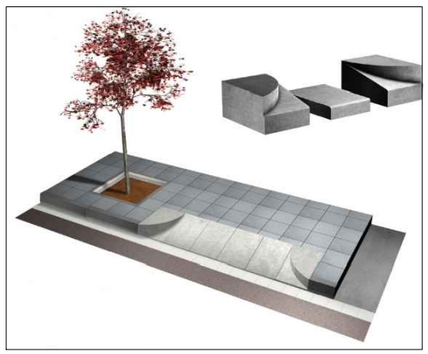
H	número de botons
200x200	16
300x300	36
400x400	64

cotes en mm

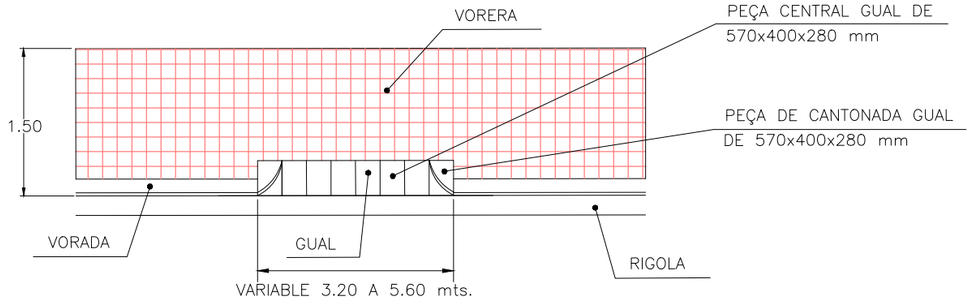
GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB ELEMENT DE PROTECCIÓ LATERAL



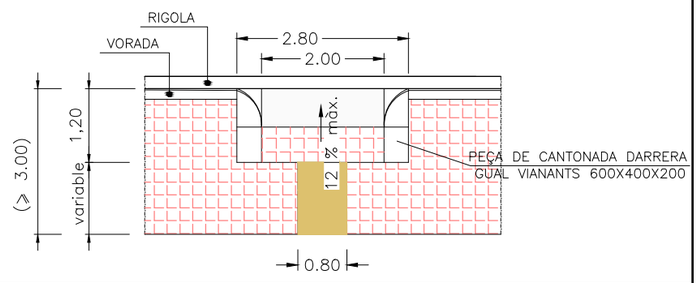
GUAL ENTRADA VEHICLES



PLANTA



GUAL D'UN PLA INCLINAT AMB PEÇA DE CANTONADA ARRODONIDA

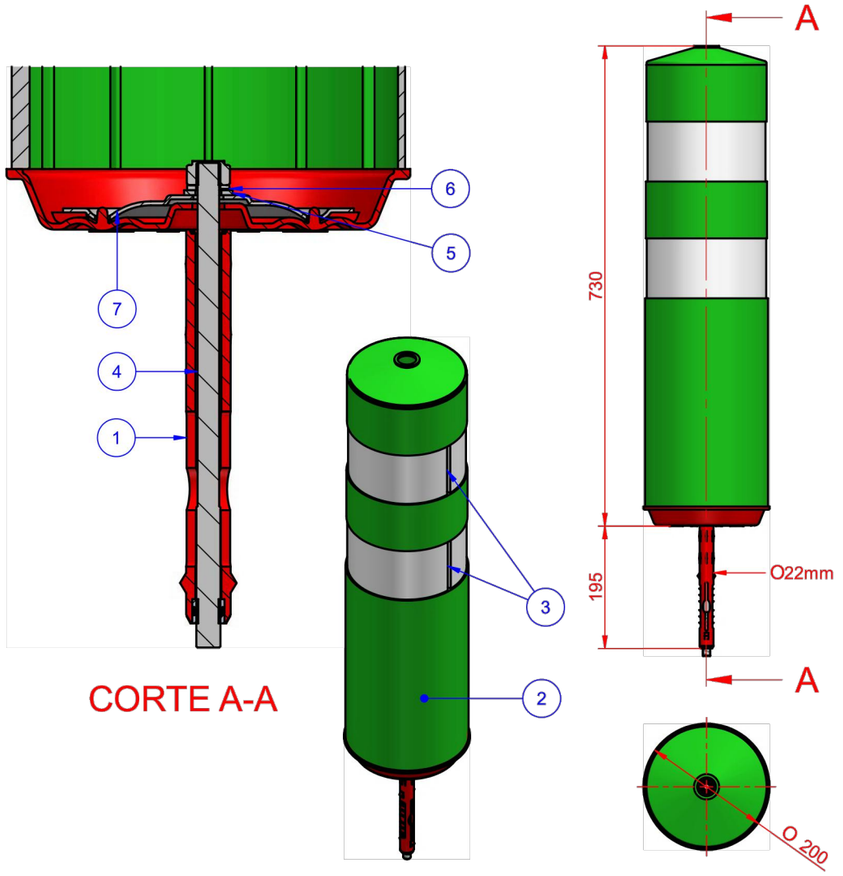


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS. GUALS PERSONES I VEHICLES.	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 6 DE 8

BALISA CILÍNDRICA H–75

Elemento	Referencia	Denominación	Material	Unidades
7	DISC14503	Disco estampado 145mm x 3mm	Acero galvanizado	1
6	ARDIN7980	Arandela DIN7980 12mm (Grower)	Acero electrozincado	1
5	ARDIN125	Arandela plana DIN 125a 12mm	Acero electrozincado	1
4	TORN12230	Tornillo especial M12x230	Acero electrozincado	1
3	BAND9803	Banda retroreflectante 98mm, doble capa	Film Clase 2 o Clase 3	2
2	BAFX0002	Cuerpo baliza tipo H75	EVA 2	1
1	EXPA2220	Anclaje expansión+químico Ø22x200mm	Poliamida - acero	1

Baliza tipo H75 especialmente resistente al atropello. Cuerpo en material flexible, muy resiliente y resistente al desgarro. Disco de acero galvanizado de espesor extra (3mm) remachado a la base en ocho puntos. Anclaje de expansión de Ø22mm x 200mm reforzado con adhesivo monocomponente. Tornillo del anclaje M12 en acero Clase 6.8 electrozincado.
Revestimiento: Bandas en doble capa de film Clase 2 o Clase 3, prismático, flexible.



8.04.004-SC	Baliza Flexible Inmune, bandas Clase 2	Verde o Azul
8.04.005-SC	Baliza Flexible Inmune, bandas Clase 3	Verde o Azul

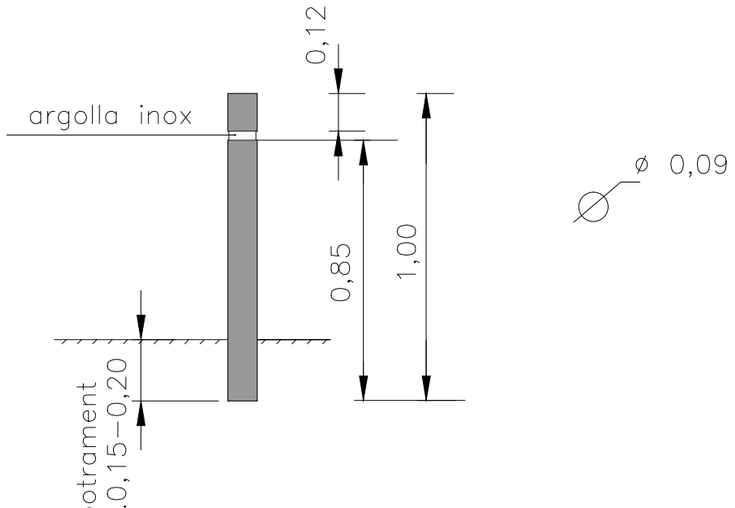
BALISA LUMINOSA LED CARRETERES

LA–H4206 SOLAR

CARACTERISTICAS MECANICAS	
Construccion:	Aluminio
Tamaño:	132 X 123 X 75mm
Color exterior:	Gris
Grado de proteccion:	IP 67
Peso soportado:	5000Kg trafico rodado
CARACTERISTICAS ELECTRICAS Y OPTICAS	
Alimentacion:	Panel solar monocristalino 2V/120mA
Bateria:	NI-CD recargable, 1200 mAH
Temperatura de trabajo:	>25°C @ 60°C
Vision optima a partir de:	300mts
Color del led:	Blanco, Azul, Rojo, Ambar, Verde
Luminosidad:	12000mcd
Opciones:	Alumbrado intermitente o fijo
Frecuencia del parpadeo:	180 veces por minuto
Numero de led:	3 (8mm) led por 1 cara, 6 led por 2 caras
Timepo de vida util:	5 años
Autonomia:	1 cara: 7 dias con intermitencia, bateria cargada
	2 caras: 3-4 dias con intermitencia, bateria cargada
Mantenimiento:	Sin mantenimiento
Instalacion:	Se sugiere colocarlos en los margenes de la carretera,
	o en la linea de proteccion para proteger el panel solar
Aplicaciones:	Carreteras, parking, estacionamientos autonomos alejados

PILONA MODEL BARCELONA
PER LIMITACIÓ DE VORERA

ESCALA : 1/20



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SECCIÓ TIPUS I DETALLS PILONA	PLÀNOL NÚM. 5	FULL 8 DE 8

PLANTA
ESCALA 1/1000

TV-7048

REDUCTOR

REDUCTOR

CASTELLVELL

ALMOSTER

ALMOSTER

Parc municipal Bonifet

Carrer de les Simonetes

Carrer de Sant Miquel

Camí de la Font

Avinguda de Catalunya

Carrer de Pou Cecilis

C. de la Fontanera

teatre municipal

275

260

255

ET

1

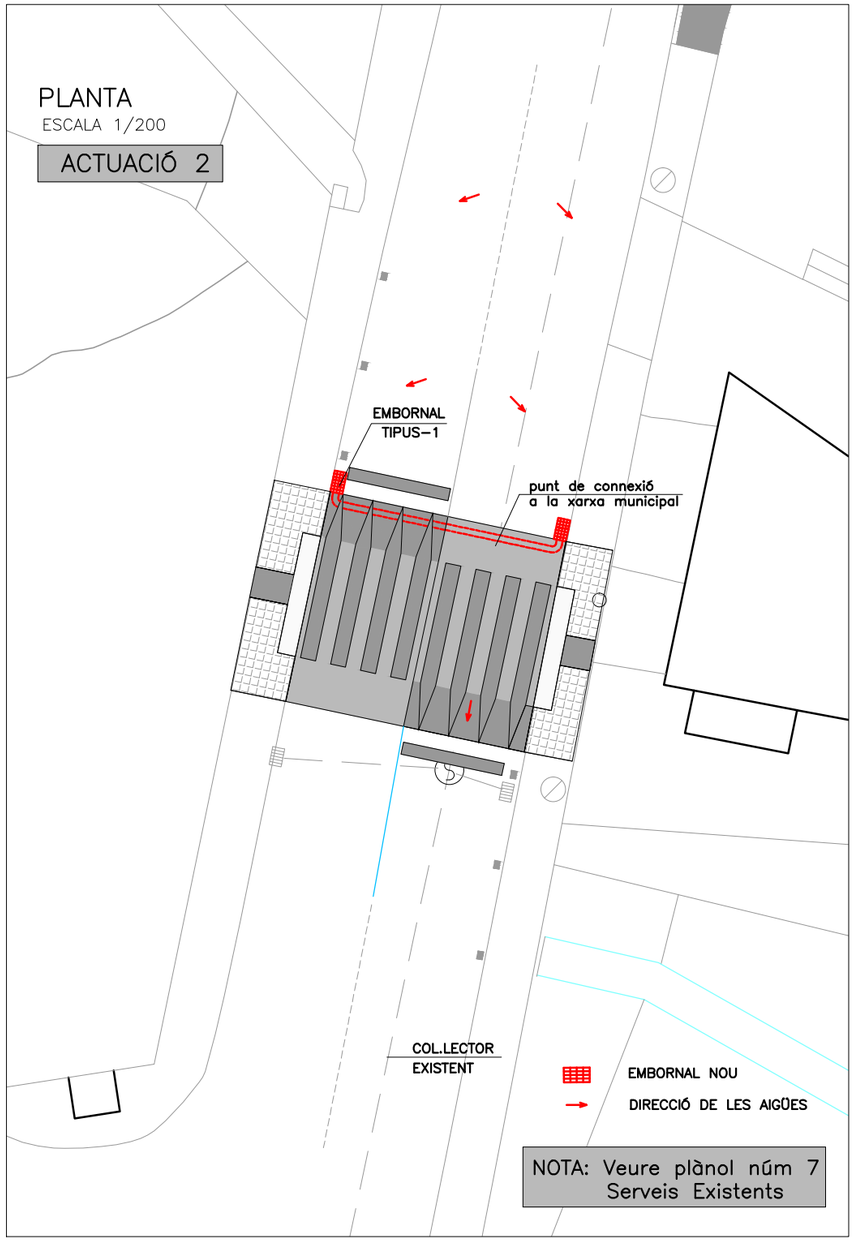
2

N

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE-ALMOSTER	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 1 DE 18

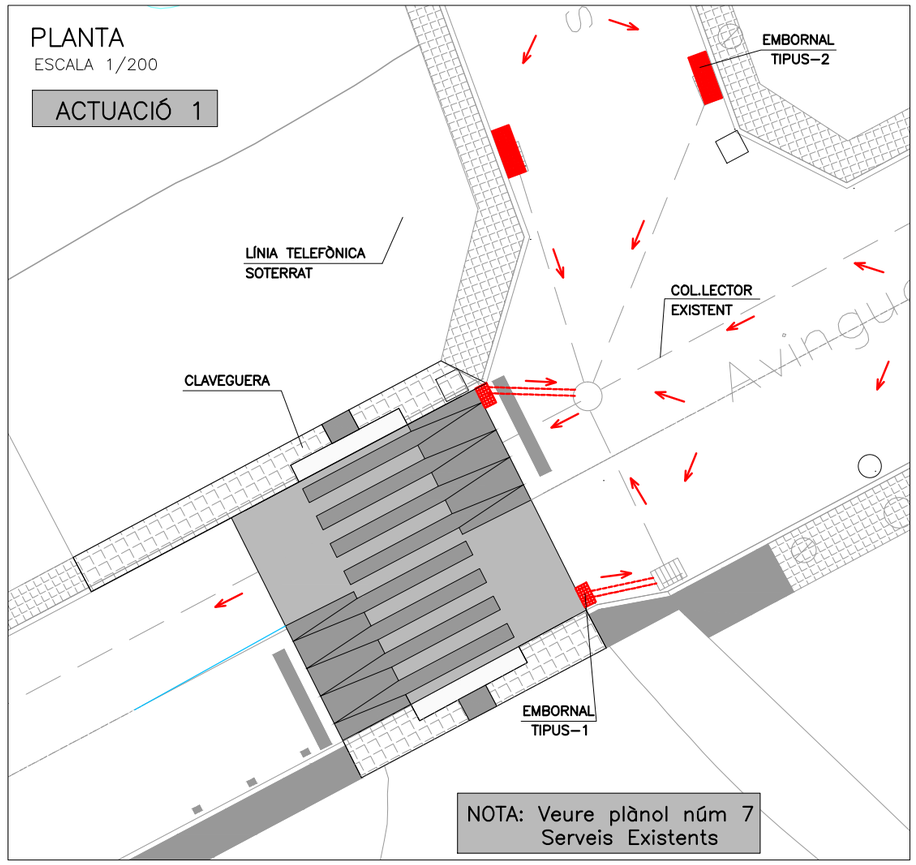
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 2



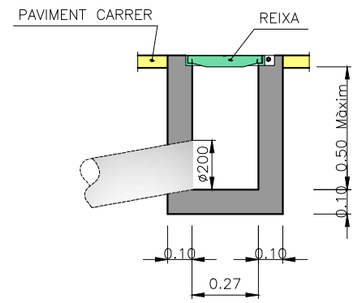
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1

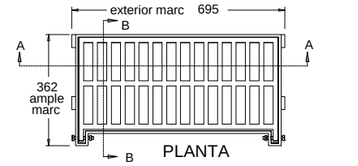


DETALL EMBORNAL TIPUS–1
TRAM FORA DE VORERA
ESCALA 1/25

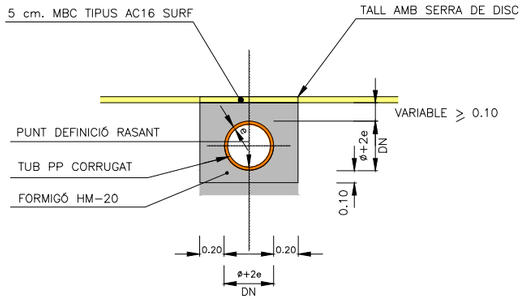
SECCIÓ B–B



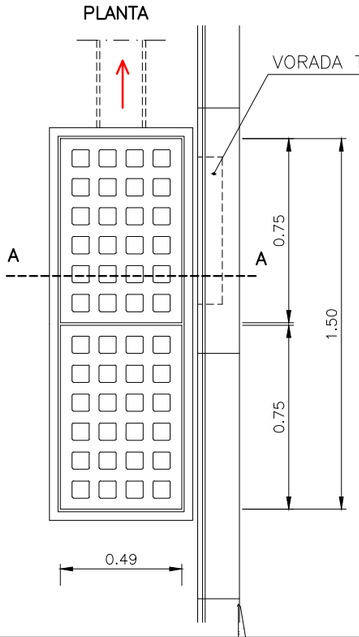
DETALL REIXA I MARC ABATIBLE
ESCALA 1/20



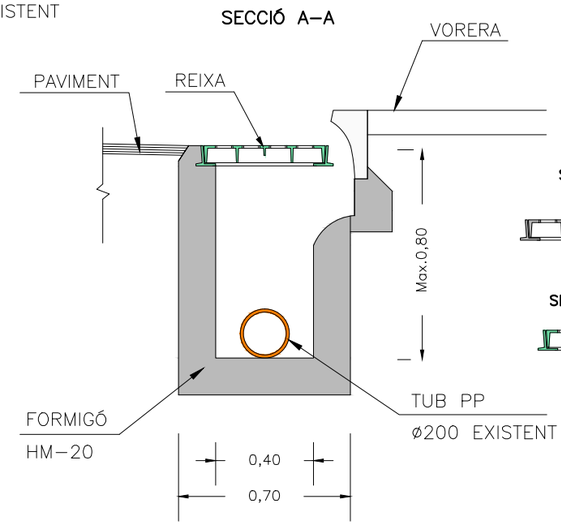
SECCIÓ TUB
ESCALA = 1/50



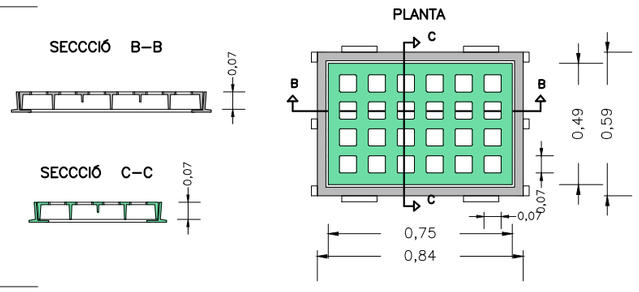
DETALL EMBORNAL TIPUS–2 BUSTIA
ESCALA 1/25



SECCIÓ A–A



DETALL REIXA
ESCALA 1/25



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE–ALMOSTER	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 2 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

50

N

1

REDUCTOR

T-324

BENISSANET

Carrer de Reus

Carrer del Pou

Carrer del Mestre Nat

2

REDUCTOR

CEIP Antoni Nac

Zona esportiva Municipal

Telefònica

Sénia de Bienvenido

PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1

COL.LECTOR EXISTENT

ESCOMESA

A

A

PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 2

B

B

ESCOMESA

EMBORNAL NOU

DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA DRENATGE BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 3 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

4

REDUCTOR

50

T-324

T-324

BENISSANET

25

Plaça d'Espanya

Mas de Pidilla

Sénia de Pruna

Sénia de Patxelito

25

25

REDUCTOR

3

Carrer

PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 4

ZONA APARCAMENT

CUNETA FORMIGONA

EMBORNAL NOU

DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 3

C

C

ESCOMESA

RECREIXEMENT TAPA

COL.LECTOR
EXISTENT

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU: P-02/2014

TÍTOL DEL PROJECTE: MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES

DATA: GENER-2014

EL DIRECTOR DEL S.A.T.: JUAN ZABALLOS GUIJARRO

L'ENGINYER DE CAMINS: JAUME VIDAL GONZALEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.: VICENTE CUELLO LACERDA

ESCALES: A3 = INDICADES

TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA DRENATGE BENISSANET

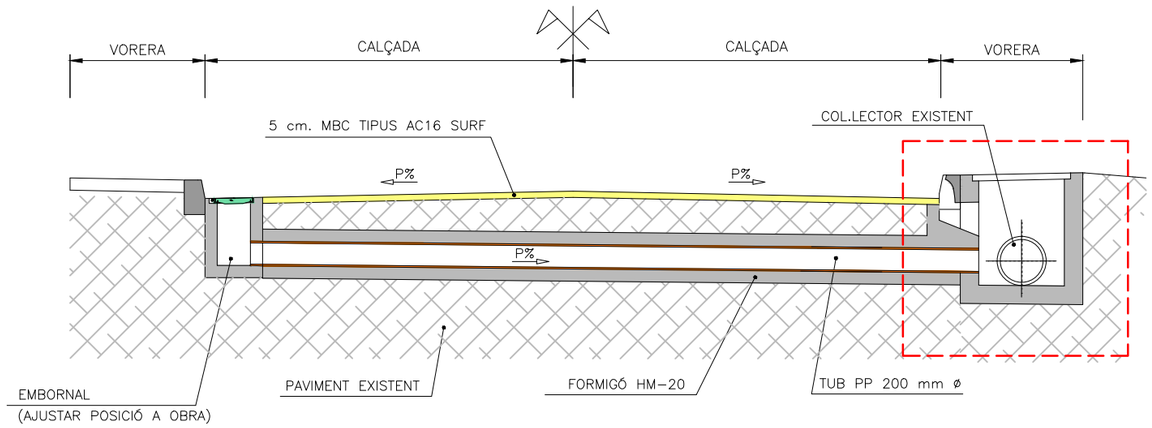
PLÀNOL NÚM.: 6

FULL: 4 DE 18

ACTUACIÓ – 1

SECCIÓ A–A

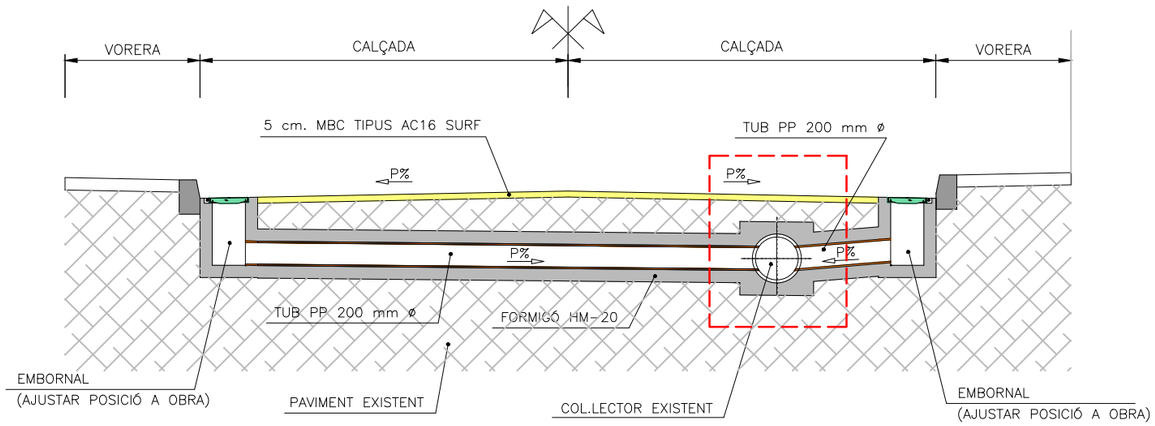
ESCALA = 1/50



ACTUACIÓ – 2

SECCIÓ B–B

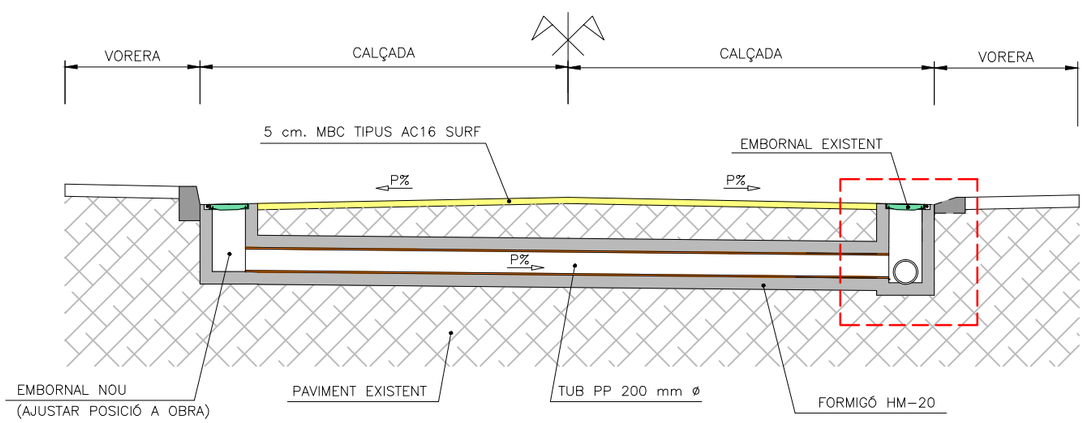
ESCALA = 1/50



ACTUACIÓ – 3

SECCIÓ C–C

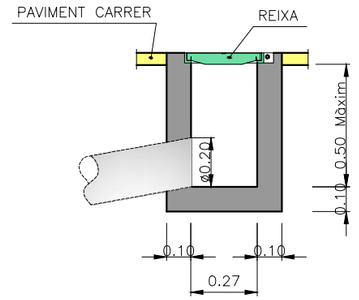
ESCALA = 1/50



DETALL EMBORNAL TRAM FORA DE VORERA

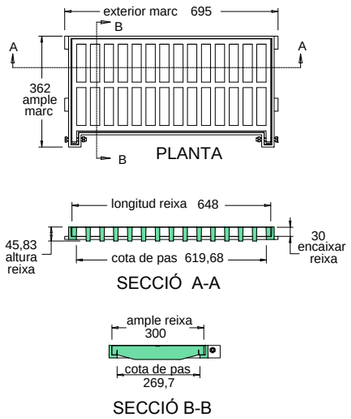
ESCALA 1/25

SECCIÓ B–B



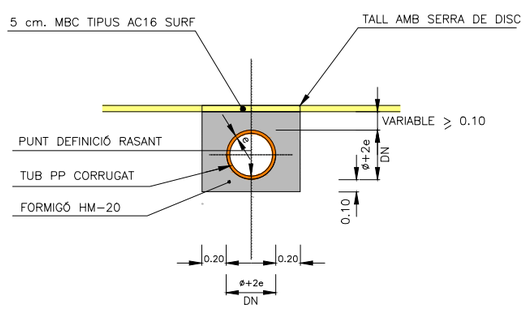
DETALL REIXA I MARC ABATIBLE

ESCALA 1/20



SECCIÓ TUB

ESCALA = 1/50



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA DRENATGE BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 5 DE 18

PLANTA

ESCALA 1/1000

N

GARCIA

REDUCTOR

REDUCTOR

2

1

Avinguda del Priorat

Ronda de l'Ebre

Restaurant

Taller

Casa

Agrícola

ASCÓ

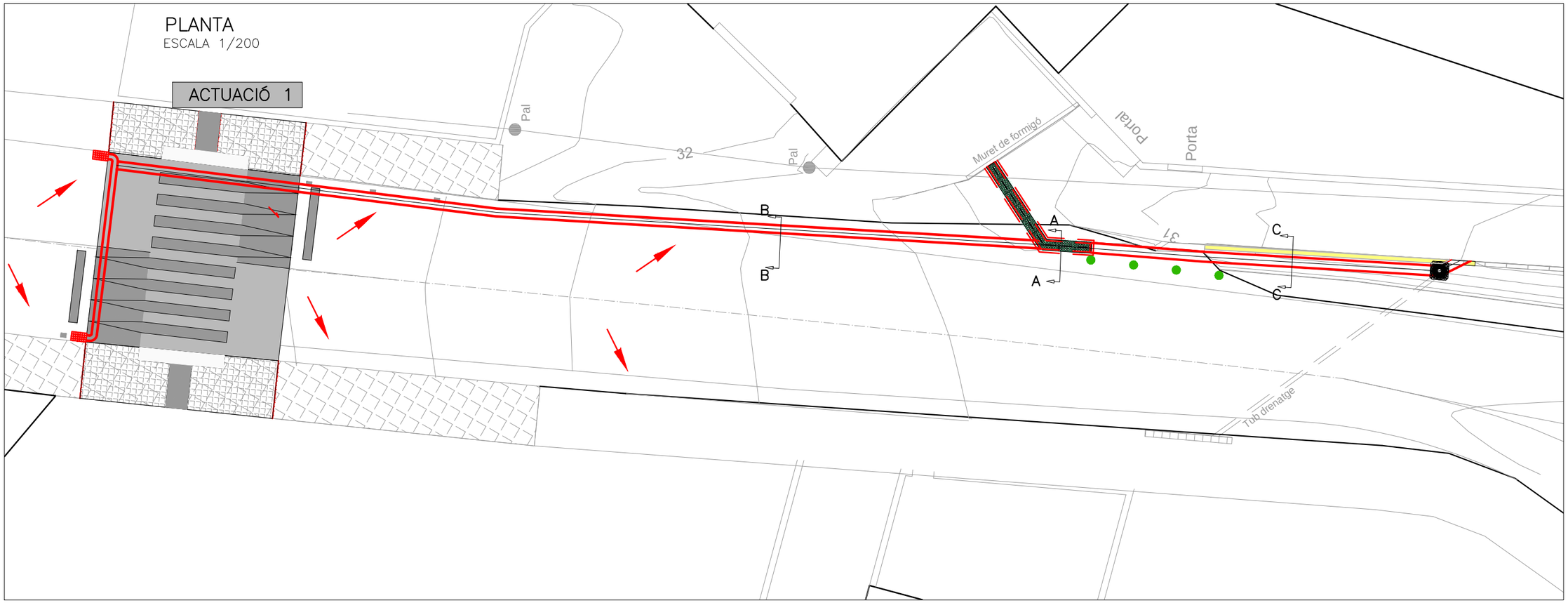
C–12

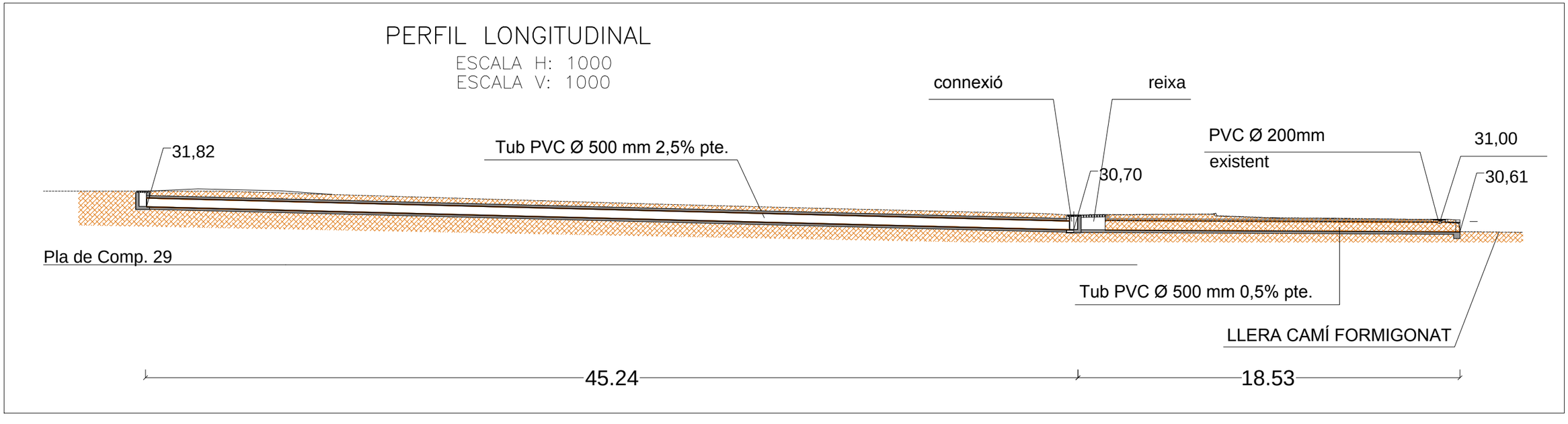
MORA LA NOVA

T–731

EL MOLAR

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE–GARCIA	PLÀNOL NÚM. **6**	FULL 6 DE 18



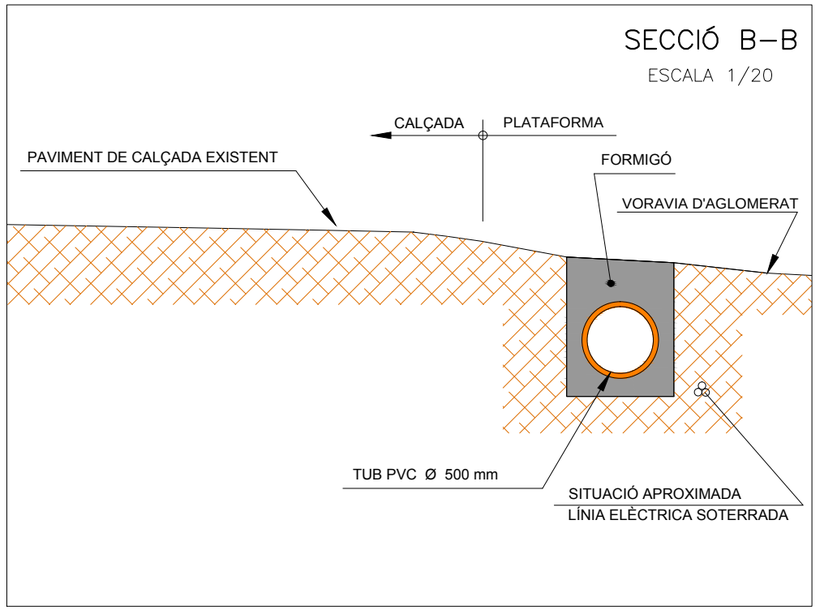


→ DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE-GARCIA	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 7 DE 18

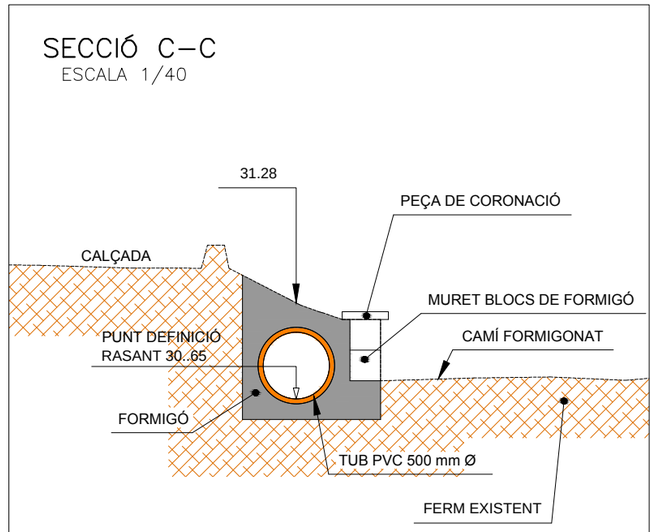
SECCIÓ B–B

ESCALA 1/20



SECCIÓ C–C

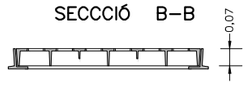
ESCALA 1/40

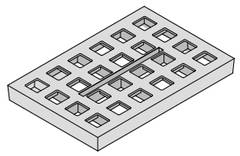


DETALL REIXA EMBORNAL

ESCALA 1/25

SECCCIÓ B–B

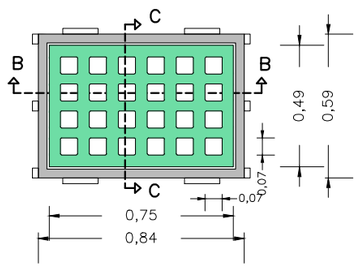




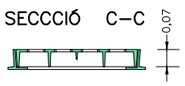
DN	DI
500	433,4

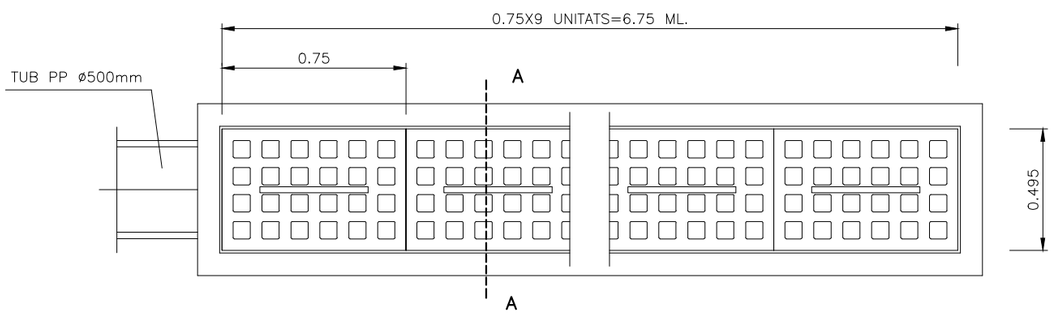
(cotes en mm.)

PLANTA



SECCCIÓ C–C

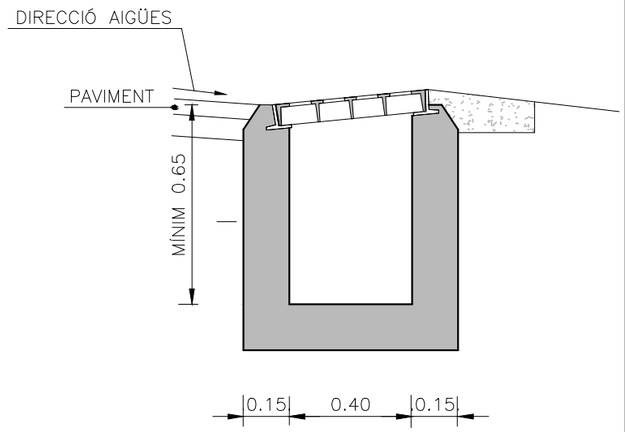




NOTA: VEURE PERFIL LONGITUDINAL I DETALL REIXA. PLÀNOL 3 DE 3.

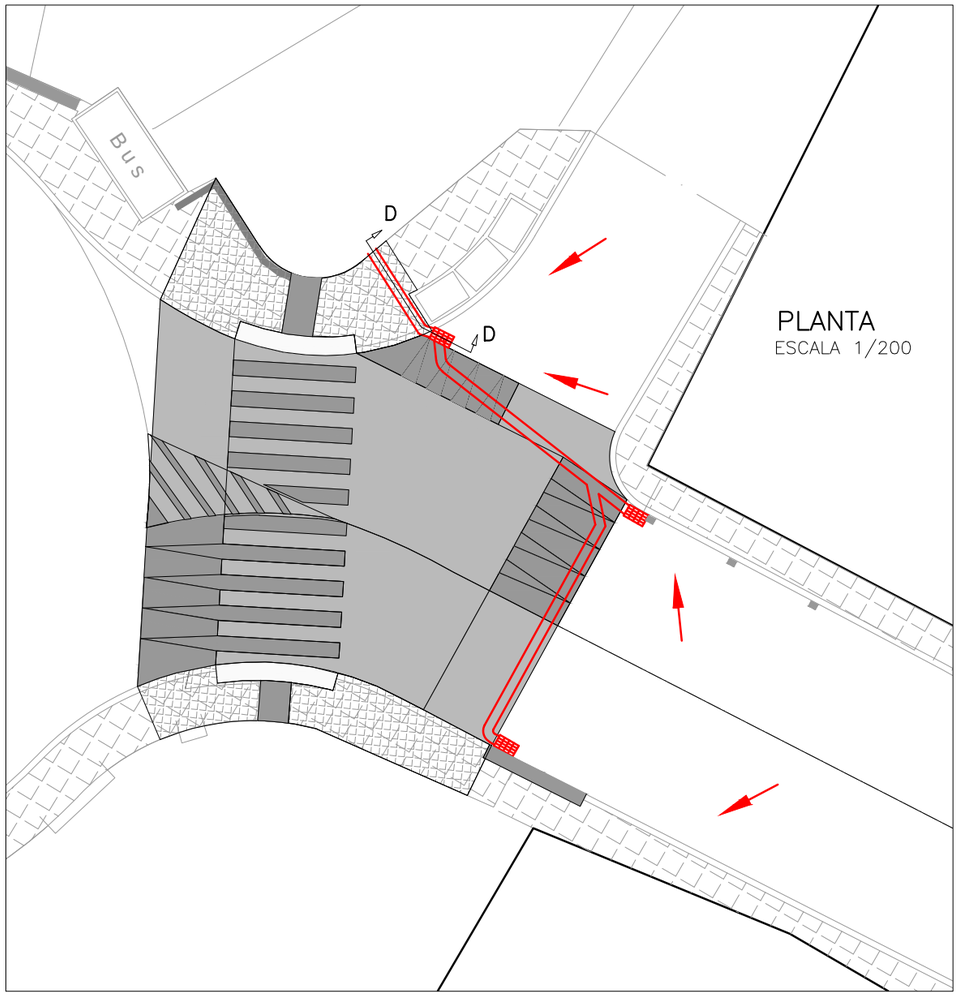
SECCIÓ A–A

ESCALA 1/20



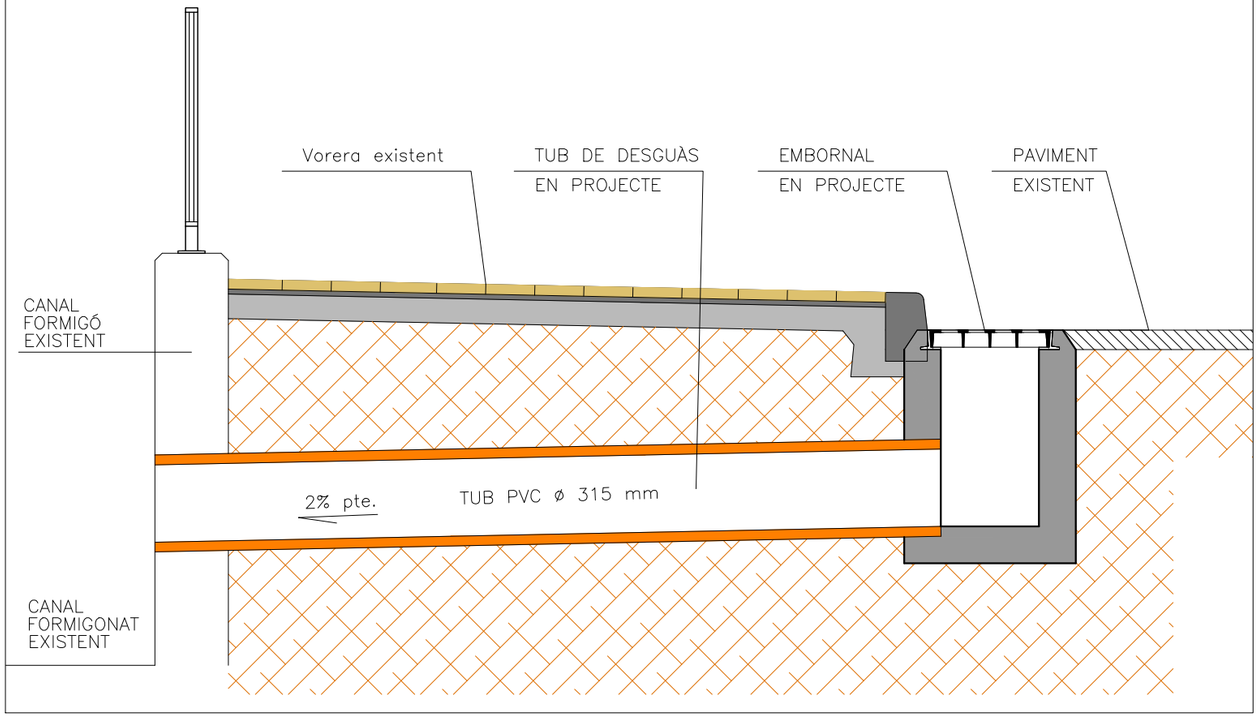
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE–GARCIA ACTUACIÓ 1	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 8.1 DE 18

ACTUACIÓ 2

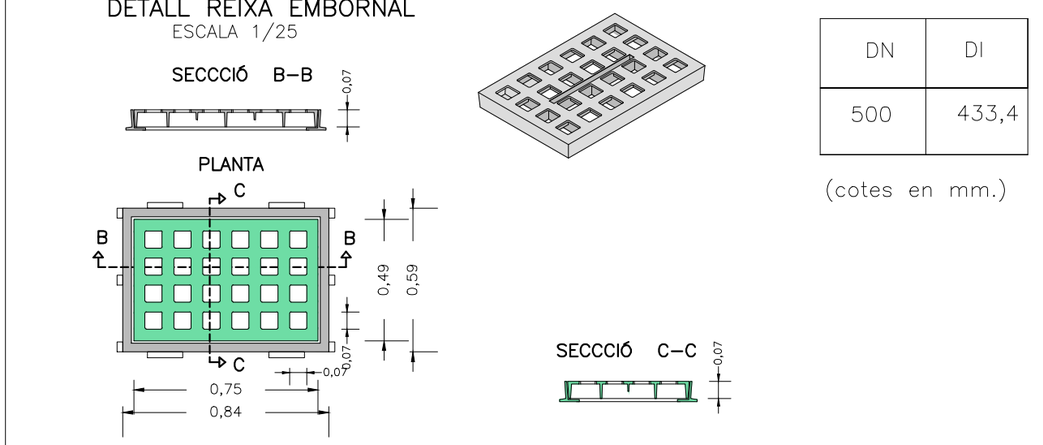


PLANTA
ESCALA 1/200

SECCIÓ D–D
ESCALA 1/25



DETALL REIXA EMBORNAL
ESCALA 1/25



DN	DI
500	433,4

(cotes en mm.)

NOTA: VEURE PERFIL LONGITUDINAL I DETALL REIXA. PLÀNOL 3 DE 3.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE–GARCIA ACTUACIÓ 1	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 8.2 DE 18

TV–2042

TV–2042

N

Casa

Casa

Casa

Accés

Accés

Mur

Mur

Mur

3

REDUCTOR

C

C

COL.LECTOR EXISTENT

2

PAS DE VIANANTS ELEVAT

PUNT DE CONNEXIÓ

PUNT DE CONNEXIÓ

STOP

STOP

1

TV–2042

Caseta

Casa

Centre Civic

Accés

Mur

MASARBONÈS

COL.LECTOR EXISTENT

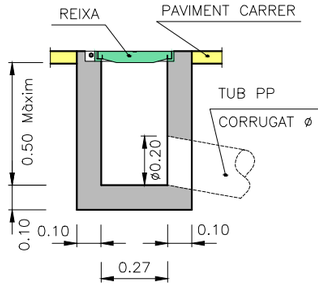
DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

EMBORNAL EXISTENT

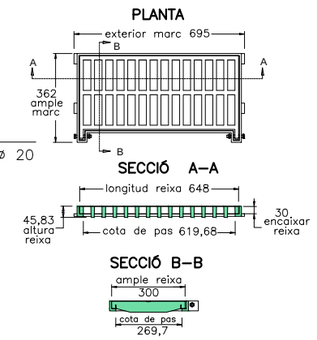
EMBORNAL NOU

ACTUACIÓ 3

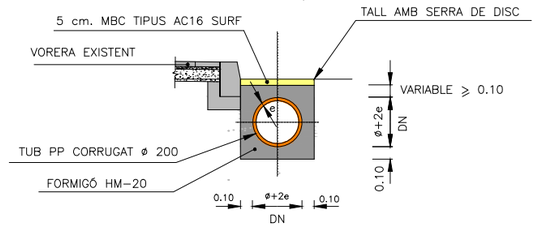
DETALL EMBORNAL TRAM FORA DE VORERA
ESCALA 1/25



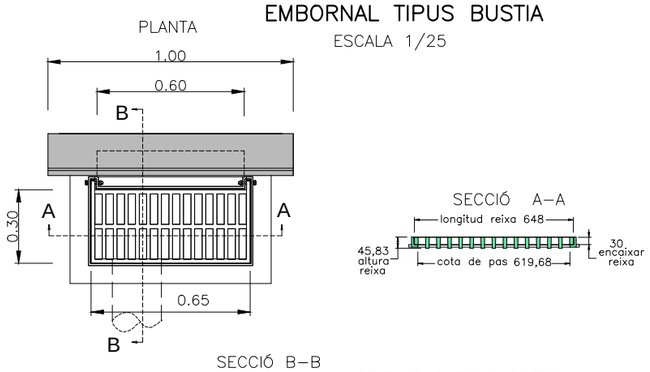
DETALL REIXA I MARC ABATIBLE
ESCALA 1/25



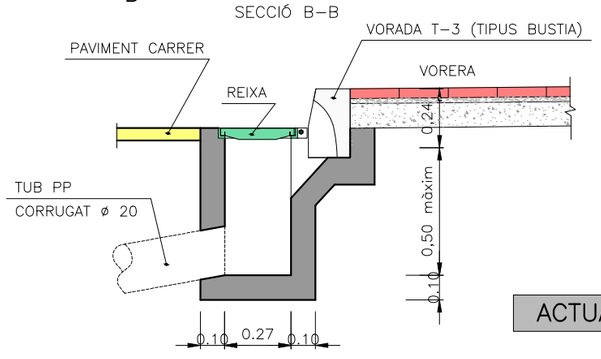
SECCIÓ C–C
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ
ESCALA = 1/50



EMBORNAL TIPUS BUSTIA
ESCALA 1/25

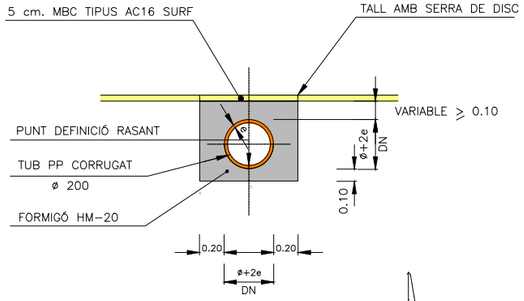


SECCIÓ B–B

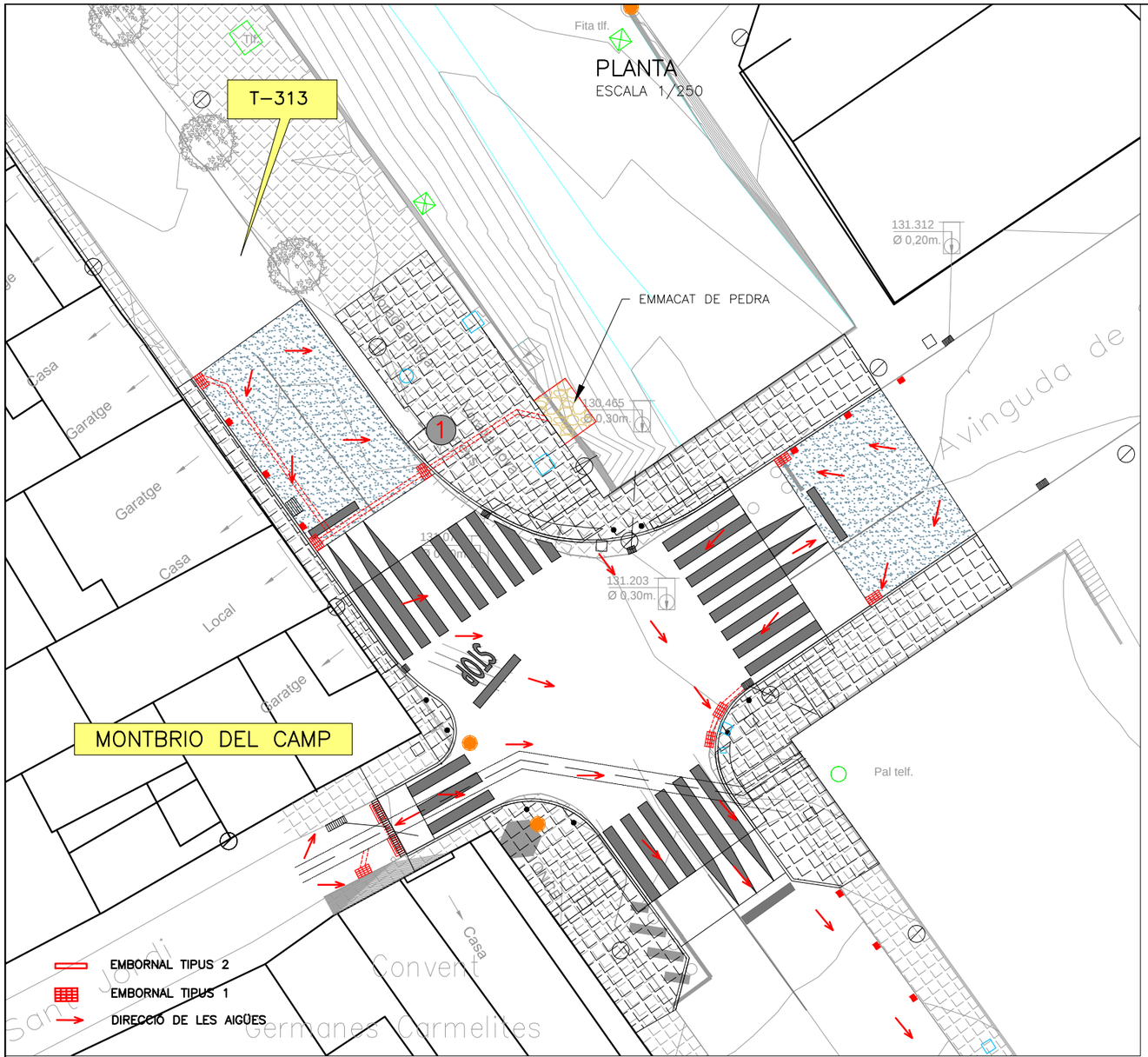


ACTUACIÓ 1

SECCIÓ TUB
ESCALA = 1/50

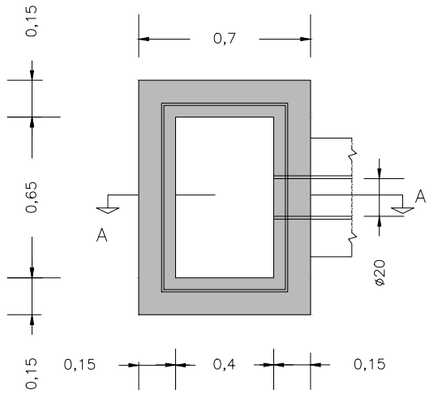


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE–MASLLORENÇ	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 9 DE 18

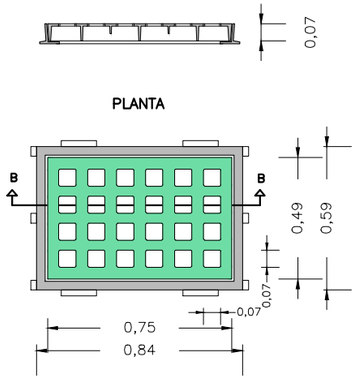


EMBORNAL TIPUS 1

PLANTA
ESCALA 1/25

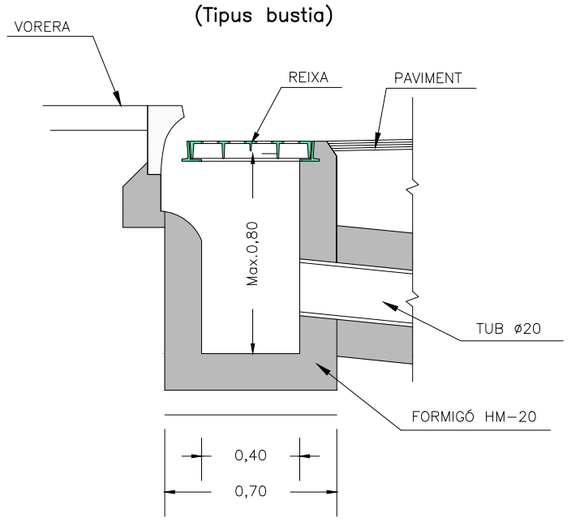


DETALL REIXA EMBORNAL
SECCCIÓ B–B

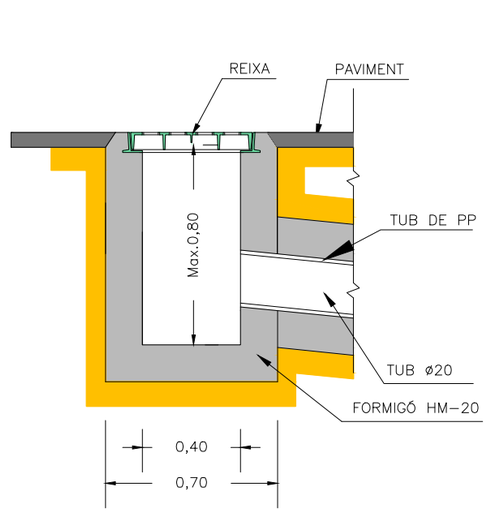


SECCCIÓ A–A
ESCALA 1/25

ZONA DE VORERA
(Tipus bustia)

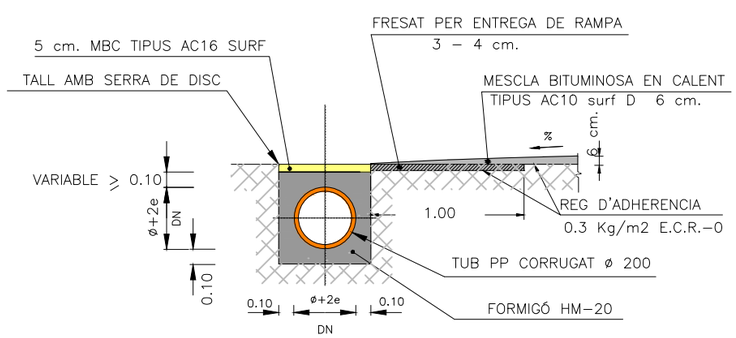


ZONA DE CALÇADA



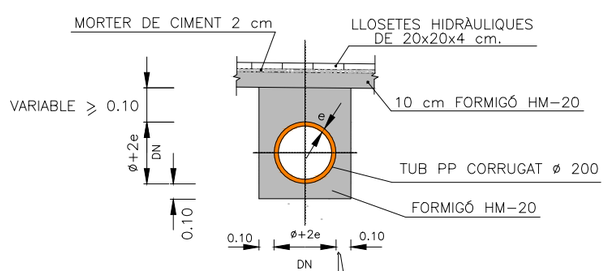
SECCIÓ TRANSVERSAL SOTA CALÇADA

ESCALA = 1/40



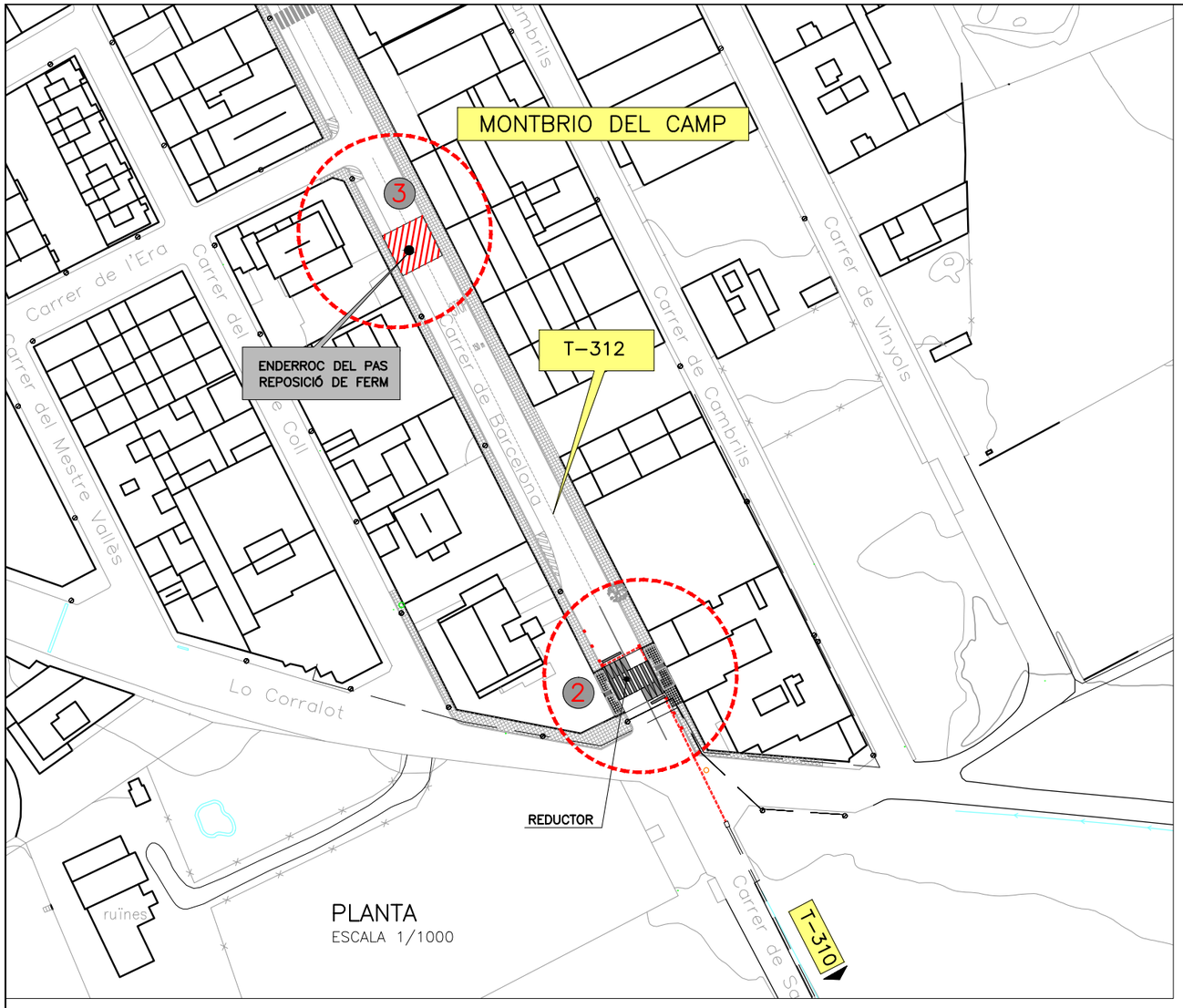
SECCIÓ TRANSVERSAL SOTA VORERA

ESCALA = 1/40

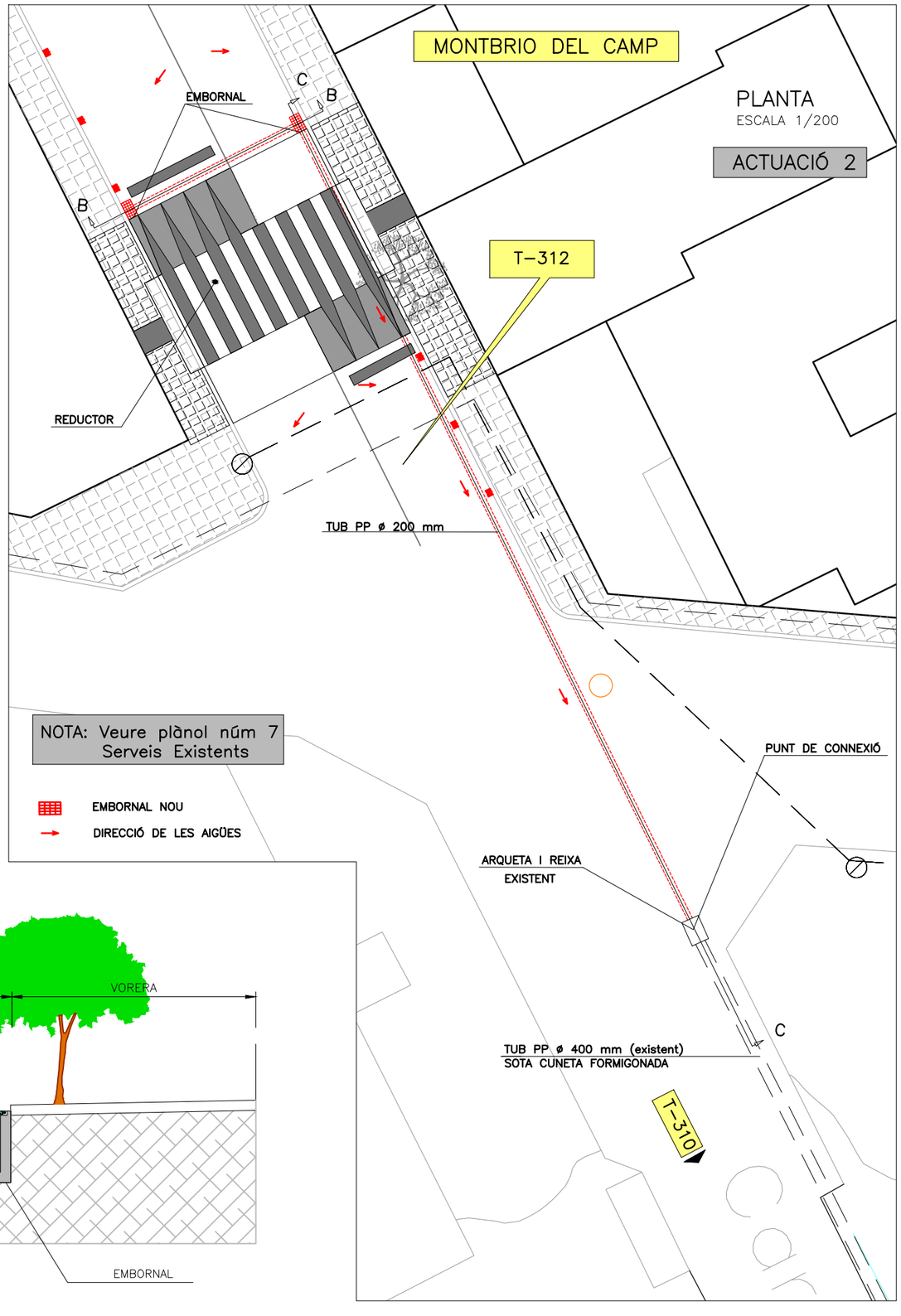


NOTA : VEURE EL DETALL DE L'EMBORNAL TIPUS 2 AL FULL 12 DE 18.

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 10 DE 18



PLANTA
ESCALA 1/1000



PLANTA
ESCALA 1/200

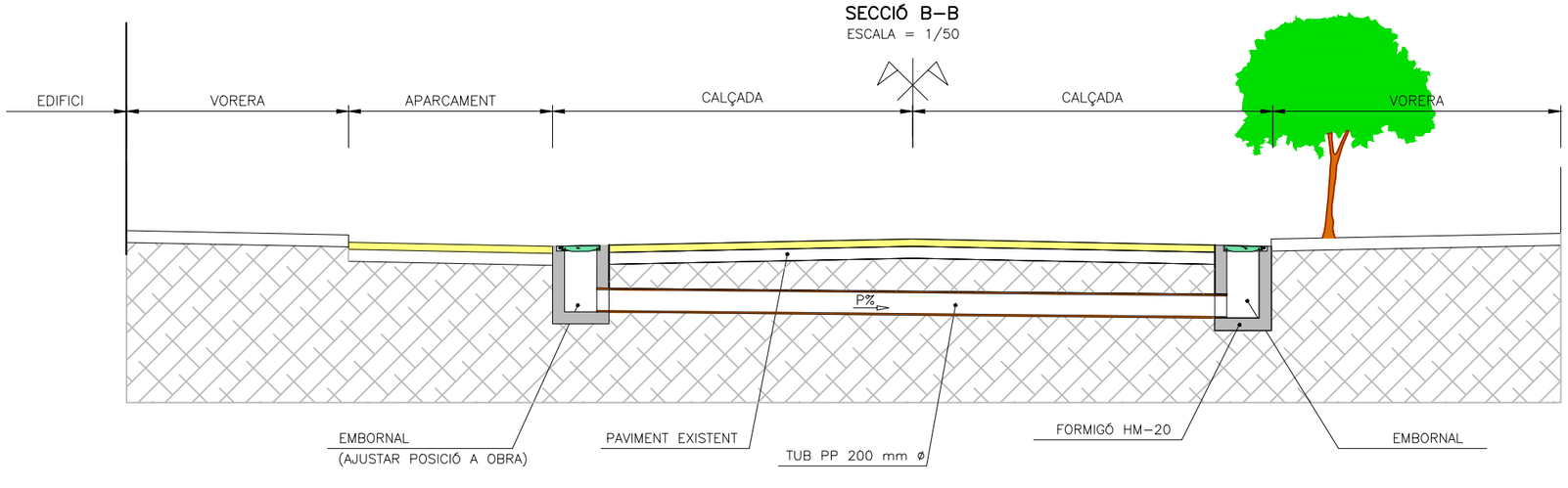
ACTUACIÓ 2

NOTA: Veure plànol núm 7
Serveis Existents

EMBORNAL NOU

DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

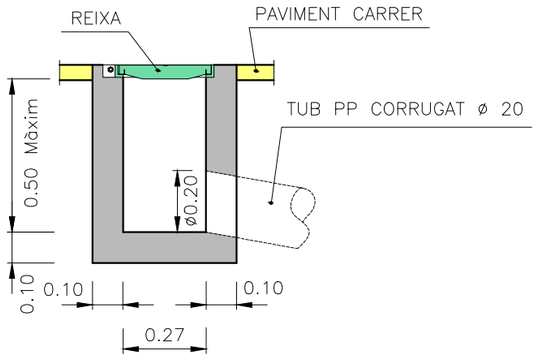
SECCIÓ B-B
ESCALA = 1/50



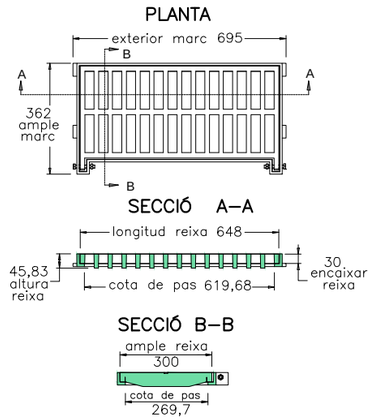
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	DRENATGE MONTBRIO DEL CAMP	6	11 DE 18

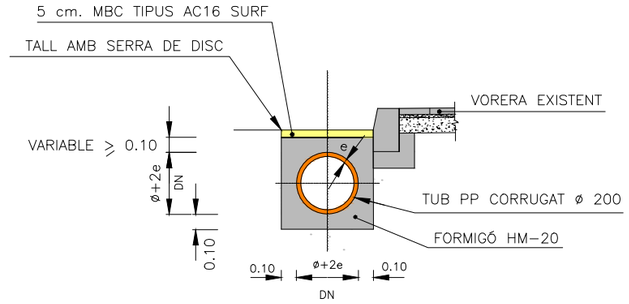
EMBORNAL TIPUS 2
TRAM FORA DE VORERA
ESCALA 1/20



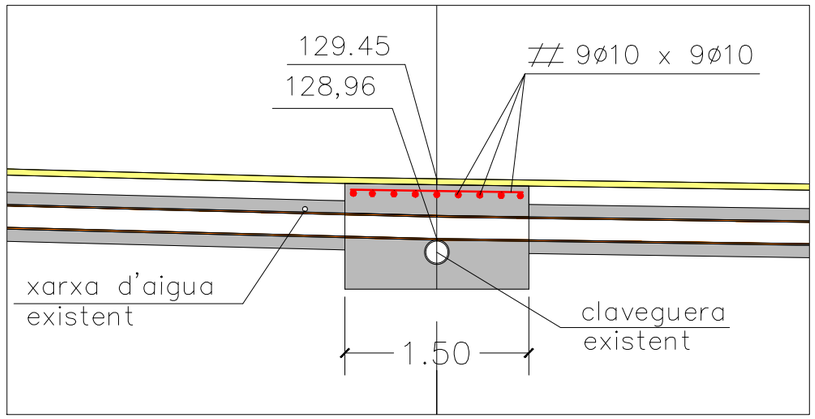
DETALL REIXA I MARC ABATIBLE
ESCALA 1/20



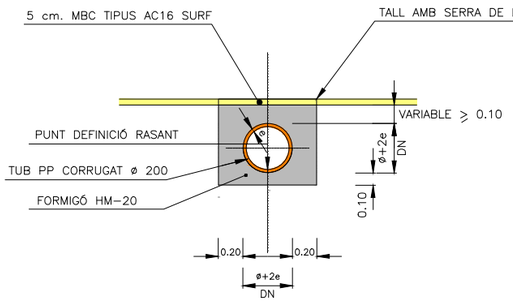
SECCIÓ TRANSVERSAL
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ
ESCALA = 1/40



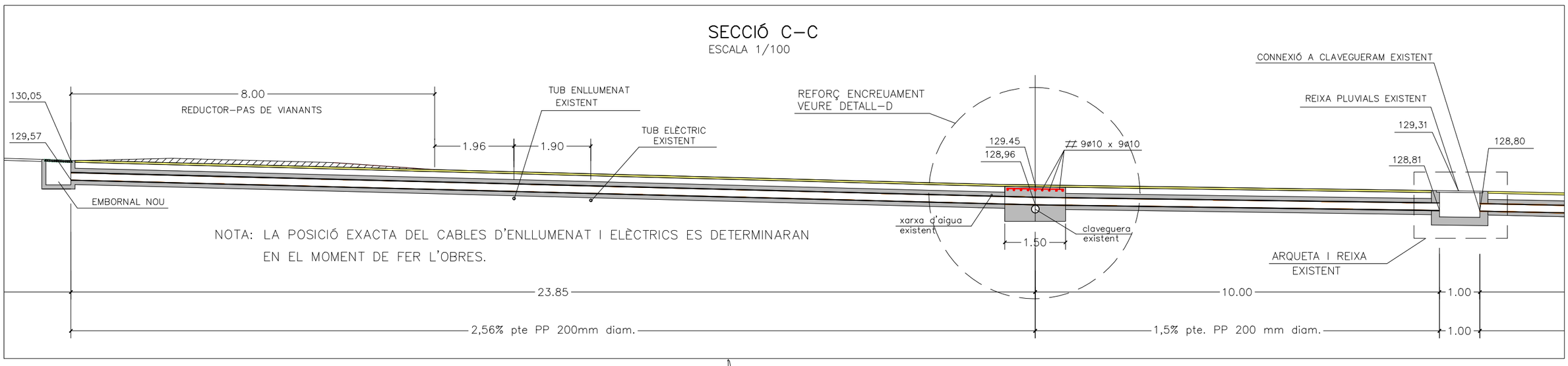
DETALL–D
ESCALA 1/50



SECCIÓ TUB
ESCALA = 1/50

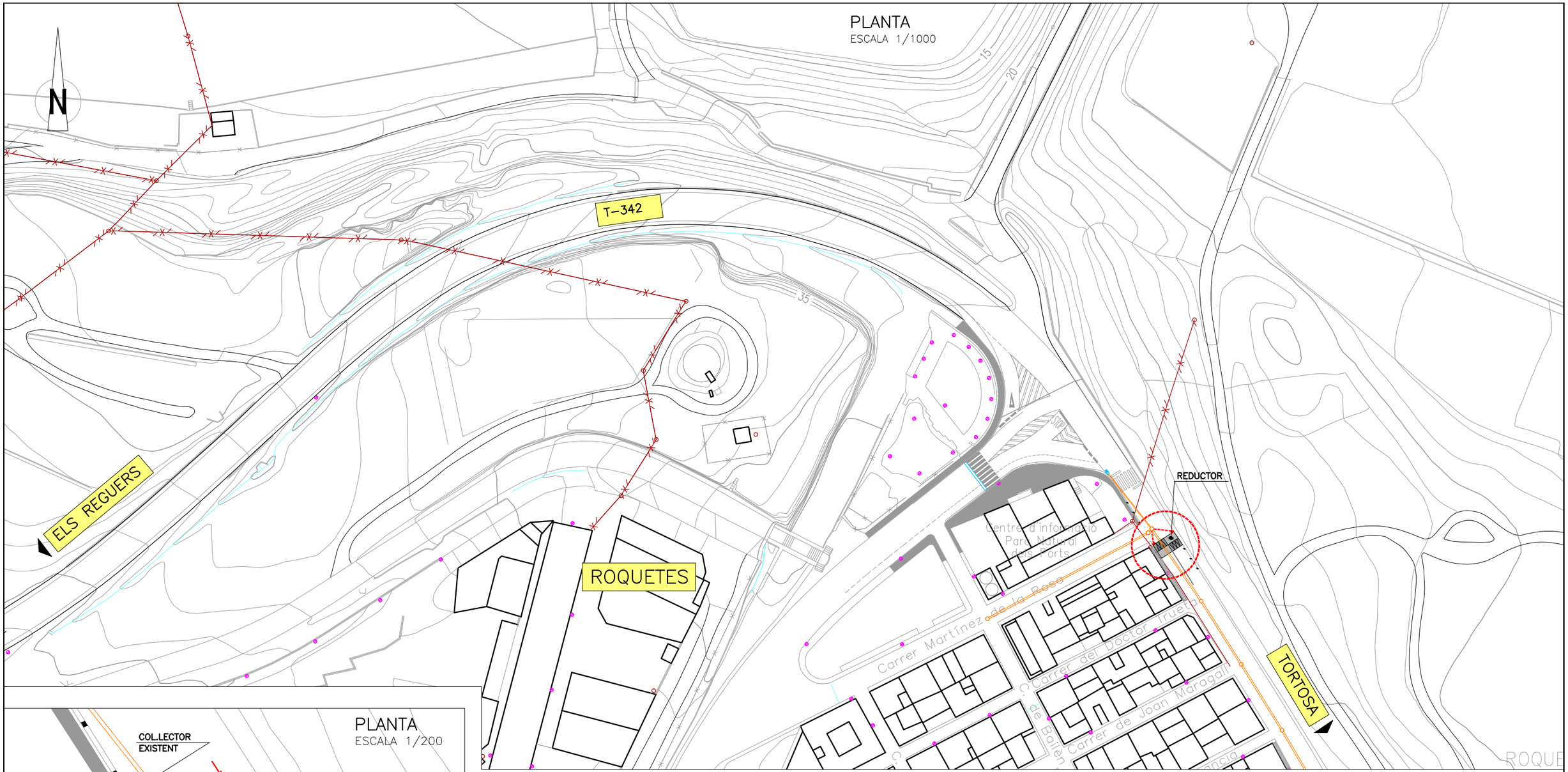


SECCIÓ C–C
ESCALA 1/100

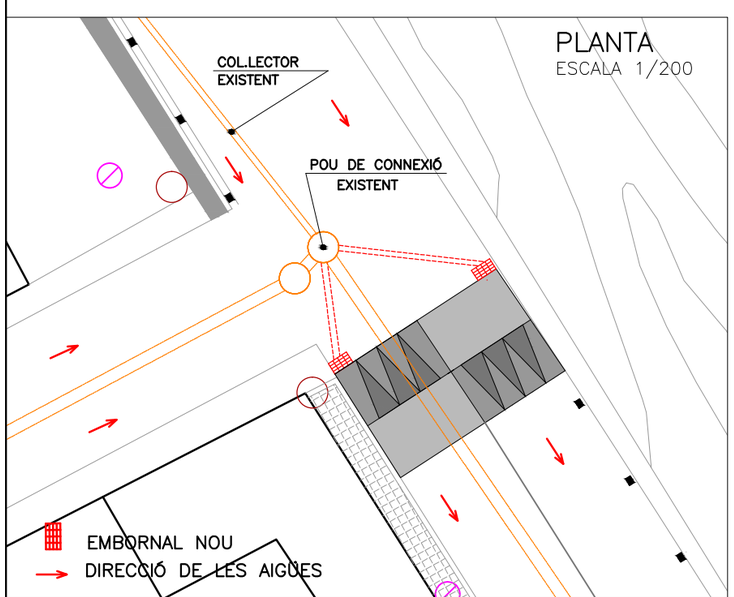


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE MONTBRIO DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 12 DE 18

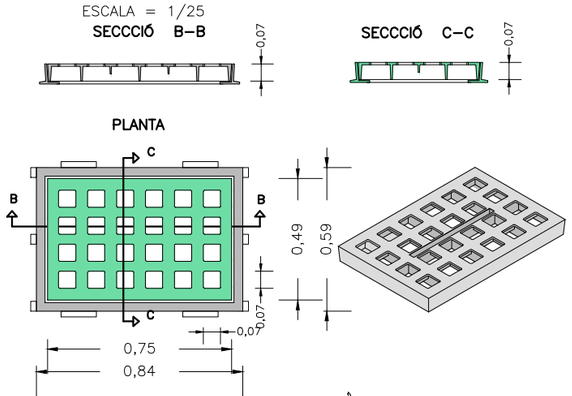
PLANTA
ESCALA 1/1000



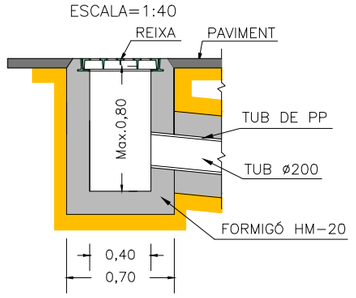
PLANTA
ESCALA 1/200



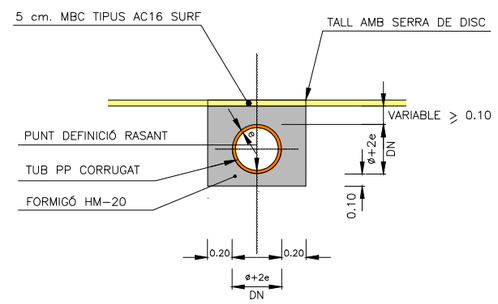
DETALL REIXA EMBORNAL
ESCALA = 1/25



DETALL EMBORNAL SECCIÓ
ESCALA=1:40



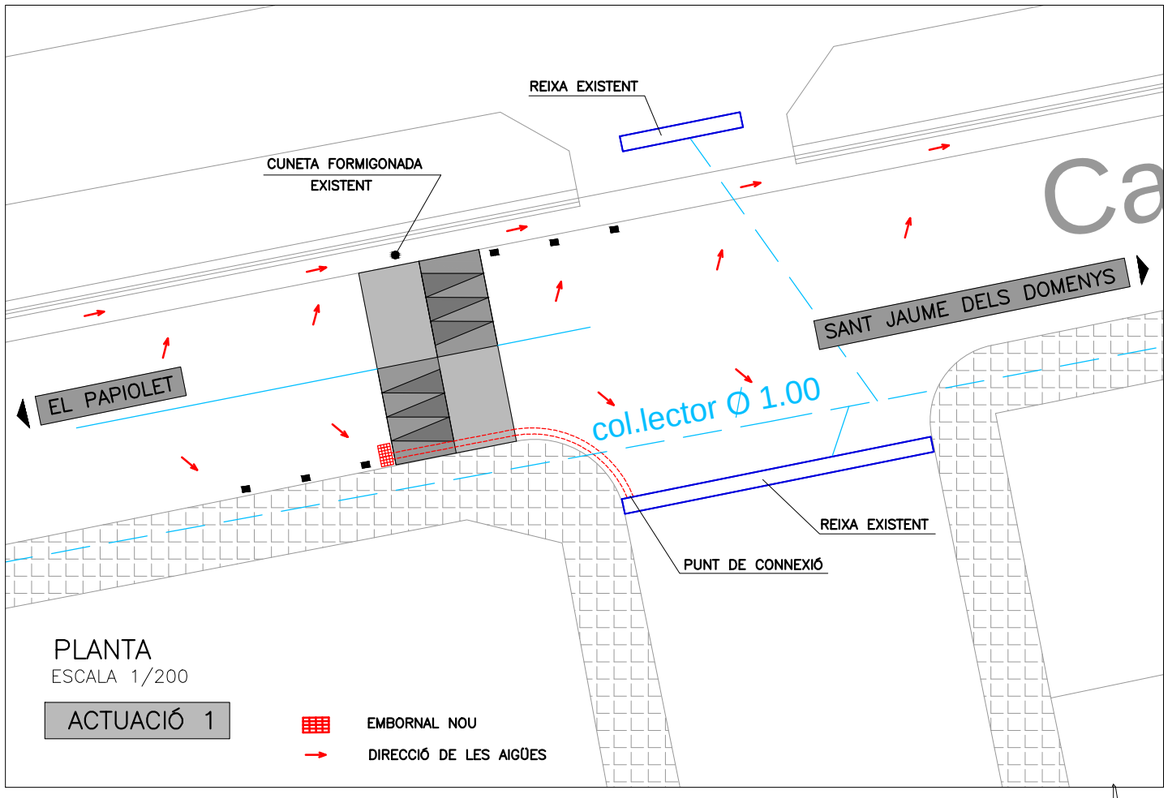
SECCIÓ TUB
ESCALA = 1/50



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE ROQUETES	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 13 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 1



PLANTA
ESCALA 1/200

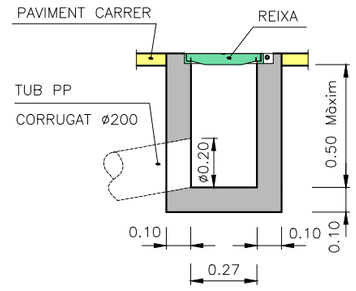
ACTUACIÓ 1

EMBORNAL NOU

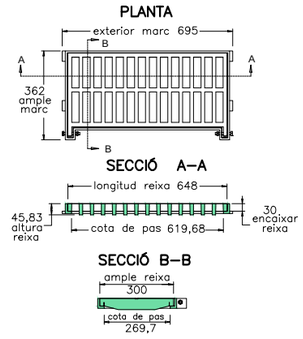
DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

DETALL EMBORNAL TRAM FORA DE VORERA

ESCALA 1/25

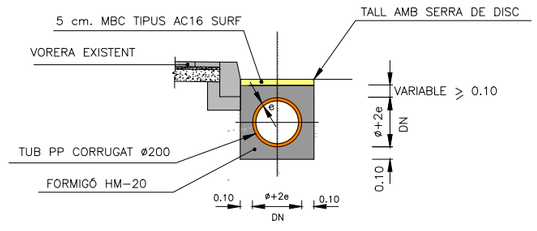


DETALL REIXA I MARC ABATIBLE



SECCIÓ TRANSVERSAL PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ

ESCALA = 1/50

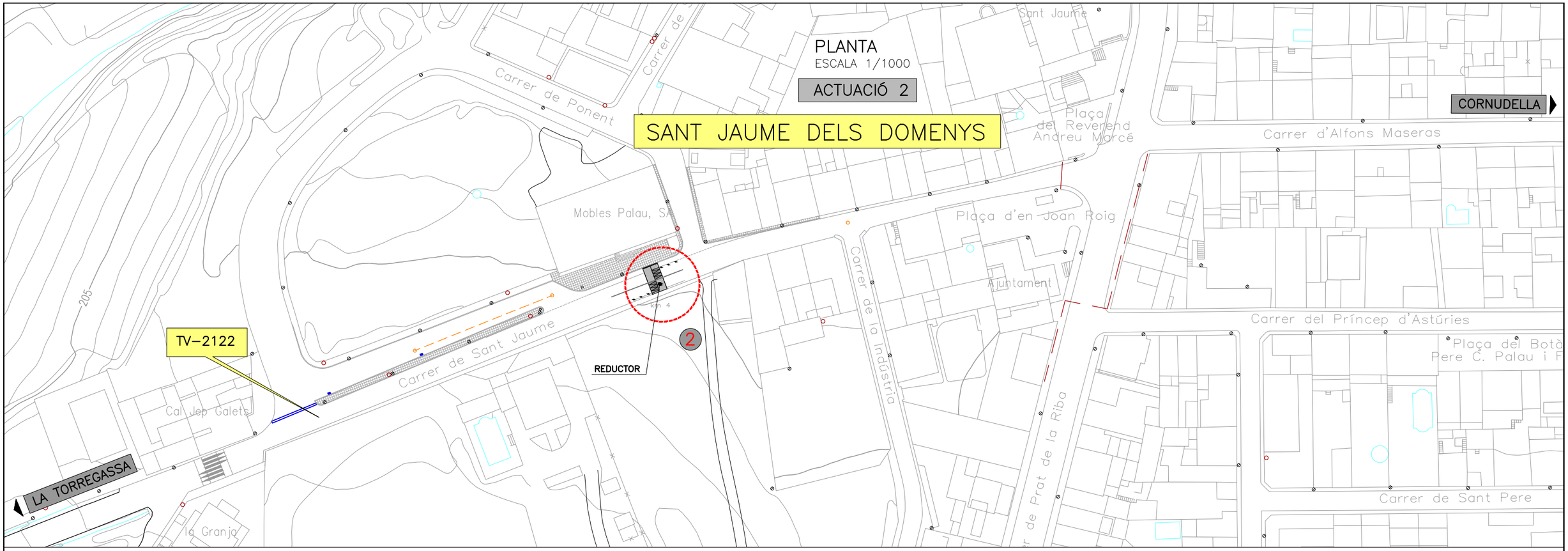


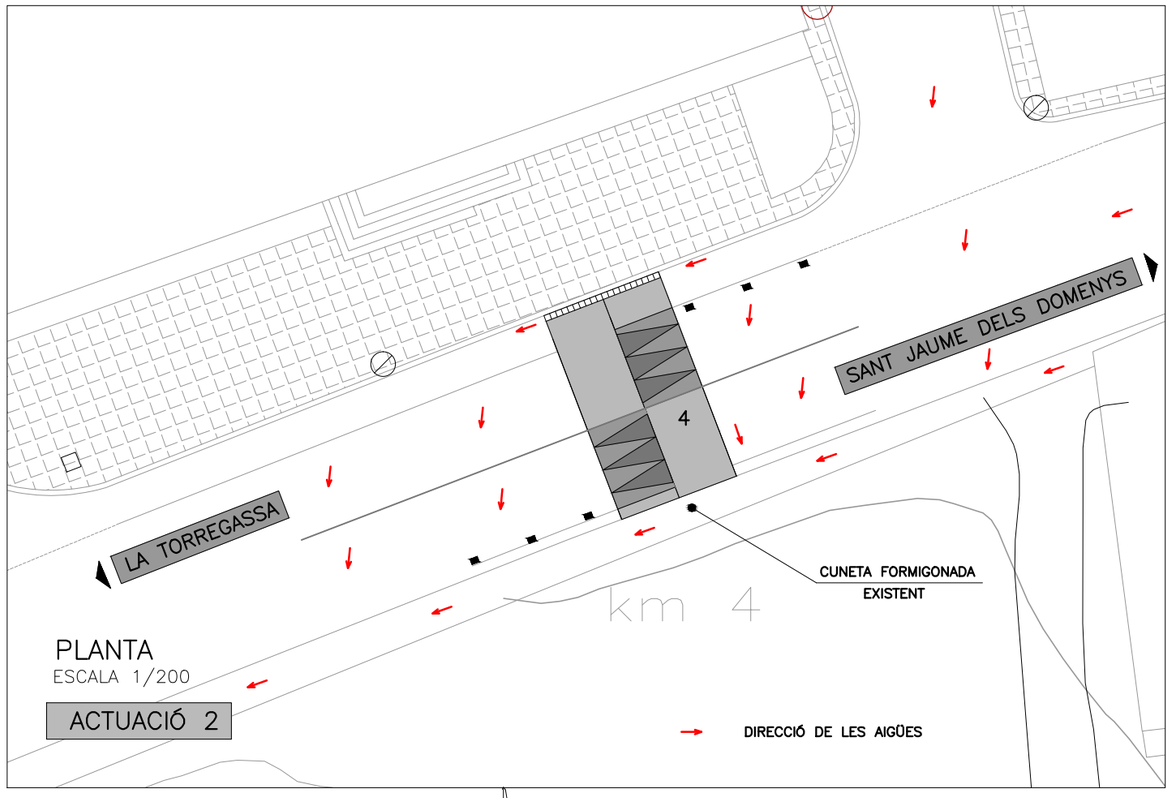
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA.ACTUACIÓ-1)	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 14 DE 18

SANT JAUME DELS DOMENYS

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 2





PLANTA
ESCALA 1/200

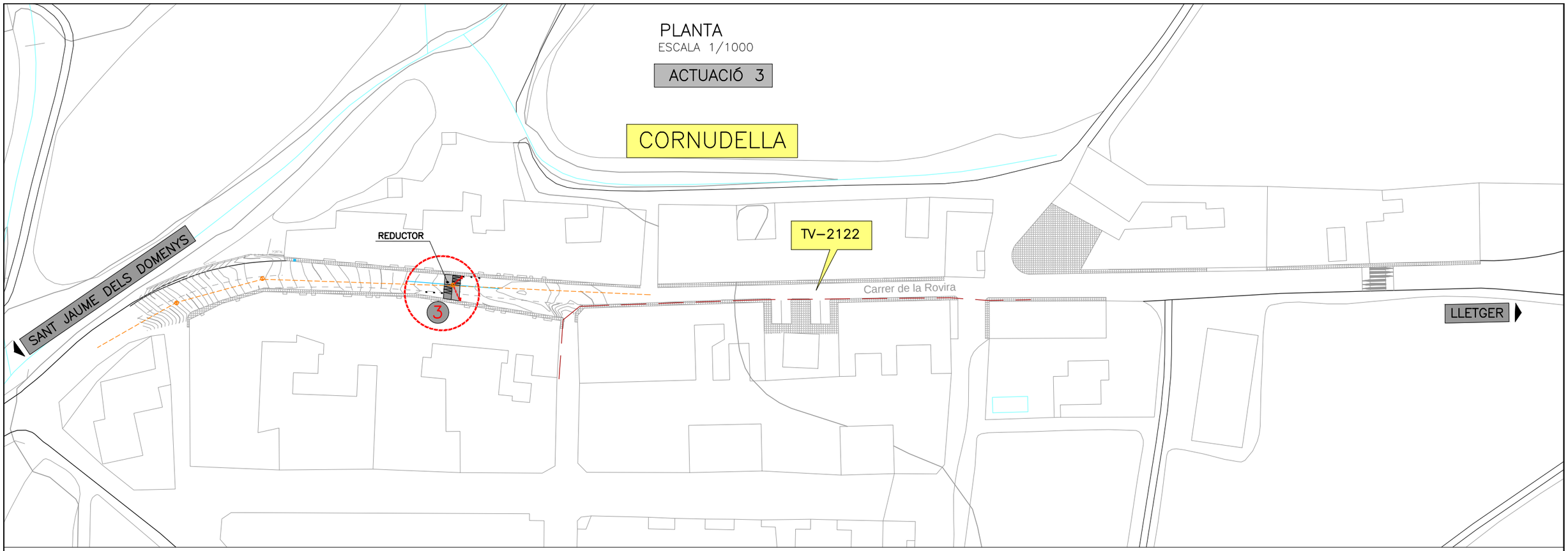
ACTUACIÓ 2

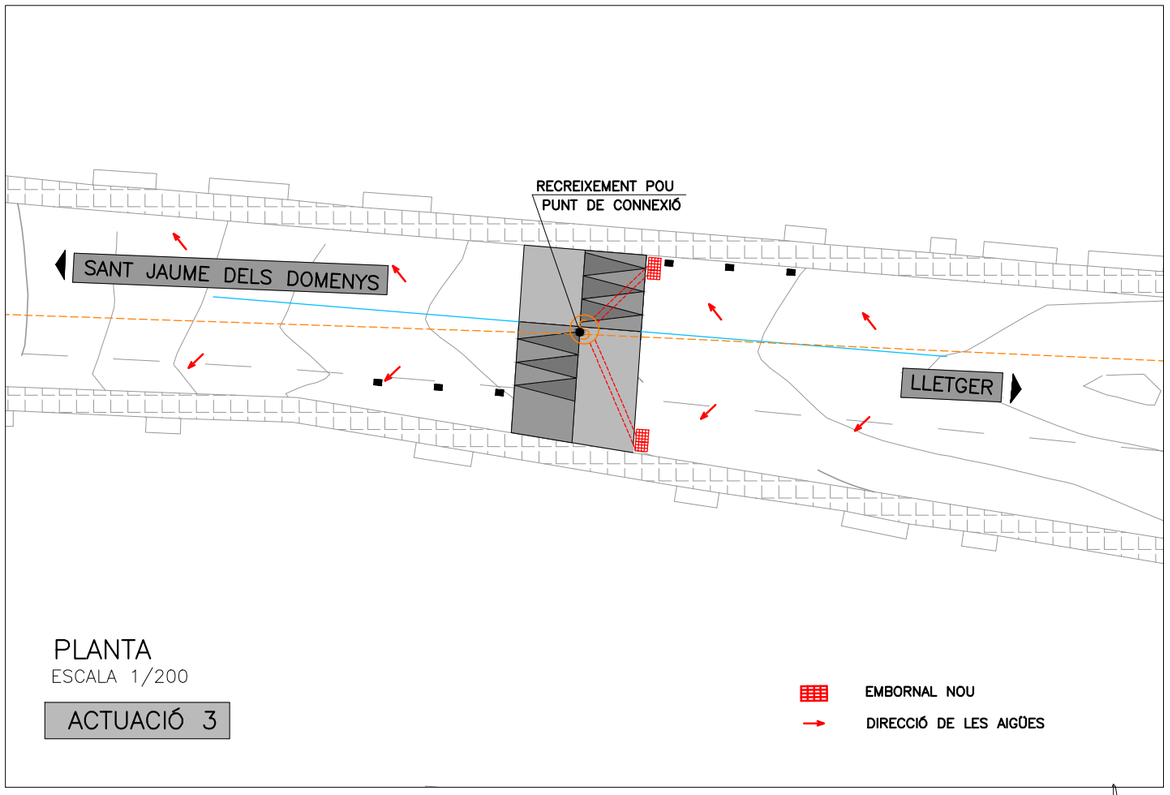
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE SANT JAUME DELS DOMENYS.ACTUACIÓ-2	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 15 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 3

CORNUDELLA

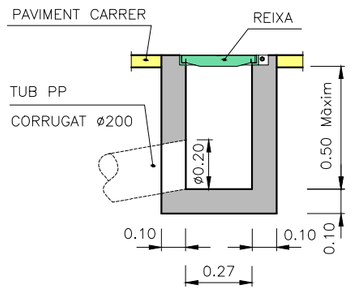




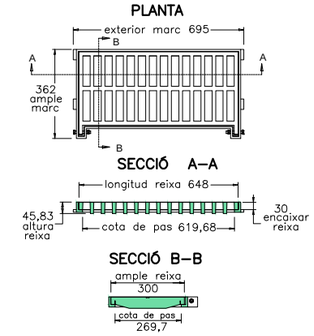
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 3

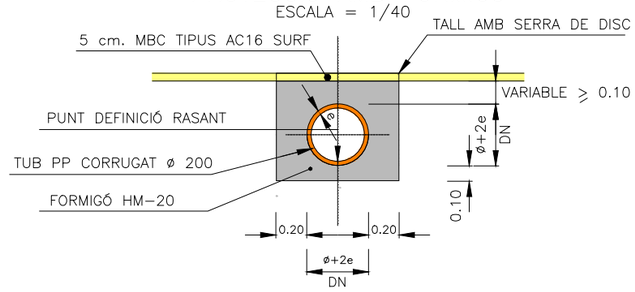
DETALL EMBORNAL TRAM FORA DE VORERA
ESCALA 1/25



DETALL REIXA I MARC ABATIBLE



SECCIÓ TRANSVERSAL PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ
ESCALA = 1/40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEC S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA.ACTUACIÓ-3)	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 16 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 4

LLETGER

TV–2122

4
REDUCTOR

CORNUDELLA

BANYERES DELS PENEDÈS

Carrer de Sant Marçal

Carrer de les Pallisses

Carrer Nou de Lleger

Carrer de Josep Tarradellas

Carrer de l'Arboç

Carrer de la Riereta

Carrer de l'Om

Lleger

Lleger

195

60

PUNT DE CONNEXIÓ

ZONA APARCAMENT

CORNUDELLA

Carrer de

LLETGER

ZONA APARCAMENT

ZONA APARCAMENT

PUNT DE CONNEXIÓ

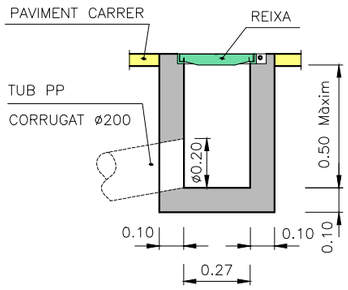
EMBORNAL NOU

DIRECCIÓ DE LES AIGÜES

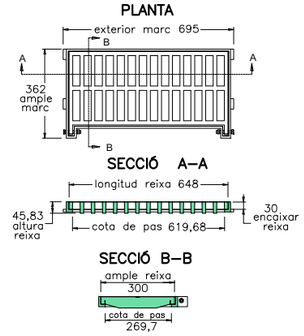
PLANTA
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 4

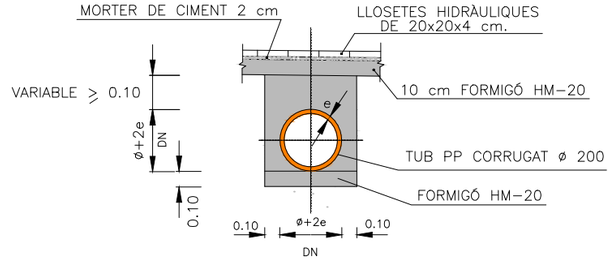
DETALL EMBORNAL TRAM FORA DE VORERA
ESCALA 1/25



DETALL REIXA I MARC ABATIBLE



SECCIÓ TRANSVERSAL SOTA VORERA
ESCALA = 1/40

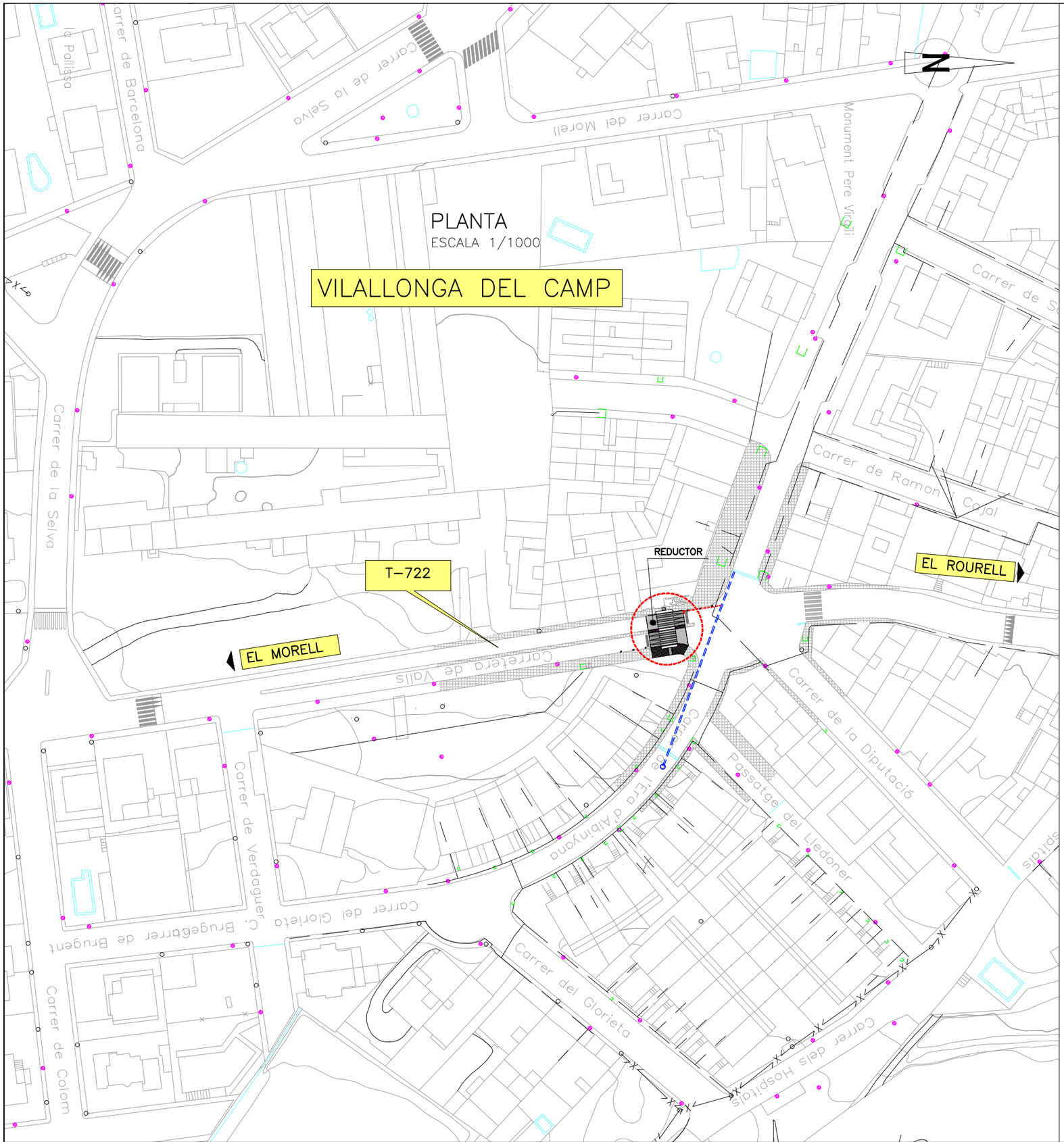


DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

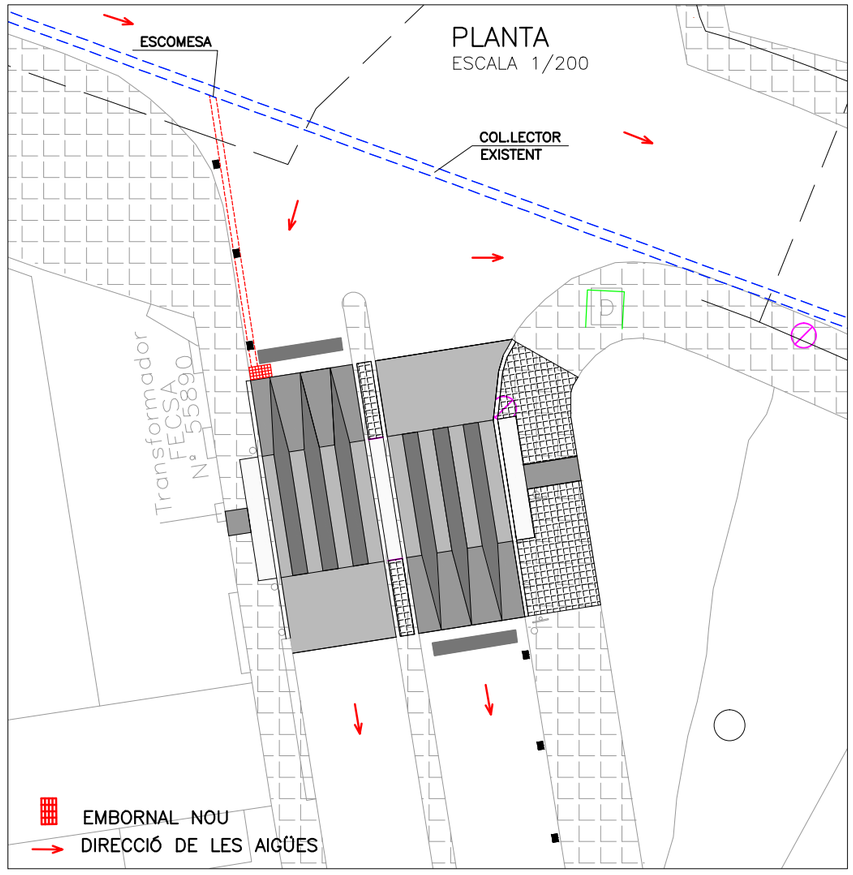
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	DRENATGE SANT JAUME DELS DOMENYS (LLETGER.ACTUACIÓ–4)	6	17 DE 18

PLANTA
ESCALA 1/1000

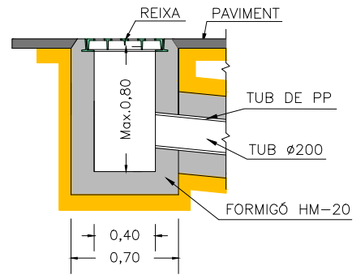
VILALLONGA DEL CAMP



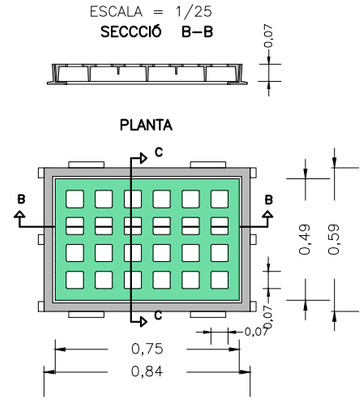
PLANTA
ESCALA 1/200



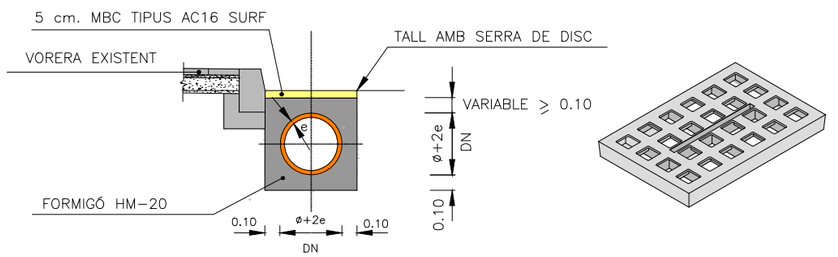
DETALL EMBORNAL
SECCIÓ
ESCALA=1:40



DETALL REIXA EMBORNAL
ESCALA = 1/25



SECCIÓ TRANSVERSAL
PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ
ESCALA = 1/40



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL DRENATGE VILALLONGA DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 6	FULL 18 DE 18

TV–7048

ALMOSTER

CASTELLVELL

Carrer de les Simonetes

Carrer de Sant Miquel

Carrer de la Verge de

Avinguda de Catalunya

Carrer de Pou Cosels

Camí de la Font

ET

N

LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA SOTERRADA
- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA
- FANAL
- LÍNIA D'ENLLUMENAT AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- ABASTAMENT D'AIGUA
- COL.LECTOR PLUVIALS
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA SERVEIS EXISTENTS–ALMOSTER	7	1 DE 12

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

50

T-324

BENISSANET

1

REDUCTOR

2

REDUCTOR

Carrer de Reus

Carrer del Pou

Carrer del Mestre Nat

Carrer del Barranquet

Zona esportiva Municipal

CEIP Antoni Nal

Sénia de Bienvenido

Sénia de la Carme

Telefònica

la Fàbrica

el Cascante

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-2

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-1

Benissanet

los Aubals

los Salzes

les Illetes

Camp de la Vila

Mas de Paulí

Mas de la Carina

Mare de Déu del Pilar

Sénia de la Carurat

Sénia d'Evaristo Soler

Sénia de Bienvenido

Sénia del Mas

Sénia de l'Adela

Sénia de Felip

Sénia de María d'Adrianet

Sénia de María

Mas de Pidilla

Sénia de Pruna

Sénia de Rius

Granja de Rius

Sénia de Rafaelito

Refugi de la Plaça de la Font Gran

Ajuntament

Sant Joan Baptista

Sénia de la Pabla

Sénia de Domingo Font

km 17

km 18

252142001

30,8

28,0

25,6

21,9

21,7

LLEGENDA

- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DE S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL PLANTA SERVEIS EXISTENTS BENISSANET	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 2 DE 12

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

4

REDUCTOR

50

BENISSANET

T-324

T-324

Plaça d'Espanya

25

25

25

Sénia de Rafaelito

3

REDUCTOR

Carrer

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-4

ZONA DE L'OBRA ACTUACIÓ-3

Benissanet

los Aubals

les Illetes

los Salzes

Mas de la Carina

Mare de Déu del Pilar

Sénia de la Carurat

Sénia d'Evaristo Soler

Sénia de Bienvenido

Sénia del Mas

Sénia de la Carm

Sénia de Felip

Sénia de Maria d'Adrianet

Sénia de Maria

Mas de Pidilla

Sénia de Pruna

Sénia de Rius

Granja de Rius

Sénia de Rafaelito

Refugi de la Plaça de la Font Gran

Ajuntament

Sant Joan Baptista

Sénia de la Pabla

Sénia de Domingo Font

Camp de la Vila

T-324 km 17

km 16

252142001

30,8

28,0

25,6

21,9

21,7

LLEGENDA

- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- COL.LECTOR PLUVIALS
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	PLANTA SERVEIS EXISTENTS BENISSANET	7	3 DE 12

N

GARCIA

Ronda de l'Ebre

Avinguda del Priorat

Restaurant

Taller

Casa

ASCÓ

C–12

MORA LA NOVA

T–731

EL MOLAR

LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- COL.LECTOR PLUVIALS

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

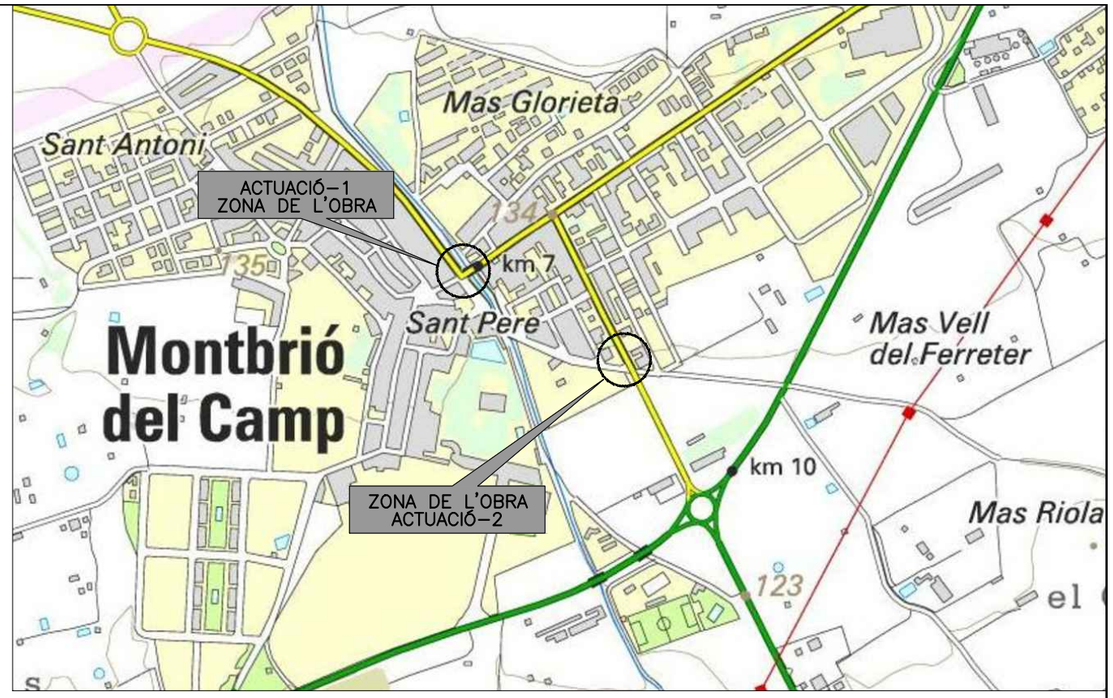
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	**MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	**GENER–2014**	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	SERVEIS EXISTENTS GARCIA	7	4 DE 12

PLANTA
ESCALA 1/1000

T-313

REDUCTOR

MONTBRIO DEL CAMP



LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA SOTERRADA
- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA
- FANAL
- LÍNIA D'ENLLUMENAT AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/250	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS MONTBRIÓ DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 5 DE 12

PLANTA
ESCALA 1/1000

MONTBRIO DEL CAMP

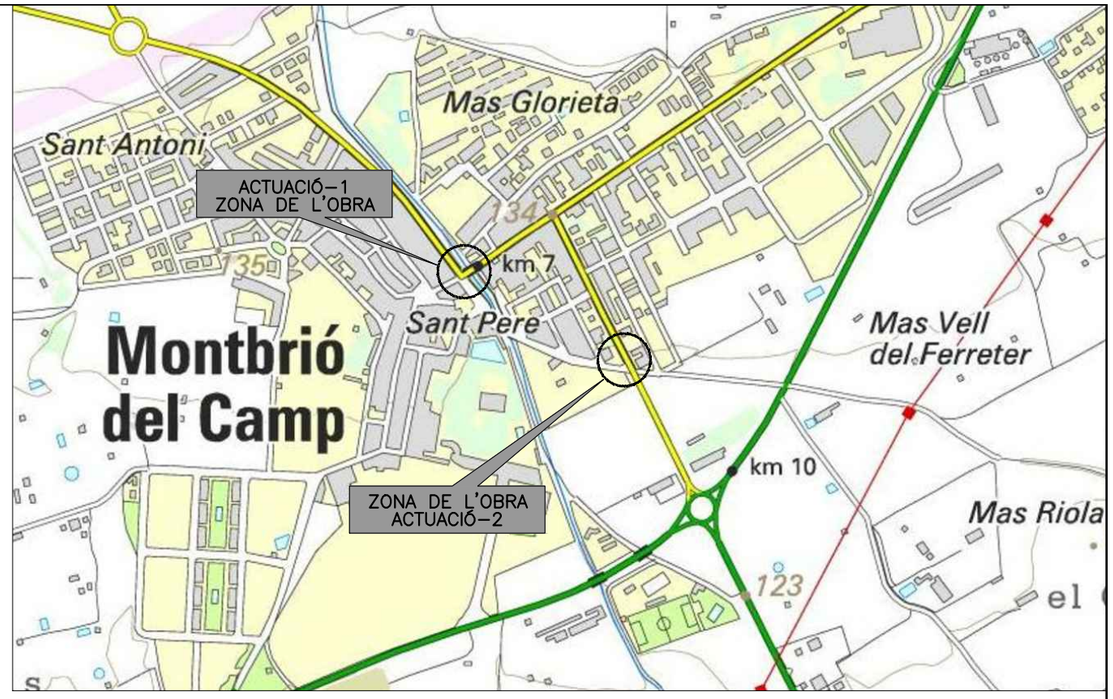
T-312

REDUCTOR

2

130,63
130,23
129,47
130,90
128,67
128,81
129,30
129,38
128,66

T-310



LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA SOTERRADA
- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA
- FANAL
- LÍNIA D'ENLLUMENAT AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- ABASTAMENT D'AIGUA
- COL.LECTOR PLUVIALS
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/250	SERVEIS EXISTENTS MONTBRIÓ DEL CAMP	7	6 DE 12

T-342

ELS REGUERS

ROQUETES

TORTOSA

deixalleria

Deixalleria de Roquetes

la Raval Nova

Centre d'informació Parc Natural dels Ports

Carrer Martínez de la Pesa

Carrer del Doctor Trueta

Carrer de Joan Maragall

Carrer de Numància

Carrer d'Alcalà

Carrer de Calaf

Carrer de Balaguer

Carrer de la Val Zafán

Carrer del Bruch

Plaça del Raval Nova

LLEGENDA

- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- COL.LECTOR PLUVIALS
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS ROQUETES	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 7 DE 12

N

200

LA TORREGASSA

Carrer del Pi Sol

Cal Mingo

TV–2122

SANT JAUME DELS DOMENYS

1

Carrer de la Torregassa

REDUCTOR

Cal Palau

EL PAPIOLET

P l a n a d e

LLEGENDA

- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- COL.LECTOR PLUVIALS

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	SERVEIS EXISTENTS SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA.ACTUACIÓ–1)	7	8 DE 12

SANT JAUME DELS DOMENYS

N

TV–2122

CORNUDELLA

TV–2122

LA TORREGASSA

REDUCTOR

2

Carrer de Sant Francesc

Carrer de Josep Roig

Carrer de Sant Joan

Carrer de Ponent

Plaça de Sant Jaume

Sant Jaume

Plaça del Reverend Andreu Marcé

Carrer d'Alfons Maseras

Mobles Palau, SA

Plaça d'en Joan Roig

Carrer de la Indústria

Ajuntament

Carrer del Príncep d'Astúries

Carrer de Sant Jaume

Cal Jep Galets

la Granja

Carrer de Prat de la Riba

Carrer de Sant Pere

Carrer de Ger

SANT JAUME DELS DOMENYS

CEIP els Quatre Vents

biblioteca pública

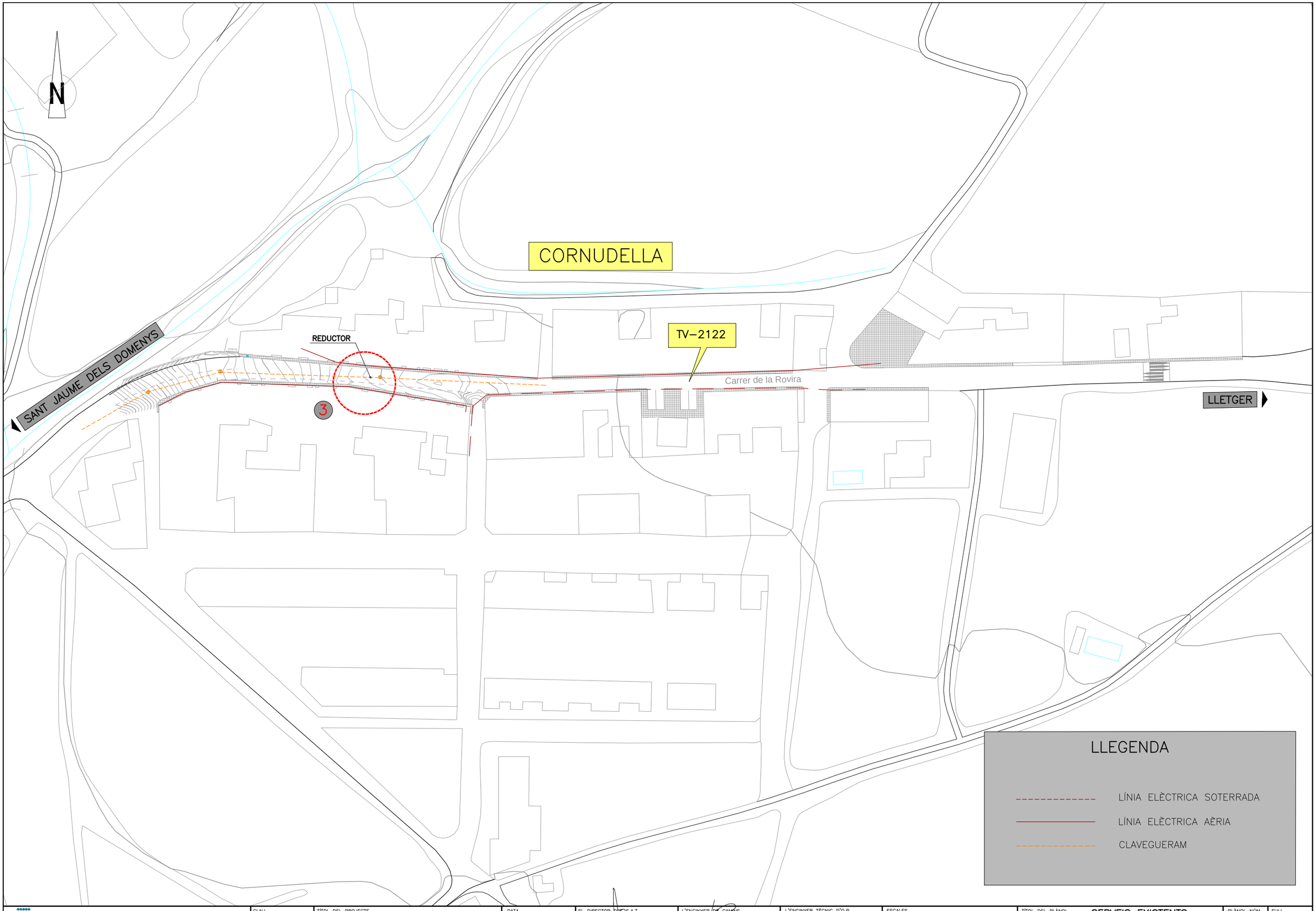
bombers

205

LLEGENDA

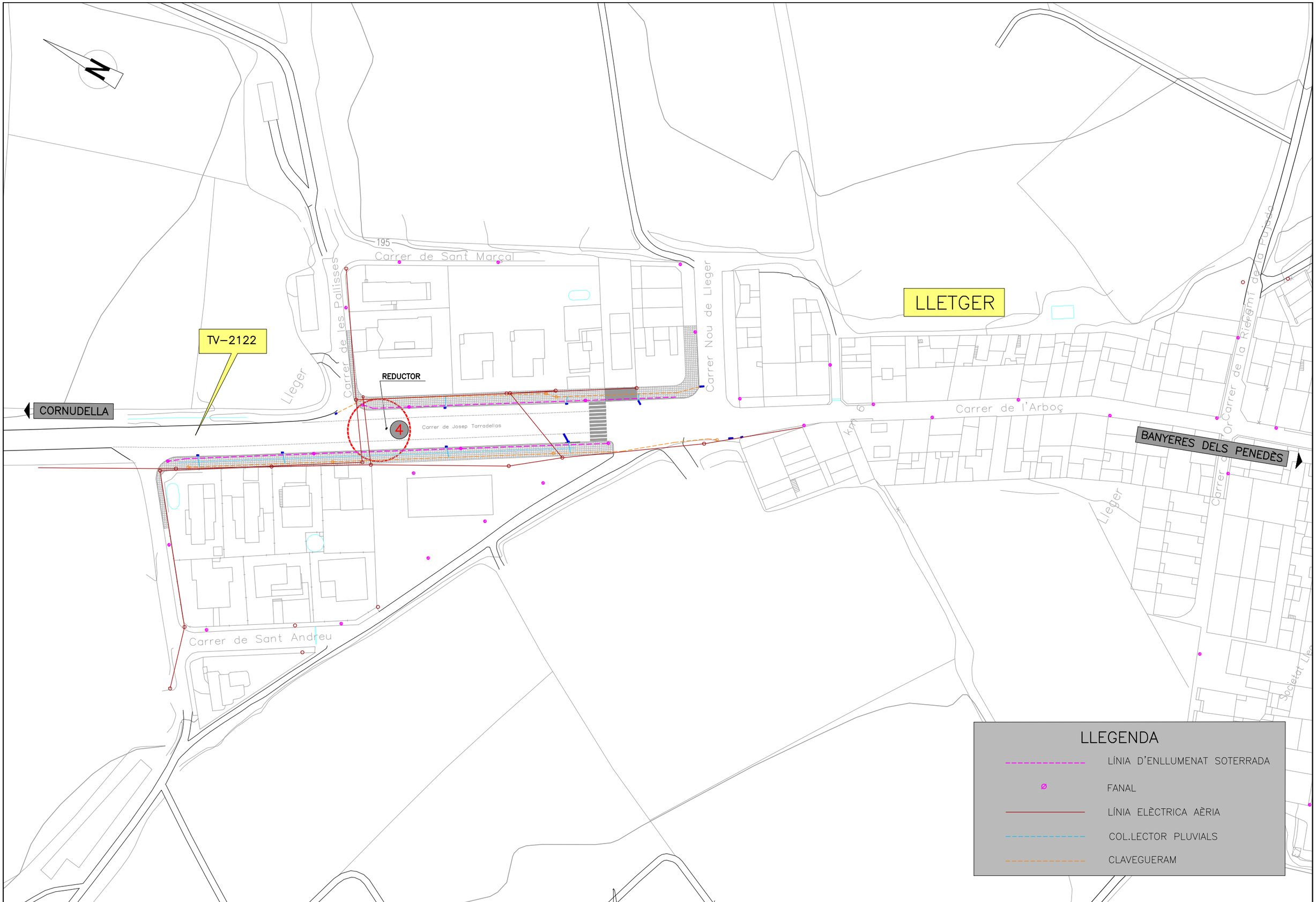
- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA
- FANAL
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- CLAVEGUERAM

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS SANT JAUME DELS DOMENYS.ACTUACIÓ–2	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 9 DE 12



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P–02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	GENER–2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = 1/1.000	SERVEIS EXISTENTS SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA.ACTUACIÓ–3)	7	10 DE 12



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA **GENER–2014**	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/1.000	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS SANT JAUME DELS DOMENYS (LLETGER.ACTUACIÓ–4)	PLÀNOL NÚM. **7**	FULL 11 DE 12

LLEGENDA

- LÍNIA GAS
- LÍNIA TELEFÒNICA SOTERRADA
- LÍNIA TELEFÒNICA AÈRIA
- LÍNIA D'ENLLUMENAT SOTERRADA
- FANAL
- LÍNIA D'ENLLUMENAT AÈRIA
- LÍNIA ELÈCTRICA SOTERRADA
- LÍNIA ELÈCTRICA AÈRIA
- ABASTAMENT D'AIGUA
- COL.LECTOR PLUVIALS

VILALLONGA DEL CAMP

REDUCTOR

T-722

LA MASÒ

EL ROURELL

Carretera de Valls

Carrer de Verdaguer

Carrer del Gloriet

Carretera d'Albinyana

Carrer de Ramon i Cajal

Passatge del Rodonell

Carrer de la Diputació

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = 1/500	TÍTOL DEL PLÀNOL SERVEIS EXISTENTS VILALLONGA DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 7	FULL 12 DE 12

PLANTA
ESCALA 1/1000

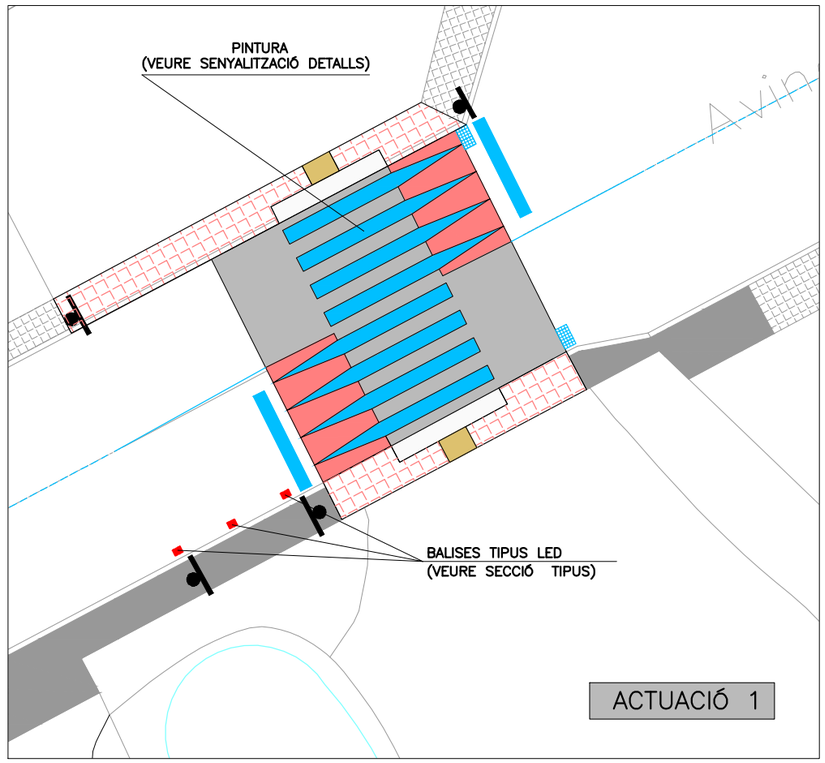
TV-7048

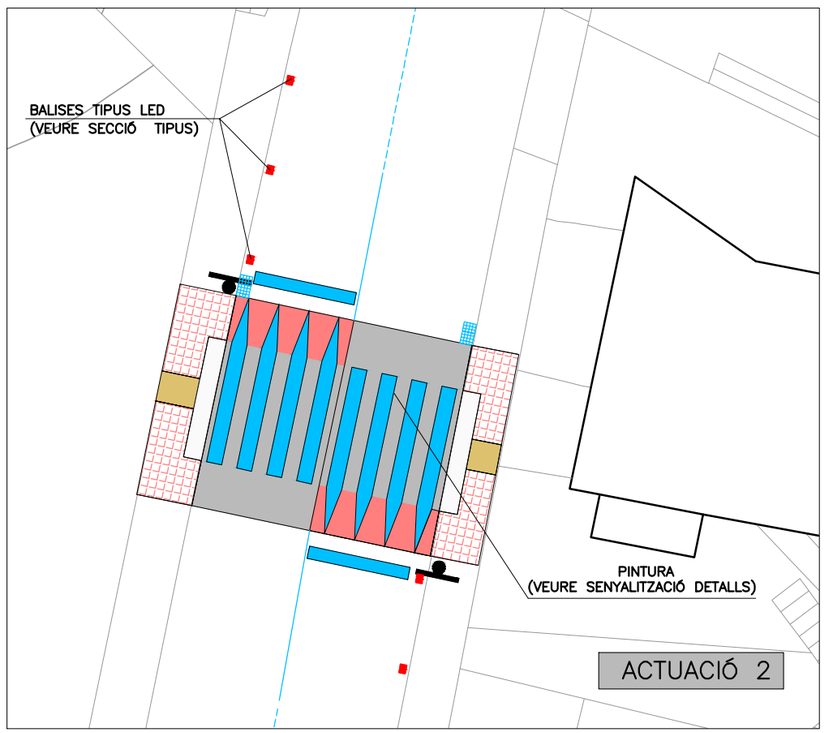
ALMOSTER

REDUCTOR

SENYALS TRASLLADAR
R-305
R-308
S-13
SENYAL A TRASLLADAR
R-305
SENYAL A TRASLLADAR
1
30
S-13
REDUCTOR
2
S-13
S-572 (existent)
30
40 SENYAL A RETIRAR
R-301
CASTELLVELL
Avinguda de Catalunya
Carrer de Pau Casals
Carrer de Sant Miquel
Carrer de la Verge de Montserrat
Simonetes
ET
N
275
260
255

DETALLS PINTURA REDUCTOR I PAS VIANANTS
ESCALA 1/200





DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL·LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	SENYALITZACIÓ-ALMOSTER	8	1 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

SENYAL D'AVIS EXISTENT

REDUCTOR

T-324

BENISSANET

Carrer de Reus

Carrer del Pou

Carrer del Mestre Nat

CEIP Antoni Nos

Zona esportiva Municipal

Telefònica

Sénia de Bienvenido

la Fàbrica

S-13

REDUCTOR

DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

DETALLS PINTURA REDUCTOR I PAS VIANANTS
ESCALA 1/250

ACTUACIÓ 2

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	PLANTA SENYALITZACIÓ BENISSANET	8	2 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-324

4

REDUCTOR

SENYAL D'AVIS EXISTENT

T-324

T-324

BENISSANET

Mas de Pidilla

Plaça d'Espanya

Sénia de Pruna

25

25

Sénia de Rafelito

Carrer

REDUCTOR

3

DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200
ACTUACIÓ 3

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200
ACTUACIÓ 4

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

BALISES H-75

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	PLANTA SENYALITZACIÓ BENISSANET	8	3 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

GARCIA

Ronda de l'Ebre

Avinguda del Priorat

EL MOLAR

T-731

ASCÓ

C-12

MORA LA NOVA

Restaurant

Taller

Casa

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

REDUCTOR

PAS PINTAT (EXISTENT)
A FRESAR

BALISA H-75

S-13

30

1

2

ACTUACIÓ 2

DETALLS SENYALITZACIÓ REDUCTOR
ESCALA 1/500

ACTUACIÓ 1

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ – GARCIA	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 4 DE 21

MASLLORENÇ

PLANTA
ESCALA 1/500

DETALLS PINTURA REDUCTOR I PAS DE VIANANTS

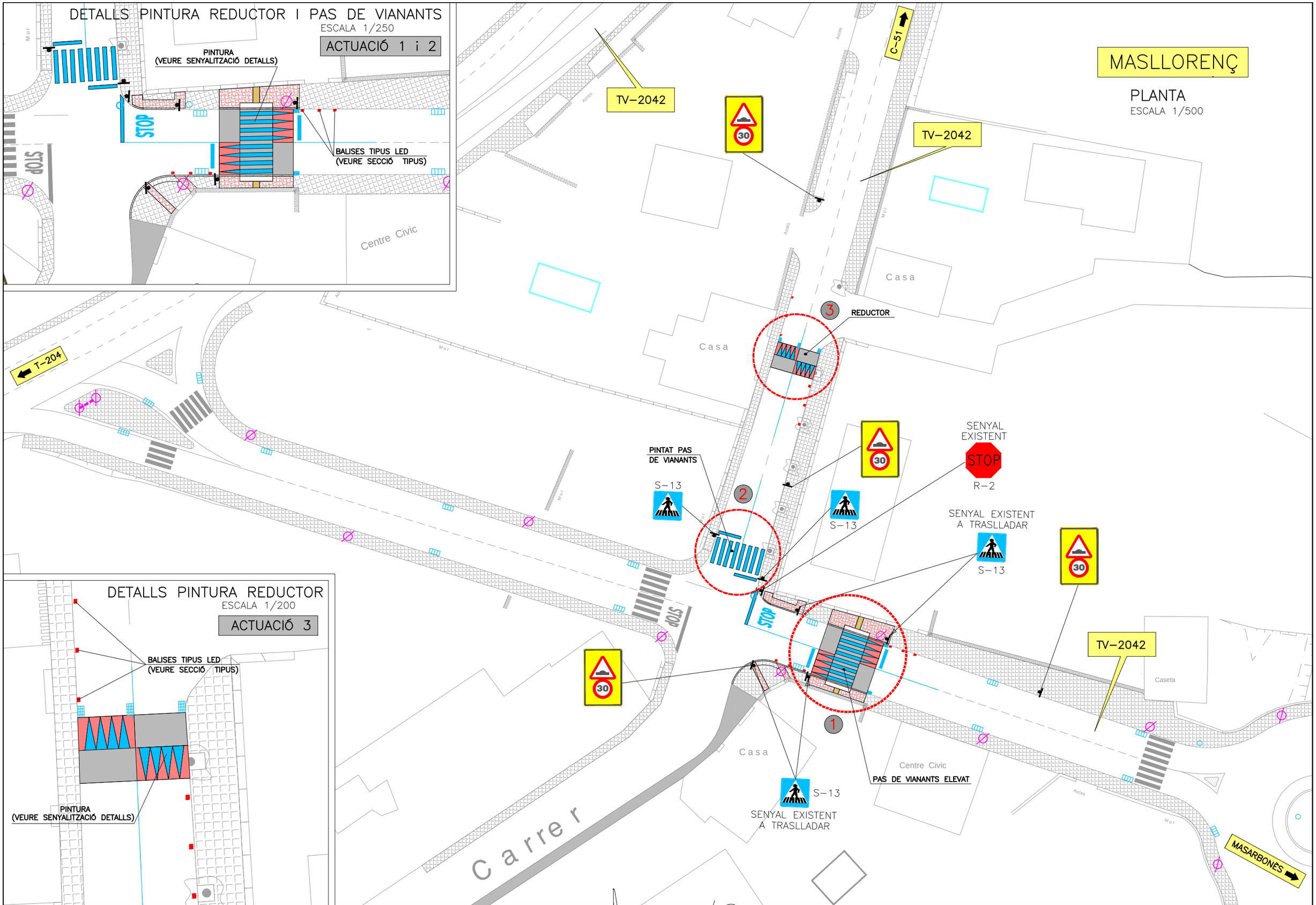
ESCALA 1/250

ACTUACIÓ 1 i 2

DETALLS PINTURA REDUCTOR

ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 3



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ-MASLLORENÇ	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 5 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/500

T-313

PLATAFORMA DE VIANANTS ELEVADA

1

30

S-13

30

S-13

STOP
R-2

T-312
km 7

S-572

S-13

STOP
R-2

30

3,5t
R-201

MONTBRIO DEL CAMP

ACTUACIÓ 1

DETALLS PINTURA PLATAFORMA ELEVADA
ESCALA 1/200

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

T-313

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	SENYALITZACIÓ MONTBRIÓ DEL CAMP	8	6 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

MONTBRIO DEL CAMP

ENDERROC DEL PAS
REPOSICIÓ DE FERM

SENYAL A RETIRAR
P-15a
S-13

MARQUES VIALES A ESBORRAR

T-312

T-310

REDUCTOR

130

ACTUACIÓ 2

DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

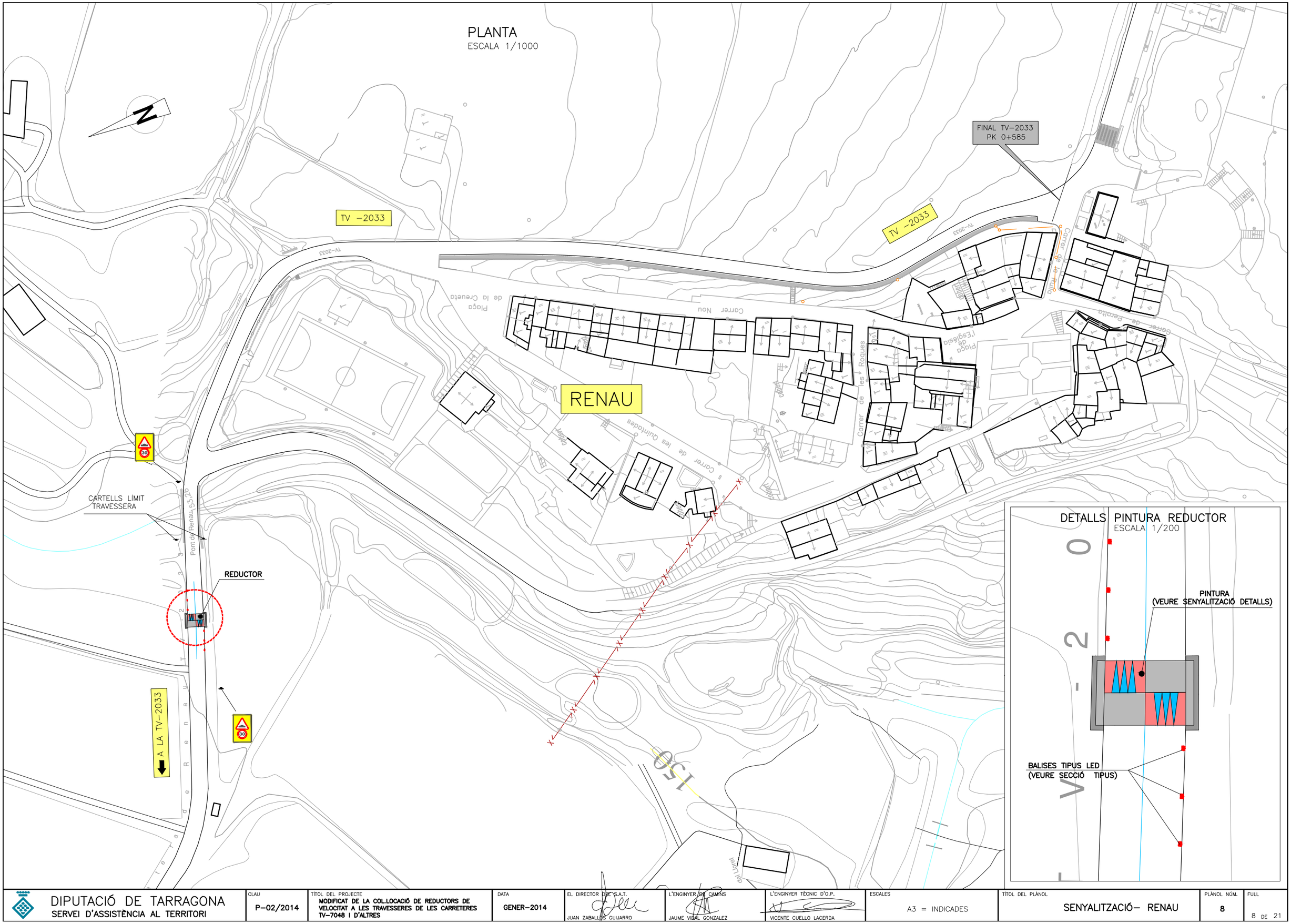
BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

T-312

N

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ MONTBRIÓ DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 7 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000



DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ– RENAU	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 8 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

N

T-342

ELS REGUERS

REDUCTOR

ROQUETES

TORTOSA

Centre d'informació Parc Natural dels Ports

Carrer Martínez de la Rosa

Carrer del Doctor Trueta

Carrer de Joan Maragall

Carrer de Numància

Carrer d'Alcolea

Carrer de Sant Miquel

Carrer de Sant Bertomeu

Carrer de Santa Teresa

Carrer de Calaf

Carrer de Cabanes

Carrer del Bruch

Plaça del Raval Nova

Carrer de la Val Zafán

ROQUE

PLANTA
ESCALA 1/200

BALISES TIPUS LED
(VEURE SECCIÓ TIPUS)

PINTURA
(VEURE SENYALITZACIÓ DETALLS)

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU: P-02/2014

TÍTOL DEL PROJECTE: MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES

DATA: GENER-2014

EL DIRECTOR DEL S.A.T.: JUAN ZABALLOS GUIJARRO

L'ENGINYER DE CAMINS: JAUME VIDAL GONZALEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.: VICENTE CUELLO LACERDA

ESCALES: A3 = INDICADES

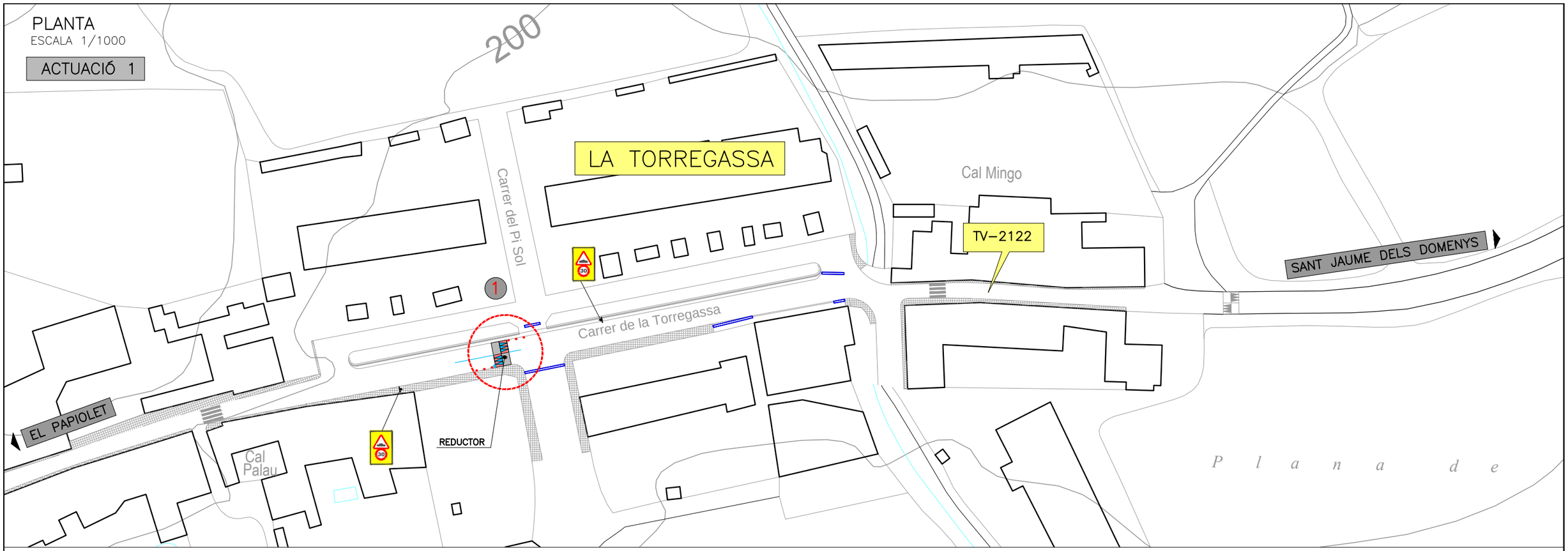
TÍTOL DEL PLÀNOL: SENYALITZACIÓ ROQUETES

PLÀNOL NÚM.: 8

FULL: 9 DE 21

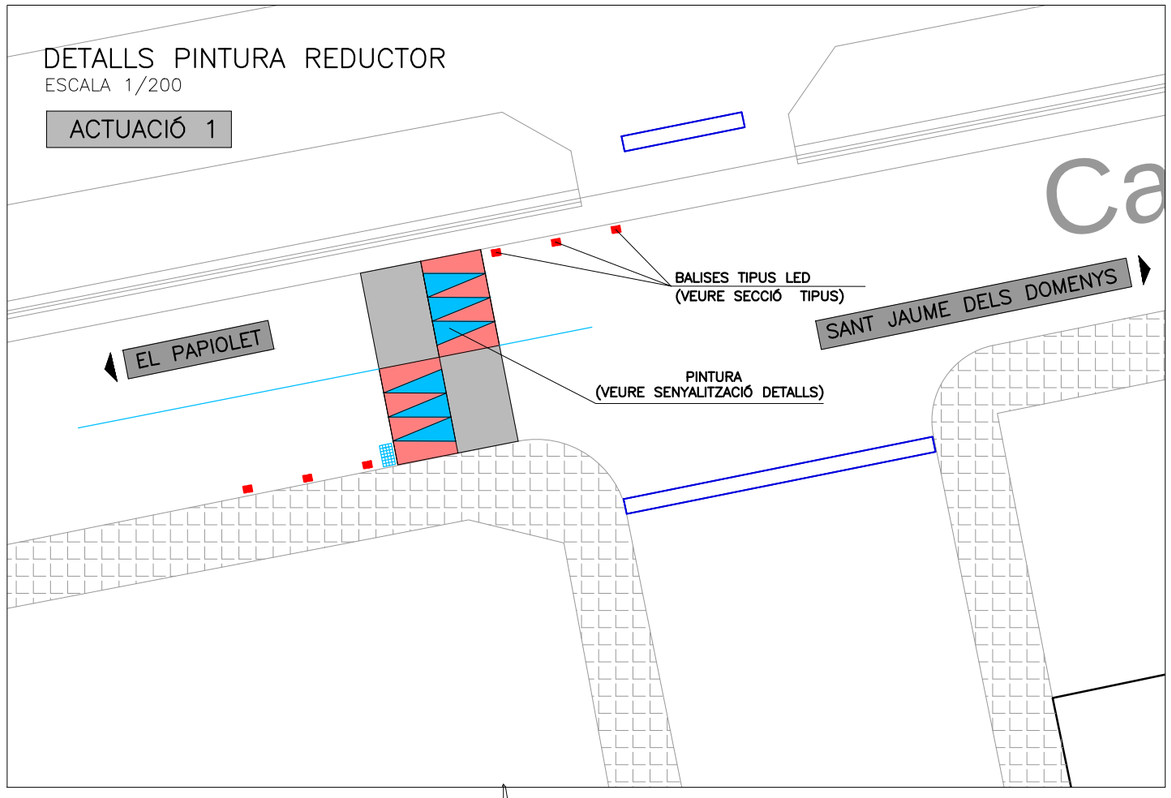
PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 1



DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 1



DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	SENYALITZACIÓ SANT JAUME DELS DOMENYS (LA TORREGASSA.ACTUACIÓ-1)	8	10 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 2

SANT JAUME DELS DOMENYS

REDUCTOR

2

TV-2122

SENYAL EXISTENT
P-3

TV-2122
km
4

FITA KILOMÈTRICA EXISTENT

LA TORREGASSA

CORNUDELLA

Carrer de Ponent

Carrer de Sant Jaume

Carrer de la Indústria

Carrer de Prat de la Riba

Carrer d'Alfons Maseras

Carrer del Príncep d'Astúries

Carrer de Sant Pere

Plaça d'en Joan Roig

Plaça del Reverend Andreu Morcé

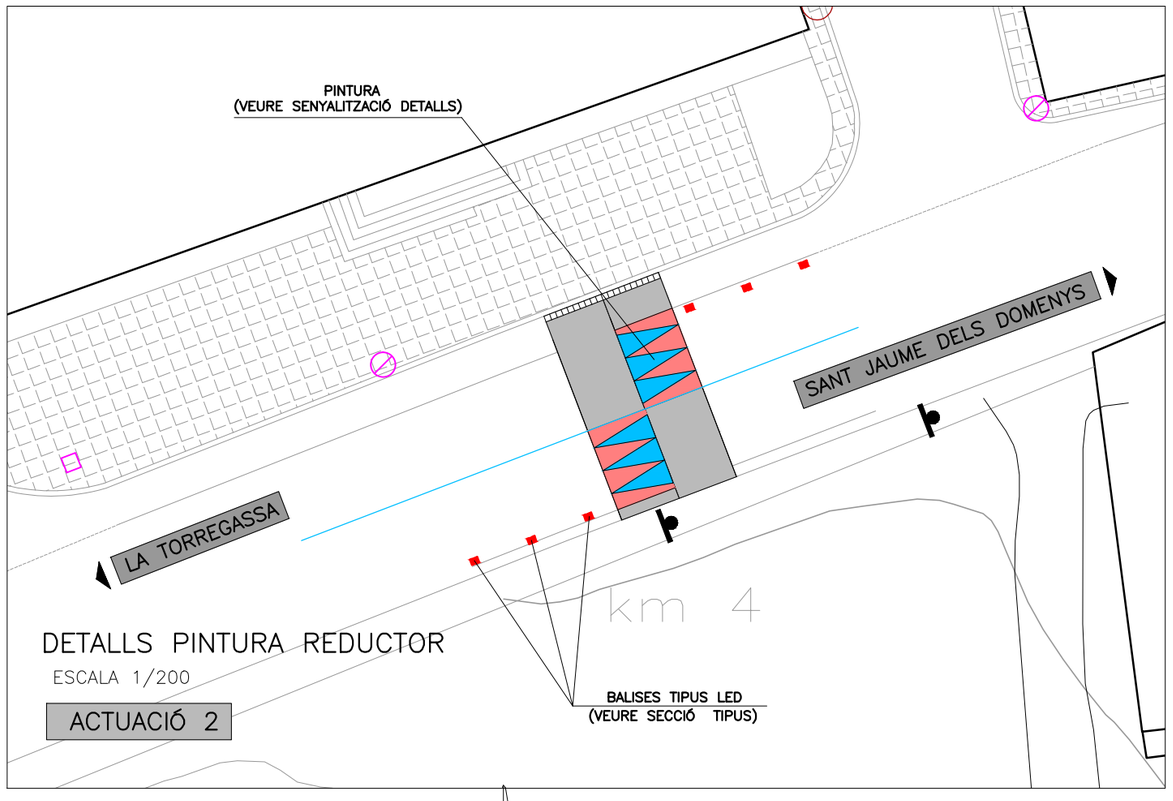
Plaça del Botà
Pere C. Palau i F

Ajuntament

Mobles Palau, SA

Granja

205



DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 2

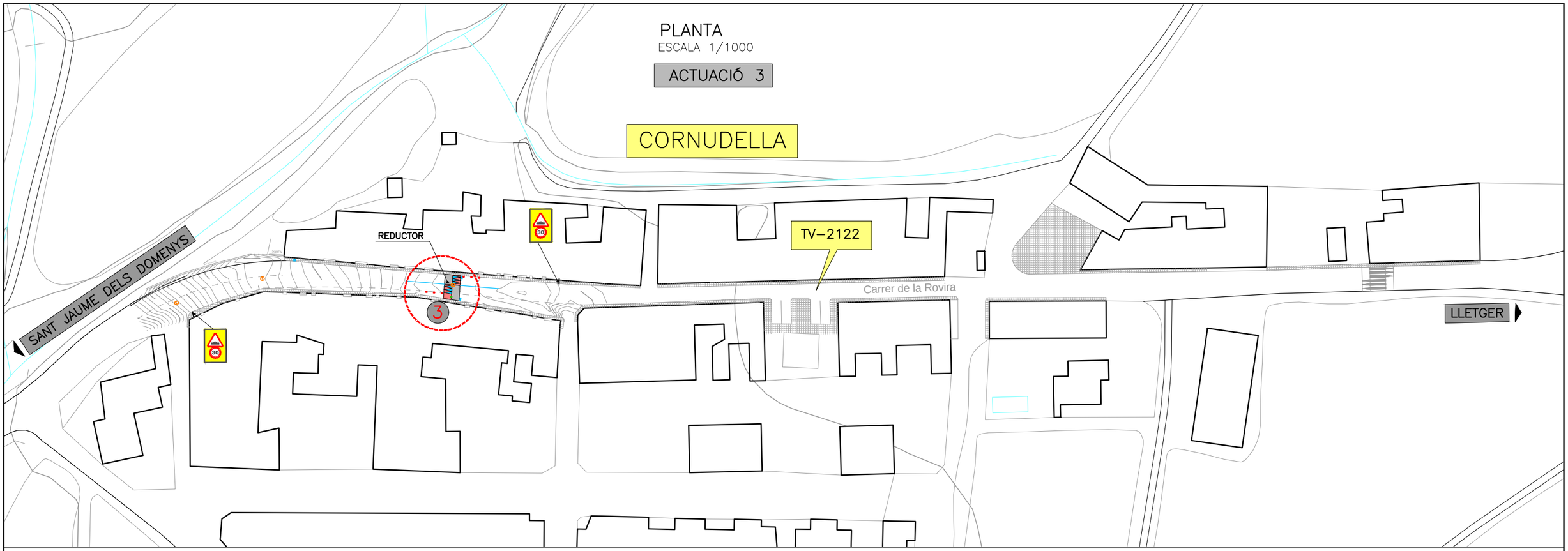
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

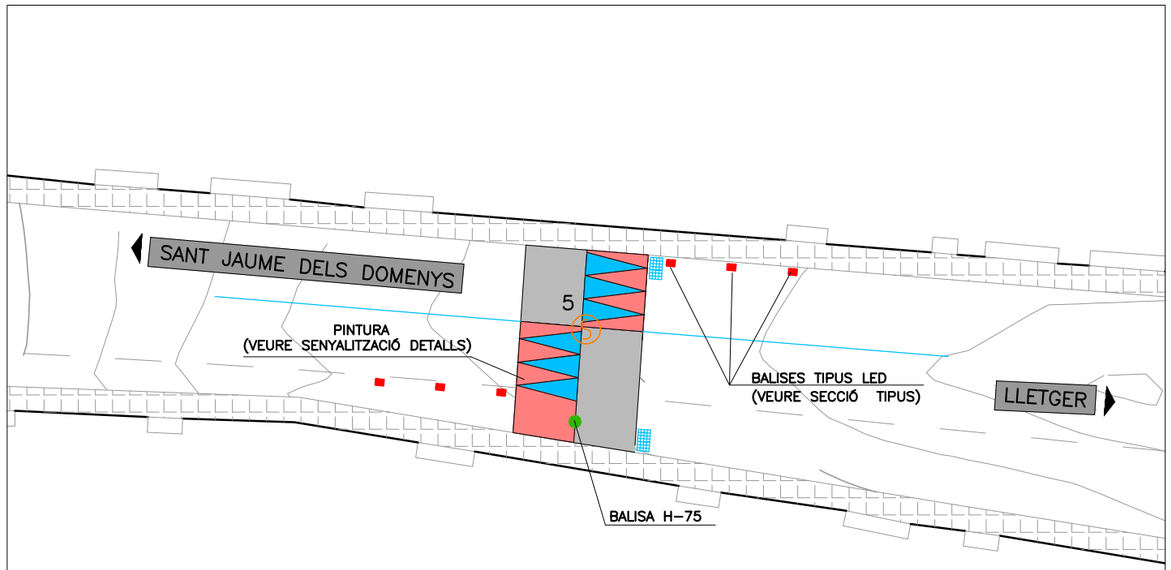
CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = INDICADES	SENYALITZACIÓ SANT JAUME DELS DOMENYS.ACTUACIÓ-2	8	11 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 3

CORNUDELLA





DETALLS PINTURA REDUCTOR
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 3

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ SANT JAUME DELS DOMENYS (CORNUDELLA.ACTUACIÓ-3)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 12 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

ACTUACIÓ 4

LLETGER

TV-2122

CORNUDELLA

BANYERES DELS PENEDÈS

195

Carrer de Sant Marçal

Carrer de les Pallisses

Carrer Nou de Lleger

Lleger

Carrer de l'Arboç

Carrer de la Riereta

Carrer de l'Om

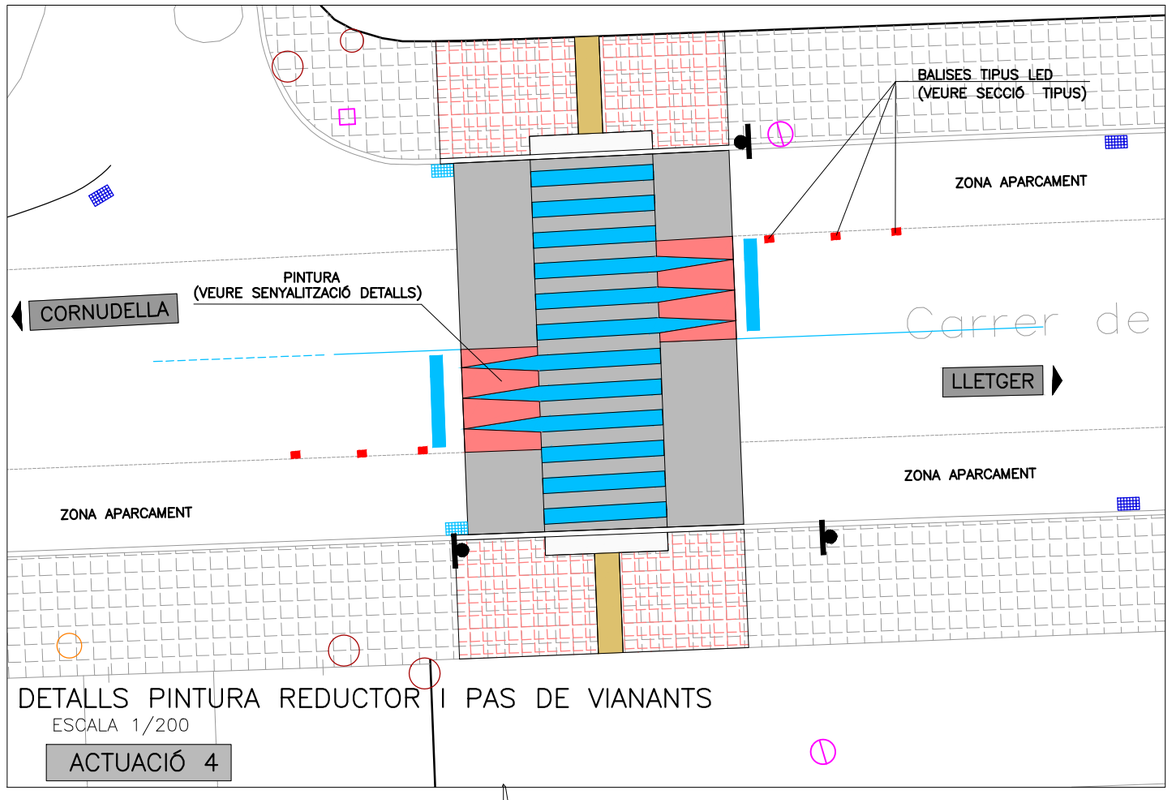
Carrer de Josep Tarradellas

4
REDUCTOR

S-13

30

SENYAL EXISTENT
P-17



DETALLS PINTURA REDUCTOR I PAS DE VIANANTS
ESCALA 1/200

ACTUACIÓ 4

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ SANT JAUME DELS DOMENYS (LLETGER.ACTUACIÓ-4)	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 13 DE 21

PLANTA
ESCALA 1/1000

VILALLONGA DEL CAMP

T-722

EL MORELL

EL ROURELL

REDUCTOR

R-401a EXISTENT

S-13

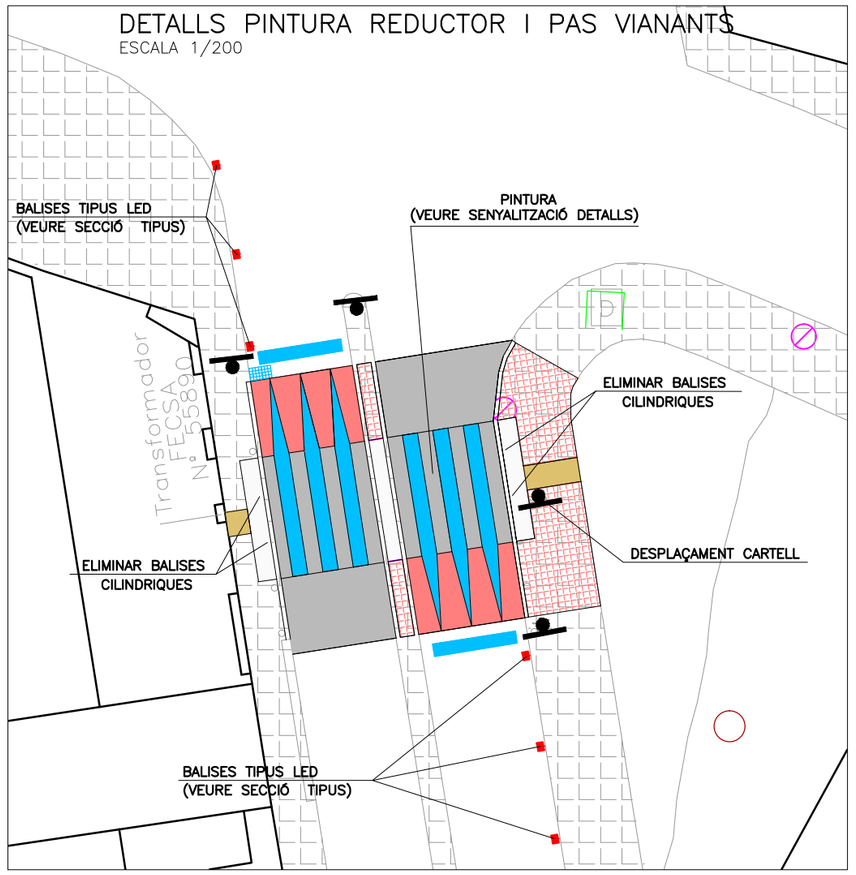
R-15a

R-301 SENYALS A TRASLLADAR

NOVA SENYALITZACIÓ CARTELL

CARTELL A DESPLAÇAR

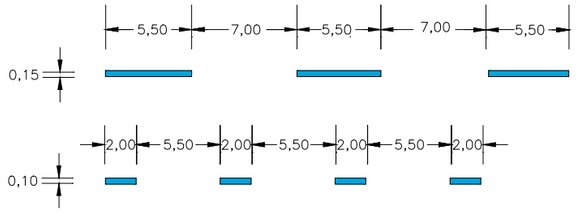
DETALLS PINTURA REDUCTOR I PAS VIANANTS
ESCALA 1/200



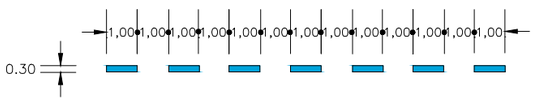
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VILALLONGA DEL CAMP	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 14 DE 21

MARQUES LONGITUDINALS DISCONTINUES

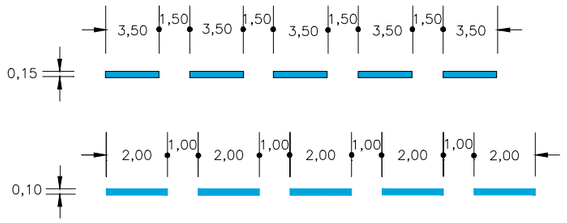
SEPARACIÓ DE CARRILS NORMALS



SEPARACIÓ DE CARRILS DE CANVI DE VELOCITAT



PREAVÍS DE MARCA CONTINUA O DE PERILL



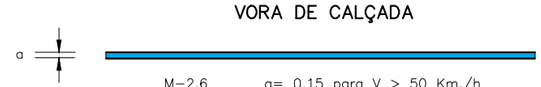
MARQUES LONGITUDINALS CONTINUES

PROHIBICIÓ D'AVANÇAMENT

M–2.2a a= 0,15 para V > 50 Km./h
M–2.2b a= 0,10 para V ⩽ 50 Km./h

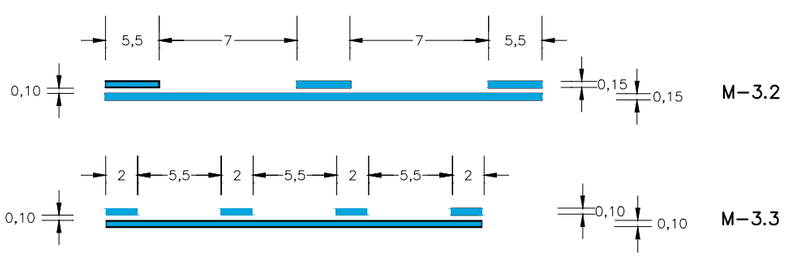
SEPARACIÓ DE CARRILS D'ENTRADA O SORTIDA

VORA DE CALÇADA



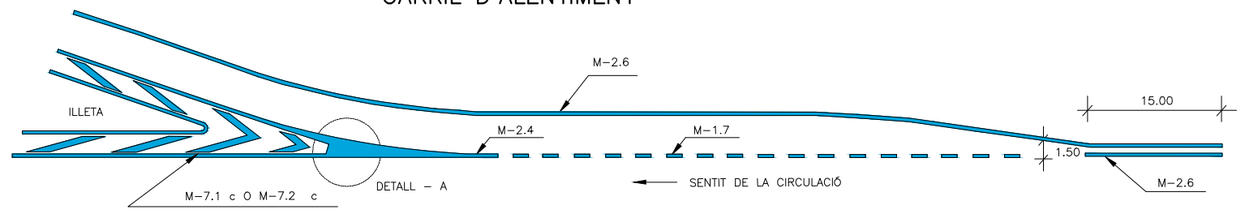
M–2.6 a= 0,15 para V > 50 Km./h
M–2.7 a= 0,10 para V ⩽ 50 Km./h

MARQUES VIALS LONGITUDINALS CONTINUES ADOSSADES A DISCONTINUES

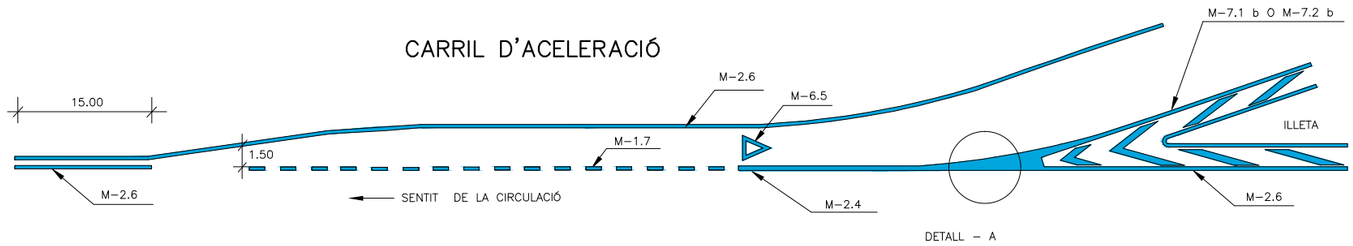


NOTA: EN EL EIX ES PINTARÀ LA LÍNIA CONTINUA

CARRIL D'ALENTIMENT

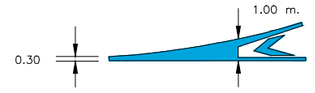


CARRIL D'ACELERACIÓ



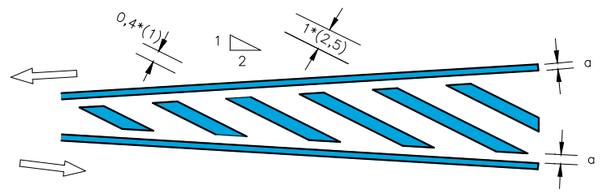
NOTA : LES MARQUES AMB * SON PER A VIES AMB V ⩽ 50 Km/h

DETALL – A

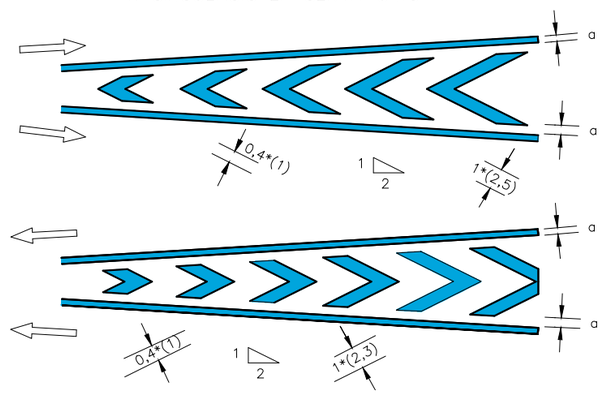


ZONES DE NO CIRCULACIÓ

1. CIRCULACIÓ EN DOBLE SENTIT



1. CIRCULACIÓ EN SENTIT ÚNIC



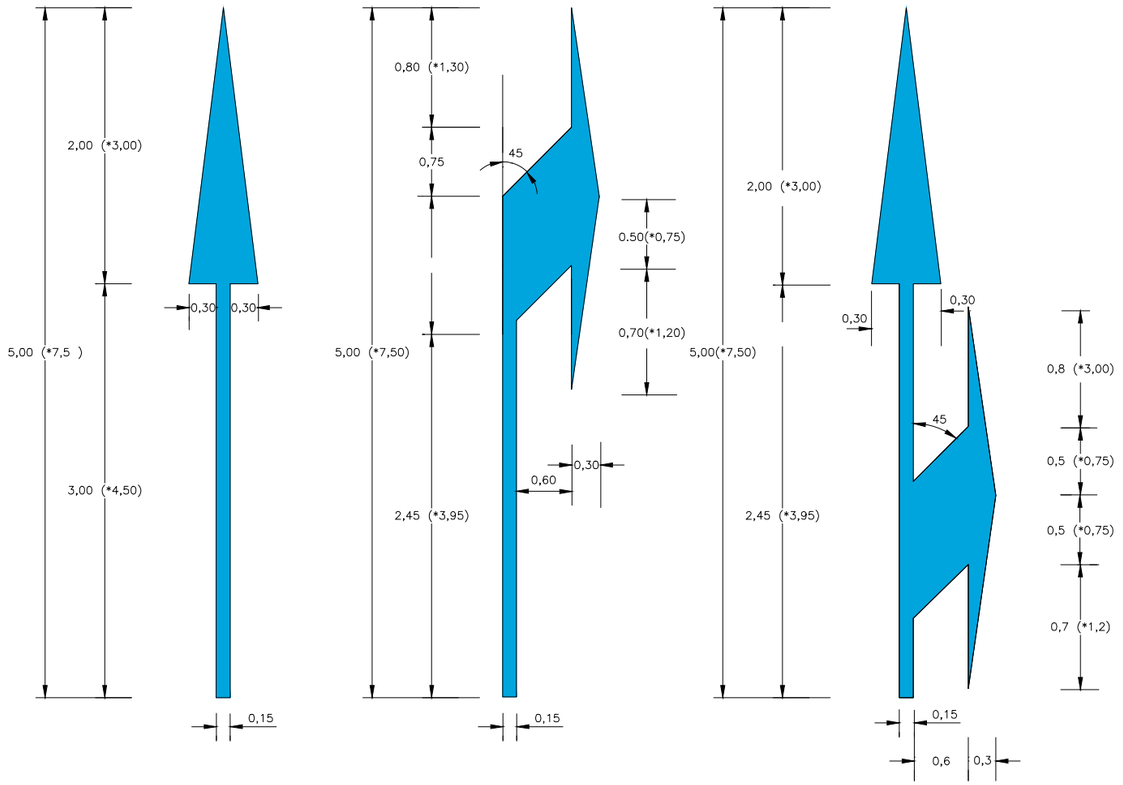
a = 0,15 si V > 50 Km./h

a = 0,10 si V ⩽ 50 Km./h

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 15 DE 21

FLETXES

M–5.1 y M5.2

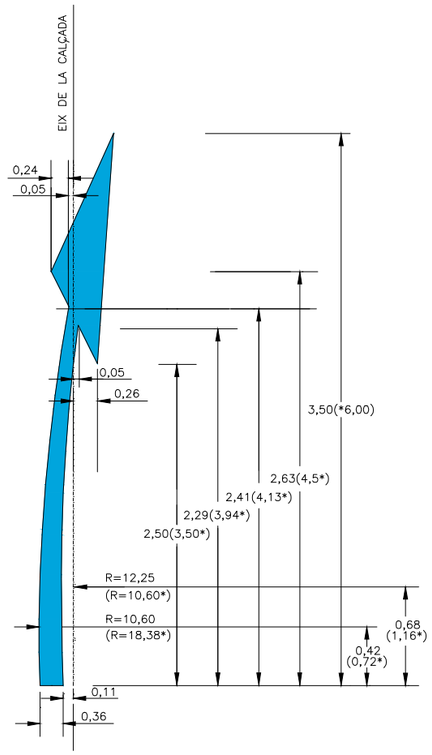


S = 1,20 m2 (*1,80 m2)

S = 1,548 m2 (*2,373 m2)

S = 2,22 m2 (*3,30 m2)

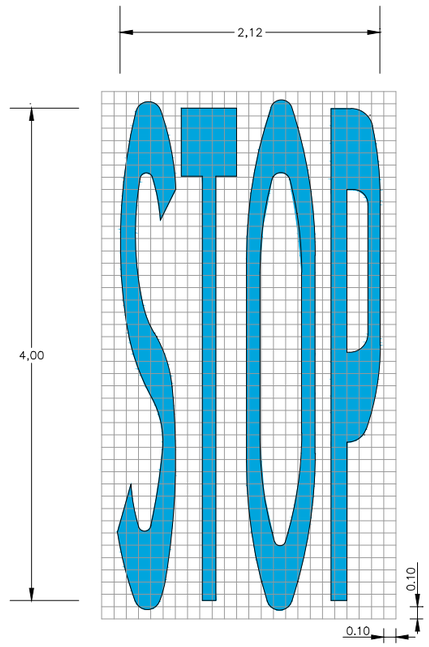
M–5.5 y M–5.6



S = 0,534 m2 (*1,547 m2)

INSCRIPCIONS DE STOP

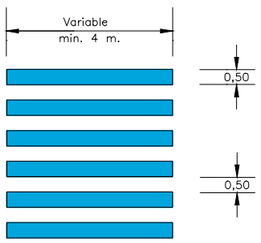
M–6.3



VIA AMB V > 50 Km/h
S= 3,18 m2

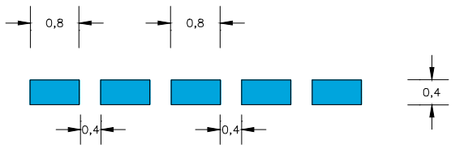
PAS DE VIANANTS

M–4.3



LÍNIA DE DONEU PAS

M–4.2

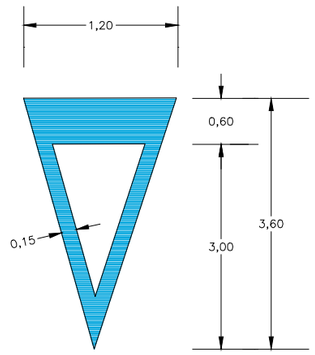


LÍNIA D'ATURADA

M–4.1

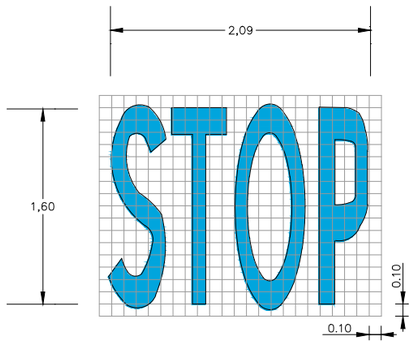
DONEU PAS

M–6.5



S= 1,434 m2

M–6.4



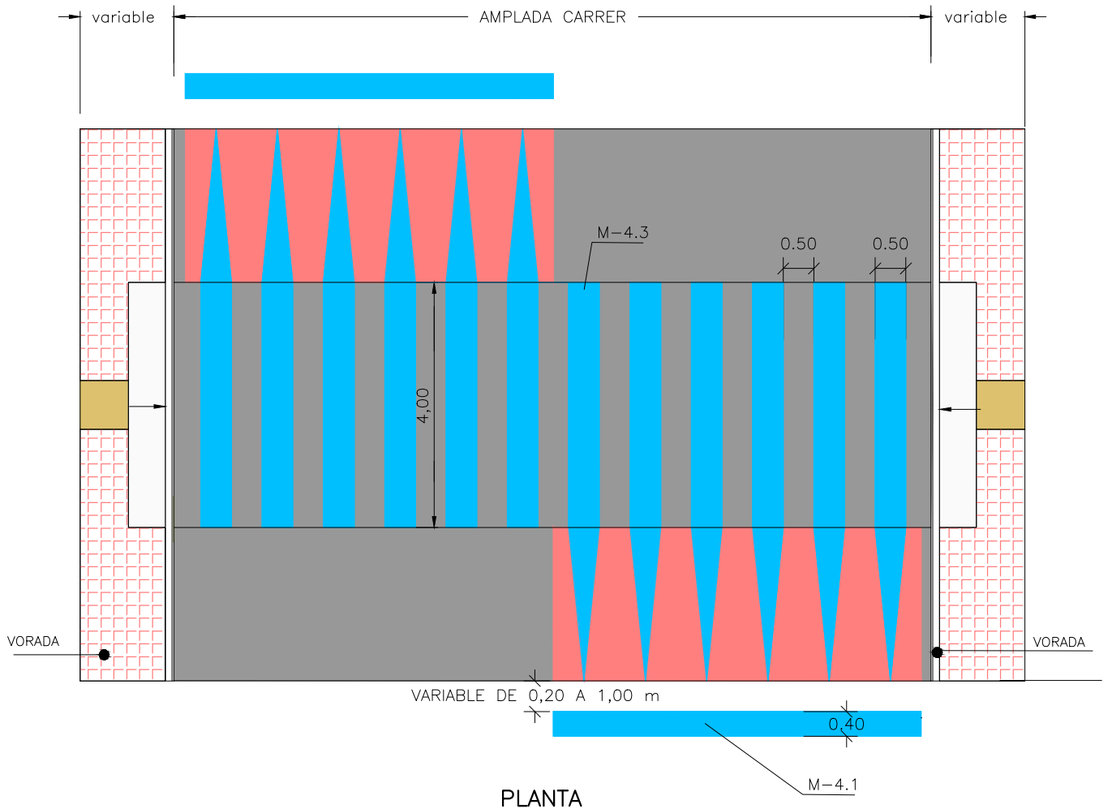
VIA AMB VM ⩽ 50 Km/h
S= 1,23 m2

NOTA : LES COTES MARCADES AMB * SON PER A CARRETERES AMB V ⩾ 50 Km./h.

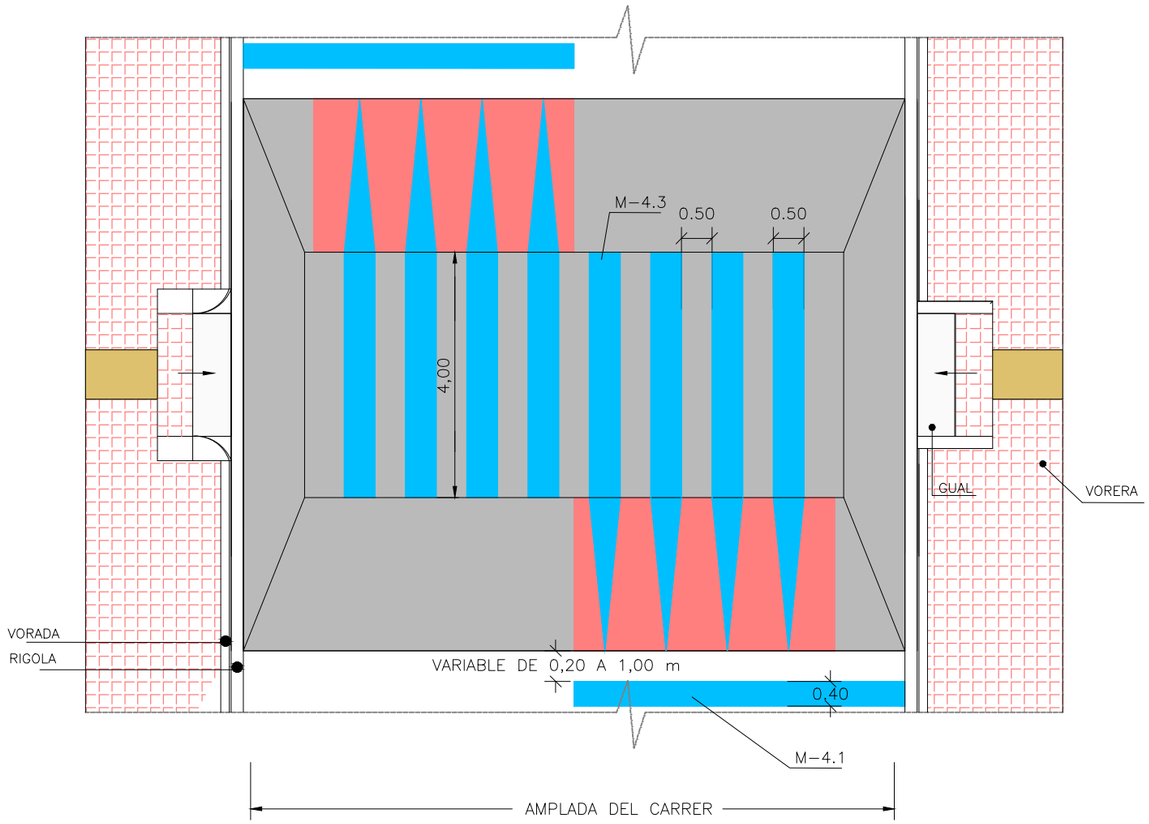
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 16 DE 21

REDUCTORS DE VELOCITAT
TIPUS PAS DE VIANANTS AMB RESALT

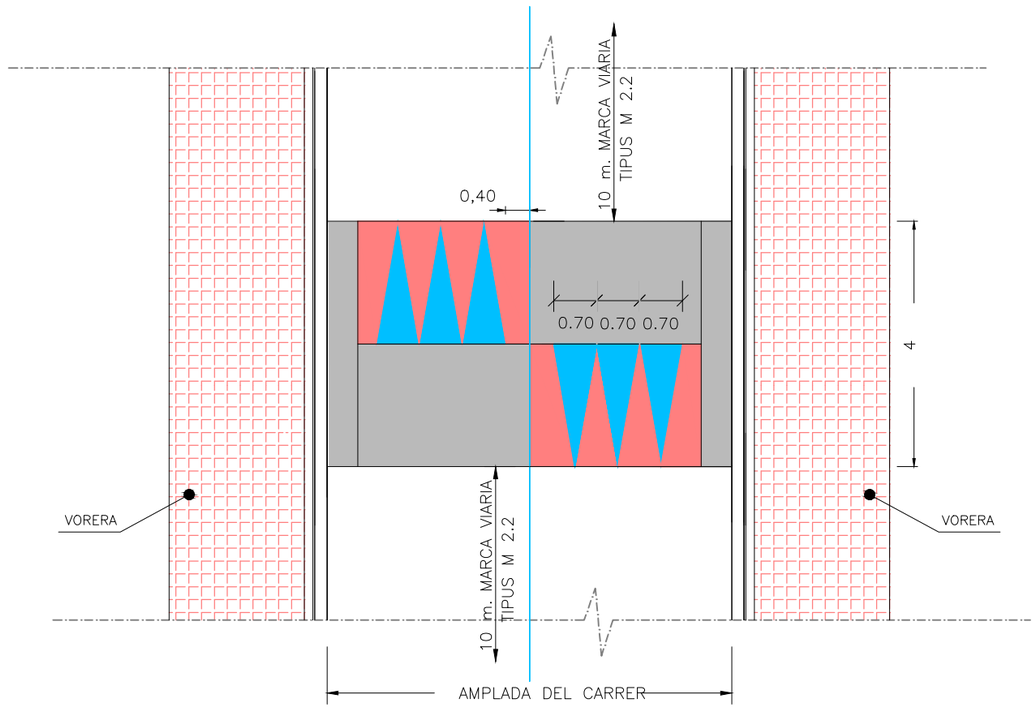
PLANTA
ESCALA 1/100



PLANTA
ESCALA 1/100

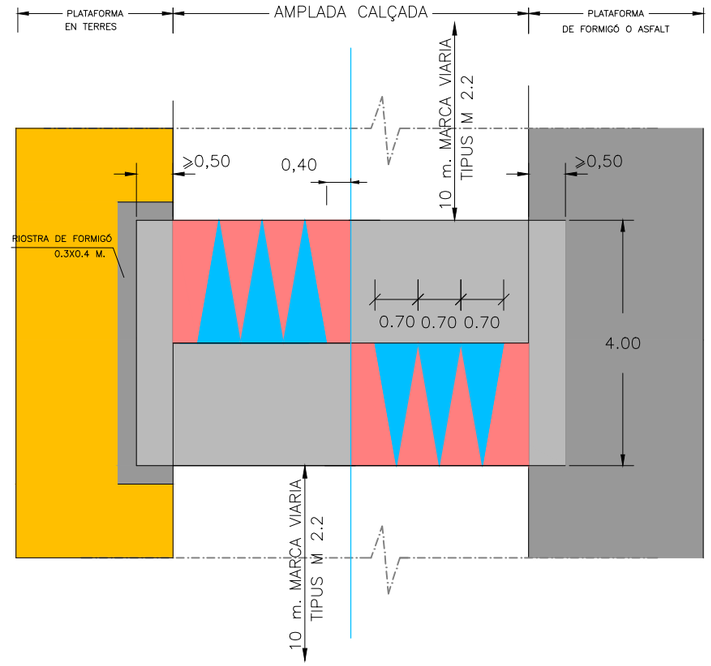


PLANTA
ESCALA 1/100

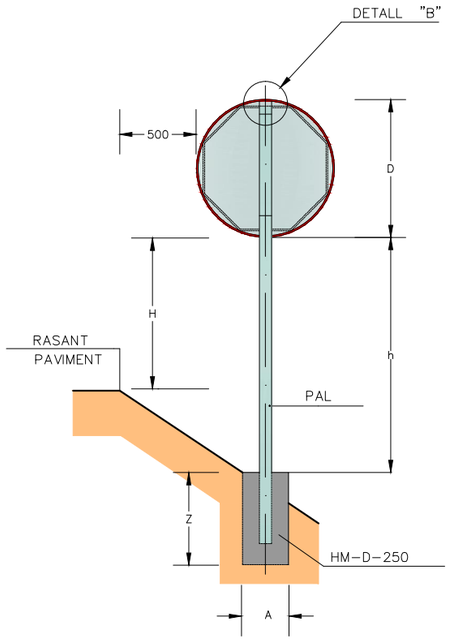


TIPUS ESQUENA D'ASE

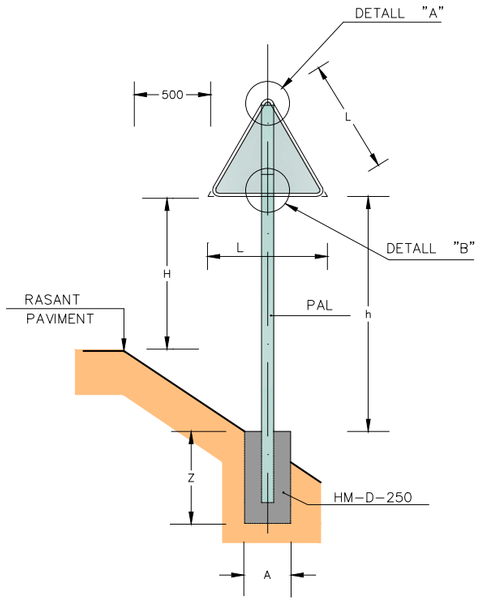
PLANTA
ESCALA 1/100



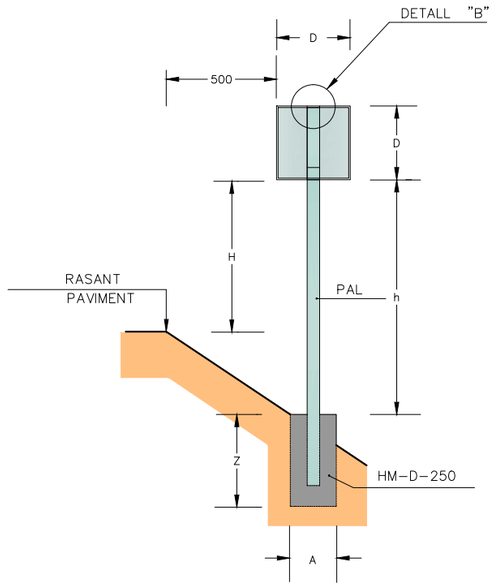
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P-02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	DATA GENER-2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ HORITZONTAL	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 17 DE 21



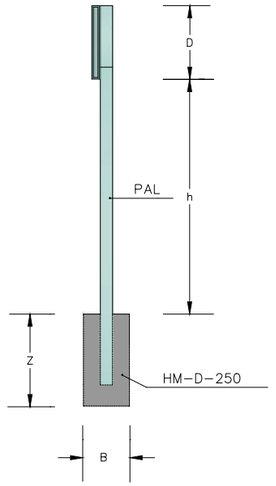
SENYAL CIRCULAR O OCTOGONAL



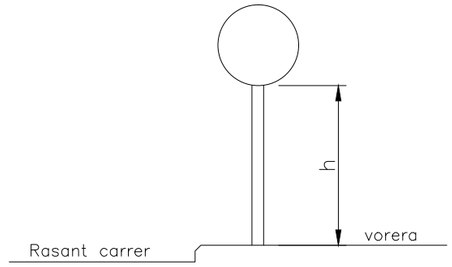
SENYAL TRIANGULAR



SENYAL QUADRANGULAR



ALÇAT LATERAL



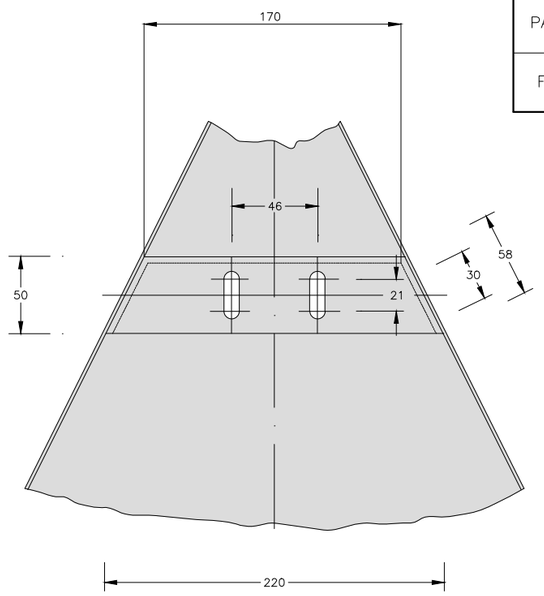
SENYAL ZONA URBANA

		AMB VORAL ⩾ 1,50			AMB VORAL < 1,50			AMB VORERA		
L		1350			900			900		
D		900			600			600		
H		1800			1500			2100		
PAL	h<2100	100x50x3			80x40x2			–		
	h>2100	100x60x3			80x40x3			80x40x3		
FONAMENT		A	B	Z	A	B	Z	A	B	Z
		650	400	700	500	400	600	500	400	600

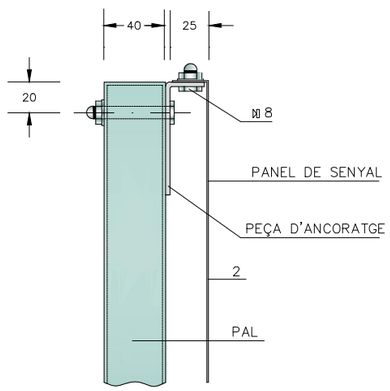
DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN LES PLAQUES AL REVERS AMB LA DATA DE FABRICACIÓ I REFERÈNCIA DEL FABRICANT.

NOTES:
1–CADASCUNA DE LES DIMENSIONS SÓN DONADES EN MILÍMETRES.
2–CADASCÚ DELS MATERIALS SÓN D'ACER GALVANITZAT, A NO SER QUE HI HAGI ALGUNA INDICACIÓ EN CONTRA.
3–L'ORLA DELS SENYALS SERAN EMBOTIDES.

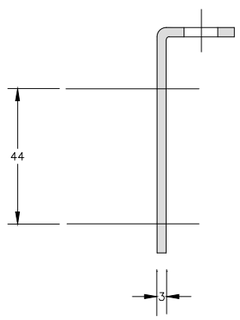
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
ESCALA = 1:1



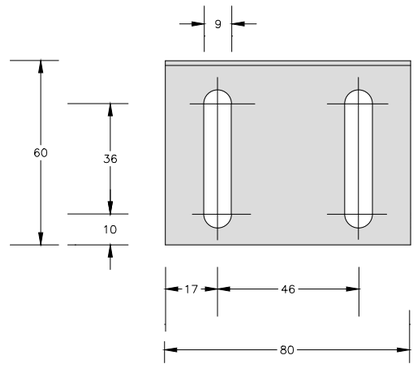
DETALL "A"



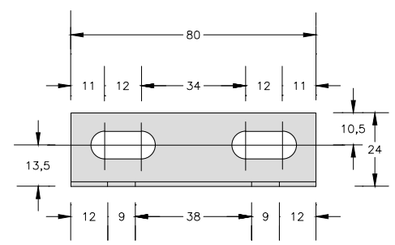
DETALL "B"



PEÇA D'ANCORATGE–PERFIL



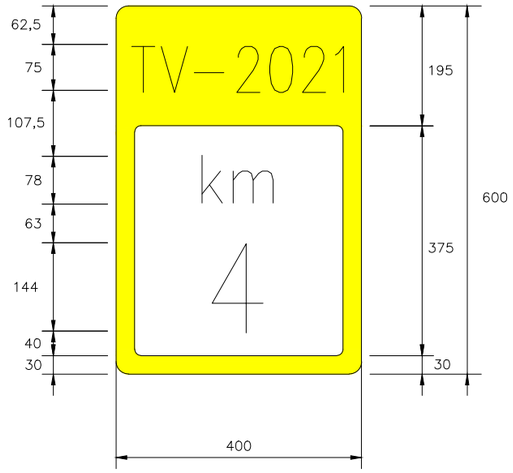
PEÇA D'ANCORATGE–PLANTA



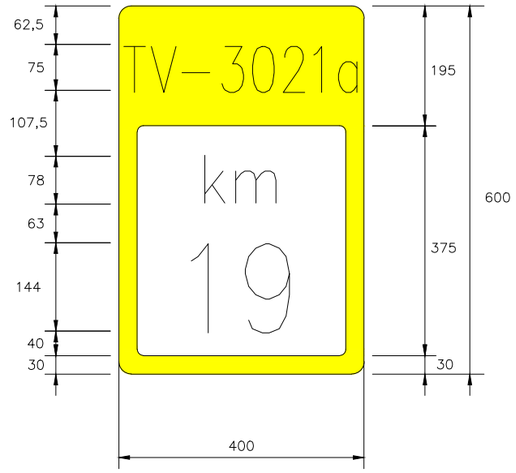
PEÇA D'ANCORATGE–ALÇAT

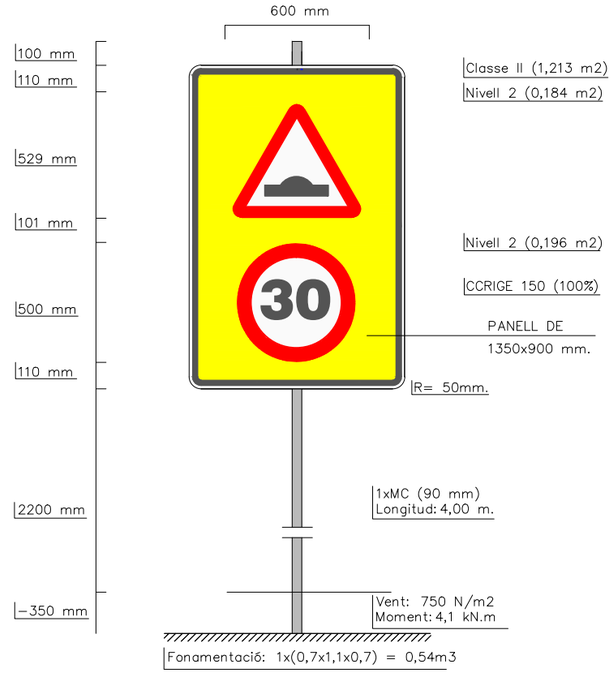
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE **MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES**	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = INDICADES	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL DETALLS	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 18 DE 21

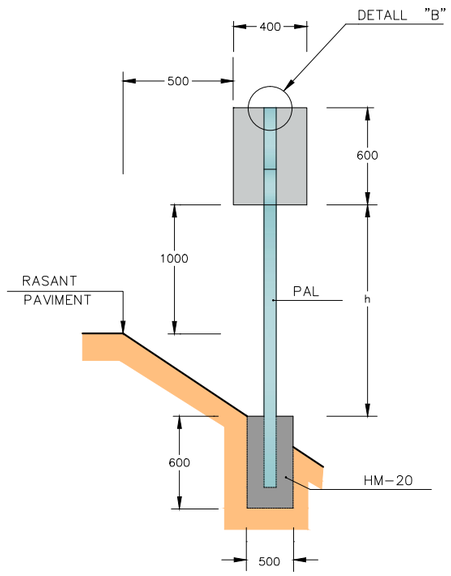
FITA KILOMÈTRICA S-572
Dimensions 600x400 mm
Tipografia RIGE



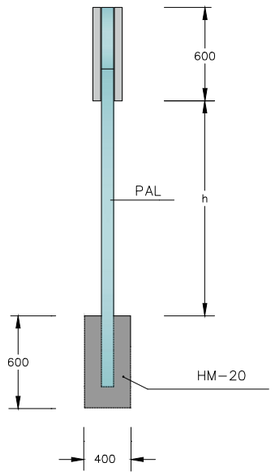
FITA KILOMÈTRICA S-572
Dimensions 600x400 mm
Tipografia RIGE



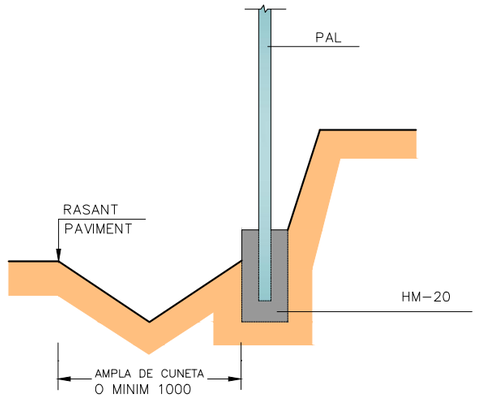




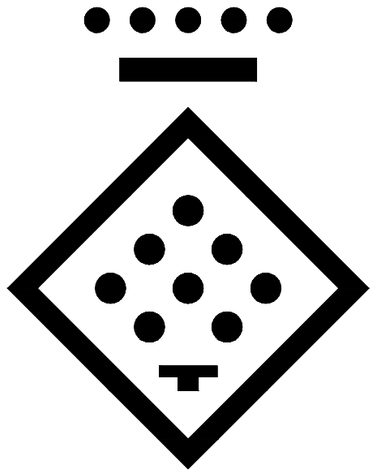
SENYAL HITO KILOMETRIC
ESCALA = 1:20



ALÇAT LATERAL
ESCALA = 1:20



SENYAL EN DESMUNT
ESCALA = 1:20

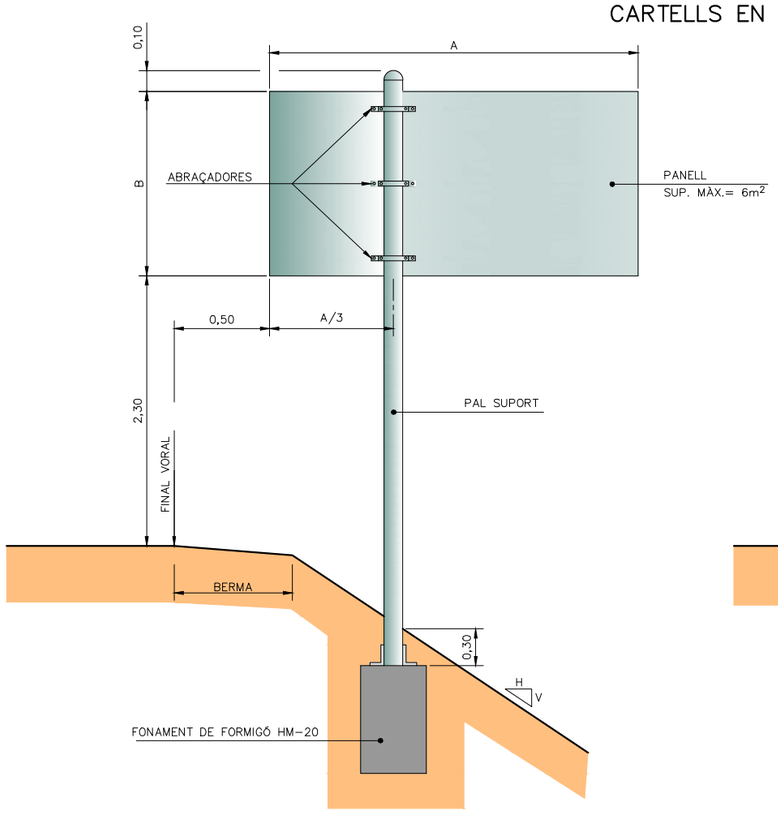


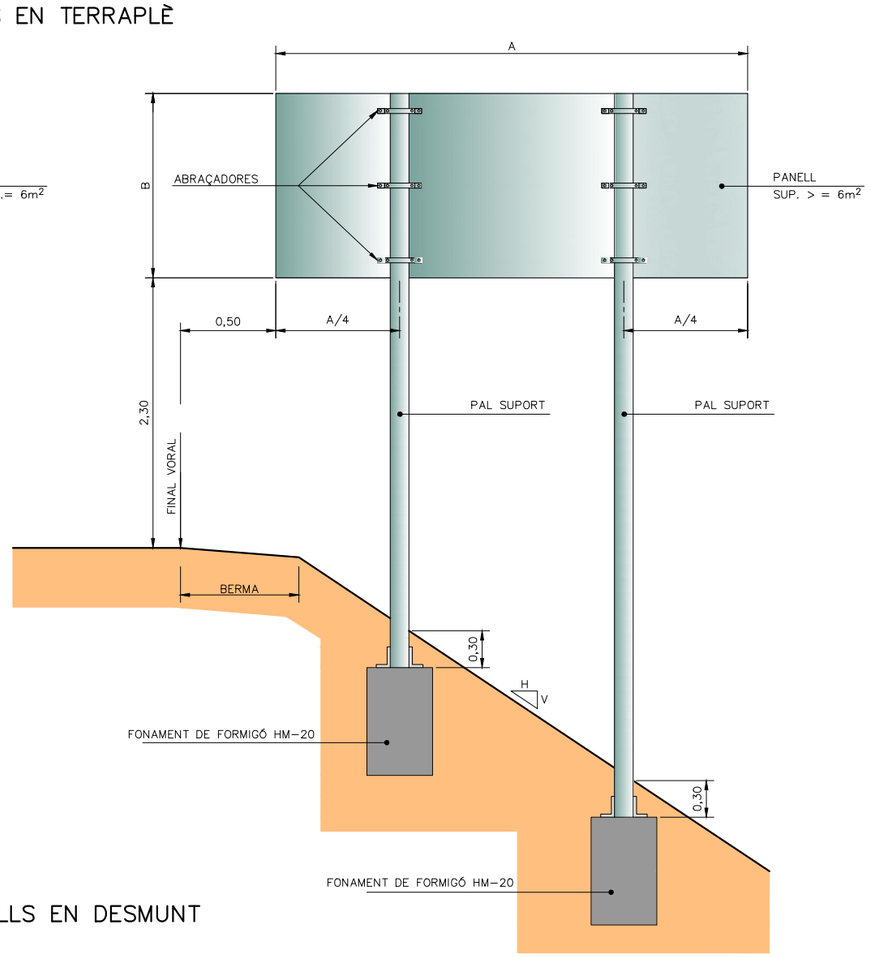
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
ESCALA = 1:1

DISTINTIU DE COLOR NEGRE QUE PORTARAN LES PLAQUES AL REVERS AMB LA DATA DE FABRICACIO I REFERENCIA DEL FABRICANT.

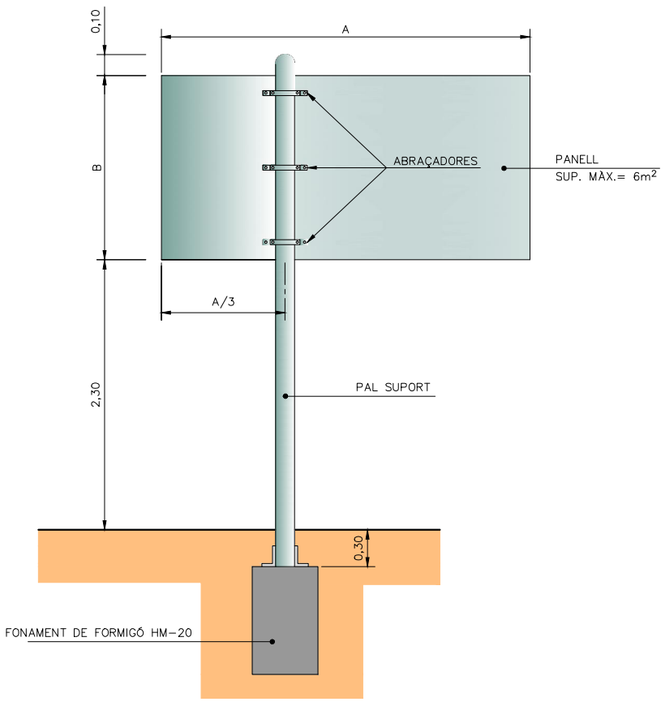
DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL DETALLS	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 19 DE 21

CARTELLS EN TERRAPLÈ

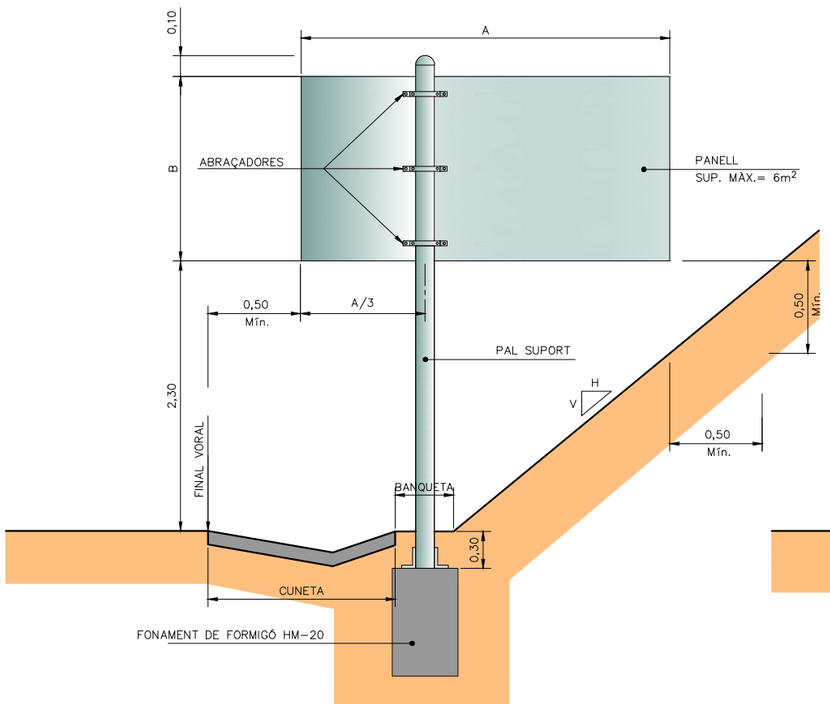


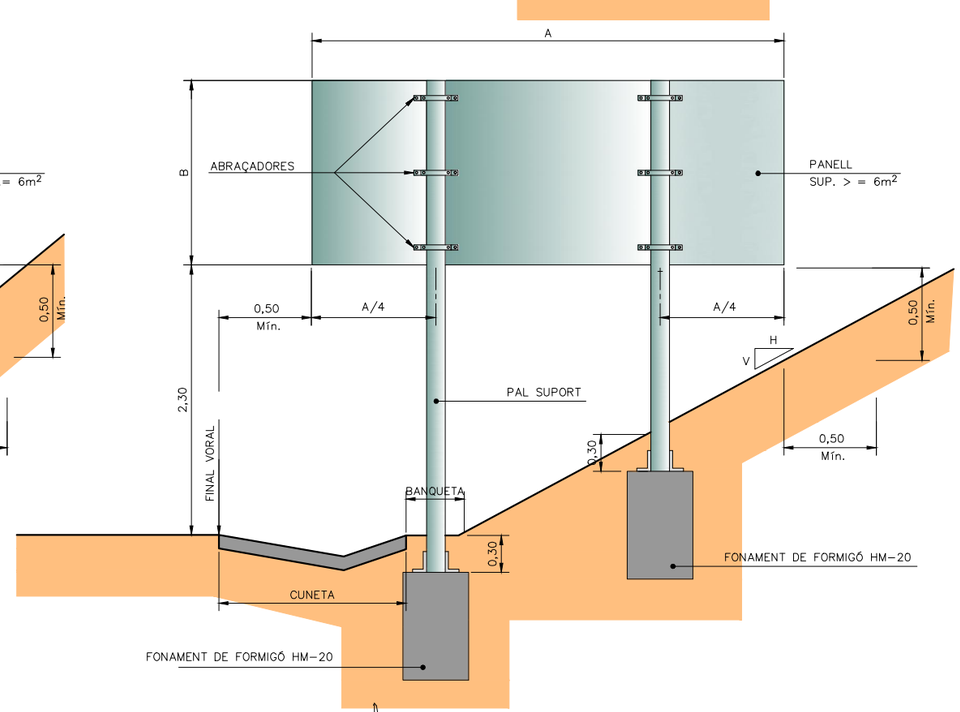


CARTELL EN VORERA



CARTELLS EN DESMUNT





QUADRE				
SUPORT TIPUS	FONAMENT			
Suport	Llarg a (m)	Ample b (m)	Alçada c (m)	Pern ø
MA	0,60	0,60	0,50	—
MB	0,90	0,60	0,60	—
MC	1,10	0,70	0,70	16
MD	1,30	0,90	0,80	16
ME	1,50	0,90	0,90	20
MF	1,70	1,10	1,00	20
MG	1,90	1,10	1,10	24
MH	2,10	1,30	1,20	30

CARTELLS AMB DOS PALS: CADA SUPORT ES FONAMENTARÀ COM UN CARTELL D'UN SOL PAL DE LA MATEIXA ALÇADA I UNA TERCERA PART DE LLARGADA.

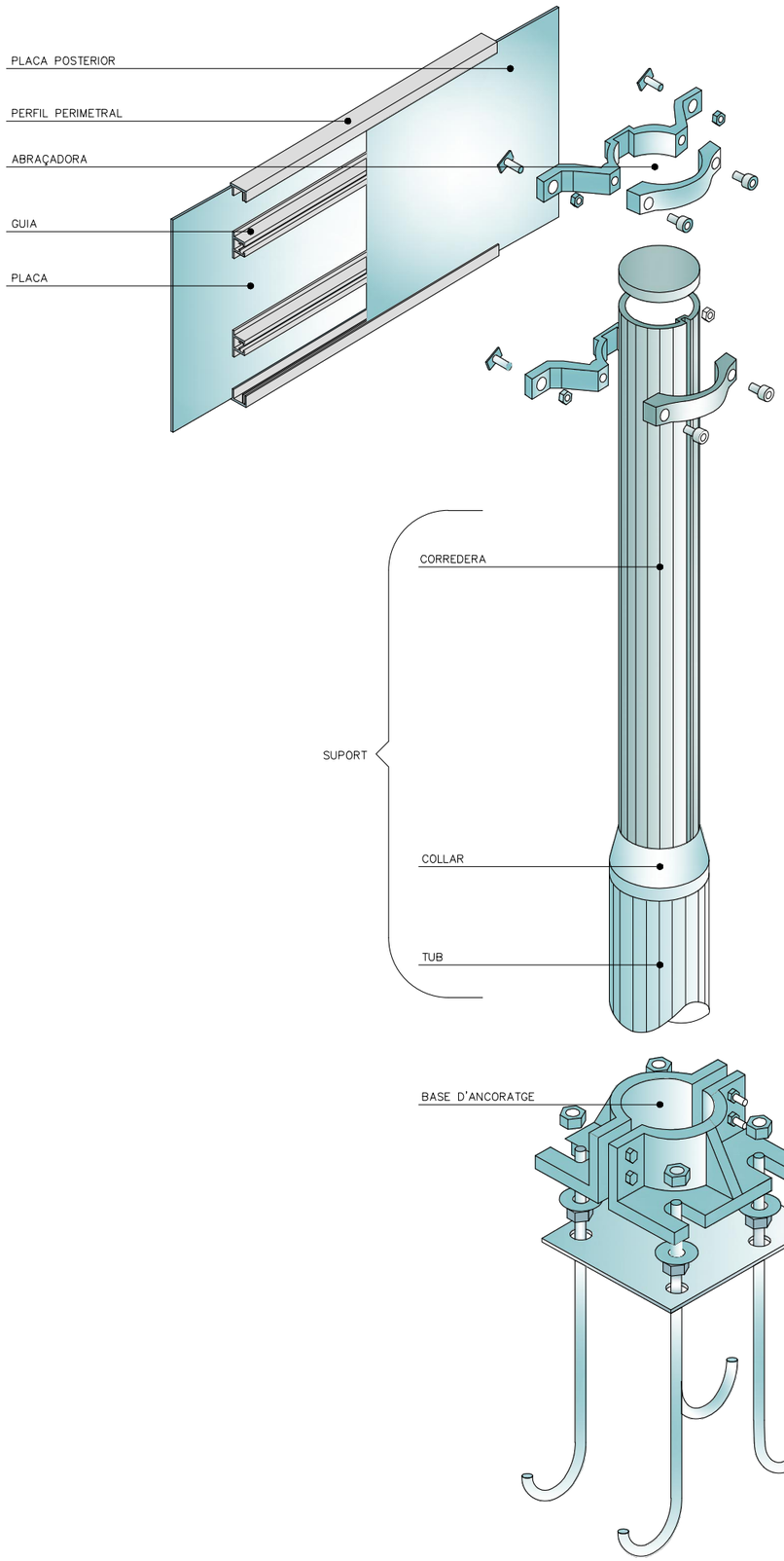
FONAMENTS PER PRESSIÓ DEL VENT DE 1500 N/m²

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA
SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI

CLAU	TÍTOL DEL PROJECTE	DATA	EL DIRECTOR DEL S.A.T.	L'ENGINYER DE CAMINS	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P.	ESCALES	TÍTOL DEL PLÀNOL	PLÀNOL NÚM.	FULL
P-02/2014	MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV-7048 I D'ALTRES	GENER-2014	JUAN ZABALLOS GUIJARRO	JAUME VIDAL GONZALEZ	VICENTE CUELLO LACERDA	A3 = S/E	SENYALITZACIÓ VERTICAL DETALLS	8	20 DE 21

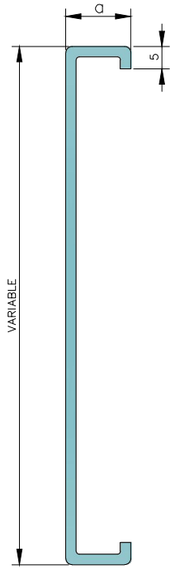
COMPONENTS DEL SISTEMA

ESQUEMA DE MUNTATGE

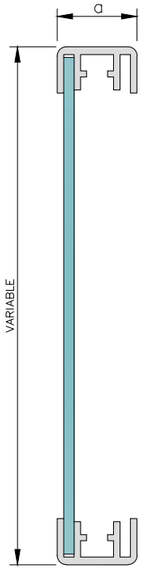


PLAQUES OBERTES

TIPUS "A"



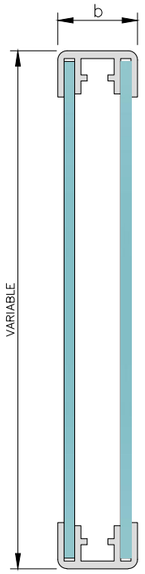
TIPUS "B"



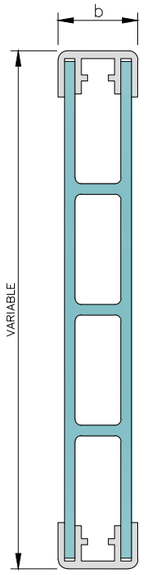
$20 \leqslant a \leqslant 30$

PLAQUES TANCADES

TIPUS "C"



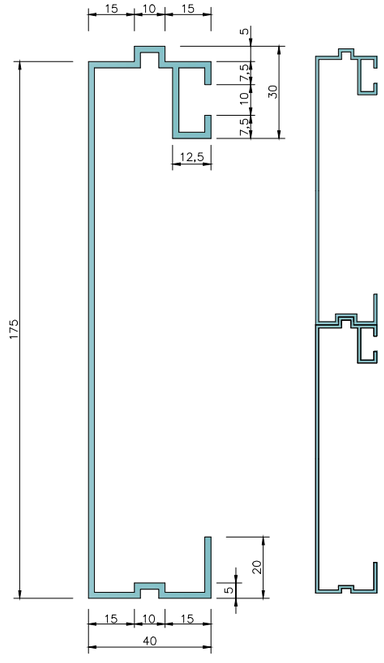
TIPUS "D"



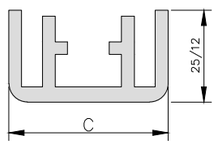
$35 \leqslant a \leqslant 50$

LAMEL.LES

TIPUS "E"

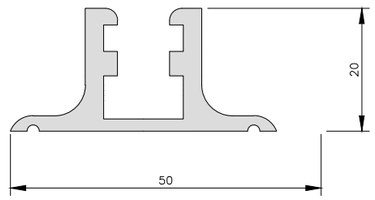


PERFIL PERIMETRAL TIPUS

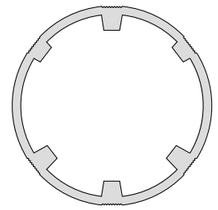


$20 < C \leqslant 50$

GUIA TIPUS



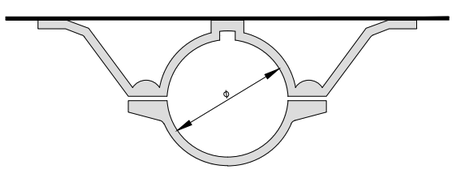
PAL TIPUS



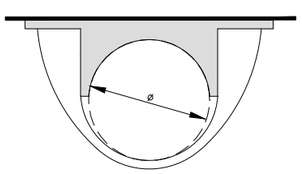
CATEGORIA RESISTENT	ø
MC	90
MD–ME	114
ME–MF–MG	140
MH	168

D'ABRAÇADORES

TIPUS "A"



TIPUS "C"



COTES EN mm

DIPUTACIÓ DE TARRAGONA SERVEI D'ASSISTÈNCIA AL TERRITORI	CLAU P–02/2014	TÍTOL DEL PROJECTE MODIFICAT DE LA COL.LOCACIÓ DE REDUCTORS DE VELOCITAT A LES TRAVESSERES DE LES CARRETERES TV–7048 I D'ALTRES	DATA GENER–2014	EL DIRECTOR DEL S.A.T. JUAN ZABALLOS GUIJARRO	L'ENGINYER DE CAMINS JAUME VIDAL GONZALEZ	L'ENGINYER TÈCNIC D'O.P. VICENTE CUELLO LACERDA	ESCALES A3 = S/E	TÍTOL DEL PLÀNOL SENYALITZACIÓ VERTICAL DETALLS	PLÀNOL NÚM. 8	FULL 21 DE 21

Document núm. 3

Plec de Condicions

Capítol 1

Prescripcions Tècniques Generals

C A P I T O L I

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, MENTRE NO ES MODIFIQUIN PER LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS CONTINGUDES EN EL CAPÍTOL II D'AQUEST PLEC.

PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS

Article 1. RELACIONS ENTRE L'ADMINISTRACIÓ I EL CONTRACTISTA

1.1.-DIRECCIÓ - La direcció i control de les obres s'haurà d'encomanar a la Secció de Construcció del Servei d'Assistència al Territori de la Diputació.

Pel que fa a les relacions amb el Contractista per aquesta obra, el facultatiu de l'Administració, Director de l'obra, haurà de tenir les següents funcions:

- Fer que les obres s'executin ajustades al Projecte aprovat o a les modificacions degudament autoritzades i en el plaç fixat en el Contracte i plaços parcials que es fixin posteriorment, i exigir al Contractista el compliment de totes les condicions contractuals.
- Definir aquelles prescripcions tècniques que aquest Plec deixi a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en tot allò que faci referència a: interpretació de plànols o d'aquest Plec de Condicions, característiques dels materials, forma d'execució d'unitats d'obra, amidament i abonament, etc. sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el cumpliment normal del Contracte o aconsellin la seva modificació, i tramitar si escau, les propostes corresponents.
- Obtenir dels Organismes interessats els permisos necessaris per a l'execució de les obres i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds afectades per les esmentades obres.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'emergència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per a la qualcosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.
- Acreditar el Contractista les obres realitzades conforme allò que disposa el Contracte i la legislació vigent.
- Participar en la comprovació del replanteig, proves de les estructures, recepcions provisionals i definitives, així com redactar les propostes de modificació del Projecte, si escau, i redactar la Liquidació de les obres. Tot això d'acord amb les normes legals vigents.

El director de l'obra podrà comptar amb col·laboradors a les seves ordres que hauran d'integrar la "Direcció de l'obra", d'acord amb el que estableix la clàusula 4 del "Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat" (PCAGCOE)", aprovat pel Decret 3854/1970 de 31 de desembre. Aquests col·laboradors podran asumir també les funcions de supervisió i seguiment dels treballs que es realitzin dins de l'àmbit de l'obra i que els hi delegui el Director de l'obra.

1.2. - INSPECCIÓ . S'haurà d'aplicar el que disposen la clàusula 21 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del "Plec de Clàusules Administratives Particulars que han de regir el contracte" (PCAP).

1.3. - CONTRACTISTA . El Contractista haurà de designar el seu "Delegat d'obra", d'acord amb el que determinen les condicions de les clàusules 5 i 6 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP, i l'Administració pot exigir per aquesta obra, que l'esmentat "Delegat" tingui el títol d'Enginyer de Camins, Canals i Ports, el d'Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, o el títol universitari de Grau equivalent.

En relació amb la "Oficina d'Obra", "Llibre d'ordres" i "Llibre d'incidències de l'obra", s'haurà d'aplicar allò que disposen les clàusules 7,8 i 9 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del Contracte" del PCAP.

El Contractista roman obligat a dedicar a les obres el personal tècnic a que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista haurà de prestar la seva col·laboració al Director i a la Direcció, per al normal compliment de les funcions.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant això, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el persona assignat a l'obra i aquelles fixades en la cláusula 10 del PCAGCOE.

Article 2 - OBLIGACIONS SOCIALS, LABORALS I ECONÒMIQUES DEL CONTRACTISTA

2.1. - COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS. s'haura d'adaptar al que estableixen les clàusules 11, 16, 17 i 19 del PCAGCOE i les clàsules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

Així mateix, haurà de complir els requisits vigents per a l'emmagatzemament i utilització d'explosius, carburants , prevenció d'incendis, etc. i s'adaptin al que determina el Codi de circulació, Reglament de policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió i a totes aquelles disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirecta siguin necessaris per al compliment del Contracte.

2.2. - INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA . S'haurà d'aplicar allò que disposa el Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, la clàusula 12 del PCAGCOE i les clàsules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.

En particular, el Contractista haurà de reparar al seu càrrec els serveis públics o privats que hagin sofert danys, i indemnitzar a les persones o propietats que en resultin perjudicades. El Contractista haurà de prendre les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per efecte de

combustibles, olis, lligants, fums, etc., atès que és responsable dels danys o perjudicis causats a l'efecte.
El Contractista haurà de mantenir l'execució de l'obra i reposar una vegada acabada, les servituds afectades, d'acord amb el que estableix la clàusula 20 de l'esmentat PCAGCOE, i van a càrrec del Contractista els treballs necessaris a aquest efecte.

2.3. - DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA. A més a més de les despeses i taxes que s'esmenten en les clàusules 13 i 38 del PCAGCOE i la clàusula de "Drets i obligació de les parts" del PCAP, hauran d'anar a càrrec del Contractista, sempre que en el Capítol II d'aquest Plec i en el Contracte no es prevegi de manera explícita el contrari , les següents despeses:
- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal.lacions, eines, etc.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per al dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres així com els drets, taxes i imports d'escomesa, comptadors, etc.
- Despeses de protecció d'aplecs i de la pròpia obra contra tot tipus de deterioració.
- Col·lecció de fotografies abans i després d'acabada l'obra, fins un import maxim del 0,1% del Pressupost del Projecte.
- Despeses corresponents al muntatge i preparació de plafons explicatius que s'hagin de preparar durant l'execució de les obres, fins un import màxim del 0,2% del Pressupost del Projecte. Els plafons pel muntatge del material gràfic els subministrarà la Diputació.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin per les ocupacions temporals, despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontants afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessaris per a l'execució de les obres, llevat dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses corresponents a la instal·lació d'una oficina a disposició de la Direcció de l'Obra amb una superficie mínima de 12 m^2 equipada amb una taula, butaca, dues cadires i dos armaris.
- Despeses corresponents a la posada a disposició de la Direcció d'obra d'un vehicle per a totes aquelles obres en les quals el Pressupost d'Execució per Contracta sobrepassi els cinc-cents mil euros (500.000 €).

Article 3 - DOCUMENTS DEL PROJECTE

3.1.- DOCUMENTS QUE CONTÉ EL PROJECTE . Aquest projecte consta dels documents següents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Prescripcions Tècniques i Document núm. 4 - Pressupost. El contingut d'aquests Documents s'haurà detallat a la Memòria.
S'entén per documents contractuals, aquells que queden incorporats al Contracte i són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en el cas de licitació sota pressupost, son: Plànols, Plec de Condicions (amb els seus dos Capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus núm. 1, Quadre de Preus núm. 2 i Pressupost Total).
Si la licitació fos sota preus unitaris, s'haurien de fixar en el "Plec de Condicions Econòmico-Administratives, els documents que haurien de tenir caràcter de contractuals.
La resta dels documents o dades del projecte són documents informatius i els constitueixen la Memòria amb tots els seus Annexos, els Amidaments i els Pressupostos parcials. Aquests documents informatius representen únicament una opinió fundada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se li subministren. Aquestes dades s'han de considerar només com complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

3.2. - DOCUMENTS APLICABLES AL CONTRACTE. Només els documents contractuals definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; així doncs el contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del Contracte sobre la base de les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus base de personal, maquinària i materials, fixació de pedreres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'esplanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun moment contractual.
El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

3.3. - CONTRADICCIONS, OMISSIONS O ERRORS EN ELS DOCUMENTS. En cas de contradicció entre els plànols les Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II del present Plec de Condicions i el Quadre de Preus número 1, prevaldrà sobre tot el que es digui al plec de Prescripcions Tècniques Particulars contingudes en el Capítol II d'aqueix Plec i també sobre els plànols prevaldrà la descripció de la unitat d'obra feta al quadre de preus número 1.
El que s'esmenta en el Plec de Condicions , al quadre de preus número 1 i omès en els Plànols o viceversa, s'haurà d'executar com si estigués exposat en els tres documents, sempre que a judici del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

Article 4 - TREBALLS PREPARATORIS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

4.1.- COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG. Una vegada adjudicades definitivament les obres, s'haurà de procedir a la comprovació del replanteig general realitzat abans de la licitació, dins del mes següent a la data de formalització del contracte i en les condicions que s'estableixen a les clàusules 24 i 25 del PCAGCOE i la clàusula "d'Execució del contracte" del PCAP, i s'haurà d'estendre l'Acta corresponent.
En aquesta Acta hi haurà de figurar, a més a més del que estableixen les disposicions esmentades, les contradiccions, omissions o errors advertits en els documents contractuals del projecte.
El replanteig general haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal i els eixos de les obres de fàbrica, així com els punts de referència en planta o en alçat necessaris per al replanteig de detall. El contractista s'haurà de

responsabilitzar de la conservació dels punts de replanteig que es fixen en el terreny.

4.2.- PROGRAMA DE TREBALLS - En el termini de deu dies (10) hàbils a partir de la comprovació del replanteig, l'Adjudicatari haurà de presentar el Programa de Treballs de les obres, que s'haurà d'ajustar al que sobre això especifiqui el Director de l'obra.
Quan del Programa de Treballs es dedueixi la necessitat de modificar qualsevol condició contractual, aquest Programa s'haurà de redactar contradictòriament per l'Adjudicatari i el Director de l'obra, al que s'hi haurà d'acompanyar la corresponent proposta de modificació per a la seva tramitació reglamentària.
El Contractista roman obligat a complir els plaços parcials que la Direcció fixi a la vista del programa de Treballs. En cas d'incompliment dels plaços, per causes imputables al Contractista, s'haurà d'aplicar el que disposen els articles 212 i 224 del Text refós de la llei de contractes del sector públic (TRLCSP), aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

4.3.- INICIACIÓ DE LES OBRES - Una vegada aprovat el Programa de Treballs, pel Director de l'obra, aquest haurà de donar l'ordre d'iniciació de les obres, data a partir de la qual s'haurà de comptar el plaç d'execució establert en el Contracte.
Si de cas hi manca, les obres s'hauran de començar als deu dies hàbils comptats a partir de la data de la comprovació del replanteig.

4.4.- EXPROPIACIONS - S'haurà d'aplicar allò que estableixen les clàusules 30, 31 i 33 del PCAGCOE.

Article 5 - DESENVOLUPAMENT I CONTROL DELS TREBALLS

5.1.- REPLANTEIG DE DETALL - El Contractista haurà de realitzar tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals s'hauran d'aprovar per la Direcció. També haurà de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de treball que la Direcció consideri necessaris per a l'exacte acabat en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per aquests treballs hauran de ser a càrrec del Contractista.

5.2.- INSTAL·LACIÓ I EQUIPS DE MAQUINÀRIA - Les despeses corresponents a la instal·lació i equips de maquinària, es consideren incloses en els preus de les unitats corresponents, i en conseqüència, no s'hauran de pagar separadament, llevat d'expressa indicació en contrari del Capítol II del present Plec. S'haurà de complir allò que estableixen les clàusules 28 i 29 del PCAGCOE.

5.3.- MATERIALS - A més a més del que diposen les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les següents prescripcions:
Si les procedències dels materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament aquestes procedències, llevat d'expressa autorització del Director de l'obra. Si a judici de l'Administració, fos imprescindible canviar aquell origen o procedència, s'haurà d'aplicar el que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE.
Encara que la procedència dels materials no s'hagi concretat en els documents contractuals, el Contractista haurà de tenir en compte, llevat causa justificada, les recomanacions que sobre això assenyalin els documents informatius del Projecte i les observacions del Director de l'obra.
Si per no complir les prescripcions d'aquest Plec, es rebutgen materials procedents de l'esplanació, préstecs o pedreres, que figuren com utilitzables solament en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.
En el cas que el Contractista prefereixi extraure els materials de llocs diferents dels assenyalats en l'Annex corresponent del Projecte, s'haurà de requerir que els materials que s'obtinguin siguin d'igual o millor qualitat que els procedents dels préstecs previstos, i que expressament així ho autoritzi la Direcció d'obra.
El Contractista haurà d'obtenir al seu càrrec l'autorització per a la utilització dels préstecs i hauran d'anar al seu càrrec totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin.
El Contractista haurà de notificar a la Direcció de l'obra, amb temps suficient, les procedències dels materials que es proposen d'utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la qualitat com a la quantitat.
En cap cas es podran aplegar i utilitzar en l'obra materials la procedència dels quals no s'hagi aprovat pel Director.
Si el Contractista hagués obtingut, de terrenys pertanyents a l'Administració, materials en quantitat superior a la requerida per al compliment del seu contracte, l'Administració podrà apropiar-se dels excesssos incluint els subgrups sense abonament de cap tipus.

5.4. - ASSAIGS - En relació amb els assaigs i les anàlisis dels materials, s'haurà d'aplicar el que preveuen les clàusules 38, 39, 40 i 41 del PCAGCOE i les clàusules "d'Execució del Contracte" i "de Drets i obligació de les parts" del PCAP.
El tipus i el nombre d'assaigs a realitzar s'haurà de fixar en aquest Plec per a cada tipus de material i per a cada unitat d'obra, i la Direcció podrà introduir nous assaigs o modificar el tipus i quantitat dels previstos.
De no especificar-se la norma de l'assaig, aquest s'haurà d'ajustar a les normes que fixi la direcció, d'entre les següents: Normes d'assaig del Laboratori del Transport i Mecànica del Sòl; normes UNE; Normes aprovades o recomanades per la Direcció General de Carreteres i Camins Veïnals o qualsevol altra norma d'organismes tècnics competents nacionals o estrangers.

5.5. - MODIFICACIÓ D'OBRA - S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 26, 50, 59, 60, 61 i 62 del PCAGCOE, la clàusula de "Drets i obligacions de les parts" del PCAP i allò que es diu a l'article 107 del TRLCSP.

5.6. - APLECS - El Contractista no podrà aplegar materials a la plataforma de la carretera, si aquesta es troba oberta al trànsit, ni a les zones marginals que puguin afectar al trànsit o als desguassos. Haurà d'anar doncs a càrrec del Contractista la localització de zones d'aplec o emmagatzematge i les despeses que comporti la seva utilització i la seva posterior neteja fins deixar-les en el seu aspecte original. (Veure clàusula 42 del PCAGCOE).
Els materials s'hauran d'aplegar de tal manera que no pateixin disminució en la seva qualitat, fet que s'haurà de comprovar en el moment de la seva utilització, i seran rebutjats els que en aquest moment no compleixin les

prescripcions establertes.

5.7. - TREBALLS NOCTURNS - Els treballs nocturns s'hauran d'autoritzar per la Direcció, per a cada unitat d'obra, i el Contractista haurà d'instal·lar els equips d'il·luminació necessaris, els quals s'han d'aprovar per la Direcció i mantenir en perfecte estat de funcionament.

5.8. - OBRES DEFECTUOSES - S'haurà d'aplicar el que disposen les clàusules 43 i 44 del PCAGCOE i les clàusules de "Drets i obligacions de les parts" i de "Extinció del contracte" del PCAP.

5.9. - CONDICIONS CLIMATOLÒGIQUES - Durant les diverses etapes de la construcció s'hauran de mantenir en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Les cunetes i altres desguassos s'hauran de mantenir de tal manera que no produeixin erosions als talussos adjacents ni danys per excessos d'humitat a l'esplanació, i en què el Contractista ha de realitzar, al seu càrrec, les obres provisionals que es creguin necessàries a aquest efecte o modificar l'ordre dels treballs per tal d'evitar aquests danys. Si per incompliment del que es prescriu es produeix inundació de les excavacions no s'hauran de pagar els esgotaments o neteges i excavacions suplementàries necessàries.

Si existis el temor que es produeïssin gelades, s'hauran de suspendre els treballs o s'hauran de prendre les mesures necessàries de protecció.

Els desperfectes que, això no obstant, es produeixin, s'hauran de reparar al seu càrrec, llevat dels casos previstos en el Reglament de Contractació de Corporacions Locals.

5.10.- ABOCADORS - Llevat manifestació expressa en contrari del Capítol II d'aquest Plec, la localització dels abocadors, així com les despeses que la seva utilització pugui comportar, aniran a càrrec del Contractista.

Ni la major distància dels abocadors en relació amb la hipòtesi descrita en la justificació del preu unitari, que s'inclou als Annexos a la Memòria, ni l'omissió, en aquesta justificació, de l'operació de transport a l'abocador, haurà de ser causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que aparegui en el quadre de preus o objectar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que aquesta unitat inclou el transport a l'abocador.

Si en els amidaments i altres documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació de l'esplanació, fonaments o rases s'ha d'utilitzar per a terraplè, rebliments, etc. i la Direcció d'obra rebutja aquest material per no complir les condicions d'aquest Plec, el Contractista haurà de transportar aquest material a l'abocador sense dret a cap abonament complementari de la corresponent unitat d'excavació.

5.11. - DESVIAMENTS PROVISIONALS I CAMINS D'OBRA - El Contractista haurà d'executar o condicionar en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, en relació amb el trànsit general i amb els accessos confrontants, d'acord amb el que es defineixi en el Projecte o bé amb les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, hauran de complir totes les prescripcions d'aquest Plec, com si es tractés d'obres definitives. Aquestes obres s'hauran de pagar, llevat que en el Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que a l'efecte figuren en el Pressupost, o si de cas hi manquen, valorades als preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a la normal execució de les obres, a judici de la Direcció, essent per tant, conveniència del Contractista per tal de facilitar o accelerar l'execució de les obres, no s'hauran de pagar.

Tampoc s'hauran de pagar els camins d'obra, tal com accessos, rampes, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per accessos i circulació del personal de l'Administració. No obstant això, el Contractista haurà de mantenir aquests camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals , haurà d'anar a càrrec del Contractista.

5.12.- UTILITZACIÓ D'EXPLOSIUS - L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació , manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius, s'hauran de regir per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figuren al Projecte o dicti la Direcció d'obra.

Haurà d'anar a càrrec del Contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que aquests permisos comportin.

Els magatzems d'explosius s'hauran de poder identificar clarament i hauran d'estar situats a més de tres-cents metres (300 m) de la carretera o de qualsevol construcció.

El Contractista haurà d'organitzar els treballs de tal manera que es produeixin les menors molèsties possibles al trànsit i a les zones confrontants.

A les voladures s`haurà de posar una especial cura en la càrrega i enganxada de la barrinada, i s'haurà d'avisar de les descàrregues amb una antelació suficient per tal d'evitar possibles accidents. L'enganxada de les barrinades s'haurà de fer, si és possible, en una hora fixa i fora de la jornada de treball o durant els descansos del personal operari al servei de l'obra, en la zona afectada per les voladures, i no s'haurà de permetre la circulació de cap persona o vehicle dins del radi d'acció de les barrinades des dels cinc minuts (5 min.) abans de prendre foc a les metxes fins després que totes hagin esclatat.

Sempre que sigui possible, les enganxades s'hauran d'efectuar per mitjà de comandament elèctric a distància o s'hauran d'utilitzar metxes i detonadors de seguretat.

El personal que intervingui en la manipulació i utilització d'explosius haurà de tenir una pràctica i pericia reconegudes en aquests quefers i haurà de reunir condicions adequades, en relació amb la responsabilitat que comporten aquestes operacions.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o de determinats mètodes de voladures que consideri perillosos, encara que l'autorització dels mètodes utilitzats no eximeix al Contractista de la responsabilitat pels danys causats.

El Contractista haurà de subministrar i col·locar els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació hauran de garantir, a cada moment, la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista haurà de tenir cura especialment de no posar en perill vides o propietats i serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

5.13.- SERVITUDS I SERVEIS - En relació amb les servituds existents s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula

20 del PCAGCOE. Amb aquesta finalitat, també s'hauran de considerar servituds relacionades en el Plec de Prescripcions , aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.

Els serveis afectats s'hauran de traslladar o retirar per les Companyies o Organismes corresponents. Això no obstant, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, si escau, dels serveis afectats de petita importància que la Direcció consideri convenient per a la millor marxa de les obres, si bé aquests treballs s'hauran de pagar al Contractista, ja sigui amb càrrec a partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, aplicant els preus del quadre núm. 1. Si no n'hi ha, s'haurà d'aplicar el que estableix la clàusula 60 del PCAGCOE.

El Contractista haurà de retirar els elements de la carretera o de les zones confrontants, que romanen afectats per les obres, tals com senyals, balises, punts hectomètrics i quilomètrics, barreres de seguretat i closes de tancament, fanals, semàfors, etc., i produir-los tant poc dany com es pugui, aplegar-los a la zona d'obra que fixi la Direcció, i evitar la seva deterioració en l'aplec.

Aquests elements, així els que s`hagin danyat accidentalment, remoguts o desplaçats, s'hauran de reparar i reposar a la mateixa o a la nova ubicació, si aquesta reposició es creu oportuna per part de la Direcció.

Els treballs corresponents no s'hauran de pagar, llevat que s'especifiqui el contrari en el Capítol II d'aquest Plec o apareguin en el quadre de Preus núm. 1, preus unitaris o partides alçades per al seu pagament.

Article 6 .- SENYALITZACIÓ I TRÀNSIT DURANT LES OBRES

La senyalització de les obres, accessos i zones confrontants que el Contractista haurà d'instal·lar, segons el que disposa la clàusula 23 del PCAGCOE, haurà de complir a més a més, amb el Codi de Circulació vigent, les Normes de Senyalització de carreteres i d'obres, i especialment l'Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987 (Instrucció 8.3 –IC) i les ordres que amb aquesta finalitat dicti la Direcció. Aquesta senyalització s'haurà de mantenir en perfecte estat de conservació mentre duri la seva funció.

El ritme dels treballs s'haurà d'adaptar a les exigències del trànsit general, valorats per la Direcció. La regulació i, si escau, el desviament del trànsit general afectat per les obres, s'haurà de fer d'acord amb les instruccions que sobre això dicti la Direcció. El Contractista haurà d'instal·lar tantes tanques, senyals, marques viàries i balises reflectores i encara de lluminoses, com consideri necessàries la direcció. També haurà d'instal·lar llums i il·luminació si la Direcció ho considera escaient.

Si fos necessari per al tall alternatiu del trànsit, s'haurà d'obtenir prèviament l'autorització expressa de la Direcció, la qual haurà de fixar els dies i hores per poder efectuar l'esmentat tall, així mateix s'hauran d'aplicar els mitjans que donin al trànsit la major seguretat i fluïdesa compatibles amb els treballs de l'obra.

El cost de la senyalització provisional durant les obres és inclòs en els preus unitaris de les diferents unitats d'obra, per la qual cosa, el Contractista no tindrà dret a cap cobrament per aquest concepte.

Article 7.- UNITATS D'OBRA NO INCLOSES EN AQUEST PLEC

Es defineixen com unitats d'obra no incloses en aquest Plec de Condicions, aquelles unitats que per la seva difícil determinació o per haver-se introduït alguna modificació en l'obra, no son incloses explícitament en cap dels Capítols d'aquest Plec.

Els materials hauran de ser de reconeguda qualitat, sobre els que s'exigirà assaigs oportuns i s'hauran d'aprovar per la Direcció. Les unitats d'obra s'hauran d'executar d'acord amb allò que ha sancionat el costum com regles de bona construcció i amb les instruccions de la Direcció.

Per fixar els nous preus unitaris s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 60 del PCAGCOE, la clàsula de "Cessió, subcontractació i revisió de preus" del PCAP i el Capítol II del Títol III del TRLCSP.

Article 8.- AMIDAMENT I PAGAMENT DE LES OBRES

8.1.-AMIDAMENT - A més a més del que prescriu la clàusula 45 del PCAGCOE, s'hauran d'observar les prescripcions següents:

La manera de realitzar l'amidament i les unitats de mesura a utilitzar son les definides en aquest Capítol I, per a cada unitat d'obra, aplicant, quan no es prevegi cap unitat o se'n prevegin vàries, la que fixi el Capítol II o la que es dedueixi dels Quadres de Preus i, si de cas hi manca, la que fixi la Direcció d'obra. Tots les mides de longitud, superfície o volum, així com els pesos, s'hauran de fer amb el sistema mètric decimal, llevat que es prescrigui el contrari.

Quan la unitat d'amidament aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de bàscula, la ubicació i tipus s'hauran d'aprovar per la Direcció. L'esmentada Direcció haurà de contrastar aquesta bàscula les vegades que consideri oportunes.

No es podran convertir els amidaments de pes a volum o viceversa, llevat que aquest Plec ho autoritzi expressament. Cas d'estar autoritzada la conversió, el factor de transformació s'haurà de fixar per la Direcció a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats a l'obra. No s'hauran de tenir en compte a aquests efectes, els factors que apareguin en la Justificació de Preus o en els Amidaments del Projecte.

Els excessos que resultin d'amidar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no s'hauran de pagar si aquests excessos es poden evitar,si aquest fos el cas, la direcció pot exigir que es corregeixin les obres per tal que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixats en els Plànols.

Encara que aquests excessos siguin, a judici de la Direcció, inevitables, no s'hauran de pagar si aquests formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat, d'acord amb el que estableix la clàusula 51 del PCAGCOE, ni tampoc si aquests excessos son inclosos en el preu de la unitat corresponent o finalment, si figura de manera explícita en "l'amidament i abonament" de la unitat corresponent que no s'hauran de pagar els excessos.

Quan els excessos inevitables no estiguin en cap dels supòsits del paràgraf anterior, s'hauran de pagar al Contractista els preus unitaris aplicats a la resta de la unitat.

Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada (és a dir, si els amidaments reals son inferiors als amidaments segons els plànols del Projecte o modificacions autoritzades), sigui per ordre de la Direcció o per error d'execució, l'amidament per procedir al pagament haurà de ser l'amidament real de l'obra executada, encara que les prescripcions d'aquest Plec fixin per aquesta unitat que el seu amidament s'haurà de deduir dels Plànols del Projecte.

8.2.- PREU UNITARI - El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de preus núm. 1, haurà de ser el que

s'haurà d'aplicar als amidaments per tal d'obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.
De manera complementària al que prescriu la clàusula 51 del PCAGCOE, els preus unitaris que figuren en el Quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contrari d'un document contractual, i encara que no figurin a la descomposició del Quadre núm. 2 ni a la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (fins i tot drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, aplec, manipulació i utilització de tots els materials emprats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, eines, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normals o de manera incidental necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.
La descomposició dels preus unitaris que figura en el Quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obres incompletes, i el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de preus núm. 2. A l'encapçalament dels dos Quadres de preus ja hi figura un advertiment amb aquest efecte.
Encara que a la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex de la Memòria s'utilitzin hipòtesis que no coincideixin amb la manera real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus d'operacions necessaris per tal de completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), aquests extrems no es podran adduir com base per a la modificació del corresponent preu unitari atès que aquests extrems s'han fixat amb l'únic objecte de justificar l'import del preu unitari i son continguts en un document exclusivament informatiu (veure Article 3 d'aquest Plec).

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponent Articles d'aquest Plec no és exhaustiva, sinó merament enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comporta la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar en la seva totalitat la unitat d'obra, formen part de la unitat i en conseqüència, s'hauran de considerar inclosos en el preu unitari corresponent.

8.3.- PARTIDES ALÇADES - Les partides que figuren com de "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als Quadres de Preus o als Pressupostos Parcials o Generals , s'hauran de pagar íntegrament al Contractista, una vegada executats els treballs a que corresponen.
Les partides alçades "a justificar" s'hauran de pagar d'acord amb l'estipulat a la clàusula 52 del PCAGCOE o en tot cas s'abonaran contra factures presentades i aprovades per la Direcció d'obra.

8.4.- PAGAMENT A COMPTE D'INSTAL.LACIONS, EQUIPS I MATERIALS APLEGATS - Per al pagament a compte d'instal·lacions, equips i aplecs, s'haurà d'estar al que estableixen les clàusules 54, 55, 56, 57 i 58 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

8.5.- RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS - S'haurà d'aplicar el que estableixen les clàusules 46, 47 i 48 del PCAGCOE i l'article 232 del TRLCSP.

Article 9.- CONSERVACIÓ DE L'OBRA

9.1.-DEFINICIÓ - S'entén per conservació de l'obra, els treballs de neteja, acabat, entreteniment i reparació, així com tots aquells altres treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. Aquesta conservació abasta totes les obres executades sota el mateix contracte (0bra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més a més del que prescriu aquest Article, s'haurà d'aplicar allò que disposa la clàusula 22 del PCAGCOE.

9.2- CONSERVACIÓ DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES - El Contractista roman obligat a conservar durant l'execució de les obres i fins la seva recepció, totes les obres que integren el Projecte o modificacions autoritzades, així com les carreteres i servituds afectades, desviaments provisionals, senyalitzacions existents, senyalitzacions d'obra i elements auxiliars, i mantenir-ho en bones condicions de vialitat.

Els treballs de conservació durant l'execució de les obres no s'haurà de pagar, llevat que expressament es prescrigui el contrari en el Capitol II d'aquest Plec.

9.3 - CONSERVACIÓ DURANT EL TERMINI DE GARANTIA - El Contractista roman obligat a la conservació de l'obra durant el termini de garantia i ha de realitzar tots aquells treballs que siguin precisos per tal de mantenir totes les obres en perfecte estat de conservació.

La conservació durant el termini de garantia s'haurà de pagar al Contractista amb càrrec a la partida alçada que amb aquest efecte figuri en el Pressupost del Projecte. Cas de no haver-hi una partida alçada amb aquesta finalitat en el Pressupost, s'entén que els treballs de conservació no són de pagament directe per considerar-se prorratejat el seu import en els preus unitaris, en cap dels casos el Contractista romandrà eximit de l'obligació de portar a terme els esmentats treballs de conservació.

9.4. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS - Els treballs de conservació no hauran d'obstaculitzar l'ús públic o servei de l'obra, ni de les carreteres o servituds que hi confrontin, i en cas de produir-se afectació, s'haurà d'autoritzar prèviament per la Direcció d'obra i disposar de l'oportuna senyalització.

Article 10. COMPLIMENT DELS CONTRACTES I RECEPCIÓ DE LA PRESTACIÓ

El contracte s'entendrà per complert per part del contractista quan aquest hagi realitzat, d'acord amb els objectes del mateix i amb el vist-i-plau de l'Administració, la totalitat de la prestació. S'exigirà per part de l'Administració una acta formal i positiva de recepció de l'objecte d'aquest contracte, i en el termini que es determini en el plec de clàusules administratives particulars, d'acord el que s'indica a l'article 222 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Article 11. COMPLIMENT DEL CONTRACTE DE LES OBRES

11.1.- RECEPCIÓ - Dins el termini de tres (3) mesos comptats a partir de la recepció, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que li serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte.

11.2.- TERMINI DE GARANTIA - La Direcció d'Obra donarà les obres per rebudes sempre i quan aquestes estiguin en bon estat i d'acord amb allò que determini les prescripcions previstes. D'aquesta manera s'aixecarà acta corresponent i començarà en aquell mateix moment el termini de garantia.

Quan aquestes obres, en canvi, no es vegin en estat de ser rebudes es farà constar en l'acta corresponent i la Direcció d'Obra assenyalarà el defectes observats i detallarà per tant les instruccions precises on determinarà un temps per reparar-los. Si després d'aquest termini el contractista no els hagués reparat, es podrà concedir un altre termini però que serà improrrogable o declarar resolt el contracte.

El termini de garantia s'establirà en el plec de clàusules administratives particulars en funció de la tipologia i altres característiques singulars de l'obra però que no podrà ser inferior a un (1) any excepte casos especials.

L'esmentat termini haurà de ser extensiu a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, obres auxiliars, etc.). En el cas de Recepcions Parcials, s'haurà d'aplicar el que disposa l'article 235 del TRLCSP, aprovat pel Reial decret legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Durant el període dels quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, la Direcció de les Obres redactarà un informe sobre l'estat de les mateixes. En cas que aquest informe no fora favorable i els defectes observats fossin com a conseqüència de deficiències en l'execució de l'obra i no per l'ús durant aquest període de garantia d'allò que ha estat construït, la Direcció d'Obra assenyalarà al contractista les instruccions per la seva reparació. Es donarà un nou termini perquè s'executi aquesta reparació durant el qual el contractista continuarà essent l'encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per l'ampliació del termini de garantia que això suposa.

Article 12.-DISPOSICIONS APLICABLES

A més a més de les disposicions esmentades explícitament a l'articulat d'aquest Plec, s'hauran d'aplicar les següents disposicions:

Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Règim Local.

Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre.

Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

Real Decret 956/2008, de 6 de juny, pel qual s'aprova la instrucció per a la recepció de ciments (RC-08).

Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles en les obres de construcció, aprovat per Ordre de la Presidència del Govern de 27 de gener de 1972 (B.O.E. núm. 28 de 2 de febrer de 1972).

Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol, pel que s'aprova la Instrucció de Formigó Estructural (EHE-08).

Ordre FOM/2842/2011, de 29 de setembre, per la qual s'aprova la Instrucció sobre les accions a considerar en el projecte de ponts de carretera (IAP-11).

Real Decret 637/2007, de 18 de maig, pel que s'aprova la norma de construcció sismoressistent: ponts (NCSP-07).

Real Decret 751/2011, de 27 de maig, pel qual s'aprova la Instrucció d'Acer Estructural (EAE).

Normes UNE declarades de compliment obligatori, Normes UNE esmentades en els documents contractuals i complementàriament la resta de les Normes UNE, Normes NLT del "Laboratorio del Transporte i Mecánica del Suelo José Luís Escario". Normes DIN, ASTM i la resta de Normes vigents en d'altres països, sempre que s'esmentin en un document contractual.

Codi de la Circulació vigent.

R.D. 842/2002, de 2 d'agost de 2002, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per baixa tensió.

Codi tècnic d'edificació (CTE)

Accions en l'edificació (NBE-AE-88).

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3, ampliada i corregida fins la OC 29/2011).

8.3-IC: "Instrucció de carreteres. Senyalització d'obres".

Disposicions sobre Seguretat i Salut en el Treball.

Així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que sigui vigent amb anterioritat a la data del Contracte.

SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la segona part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

TERCERA PART - ESPLANACIONS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la tercera part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

QUARTA PART - DRENATGE

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la quarta part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

CINQUENA PART - FERMS

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la cinquena part del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la sisena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ I CONTROL DEL TRÀNSIT

S'hauran d'atendre als articles corresponents de la setena part Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3).

VUITENA PART - D'ALTRES

S'hauran d'atendre els annexos 1 i 2 corresponents a Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts del Ministeri d'Obres Públiques (PG-3), així com també el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres PG-4 (OC 8/2001).

Capítol 2

Prescripcions Tècniques Particulars

C A P Í T O L II

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

QUE HAURAN DE REGIR EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AQUEST PROJECTE, PREVALENT, SI ESCAU, SOBRE LES CONDICIONS CONTINGUDES AL CAPÍTOL I.

PRIMERA PART - CONDICIONS GENERALS

Haurà de regir per aquesta, l'especificat en els Articles corresponents de la primera part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Totes les obres venen definides en els plànols i s'hauran d'executar d'acord amb el que en aquests s'hi indica, s'hauran d'atenir a les especificacions d'aquest Plec de Condicions i a les ordres del Director d'obra.

Les obres consisteixen en vnt-i-dues actuacions diferents en nou municipis, que són els següents: Almoster, Benissanet, Garcia, Masllorenç, Montbrió del Camp, Renau, Roquetes, Sant Jaume dels Domenys i Vilallonga del Camp.

En elles es construiran reductors de velocitat per pas de vianants o de tipus "esquena d'ase", segons les condicions particulars i d'acord amb les peticions dels diferents ajuntaments. Existiran també altres elements accessoris com el pintat de nous passos de vianants, implementació de nous senyals, balises, adaptació de cunetes, reixes i embornals, voreres, etc.

SEGONA PART - MATERIALS BÀSICS

En el cas d'utilitzar alguns d'aquests materials haurà de regir l'especificat a la segona part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

TERCERA PART – ESPLANACIONS

Haurà de regir per aquestes l'especificat a la tercera part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

Les excavacions a la zona d'explanació es consideren com no classificades. La unitat d'excavació de l'explanació comprèn a més a més de l'execució dels desmunts definits en els plànols, l'operació d'esbrossada i excavació de la terra vegetal per a l'assentament dels terraplens, així com l'encaixat necessari per a la seva execució. També inclou la demolició de ferms i obres de fàbrica existents, tàpies mitjaneres i marges de pedra, i la seva retirada i transport al terraplè o a l'abocador. Així mateix també s'inclou en aquesta unitat l'execució de totes les cunetes reflectides en els plànols , i també l'allisada o perfilat de talussos i cunetes, i l'eliminació dels materials existents en aquests elements estructurals que s'hagin després o mogut.

L'esbrossada, l'excavació de terra vegetal, les demolicions, formació de cunetes, l'allisada o perfilat de talussos i cunetes que apareixen reflectides al paràgraf anterior, no hauran de ser objecte de preu diferent, i s'hauran de considerar incloses en el corresponent preu d'excavació de l'explanació.

Quan les excavacions s'hagin d'efectuar en trams de roca en els que s'hi hagin d'emprar explosius, la voladura s'haurà de realitzar prenent totes les precaucions , tals com ús de sabateres, distància màxima de quadrícula inferior a 1,5 x 1,5 ús de microretardacions, fronts de voladures transversals a la carretera i limitació de la càrrega màxima d'explosius per voladura d'acord amb la direcció de l'obra, de tal manera que quedi assegurat a cada moment, que els trams de carretera i les propietats de tercers que confrontin amb la zona de voladures no pateixin cap dany, la qual cosa no eximeix al contractista de la responsabilitat pels danys ocasionats com conseqüència dels esmentats treballs, una vegada efectuada la voladura i desembarassat el terreny s'haurà de procedir al sanejament de totes les pedres que a judici del Director de les obres hagin quedat inestables en el talús.

Si per alguna circumstància especial s'ha de realitzar una excavació en roca sense poder utilitzar explosius en la seva execució, aquesta s'haurà d'abonar al mateix preu que la resta de l'excavació, i no podrà ser objecte d'aplicació, en aqueix cas, d'un preu contradictori.

Per a la unitat de m3 de terraplè es podran utilitzar materials procedents del desmunt sempre que siguin addients ja sigui en el nucli com en el coronament, compren el transport de materials útils al punt on es formi el terraplè, així com l'extensió i compactació dels materials.

Quan siguin necessaris materials de préstecs s'hauran d'haver aprovat prèviament per Director d'obra, l'excavació i subministrament de materials dels esmentats préstecs no donarà lloc a cap abonament i es consideraran inclosos amb caràcter general en aquesta unitat (tampoc el cànon si existís).

Les operacions d'acabat i allisada de l'explanació i talussos a que fan esment els Articles 340 i 341 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran d'anar incloses en la unitat, i no pertoca abonar-les per separat.

Aquesta unitat de terraplè s'haurà d'abonar al preu corresponent del Quadre de Preus núm 1, i s'hi hauran d'incloure en el preu totes les operacions de maquinària i preus auxiliars que es necessitin per a la completa execució d'aquesta unitat, d'acord amb els requisits exigits, així com l'execució del sobreample de la plataforma necessari per tal d'aconseguir un compactació perfecta del cantell del perfil transversal teòric de la carretera.

L'excavació a les rases, pous i fonaments comprèn les excavacions necessàries per tal de realitzar totes les obres de fàbrica, les fonamentacions de les estructures, així com també per a la construcció dels serveis necessaris, no s'hi inclou en aquesta unitat d'obra l'execució de les cunetes definides en els plànols.

Aquesta excavació s'haurà de considerar com no classificada, i s'haurà d'aplicar el preu d'excavació a les rases, pous i fonaments.

El preu comprèn el rasanteig de la superfície excavada, així com l'estrebament, esgotament i el transport a l'abocador o al lloc d'ús dels productes que no siguin necessaris per un posterior rebliment , i haurà de valer per qualsevulla que sigui la profunditat d'excavació. Així doncs, no s'hauran d'estudiar contradictòriament preus nous, ni per augment de la profunditat d'excavació, ni per la necessitat d'estrebament o esgotament, qualsevulla que sigui la seva importància. Tampoc s'haurà d'abonar apart si s'hagués de realitzar l'excavació a mà per qualsevol circumstància especial.

QUARTA PART. DRENATGE

Haurà de regir, si escau, l'especificat per aquesta en la quarta part del Capítol I d'aquest Plec de Condicions.

CINQUENA PART – FERMS

BASES DE TOT-Ú ARTIFICIAL

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 510 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

REGS D'IMPRIMACIÓ I ADHERÈNCIA

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el dels Articles 530 i 531 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

TRACTAMENTS SUPERFICIALS

Haurà de regir per aquests l'especificat a la primer part d'aquest capítol i el que estableix l'Article 532 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

Si es dóna el cas d'execució d'un triple tractament superficial després d'haver realitzat el doble tractament s'hauran d'efectuar les següents operacions:

-Tercera aplicació de lligant bituminós.

-Tercera extensió i piconat de l'àrid.

El preu unitari de la unitat de m2 de doble tractament superficial o m2 de triple tractament superficial inclou a més de l'aplicació del lligant bituminós, l'extensió i piconat dels àrids en cada capa, també l'escombrat de la graveta solta sobrant en el moment que determini la Direcció d'Obra , durant un període que s'estén fins la Recepció Definitiva de l'Obra.

MESCLA BITUMINOSA EN CALENT

Haurà de regir per aquesta l'especificat a la primer part d'aquest capítol i l'especificat a l'Article 542 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carretera i Ponts.

El lligant bituminós haurà de ser de betum asfàltic B50/70 i B70/100.

El coeficient de poliment accelerat de l'àrid que s'ha d'emprar a la capa de trànsit haurà de ser com a mínim de quaranta-quatre centèsimes (0,44).

El polsim de pedrera haurà de ser d'aportació a la capa de trànsit i a la intermèdia d'aportació ,com a mínim, el cinquanta per cent (50%).

La relació ponderal mínima de polsim de pedrera-betum haurà de ser d'u amb dos (1,2) a la capa de trànsit i d'u amb u (1,1) a la capa intermèdia.

Les barreges bituminoses en calent s'hauran d'abonar per tones (Tn) realment fabricades i posades a l'obra, mesurades abans de la seva col·locació per pesada directa a la bàscula degudament contrastada, llevat que s'observi per la Direcció d'Obra un excés d'amidament degut a que el gruix de la capa estesa sigui major que el projectat sense l'autorització expressa per això, en aquest cas l'amidament i abonament s'haurà de fer d'acord amb els plànols corresponents.

Les tones de mescla bituminosa a la capa de regularització s'hauran d'abonar al mateix preu que les col·locades a la capa de reforç o pavimentació, en aqueix cas no hi haurà motius per aplicar un preu diferent.

L'abonament del lligant bituminós dels àrids gruix, fi i del polsim de pedrera de recuperació i d'aportació, emprats en la fabricació de les barreges bituminoses en calent, s'haurà de considerar inclòs en el de la fabricació i posada en obra d'aquestes.

FRESAT DEL PAVIMENT

Per la unitat de fresat s'abonarà entre el mínim teòric i el realment executat excepte si la Direcció d'obra ha encarregat realitzar més quantitat, on llavors s'abonarà segons aquest darrer criteri.

Inclou també la neteja de la superfície fresada i la càrrega i transport a l'abocador o lloc que hagi dictaminat la Direcció d'obra encara que prèviament s'hagi apilat en algun lloc annex a la zona d'obres.

PAVIMENTS DE FORMIGÓ

Haurà de regir per aquestes el que s'especifica a la primera part d'aquest Capítol i també el que estableix l'Article 550 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de Carreteres i Ponts.

Aquests paviments estaran constituïts per lloses de formigó tipus HF-3,5 o HF-4,0 amb un gruix mínim de 18 cm, segons tipologia de trànsit i categoria d'esplanada (vegeu Instrucció 6.1 IC).

Es realitzaran junts transversals cada 5 metres, els quals es segelleran amb fibra bituminosa pre-emmotllada.

El preu de la unitat de m3 de paviment de formigó inclou, a més a més del formigó, l'encofrat, la part proporcional de junts i totes les altres operacions necessàries per al total acabat.

SISENA PART - PONTS I D'ALTRES ESTRUCTURES

ARMADURES A UTILITZAR EN FORMIGÓ ARMAT

S'han d'utilitzar barres d'acer corrugat del tipus B 500 S en compliment del què s'especifica a l'EHE-08 i l'article 240 del PG3. Les formes, dimensions i els tipus han de ser els que indiquen els plànols.

FORMIGONS

Haurà de regir per aquests el què s'especifica a l'EHE-08 i a l'article 610 del Plec de Prescripcions Tècniques GeneraLs per Obres de Carreteres i Ponts.

Els tipus de formigó que s'han d'utilitzar són els indicats en els plànols corresponents.

El formigó s'haurà de mesurar en metres cúbics (m3) de volum col·locat a l'obra.

No es podrà aplicar aquest tipus d'amidament al formigó utilitzat als fonaments de vorada, ni a l'utilitzat al revestiment de cunetes, ni a l'utilitzat al canal salvacunetes, com tampoc al revestiment de tubs que forma part d'altres unitats.

MORTERS DE CIMENT

Hauran de regir per aquests l'especificat a l'Article 611 de l'esmentat Plec de Condicions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

OBRES DE FORMIGÓ ARMAT O EN MASSA

Hauran de regir per aquestes l'especificat a l'Article 630 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

ENCOFRAT I MOTLLES

Haurà de regir per aquests l'especificat a l'Article 680 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

L'encofrat de les obres de formigó s'haurà de mesurar en metres quadrats de superfície de formigó encofrada i abonar-se al preu que per aquesta unitat figura en el quadre de preus.

ESCULLERES

La col·locació de les pedres s'haurà de realitzar de tal manera que el conjunt del front que ofereixin sigui uniforme, mancat de lloms i depressions, sense pedres que sobresurtin o formin depressions respecte de la superfície general, igualment s'hauran de fer coincidir els contorns de tal manera que els forats que quedin entre pedra i pedra siguin els mínims.

Aquesta unitat d'obra s'abonarà mitjançant l'aplicació del preu corresponent a les tones (Tn) que representi el pes de

l'escullera col·locada. El preu inclou totes les operacions necessàries per a la seva completa execució.

SETENA PART - SENYALITZACIÓ, IL·LUMINACIÓ, CONTROL DE TRÀNSIT i ABALISAMENT

MARQUES VIÀRIES

Haurà de regir per aquestes l'especificat a l'Article 700 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, llevat dels casos següents:

Materials que s'han d'emprar a les marques viàries reflectores

Abans d'iniciar l'aplicació de marques vials o el seu repintat, és necessari que els materials que s'han d'emprar s'assatgin per un Laboratori Oficial per tal de determinar si compleixen les característiques exigides als Artícles 278 i 289 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres que s'ha d'enviar al Laboratori Oficial s'haurà de fer amb els següents criteris:

a) De tota obra de marques viàries s'haurà de prendre per a la seva identificació, un envàs de pintura original (normalment de 25 o 30 kg.) i un sac de microesferes de vidre (normalment de 25 kg) o bé s'haurà de deixar un altre envàs com a mínim, de cada material, sota la custòdia de l'Enginyer Director de les obres, a fi de poder realitzar assaigs de contrast, en cas de dubte.

b) A les obres en que s'emprin grans quantitats de pintura i microesferes de vidre , s'haurà de realitzar un mostreig inicial aleatori, a raó d'un pot de pintura i un sac de microesferes de vidre per cada 1.000 kg. d'aplec de material; i enviar després un pot i un sac presos a l'atzar entre els mostrejats anteriorment, i s'haurà de reservar la resta de la mostra fins l'arribada dels resultats del seu assaig. Una vegada confirmada la idoneïtat dels materials, els pots de pintura i sacs de microesferes de vidre presos com mostra inicial es podran retornar al Contractista per al seu ús.

Si els resultats dels assaigs no compleixen les especificacions d'aquest Plec de Condicions, s'hauran de rebutjar les corresponents partides de materials i no es podran aplicar. En el cas que el contractista procedeixi a pintar marques viàriess amb aquests materials, haurà de tornar a realitzar l'aplicació al seu càrrec, en la data i el termini que fixi el Director d'obres.

Aplicació

La pintura s'haurà d'aplicar a raó de nou-cents grams per metre quadrat (900 gr/m2) i les microesferes de vidre a raó de cinc-cents cinquanta grams per metre quadrat (550 gr/m2), a les línies, als zebrejats i als símbols, llevat del cas que es tracti d'un repintat, que s'haurà d'aplicar la pintura a raó de set-cents vint gram per metre quadrat (720 gr/m2) i les microesferes de vidre a raó de quatre-cents vuitanta grams per metre quadrat (480 gr/m2).

Preparació de la superfície d'aplicació

A més a més de l'especificat en l'apartat 700.4.2 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Ponts i Carreteres, haurà de regir el següent:

A les carreteres que s'estableixi per primera vegada senyalització horitzontal, el Contractista haurà de realitzar el replanteig de les marques vials, i fixar els punts que determinin el començament i acabament dels trams on és prohibit l'avançament, el qual haurà de ser sotmès a l'aprovació de la Direcció d'Obra, requisit sense el que no es podrà efectuar la pintura de les marques.

Inici de les obres

L'inici de les obres haurà d'estar condicionat a l'acceptació dels materials i a l'execució prèvia de mig quilòmetre de calçada, de cadascuna de les carreteres que s'han de pintar, per tal de comprovar les dosificacions dels productes que s'han d'emprar i les característiques geomètriques de les marques viàries.

Equip de maquinària

El Contractista està obligat a aportar als treballs l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que calguin per a la seva bona execució.

L'equip quedarà adscrit als treballs que s'han de realitzar mentre estiguin en execució les unitats en què s'ha d'utilitzar, i no es podrà retirar sense el consentiment exprés de la Direcció dels treballs.

L'equip de maquinaria estarà format, com a mínim, per aquests elements:

- Una màquina per a aplicació automàtica de pintura en fred, amb una potència de 30 CV, compressor amb una capacitat mínima de subministrament d'aire de 1400 l/min, dipòsit de pintura amb capacitat mínima de 250 l, capacitat per obtenir una amplada de traçat de la marca longitudinal regulable entre 10 i 30 cm (ambdós inclosos), capacitat de desplaçaments laterals per aquest traçat, capacitat per marcar simultàniament dues línies i divisió automàtica de traçat. Aquesta màquina serà capaç d'aplicar i controlar automàticament les dosificacions requerides, i conferir una homogeneïtat a la marca viària tal que garanteixi les seves propietats al llarg de la mateixa
- Un equip de compressor auxiliar per al pintat manual a pistola de marques en el paviment.
- Una fresadora per esborrar marques viàries.
- Una màquina d'escombrar autopropulsada.

En tot cas, la maquinària i els equips d'aplicació, hauran de ser capaços d'aplicar homogèniament els materials amb agregat antilliscant premesclat, per la qual cosa hauran de disposar de broquets de la mida apropiat a la seva granulometria i disposar d'un sistema d'agitació potent i continuo capaç de dispersar el esmentats agregats en el seu dipòsit i mantenir-los en suspensió homogènia durant la seva aplicació.

Control de les obres

Durant l'execució dels treballs, el Contractista haurà de tenir a disposició de la Direcció un diari d'obra on s'hi haurà d'anotar, especialment , per jornades de treball, les indiciacions següents:

-Les condicions climàtiques en el moment de les aplicacions.

-Les quantitats de productes utilitzats, on s'hi haurà de fer esment dels productes utilitzats.

-Les superfícies pintades realment, tot indicant els punts quilomètrics de la carretera que abasta el tram executat durant la jornada.

A més a més s'hauran de realitzar controls de qualitat i de dosificació.

Control de qualitat

Haurà de consistir en la realització, per un laboratori oficial, dels assaigs d'identificació dels productes que s'han d'emprar a les marques vials, per tal de comprovar que aquests coincideixen sensiblement amb els que al seu dia es van acceptar. Aquests assaigs es relacionen en els Articles 278 i 289.4 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts.

La presa de mostres s'haurà de fer segons el que disposen els Articles 278.6 i 289.3 de l'esmentat Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, o bé a peu d'obra, durant l'aplicació de la marca vial.

Les toleràncies admissibles respecte dels valors obtinguts dels assaigs per a l'acceptació de la pintura i de les microesferes de vidre, sempre que estiguin dins dels límits fixats en les característiques dels materials que s'indiquen en els Articles 278 i 289 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, hauran de ser les següents:

a)Pintures

Consistència Krebs-Storner a 251C..... ± 10%

Temps de secatje a 20 ± 21C..... ± 10%

Pes específic a 251C..... ± 3%

Matèria fixa a 1151C..... ± 2 ut.

Reflectància lluminosa aparent..... ± 0,01 ut.

b)Microesferes de vidre

Tant per cent defectuoses..... ± 10%

Si els resultats dels assaigs no compleixen les condicions anteriors, el Contractista haurà de tornar a realitzar l'aplicació, al seu càrrec, de totes les marques vials que s'hagin pintat amb els materials de la partida assajada.

Control de dosificacions

a)Pintura:

Durant l'execució de les marques vials s'haurà de controlar el pes del producte sec aplicat (o dosificació seca) per pesada posterior a l'assecament de la pintura de provetes de poliuretà o de xapa metàl·lica de tres-cents per cent cinquanta per dos mil·límetres (300x150x2 mm) prèviament tarades, mitjançant una balança amb sensibilitat d'una dècima de gram (± 0,1 gr.). Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb un freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 km) de calçada.

Si la dosificació seca és inferior en més d'un deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura dins les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que li hagin notificat els resultats dels controls i les reparacions que s'han d'efectuar.

b)Microesferes de vidre:

El pes del material aplicat s'haurà de controlar de la mateixa manera que la pintura, per diferència de pesada entre una proveta realitzada amb microesferes que s'haurà d'invertir per tal que es desprenguin totes les que no s'hagin adherit a la pintura, i una proveta realitzada sense aquestes.

Cada control s'haurà de realitzar a partir de la mitja de tres (3) provetes, amb una freqüència d'un control cada dos quilòmetres (2 Km.) de calçada.

Si el pes de les microesferes incorporades a la pintura és inferior en més del deu per cent (10%) a la dosificació prevista, el Contractista haurà de procedir, al seu càrrec, a l'aplicació d'una capa suplementària de pintura i de microesferes, dins de les vint-i-quatre hores (24 h.) següents a que se li hagin notificat els resultats dels controls i reparacions que s'han d'efectuar.

VISIBILITAT NOCTURNA

Definició

S'entén per poder reflector la capacitat que té la superfície pintada per retornar la llum vers la font d'origen. La major o menor intensitat del raig reflectit quan s'il·lumina cada marca vial amb una mateixa font de llum i en igualtat de condicions és el que ens dona el poder reflector.

Valoració

El poder reflector de les marques viàries es valora per mitjà de les dades numèriques registrades pel retroreflectòmetre , aparell que simula, a escala reduïda, les condicions de visibilitat nocturna de les marques viàries que troba un automobilista quan circula amb els llums d'encreuament.

Elecció de les zones de mesura

Les zones hauran d'estar perfectament seques i a una temperatura superior a cinc graus centígrads (+ %1C.).

A cada carretera s'haurà de seleccionar, per a les línies , almenys una zona de mesura per cada jornada de treball, on es va aplicar pintura, per a la qual cosa s'haurà de tenir en compte el diari d'obra. Els punts singulars (fletxes, paraules, línies de STOP, passos de vianants, símbols de Cediu el Pas, zones excloses al trànsit, etc.) s'hauran de considerar cadascun com una zona de mesura.

A cada zona escollida s'haurà d'efectuar, almenys, divuit (18) mesures, repetides sobre dos (2) traços consecutius o en vint metres (20 m.) de línia continua. Si la línia té més de quinze centímetres (15 cm.) d'ample el seu perfil transversal haurà de ser tingut en compte, per a la qual cosa s'haurà de realitzar un terç de les mesures a la vora dreta de la línia, un terç a l'eix de la línia i un terç a l'esquerra de la línia.

En els punts singulars, el repartiment de les mesures s'haurà de fer tenint en compte el pas de les rodes. En aquests punts s'hauran de realitzar divuit (18) mesures per cadascun d'ells, llevat de les fletxes, que amb deu (10) mesures serà suficient.

Controls

El valor inicial de la retroreflexió, mesurada entre 48 i 93 hores després de l'aplicació de la pintura, haurà de ser com a mínim de tres-centes (300) mil·licandeles per lux i metre quadrat.

El valor de la retroreflexió als sis (6) mesos de l'aplicació haurà de ser com a mínim de cent seixanta (160) mil·licandeles per lux i per metre quadrat.

Si no s'aconsegueixen aquests valors, el Contractista haurà de pintar el necessari per tal d'aconseguir la retroreflexió exigida.

SENYALS DE CIRCULACIÓ

Haurà de regir a més a més de l'especificat en l'Artícle 701 del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Carreteres i Ponts, el següent:

Elements reflectors per a senyals

Hauran de complir les recomanacions per a l'ús de plaques reflectores a la senyalització vertical de carreteres de la Direcció General de Carreteres.

Plaques

Les plaques hauran de portar al dors, en caràcters negres, la data de fabricació, la referència del fabricant i la inscripció (DIPUTACIÓ DE TARRAGONA) amb l'escut de la província que figura en el full de plànols de detalls de senyalització.

Amidament i abonament

Les plaques per senyals de circulació , fins i tot els ancoratges i cargoleria s'hauran d'abonar per unitats realment subministrades i col·locades.

Els elements de sustentació per a senyals s'hauran d'abonar per metres realment subministrats i col·locats.

La fonamentació dels elements de sustentació , que inclou l'excavació i el formigonat , s'haurà d'abonar per unitats realment executades.

El desmuntatge i retirada de les plaques i pals de sustentació, fins i tot el transport al magatzem, s'haurà d'abonar per unitats realment desmuntades.

BARRERA DE SEGURETAT METÀL·LICA

Complirà les condicions imposades per l'article 704 Barreres de seguretat del PG-3 de l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000).

A l'obra objecte del Projecte es col·locaran barreres de seguretat del tipus metàl·liques, d'acer galvanitzat i perfil de doble ona, així com les seves corresponents terminals, als llocs indicats al Document nº 2: Plànols.

Les unitats d'obra corresponents són:

- Barrera de seguretat metàl·lica. Aquestes unitats inclouen: el subministrament i emmagatzematge de materials (bandes, separadors, pals, cargols i captafars a fixar); el replanteig de les alineacions; el muntatge i desmuntatge de les senyalitzacions d'obra; l'aportació i actuació de maquinària per clavar pals i soldar perfils a planxes; la presentació de separadors sobre els pals amb fixació fluixa; la fixació de les bandes als separadors, si s'escau; l'anivellació i aplomat de les bandes; l'estrenyiment dels cargols per a la fixació acabada; i la col·locació de captafars on correspongui.
- Terminal en cua de peix. Inclou el subministrament de les peces especials; el transport a obra; la presentació sobre la barrera ja muntada; la fixació amb els cargols; i la col·locació de captafars, si s'escau.
- Terminals curts i llargs. Inclouen les operacions esmentades per a la barrera de seguretat metàl·lica, però adaptades a les particularitats pròpies dels terminals, com apareix a la denominació de les unitats i als Plànols.

Totes aquestes unitats d'obra inclouen també tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar-les amb la qualitat demanada i en el termini contractat, i el manteniment fins a la recepció provisional.

Garantia.

Tots els elements constitutius de les barreres de seguretat que no hagin segut objecte d'arrencament, ruptura ni deformació per l'acció del trànsit, fabricats i instal·lats amb caràcter permanent segons les normes aplicables i aquest Plec, així com conservats regularment d'acord amb les instruccions del fabricant, tindran una garantia mínima de tres (3) anys comptats des de la data de fabricació, i de dos anys i mig (2,5) des de la d'instal·lació.

La Direcció d'Obra prohibirà la instal·lació d'elements fabricats més de sis (6) mesos abans d'ella, i dels que, fabricats dins d'aquest termini, no haguessin estat conservats en condicions adequades d'emmagatzematge.
Cada fabricant subministrador haurà de lliurar a la Direcció d'Obra les instruccions de conservació dels productes proveïts per ell.

CAPTAFARS RETROREFLECTANTS EMPRATS A LA SENYALITZACI'O HORITZONTAL.

Són dispositius de guia òptica emprats generalment com a complement de les marques viàries, capaços de reflectir la major part de la llum incident mitjançant retrorreflectors per tal d'avisar, guiar o informar a l'usuari de la carretera. Poden estar formats per una o més peces i fixar-se a la superfície del paviment mitjançant adhesius, ancoratges o incrustació. La part retrorreflectant serà unidireccional o bidireccional, quedant excloses les ominidireccionals.
Els captafars retrorreflectants emprats a la senyalització horitzontal inclouen: l'adquisició dels captafars dels tipus marcats al projecte; el transport a l'obra i emmagatzematge; el replanteig dels llocs on s'han d'instal·lar; la preparació de la superfície on han de fixar-se; l'aplicació de l'adhesiu segons instruccions del fabricant i la presentació i compressió del captafar per produir l'enganxament; tots els treballs i mitjans auxiliars necessaris per acabar les unitats amb la qualitat demanada i en el termini contractat; i el manteniment fins a la recepció provisional.

ABALISAMENT.

Són elements d'abalisament retrorreflectants els dispositius de diverses formes, colors i grandàries, instal·lats amb caràcter permanent sobre la calçada o fora de la plataforma, amb la finalitat de:

- reforçar la capacitat de guia òptica proporcionada pels elements de senyalització tradicionals (marques viàries, senyals i cartells verticals de circulació),
- advertir de les corrents de circulació possibles,
- no produir danys greus als vehicles que els colpegin,
- reflectir la major part de la llum incident (generalment procedent dels fanals dels vehicles) en la mateixa direcció d'aquesta però en sentit contrari.

Els tipus d'elements d'abalisament retrorreflectants als que es refereix l'article 703 del PG-3 contingut a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999 (B.O.E. de 28 de gener de 2.000), article al que deuran subjectar-se, són: pannells direccionals, fites d'aresta, fites de vèrtex i balises cilíndriques.

VUITENA PART - HIDROSEMBRES

Definició

Consisteix en la projecció sobre el terreny mitjançant via hídrica sobre les superfícies dels desmunts i terraplens d'una mescla homogènia i ben dosificada d'aigua, llavors, mulch, fertilitzants, estabilitzants i compostos de microorganismes latents, amb efecte estabilitzador immediat, la finalitat de la qual es frenar el processos d'erosió, al més aviat possible, en zones sense sense vegetació o que no tenen les condicions adequades per la implementació a curt termini de la vegetació natural.

- Època i temps adequats per la realització de la hidrosembra

La millor època per donar als talussos aquest tractament, en general, és la tardor, que es quan es registren els màxims de precipitació en aquesta zona a revegetar. Si per motius tècnics fora necessari avançar o endarrerir les hidrosembres, es modificarà el revestiment del mulch, per tal que aquest sigui més atapeït. Per això, després d'efectuar la 1a fase de sembra en la que s'han escampat les llavors i els altres components, es realitza una 2a passada de tapat en què la mescla es composarà exclusivament d'aigua, mulch i estabilitzants, que proporcionarà a les llavors una bona protecció davant l'evaporació i a les altes temperatures mitjançant un microclima més favorable.

Selecció d'espècies vegetals a utilitzar

Les mescles de llavors dissenyades per cada cas pertanyen a les famílies de les lleguminoses (70%) i gramínies (30%). Atès que les lleguminoses són plantes més agressives que les gramínies, el percentatge no ha de superar el 40% en pes total de la mescla.

Materials per la hidrosembra

- Aigua: dosis a aportar compresa entre 1,5 – 5 l/m2.
- Mulch
- Llavors: s'ha d'autentificar la seva procedència per no contaminar genèticament la flora loca. Han de ser llavors certificades.
- Estabilitzants
- Fertilitzants i afins

En canvi, si les hidrosembres s'executen fora del període òptim hauran de rebre un segon tractament. Aquest solament estaria composat per:

- Aigua
- Mulch
- Estabilitzants

Maquinària per hidrosembres

La maquinària necessària és la hidrosembradora. Està formada per:

- Dipòsit de volum variable entre 1.000 i 10.000 litres.
- Motor
- Bomba de pressió (pistó, cargol sense fi o centrífuga) de més de 35.000 l/h i de 5-10 atm.
- Torre de comandament amb un by-pass a l'exterior o a l'interior del dipòsit.
- Canó de sortida, amb possibilitat de connectar una manguera flexible.

Determinació del grau d'humitat del terreny i necessitat del reg anterior i posterior a l'execució de les hidrosembres

Si les superfícies, en el moment de la implantació de la coberta herbàcia, no tinguessin el grau d'humitat adequat, s'efectuaria un reg de les mateixes, aportant 1,5 litres d'aigua per metre cuadrat.
El tipus de reg s'executarà sempre que existeixi algun dubte què les disponibilitats d'aigua al sòl, o què el grau d'humitat existent en el medi per al desenvolupament de les llavors en germinació no sigui l'òptim.

NOVENA PART - SERVEIS I OBRES COMPLEMENTÀRIES

Comprèn la reposició dels serveis existents en el moment de construir les obres, així com les possibles ampliacions dels mateixos, també inclou les obres complementàries necessàries per a la completa finalització de les obres.
Les canonades que s'han d'utilitzar en la reposició del proveïment d'aigua i clavegueram hauran de tenir els diàmetres indicats en els fulls dels plànols.
La unitat de trasllat de pals inclou la recuperació de l'emplaçament original del pal, el seu trasllat fins una distància no superior a dos-cents metres (200 m.), l'excavació per al nou emplaçament i la seva col·locació.
L'emmacat de pedra inclou al seu preu la base de suport de deu centímetres (10 cm.) de gruix de formigó HM-20.
El revestiment de cunetes s'haurà de realitzar amb la secció i les característiques que figuren en els plànols. Cada tres metres (3,00 m.).

Per tal de localitzar els serveis existents en el moment d'iniciar les obres s'hauran de realitzar cales cada cinquanta metres (50m.) a l'objecte de saber la posició exacta de les mateixes. Aquestes cales no s'hauran d'abonar ja que el seu cost s'ha repercutit en els preus unitaris de l'obra.

DESENA PART – MODIFICACIONS DEL PROJECTE PER CAUSES PREVISIBLES

Segons l'article 106 del text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic (TRLCSP), aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, el projecte es podrà modificar sempre i quan s'hagi detallat l'abast, els límits i les condicions de les modificacions als plecs de forma clara , precisa i inequívoca, de manera que la concurrència de les circumstàncies que donen lloc a les modificacions puguin verificar-se de forma objectiva.
A més a més s'ha d'expressar als plecs el percentatge del preu del contracte al que pot afectar com a màxim la modificació, computant-se l'import com a valor estimat.
Aquest projecte contempla una serie d'unitats que podrien ser susceptibles de modificacions al moment de l'execució de les obres, i que es descriuen a continuació :

1.- Reposició de serveis. El projecte contempla la reposició dels serveis afectats per les obres, obtinguts de les dades facilitades per les companyies de serveis i ajuntaments. Les companyies subministradores i els ajuntaments han comunicat que aquesta informació s'ha de confirmar sobre el terreny a l'hora de fer les obres, pel que podrien sortir modificacions que afectessin a la solució prevista per la seva reposició.

S'estima que l'increment del Pressupost d'Execució Material global que suposarien aquestes modificacions seria com a màxim de 20.000 €

Tarragona, gener de 2014

L'enginyer tècnic d'obres públiques,

Vicente Cuello Lacerda

L'enginyer de camins,

Jaume Vidal González

Vist i plau
El director de l'Àrea del S.A.T.,

Juan Zaballos Guijarro

Document núm. 4

Pressupost

Capítol 1

Amidaments

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	CAPITOL 01 ALMOSTER						
	SUBCAPITOL 01P PAVIMENTACIO						
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		6				6.00	6.00
							6.00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Pas de vianants 1	4	8.10			32.40	
	Reixes	2	2.50			5.00	
		2	5.00			10.00	
	Tub pluvials	2	3.00			6.00	
	Pas de vianants 2	4	8.00			32.00	
	Reixa	2	2.50			5.00	90.40
							90.40
E0636	**m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	Pas de vianants 1	2	8.10	1.00		16.20	
	Reixes	2	1.00	0.80		1.60	
		2	2.00	1.00		4.00	
	tub pluvials	2	3.00	0.80		4.80	
	Esquena d'ase 2	2	8.00	1.00		16.00	
	Reixa	2	1.00	0.80		1.60	
	tub pluvials	1	6.50	0.80		5.20	49.40
							49.40
E0305	**m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	pas de vianants 1						
	vorera dreta	1	9.00	1.40	0.20	2.52	
	vorera esquerra	1	14.20	1.30	0.20	3.69	6.21
							6.21
E0210	**m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.						
	Pas de vianants 1						
	vorera dreta	1	9.00			9.00	
	vorera esquerra	1	9.00			9.00	18.00
	pas de vianats 2						
	Vorera dreta	1	9.00			9.00	
	vorera esquerra	1	9.00			9.00	
							36.00
E0201	**m3** Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.						
	Pas de vianants 2						
	vorera dreta	1	9.00	1.90	0.20	3.42	
	vorera esquerra	1	9.00	1.60	0.20	2.88	
							6.30
E0603B	**t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.						
	pas de vianants 1	1	8.10	0.67		13.30	a*b*c*2.45
	pas de vianants 2	1	8.10	0.67		13.30	a*b*c*2.45
							26.60
E0603	**t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.						
	Pas de vianants 1						
	Tubs pluvials	2	3.00	0.80	0.05	0.59	d*2.45
	Pas de vianants 2						
	Tubs pluvials	2	3.00	0.80	0.05	0.59	d*2.45
							1.18
E0612C	**m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)						
	pas de vianants 1						
		1	8.10	9.00		72.90	
	Tubs pluvials	2	3.00	0.80		4.80	
	Pas de vianats 2						
		1	8.10	9.00		72.90	
	Tubs pluvials	2	3.00	0.80		4.80	155.40
							155.40
E0621	**m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	pas de vianants 1						
	vorada dreta	1	9.00			9.00	
	vorada esquerra	1	9.00			9.00	18.00
	pas de vianants 2						
	vorada dreta	1	9.00			9.00	
	vorada esquerra	1	9.00			9.00	18.00
							36.00
E0623	**m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Pas de vianants 1						
	vorera dreta	1	9.00	1.40		12.60	
	deduir llosetes tàctils	-1	3.20			-3.20	
	vorera esquerra	1	14.20	1.30		18.46	
	deduir llosetes tàctils	-1	3.10			-3.10	24.76
	Pas de vianants 2						
	vorera dreta	1	9.00	1.90		17.10	
	deduir llosetes tàctils	-1	3.66			-3.66	
	vorera esquerra	1	9.00	1.60		14.40	
	deduir llosetes tàctils	-1	3.40			-3.40	24.44
							49.20
E0673	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants 1						
	vorera dreta	1	4.00	0.60		2.40	
	vorera esquerra	1	4.00	0.60		2.40	4.80
	pas de vianants 2						
	vorera dreta	1	4.00	0.60		2.40	
	vorera esquerra	1	4.00	0.60		2.40	4.80
							9.60

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0674	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants 1						
	vorera dreta	1	1.00	0.80		0.80	
	vorera esquerra	1	1.00	0.70		0.70	1.50
	pas de vianants 2						
	vorera dreta	1	1.00	1.26		1.26	
	vorera esquerra	1	1.00	1.00		1.00	2.26
							3.76
PA001	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.						
							1.00
PA002	pa PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres						
							1.00
PA003	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.						
							1.00
	SUBCAPITOL 01D DRENATGE						
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	Pas de vianants 1						
	Tub pluvials	2	3.00	0.40	0.60	1.44	
	Pas de vianats 2						
	Tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	3.48
							3.48
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Pas de vianants 1						
	Tub pluvials	2	3.00	0.40	0.60	1.44	
	deduir tub	-2	3.00	0.03		-0.18	
	Pas de vianats 2						
	Tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	
	deduir tub	-1	8.50	0.03		-0.26	3.04
							3.04
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	tubs pluvials						
	Pas de vianants 1	2	3.00			6.00	
	Pas de vianants 2	1	8.50			8.50	14.50
							14.50
E0820	u Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.						
	Pas de vianats 1						
	C/ Pau Casals	4				4.00	
							4.00
E08201	u Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.						
	Pas de vianants 1	2				2.00	
	Pas de vianants 2	2				2.00	
							4.00
E0891	u Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	Pas de vianants 1	3				3.00	
	Pas de vianants 2	1				1.00	4.00
							4.00
	SUBCAPITOL 01S SENYALITZACIÓ						
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Pas de vianants 1						
	Línia M-2.2	2	15.00			30.00	
		1	3.00			3.00	
	Pas de vianants 2						
	Línia M-2.2	2	15.00			30.00	
		1	3.00			3.00	66.00
	2on pintat	1	36.00			36.00	36.00
							102.00
E0705	m Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Pas de vianants 1						
	Línia M-2.2	2	15.00			30.00	
		1	3.00			3.00	
	Pas de vianants 2						
	Línia M-2.2	2	15.00			30.00	
		1	3.00			3.00	66.00
	2on pintat	1	36.00			36.00	36.00
							102.00
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Pas de vianants 1						
	color vermell	1	15.25			15.25	
	color blanc	1	16.00			16.00	
	línia aturada M-4.1	2	3.50	0.40		2.80	
	Pas de vianants 2						
	color vermell	2	4.90			9.80	
	color blanc	8	2.38			19.04	
	línia aturada M-4.1	2	3.50	0.40		2.80	
	2on pintat	1	66.00			66.00	
							131.69
E0729	u Fonamentació de senyals, totalment acabada.						
	Pas de vianats 1	2				2.00	2.00
	S-13						
	Pas de vianats 2	2				2.00	2.00
	S-13						
							4.00
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	Pas de vianats 1	2				2.00	2.00
	Pas de vianats 2	2				2.00	
							4.00
E0754	u Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Pas de vianats 1						
	S-13	2				2.00	
	Pas de vianats 2						2.00
	S-13	2				2.00	
							4.00

E0758 **m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.

Pas de vianats 1	2	0.90	1.35	2.43	2.43	
Pas de vianats 2	2	0.90	1.35	2.43		
						4.86

E0744 **u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.

Pas de vianats 1				
S-13	2		2.00	
Pas de vianats 2				
S-13	2		2.00	
				4.00

E0744A **u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.

Pas de vianants 1	2		2.00	2.00
Pas de vianants 2	2		2.00	
				4.00

E0738B **m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.

Pas de vianats 1				
S-13	2	3.30	6.60	
Pas de vianats 2				
S-13	2	3.30	6.60	
				13.20

E0745 **m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.

Pas de vianats 1	2	4.00	8.00	8.00
Pas de vianats 2	2	4.00	8.00	
				16.00

E0731B **u** Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació

Pas de vianats 1	4	4.00	4.00
Pas de vianats 2	2	2.00	
			6.00

E0784 **u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.

Pas de vianants 1	3	3.00	
Pas de vianants 2	6	6.00	9.00
			9.00

CAPITOL 02 BENISSANET

SUBCAPITOL 02P PAVIMENTACIÓ

E034001 **u** Cales pera a la localització dels serveis existents.

	8	8.00	8.00
			8.00

E0334 **m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.

Esquena d'ase 1	4	8.40	33.60	
Reixa	1	2.00	2.00	
Pas de vianants 2	4	7.75	31.00	
Reixes	2	2.00	4.00	
Esquena d'ase 3	2	6.15	12.30	
	2	7.15	14.30	
Reixa	1	2.00	2.00	
Esquena d'ase 4	4	6.70	26.80	126.00
				126.00

E0636 **m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.

Esquena d'ase 1	2	8.40	1.00	16.80	
tub pluvials	1	8.00	0.80	6.40	
Reixa	1	1.00	0.80	0.80	
Pas de vianants 2	2	7.75	1.00	15.50	
tub pluvials	1	6.50	0.80	5.20	
Reixes	2	1.00	0.80	1.60	
Esquena d'ase 3	1	6.15	1.00	6.15	
tub pluvials	1	5.50	0.80	4.40	
Reixa	1	1.00	0.80	0.80	
Esquena d'ase 4	2	6.70	1.00	13.40	71.05
					71.05

E0210 **m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.

Pas de vianants 2	2	9.00	18.00	
Esquena d'ase 3	1	5.50	5.50	23.50
				23.50

E0212 **m2** Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.

Pas de vianants 2	1	33.30	33.30	
Esquena d'ase 3	1	4.00	4.00	37.30
				37.30

E0603B **t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.

esquena d'ase 1	1	8.40	0.25	5.15		a*b*c*2.45
pas de vianants 2	1	7.75	0.67	12.72		a*b*c*2.45
esquena d'ase 3	1	6.65	0.25	4.07		a*b*c*2.45
esquena d'ase 4	1	6.70	0.25	4.10	26.04	a*b*c*2.45
					26.04	

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

Esquena d'ase 1. Tub pluvials	1	8.40	0.80	0.05	0.82	d*2.45
Pas de vianants 2. Tub pluvials	1	7.75	0.80	0.05	0.76	d*2.45

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	Esquena d'ase 3. Tub pluvials	1	6.15	0.80	0.05	0.60	2.18 d*2.45
							2.18
E0611C	**m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)						
	Esquena d'ase 1. Tub pluvials	1	8.00	0.80		6.40	
	Pas de vianants 2. Tub pluvials	1	6.50	0.80		5.20	
	Esquena d'ase 3. Tub pluvials	1	5.50	0.80		4.40	16.00
							16.00
E0612C	**m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)						
	esquena d'ase 1	1	8.40	4.00		33.60	
	pas de vianants 2	1	7.75	9.00		69.75	
	esquena d'ase 3	1	6.65	4.00		26.60	
	esquena d'ase 4	1	6.70	4.00		26.80	156.75
							156.75
E0621	**m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	pas de vianants 2	2	9.00			18.00	18.00
							18.00
E0626	**m** Vorada muntable de formigó de 25x13 cm. amb la superfície estriada (tipus illeta), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	Esquena d'ase 3	1	4.00			4.00	4.00
							4.00
E0623	**m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	pas de vianants 2	1	26.00			26.00	26.00
							26.00
E0624	**m2** Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Esquena d'ase 3	1	4.00			4.00	4.00
							4.00
E0673	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants 2	1	4.80			4.80	4.80
							4.80
E0674	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	pas de vianants 2	1	2.50			2.50	2.50
							2.50
PA001	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.						
							1.00
PA002	**pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres						
							1.00
PA003	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.						
							1.00

SUBCAPITOL 02D DRENATGE

E0305	**m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	Esquena d'ase 1						
	Tub pluvials	1	8.00	0.40	0.60	1.92	
	Pas de vianants 2						
	Tub pluvials	1	6.50	0.40	0.60	1.56	
	Esquena d'ase 3						
	Tub pluvials	1	5.50	0.40	0.60	1.32	4.80
							4.80
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Esquena d'ase 1						
	Tub pluvials	1	8.00	0.40	0.60	1.92	
	deduir tub	-1	8.00	0.03		-0.24	
	Pas de vianants 2						
	Tub pluvials	1	6.50	0.40	0.60	1.56	
	deduir tub	-1	6.50	0.03		-0.20	
	Esquena d'ase 3						
	Tub pluvials	1	5.50	0.40	0.60	1.32	
	deduir tub	-1	5.50	0.03		-0.17	4.19
							4.19
E0872	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	tubs pluvials						
	Esquena d'ase 1	1	8.00			8.00	
	Pas de vianants 2	1	6.50			6.50	
	Esquena d'ase 3	1	5.50			5.50	20.00
							20.00
E08201	**u** Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.						
	Esquena d'ase 1	1				1.00	
	Pas de vianants 2	2				2.00	
	Esquena d'ase 3	1				1.00	4.00
							4.00
E0891	**u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	Esquena d'ase 1	1				1.00	
	Pas de vianants 2	2				2.00	
	Esquena d'ase 3	1				1.00	4.00
							4.00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0821P	**u** Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.						
	esquena d'ase 3	1				1.00	1.00
							1.00
	SUBCAPITOL 02S SENYALITZACIÓ						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	2	10.00			20.00	
	Línia M-2.2 pas de vianants 2	1	10.00			10.00	
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	1	10.00			10.00	
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	2	10.00			20.00	60.00
							60.00
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	2	10.00			20.00	
	Línia M-2.2 pas de vianants 2	1	10.00			10.00	
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	1	10.00			10.00	
	Línia M-2.2 esquena d'ase 1	2	10.00			20.00	
	2on pintat	1	60.00			60.00	120.00
							120.00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Esquena d'ase 1						
	color vermell	1	10.60			10.60	
	color blanc	8	0.70			5.60	
	Pas de vianants 2						
	color vermell	1	14.00			14.00	
	color blanc	1	21.00			21.00	
	línia aturada M-4.1	2	3.00	0.40		2.40	
	Esquena d'ase 3						
	color vermell	1	8.00			8.00	
	color blanc	6	0.70			4.20	
	Esquena d'ase 4						
	color vermell	1	8.75			8.75	
	color blanc	6	0.70			4.20	
	2on pintat	1	78.75			78.75	
	pas vianants nou	1	17.35			17.35	
	repintat	1	17.35			17.35	
	repintat resta passos (1 pintat només)						
		6	6.00	0.50		18.00	
		6	6.00	0.50		18.00	
		7	6.00	0.50		21.00	
		8	6.00	0.50		24.00	273.20
							273.20
E0729	**u** Fonamentació de senyals, totalment acabada.						
	S-13	4				4.00	4.00
							4.00
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
		6				6.00	6.00
							6.00
E0754	**u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13	4				4.00	4.00
							4.00
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
		6	0.90	1.35		7.29	7.29
							7.29
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	S-13	4				4.00	4.00
							4.00
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
		6				6.00	6.00
							6.00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	S-13	4	3.30			13.20	13.20
							13.20
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
		6	4.00			24.00	24.00
							24.00
E99731C	**u** Trasllat de senyal existent amb la seva instal·lació solar i bateria, inclòs fonamentació.						
	R-301	2				2.00	2.00
							2.00
E0731	**u** Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.						
	S-13	2				2.00	2.00
							2.00
E0784	**u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
	Esquena d'ase 1	6				6.00	
	Pas de vianants 2	3				3.00	
	Esquena d'ase 3	6				6.00	
	Pas de vianants 4	6				6.00	21.00
							21.00
E0701M	**m** Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, imprimació i pintura oxiron negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.						
	Zona pas de vianants 2	1	25.00			25.00	25.00
							25.00
	CAPITOL 03 GARCIA						

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 03P PAVIMENTACIO						
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		4				4.00	4.00
							4.00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	cuneta formigonada	4	9.00			36.00	
	Reixa	1	6.00			6.00	
	Embornals	2	7.00			14.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	2	4.00			8.00	
	Encaix	2	9.15			18.30	
	Encaix	2	9.04			18.08	
	Encaix	2	12.63			25.26	
							125.64
E0201	**m3** Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Reixa	1	7.50	1.00	0.20	1.50	
	tub 500	1	24.00	1.00	0.20	4.80	
	Muret blocs de formigó	1	15.00	0.40	1.00	6.00	
	Vorera existent	1	34.00		0.20	6.80	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Muret rierol	1	1.00	0.40	1.00	0.40	
	Vorera existent	1	38.74		0.20	7.75	
							27.25
E0210	**m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Vorada	2	9.00			18.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Vorada	1	10.00			10.00	
	Vorada	1	13.00			13.00	
							41.00
E0636	**m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Encaix	2	9.00	1.00		18.00	
	reixa	1	7.50	1.00		7.50	25.50
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Encaix	2	9.15	1.00		18.30	
	Encaix	2	9.04	1.00		18.08	
	Encaix	2	12.63	1.00		25.26	61.64
							87.14
E0603B	**t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Cos central	1	34.96		0.11	4.71	A*(B*(D)/2)*2.45
	Rampes	2	9.00	2.50	0.11	6.06	A*(B*(C*D)/2)*2.45
	Fresat	2	9.00	1.00	0.05	1.10	A*(B*(C*D)/2)*2.45
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Cos central	1	91.11		0.11	12.28	A*(B*(D)/2)*2.45
	Rampes	2	9.41	2.50	0.11	6.34	A*(B*(C*D)/2)*2.45
	Rampes	2	9.00	2.50	0.11	6.06	A*(B*(C*D)/2)*2.45
	Rampes	2	12.50	2.50	0.11	8.42	A*(B*(C*D)/2)*2.45
	Fresat	1	31.00	1.00	0.05	3.80	((a*b*c*d)*2.45)
	Tub 315 mm	1	45.00	0.60	0.05	3.31	((a*b*c*d)*2.45)
							48.77
E0603	**t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.						
	Actuació 2						
	Tub 315 mm	1	45.00	0.60	0.05	3.31	((a*b*c*d)*2.45)
							3.31
E0611C	**m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)						
	Actuació 2						
	Tub 315 mm	1	45.00	0.60		27.00	
							27.00
E0612C	**m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)						
	Actuació 1 (Pas elevat)	1	9.00	9.00		81.00	
	Fresats	1	1.28			1.28	
	Reixa	2	7.00	0.20		2.80	
	Actuació 2 (Pas elevat)	1	160.00			160.00	
	Fresats	1	3.08			3.08	
	Tub 315 mm	1	45.00	0.60		27.00	
							248.16
E0621	**m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Vorera	2	9.00			18.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Vorada	1	10.00			10.00	
	Vorada	1	13.00			13.00	
							41.00
E0623	**m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Vorera	1	8.62			8.62	
		1	8.88			8.88	
		1	9.69			9.69	
		1	6.81			6.81	34.00
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Vorera	1	12.01			12.01	
		1	8.39			8.39	
		1	12.20			12.20	
		1	6.14			6.14	38.74
							72.74
E0673	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	1	2.40			2.40	
		1	2.39			2.39	
	Actuació 2 (Pas elevat)	1	2.34			2.34	

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		1	2.33			2.33	
							9.46
E0674	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	1	1.82			1.82	
		1	2.06			2.06	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Vorera	1	1.92			1.92	
		1	1.32			1.32	
							7.12
PA001	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.						
							1.00
PA002	**pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres						
							1.00
PA003	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.						
							1.00

SUBCAPITOL 03D DRENATGE

E0305	**m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	tub 200	1	9.50	0.40	0.70	2.66	
	Tub 315	1	45.00	0.60	0.70	18.90	
	Tub 500	1	24.00	0.80	1.00	19.20	
	Reixa	1	7.50	1.00	1.00	7.50	
	Embornals	2	1.00	1.00	1.00	2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	tub 200	1	9.50	0.40	0.70	2.66	
	Tub 315	1	12.00	0.60	0.70	5.04	
							57.96
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	tub 200	1	9.50	0.40	0.70	2.66	
	Tub 315	1	45.00	0.60	0.70	18.90	
	Tub 500	1	24.00	0.80	1.00	19.20	
	Deduir tub						
	tub 200	-1	9.50	0.03		-0.29	
	Tub 315	-1	45.00	0.08		-3.60	
	Tub 500	-1	24.00	0.20		-4.80	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	tub 200	1	9.50	0.40	0.70	2.66	
	Tub 315	1	12.00	0.60	0.70	5.04	
	Deduir tub						
	tub 200	-1	9.50	0.03		-0.29	
	Tub 315	-1	12.00	0.08		-0.96	
							38.52
E0872	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	tub 200	1	9.50			9.50	
	Deduir tub						
	tub 200	1	9.50			9.50	
							19.00
E0874	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Tub 315	1	45.00			45.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Tub 315	1	12.00			12.00	
							57.00
E0876	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Tub 500	1	24.00			24.00	
							24.00
E0862	**m** Interceptor d'aigües pluvials amb reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm i bastiment, totalment acabat, inclosa la seva excavació, encofrat i formigonat.						
	Actuació 1						
	Reixa	1	7.50			7.50	7.50
							7.50
E0820	**u** Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2				2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	3				3.00	
							5.00
E0421	**m2** Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Reposició muret	1	15.00	0.60		9.00	9.00
							9.00
E99421B	**m** Peça de coronació prefabricada, de 30x5 cm, totalment acabat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Reposició muret	1	15.00			15.00	15.00
							15.00
E0837B	**u** Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	1				1.00	
							1.00
E0891	**u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	esquena d'ase 1	1				1.00	1.00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							1.00
	SUBCAPITOL 03S SENYALITZACIO						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Línia M-2.2	1	20.00			20.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Línia M-2.2	1	15.00			15.00	
		1	14.50			14.50	
		1	6.75			6.75	
		1	3.10			3.10	
							59.35
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	Línia M-2.2	1	20.00			20.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	Línia M-2.2	1	15.00			15.00	
		1	14.50			14.50	
		1	6.75			6.75	
		1	3.10			3.10	
							59.35
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)						
	color vermell	1	19.22			19.22	
	color blanc	8	2.62			20.96	
	Linea de parada	2	1.34			2.68	
	Actuació 2 (Pas elevat)						
	color vermell	1	9.58			9.58	
	color vermell	1	4.90			4.90	
	color vermell	1	8.34			8.34	
	color blanc	1	25.52			25.52	
	Linea de parada	1	4.26			4.26	
	Zebrejat illeta	1	2.48			2.48	
							97.94
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2		0.90	1.35	2.43	
	Actuació 2 (Pas elevat)	1		0.90	1.35	1.22	
							3.65
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2				2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	1				1.00	
							3.00
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2				2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	2				2.00	
							4.00
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2	3.40			6.80	
	Actuació 2 (Pas elevat)	1	3.40			3.40	
							10.20
E0784	**u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	6				6.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	3				3.00	
							9.00
E0780	**u** Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada						
	Actuació 1 (Pas elevat)	4				4.00	4.00
							4.00
E0754	**u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2				2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	2				2.00	
							4.00
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2				2.00	
	Actuació 2 (Pas elevat)	2				2.00	
							4.00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	Actuació 1 (Pas elevat)	2	3.40			6.80	
	Actuació 2 (Pas elevat)	2	3.40			6.80	
							13.60
	CAPITOL 04 MASLLORENÇ						
	SUBCAPITOL 04P PAVIMENTACIO						
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		6				6.00	6.00
							6.00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Pas de vianants 1	4	8.00			32.00	
	Reixa	2	2.00			4.00	
	Esquena d'ase 3	4	6.70			26.80	
	Reixa	3	2.00			6.00	
	Tub pluvials	2	38.00			76.00	
	Pou	1	8.00			8.00	152.80
							152.80
E0636	**m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	Pas de vianants 1	2	8.00	1.00		16.00	
	Reixa						
	Esquena d'ase 3	2	6.70	1.00		13.40	

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	
	Reixa	3	1.00	0.80		2.40		
	Col·lector	1	38.00	0.80		30.40		
							62.20	

E0210 **m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.

pas de vianants pintat 2	1	4.00			4.00		
						4.00	

E0212 **m2** Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.

pas de vianants pintat 2	1	9.00			9.00		
	1	5.50			5.50		
						14.50	

E0603B **t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.

Pas de vianants 1	1	8.00	0.67		13.13		((a*b*c)*2.45)
Esquena d'ase 3	1	6.70	0.25		4.10		a*b*c*2.45
						17.23	

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

Pas de vianants 1							
Tub pluvials	1	8.00	0.80	0.05	0.78		d*2.45
Esquena d'ase 3							
Tub pluvials	1	38.00	0.80	0.05	3.72		d*2.45
	1	6.40	0.80	0.05	0.63		d*2.45
Pou	1	2.00	2.00	0.10	0.98	6.11	d*2.45
						6.11	

E0611C **m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)

Pas de vianants 1							
Tub pluvials	1	8.00	0.80		6.40		
Esquena d'ase 3							
Tub pluvials	1	38.00	0.80		30.40		
		6.40	0.80		5.12		
Pou	1	2.00	2.00		4.00	45.92	
						45.92	

E0612C **m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)

Pas de vianants 1	1	9.00	8.00		72.00		
Esquena d'ase 3	1	6.70	4.00		26.80		
						98.80	

E0621 **m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

pas de vianants elevat 1	2	9.00			18.00		
pas de vianants pintat 2	1	4.00			4.00		
						22.00	

E0624 **m2** Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

pas de vianants elevat 1	1	9.50			9.50		
	1	21.00			21.00		
pas de vianants pintat 2	1	5.50			5.50		
	1	8.20			8.20		
						44.20	

E0673 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

pas de vianants elevat 1	2	4.00	0.60		4.80		
						4.80	

E0674 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

pas de vianants elevat 1	1	0.80	0.80		0.64		
	1	2.00	0.80		1.60		
						2.24	

PA001 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.

						1.00	

PA002 **pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres

						1.00	

PA003 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.

						1.00	

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 04D DRENATGE						
E0305	**m** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	pas de vianants 1						
	tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	
	esquena d'ase 3						
	Tub pluvials	1	38.00	0.40	0.60	9.12	
		1	6.40	0.40	0.60	1.54	
	Pou registre	1	2.00	2.00	2.00	8.00	20.70
							20.70
E0317B	**m3** Rebliment i piconatge de rasa amb compactació del 95 % Proctor Modificat, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs càrrega i transport.						
	rebliment pou	1	2.00	2.00	2.00	8.00	
	deduir pou	-1		0.78	2.00	-1.56	6.44
							6.44
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	pas de vianants 1						
	tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	
	deduir tub	-1	8.50	0.03		-0.26	
	esquena d'ase 3						
	Tub pluvials	1	38.00	0.40	0.60	9.12	
		1	6.40	0.40	0.60	1.54	
	deduir tub	-1	44.40	0.03		-1.33	11.11
							11.11
E0872	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	pas de vianants 1	1	8.50			8.50	
	esquena d'ase 3						
	tub pluvials	1	38.00			38.00	
		1	6.40			6.40	52.90
							52.90
E08201	**u** Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.						
	esquena d'ase 3	3				3.00	
							3.00
E0820BU1	**u** Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 648x300x46 mm i bastiment, totalment acabada.						
	pas de vianants 1	2				2.00	2.00
							2.00
E0891	**u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	pas de vianants 1	1				1.00	
	esquena d'ase 3	1				1.00	2.00
							2.00
E0837B	**u** Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.						
		1				1.00	1.00
							1.00
	SUBCAPITOL 04S SENYALITZACIO						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Pas de vianants 1						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	20.00
	Reductor esquena d'ase 3						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	
							40.00
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Pas de vianants 1						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	
	Reductor esquena d'ase 3						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	
	2on pintat	1	40.00			40.00	
							80.00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Pas de vianants 1						
	color vermell	1	15.00			15.00	
	color blanc	1	21.00			21.00	
	línia aturada M-4.1	2	3.50	0.40		2.80	
	2on pintat	1	38.80			38.80	
	senyal STOP M-6.3	1	3.18			3.18	
	2on pintat	1	3.18			3.18	
	Pas de vianants pintat 2	8	4.00	0.50		16.00	
	2on pintat	1	16.00			16.00	
	línia aturada M-4.1	1	3.50	0.40		1.40	
	2on pintat	1	17.40			17.40	134.76
	Reductor esquena d'ase 3						
	color vermell	1	2.00	6.70		13.40	
		-1	5.60			-5.60	
	color blanc	8	0.70			5.60	
	2on pintat	1	13.40			13.40	
							161.56
E0729	**u** Fonamentació de senyals, totalment acabada.						
	S-13	2				2.00	2.00
							2.00
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	pas de vianants 1	2				2.00	
	esquena d'ase 3	2				2.00	4.00
							4.00
E0754	**u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13	2				2.00	2.00
							2.00
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
		4		0.90	1.35	4.86	4.86

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
							4.86
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	S-13	2				2.00	2.00
							2.00
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
		4				4.00	4.00
							4.00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	S-13	2	3.30			6.60	6.60
							6.60
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
		4	4.00			16.00	16.00
							16.00
E0731B	**u** Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació						
	S-13 pas vianants a esborrar	2				2.00	
							2.00
E0784	**u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
		12				12.00	12.00
							12.00
E0787	**m2** Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.						
	pas de vianants	1	5.00	8.00		40.00	
	senyal STOP M-6.3	1	3.18			3.18	
							43.18

CAPITOL 05 MONTBRIÓ DEL CAMP

SUBCAPITOL 05P PAVIMENTACIÓ

E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
	pas de vianants 1	6				6.00	
	pas de vianants 2	4				4.00	
							10.00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	platoforma de vianants 1						
	- cruïlla	1	98.00			98.00	
	- reixes	7	2.00			14.00	
	- tub pluvials	1	25.00			25.00	
	- falca pg Sant Nicolau	1	27.00			27.00	
	- falca avgda Sant Jordi	1	20.00			20.00	
	pas de vianants 2	4	7.85			31.40	
	- reixes	2	2.00			4.00	
	- tub pluvials	2	34.50			69.00	
	pas de vianants 3	2	8.00			16.00	
							304.40
E0636	**m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	plataforma de vianants 1	1	300.00	1.00		300.00	
	- reixes	7	1.00	0.80		5.60	
	- tub pluvials	1	25.00	0.80		20.00	
	- falca pg Sant Nicolau	1	10.00	6.50		65.00	
	- falca avgda Sant Jordi	1	6.00	8.30		49.80	
	pas de vianants 2	2	7.85	1.00		15.70	
	- reixes	2	1.00	0.80		1.60	
	- tub pluvials	2	32.50	0.80		52.00	
	pas de vianants 3	1	8.00	8.00		64.00	
	- aglomerat sota pa de vianants 3	1	8.00	8.00		64.00	
							637.70
E0210	**m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.						
	plataforma de vianants 1	1	100.00			100.00	
	pas de vianants 2	1	9.00			9.00	
		1	12.00			12.00	
							121.00
E0212	**m2** Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.						
	plataforma de vianants 1	1	254.00			254.00	
	pas de vianants 2	1	9.00	1.70		15.30	
		1	12.00	2.10		25.20	
							294.50
E0603B	**t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.						
	plataforma de vianants 1	1	300.00		0.09	66.15	2.45
	- falca pg Sant Nicolau	1	10.00	6.50	0.05	7.96	2.45
	- falca avgda Sant Jordi	1	6.00	8.30	0.05	6.10	2.45
	pas de vianants 2	1	7.85	0.67		12.89	((a*b*c)*2.45)
							93.10

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0603	**t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.						
	plataforma de vianants 1						
	tubs pluvials	1	25.00	0.80	0.05	2.45	a*b*c*2.45
	pas de vianants 2						
	tub pluvials	1	7.00	0.80	0.05	4.80	a*b*b*2.45
		1	34.50	0.80	0.05	3.38	a*b*c*2.45
	restitució pas de vianants 3	1	8.00	8.00	0.05	7.84	a*b*c*2.45
							18.47
E0611C	**m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)						
	plataforma de vianants 1						
	tubs pluvials	2	17.50	0.80		28.00	
	pas de vianants 2						
	tub pluvials	1	7.00	0.80		5.60	
		1	25.20	0.80		20.16	
	restitució pas vianants 3	1	8.00	8.00		64.00	
							117.76
E0612C	**m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)						
	plataforma de vianants 1	1	300.00			300.00	
	falca pg Sant Nicolau	1	10.00	6.50		65.00	
	falca avgda Sant Jordi	1	6.00	8.30		49.80	
	pas de vianants 2	1	7.85	9.00		70.65	
							485.45
E0621	**m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	plataforma de vianants 1	1	89.00			89.00	
	pas de vianants 2	1	9.00			9.00	
		1	12.00			12.00	
							110.00
E0626B	**m** Vorada muntable de formigó de 25x13 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.						
	plataforma de vianants 1						
	passeig Sant Nicolau, costat esquerre	1	12.50			12.50	
							12.50
E1108	**m** Vorada de peces de formigó de 8x20 cm. tipus jardí, col·locat, inclosa la base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.						
	plataforma vianants 1. jardinera	1	8.00			8.00	
							8.00
E0624	**m2** Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	plataforma de vianants 1	1	175.00			175.00	
	pas de vianants 2	1	12.15			12.15	
		1	22.00			22.00	
							209.15
E99101	**m2** Paviment de panot ranurat de color de 40x40x8 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.						
	Plataforma de vianants 1						
	Passeig Sant Nicolau, vorera dreta	1	75.00			75.00	
							75.00
E99660	**m2** Paviment de formigó imprès, col·locat sobre solera de formigó HM-20, amb capa de rodadura texturada, inclòs el tractament superficial indicat.						
	plataforma de vianants 1						
	entrada carrer sant Jordi	1	3.40	1.60		5.44	
		1	3.40	0.80		2.72	
							8.16
E0673	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	plataforma de vianants 1	5	4.00	0.60		12.00	
		1	5.00	0.60		3.00	
		2	3.00	0.60		3.60	
	pas de vianants 2	2	4.00	0.60		4.80	
							23.40
E0674	**m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.						
	plataforma de vianants 1	7	2.20	0.80		12.32	
	pas de vianants 2	1	1.25			1.25	
		1	1.70			1.70	
							15.27
E99100	**u** Trasllat de la bústia de Correus, inclòs fonamentació, al lloc on designi per l'Ajuntament.						
		1				1.00	
							1.00
PA004	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat provisional i recol·locació de la cabina de la ONCE						
							1.00
PA001	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.						
							1.00
PA005	**pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres a Montbrió del Camp						
							1.00
PA003	**pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.						
							1.00

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 05D DRENATGE						
E0305	**m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	tub pluvials plataforma de vianants 1	1	32.00	0.40	0.60	7.68	
	zona emmacat Riera Montbrió	1	2.50	1.80	0.40	1.80	
	reixa carrer Sant Jordi	1	3.00	0.80	0.60	1.44	
	Tub pluvials pas vianants 2	1	7.00	0.40	0.60	1.68	
		1	34.50	0.40	0.60	8.28	20.88
							20.88
E0502	**m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
	Tub pluvials plataforma de vianants 1	1	32.00	0.40	0.60	7.68	
	deduir tub	-1	32.00	0.03		-0.96	
	Tub pluvials pas vianants 2	1	7.00	0.40	0.60	1.68	
		1	34.50	0.40	0.60	8.28	
	deduir tub	-1	41.50	0.03		-1.25	
	protecció sobre col·lector	1	1.50	1.50	0.60	1.35	16.78
							16.78
E0517	**kg** Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació						
	pas de vianants 2						
	protecció sobre col·lector	18	1.00	0.62		11.16	11.16
							11.16
E0872	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	tub pluvials plataforma vianants 1	1	32.00			32.00	
	tub pluvials pas vianants 2	1	7.00			7.00	
		1	34.50			34.50	73.50
							73.50
E08201	**u** Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.						
	plataforma de vianants (carrer Sant Jordi)	4				4.00	
	pas de vianants 2	2				2.00	6.00
							6.00
E0820	**u** Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.						
	plataforma de vianants 1	3				3.00	
							3.00
E0820BU	**u** Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm. i bastiment, totalment acabada.						
	plataforma de vianants 1	3				3.00	
							3.00
E0821	**u** Recreixement i anivellació de pericó o bunera, totalment acabat.						
	plataforma de vianants	8				8.00	
							8.00
E0821P	**u** Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.						
	plataforma de vianants	2				2.00	
							2.00
E0891	**u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	plataforma de vianants 1	5				5.00	
	pas de vianants 2	1				1.00	6.00
							6.00
E0414	**m2** Emmacat de pedra amb base i rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locat.						
	plataforma de vianants 1						
	zona emmacat Riera Montbrió	1	2.50	1.80		4.50	
							4.50
	SUBCAPITOL 05S SENYALITZACIÓ						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Línia M-2.2						
	plataforma de vianants 1	3	10.00			30.00	
	pas vianants 2	1	10.00			10.00	
		1	5.00			5.00	
	restitució pas vianants enderrocar	2	10.00			20.00	65.00
							65.00
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Línia M-2.2						
	pas vianants 1	2	10.00			20.00	
	pas vianants 2	1	10.00			10.00	
		1	5.00			5.00	
	restitució pas vianants enderrocar	2	10.00			20.00	
	2on pintat	1	55.00			55.00	110.00
							110.00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Plataforma de vianants 1						
	color vermell	3	5.63			16.89	
	color blanc	1	56.25			56.25	
	línia aturada M-4.1	4	3.00	0.40		4.80	
	M-6.4 STOP	1	1.23			1.23	
	Pas de vianants 2						
	color vermell	1	15.25			15.25	
	color blanc	1	20.38			20.38	
	línia aturada M-4.1	2	3.50	0.40		2.80	
	repintat	1	117.60			117.60	235.20
							235.20
E0729	**u** Fonamentació de senyals, totalment acabada.						
	plataforma de vianants 1						
	S-13	7				7.00	
	R-201	2				2.00	
	R-2	2				2.00	
	S-572	1				1.00	
	pas de vianants 2						
	S-13	2				2.00	
							14.00
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	plataforma de vianants 1	3				3.00	3.00
	pas de vianants 2	2				2.00	
							5.00

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0754	**u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13 plataforma de vianants 1	7				7.00	7.00
	S-13 pas de vianants 2	2				2.00	
							9.00
E0751	**u** Placa circular d'alumini per a senyals de trànsit de Ø= 60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	R-201 plataforma de vianants 1	3				3.00	
							3.00
E0753	**u** Placa octogonal d'alumini per a senyals de trànsit de 60 cm, de doble apotema, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria						
	Stop R-2 plataforma de vianants 1	2				2.00	
							2.00
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	plataforma de vianants 1	3	0.90	1.35		3.65	
	pas de vianants 2	2	0.90	1.35		2.43	6.08
							6.08
E0723	**u** Fita quilomètrica, amb placa reflectora de 40x40 cm., nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-572	1				1.00	
							1.00
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	Plataforma de vianants 1						
	S-13	7				7.00	7.00
	R-2	2				2.00	
	R-201	3				3.00	
	Pas de vianants 2						
	S-13 pas de vianants 2	2				2.00	
							14.00
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
	plataforma de vianants 1	3	0.90	1.35		3.65	
	pas de vianants 2	2	0.90	1.35		2.43	6.08
							6.08
E0738	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 60 mm. de diàmetre, col·locat.						
	S-572	1	2.00			2.00	
							2.00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	Plataforma de vianants 1						
	S-13	7		3.30		23.10	23.10
	R-2	2		3.30		6.60	
	R-201	2		3.30		6.60	
	S-13 pas de vianants 2	2		3.30		6.60	
							42.90
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
	plataforma de vianants 1	3			4.00	12.00	
	pas de vianants 2	2			4.00	8.00	
							20.00
E0731	**u** Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.						
	senyals plataforma de vianants 1	5				5.00	
	senyals pas actuació 3 a enderrocar	3				3.00	8.00
							8.00
E0784	**u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
	plataforma de vianants 1	9				9.00	9.00
	pas de vianants 2	6				6.00	
							15.00
E0787	**m2** Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.						
	pas vianants enderrocat						
	senyalització stop	1	4.00	4.00		16.00	
		1	3.00	2.00		6.00	22.00
							22.00
E0731C	**u** Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.						
	plataforma de vianants	2				2.00	
							2.00
E0731B	**u** Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació						
	plataforma de vianants	1				1.00	
							1.00
E0781B	**u** Pilona tubular metàl·lica de Ø96x1000 mm d'alçada, amb argolla d'acer inoxidable i pintada, segons plànols, totalment col·locada.						
	plataforma de vianants	10				10.00	
							10.00

CAPITOL 06 RENAU

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 06P PAVIMENTACIÓ						
E034001	u Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		2				2.00	2.00
							2.00
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon						
	rasclets laterals	2	4.60	0.80	0.40	2.94	2.94
							2.94
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	Esquena d'ase	4	5.10			20.40	20.40
							20.40
E0636	m2 Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	Esquena d'ase	2	5.10	1.00		10.20	10.20
							10.20
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.						
		2	5.60	0.30	0.40	1.34	1.34
							1.34
E0515	m2 Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.						
		2	5.00		0.40	4.00	
		2	6.20		0.40	4.96	8.96
							8.96
E0602	m3 Base granular de tot-u artificial, col·locada amb motonivelladora i piconatge del material al 100% del PM,amb necessitat d'humectació.						
	ampliació	2	4.00	0.50	0.40	1.60	1.60
							1.60
E0603B	t Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.						
	esquena d'ase	1	6.10	0.25		3.74	3.74 a*b*c*2.45
							3.74
E0611C	m2 Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)						
	Esquena d'ase sobre tot-ú nou	2	0.50	4.00		4.00	4.00
							4.00
E0612C	m2 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)						
	Esquena d'ase	1	5.10	4.00		20.40	20.40
							20.40
PA001	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.						
							1.00
PA002	pa PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres						
							1.00
PA003	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.						
							1.00
	SUBCAPITOL 06S SENYALITZACIÓ						
E0704	m Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Línia M-2.2 esquena d'ase	2	10.00			20.00	20.00
							20.00
E0705	m Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Línia M-2.2 esquena d'ase	2	10.00			20.00	
	2on pintat	2	10.00			20.00	40.00
							40.00
E0708	m2 Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Esquena d'ase 1						
	color vermell	1	8.00			8.00	
	color blanc	6	0.70			4.20	12.20
							12.20
E0730	u Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	Esquena d'ase cartell	2				2.00	2.00
							2.00
E0744A	u Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
	Esquena d'ase cartell	2				2.00	2.00
							2.00
E0745	m Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
	Esquena d'ase cartell	2	4.00			8.00	8.00
							8.00
E0758	m2 Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	ACTUACIO 2 (Esquena d'ase)						
	Esquena d'ase	2		0.90	1.35	2.43	2.43
							2.43

E0784 **u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.

Esquena d'ase	6				6.00	6.00
						6.00

CAPITOL 07 ROQUETES

SUBCAPITOL 07P PAVIMENTACIO

E034001 **u** Cales pera a la localització dels serveis existents.

	2				2.00	2.00
						2.00

E0334 **m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.

Esquena d'ase	4	6.30			25.20	
Reixes	2	2.00			4.00	
Tubs pluvials	1	3.50			3.50	
	1	5.00			5.00	37.70
						37.70

E0636 **m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.

Esquena d'ase	2	6.30	1.00		12.60	
tub pluvials	1	3.50	0.80		2.80	
	1	5.00	0.80		4.00	
Reixes	2	1.00	0.80		1.60	21.00
						21.00

E0603B **t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.

esquena d'ase	1	6.30	0.25		3.86	3.86 a*b*c*2.45
						3.86

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

Tub pluvials	1	3.50	0.80	0.05	0.34	d*2.45
	1	5.00	0.80	0.05	0.49	0.83 d*2.45
						0.83

E0611C **m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)

Tub pluvials	1	3.50	0.80		2.80	
	1	5.00	0.80		4.00	
						6.80
						6.80

E0612C **m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)

esquena d'ase	1	6.30	4.00	25.20	25.20
					25.20

PA001 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.

	1.00

PA002 **pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres

	1.00

PA003 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.

	1.00

SUBCAPITOL 07D DRENATGE

E0305 **m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon

Esquena d'ase 1						
Tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	2.04
						2.04

E0502 **m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.

Esquena d'ase						
Tub pluvials	1	8.50	0.40	0.60	2.04	
deduir tub	-1	8.50	0.03		-0.26	1.78
						1.78

E0872 **m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.

tubs pluvials	1	3.50	3.50	
	1	5.00	5.00	8.50
				8.50

E0820 **u** Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.

Tubs pluvials	2	2.00	2.00
			2.00

E0891 **u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.

Tubs pluvials	2	2.00	2.00
			2.00

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SUBCAPITOL 07S SENYALITZACIO						
E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	Línia M-2.2 esquena d'ase	2	10.00			20.00	20.00
							20.00
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	Línia M-2.2 esquena d'ase	2	10.00			20.00	
	2on pintat	1	20.00			20.00	40.00
							40.00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	Esquena d'ase						
	color vermell	1	8.40			8.40	
	color blanc	6	0.70			4.20	
	repintat	1	12.60			12.60	25.20
							25.20
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
		2				2.00	2.00
							2.00
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
		2		0.90	1.35	2.43	2.43
							2.43
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
		2				2.00	2.00
							2.00
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
		2	4.00			8.00	8.00
							8.00
E0784	**u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.						
	Esquena d'ase	6				6.00	6.00
							6.00
	CAPITOL 08 ST JAUME DEL DOMENYS						
	SUBCAPITOL 08P PAVIMENTACIO						
E034001	**u** Cales pera a la localització dels serveis existents.						
		8				8.00	8.00
							8.00
E0334	**m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.						
	LA TORREGASSA						
	Esquena d'ase	4	6.40			25.60	
		1	3.00			3.00	
	Reixa	1	2.00			2.00	
	Tub pluvials	2	9.00			18.00	
	SANT JAUME DOMENYS						
	Esquena d'ase	4	6.95			27.80	
	CORNUDELLA						
	Esquena d'ase	4	6.30			25.20	
	Reixes	2	2.00			4.00	
	Tub pluvials	4	3.00			12.00	117.60
	LLETGER						
	Pas de vianants	4	12.20			48.80	48.80
							166.40
E0210	**m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.						
	SANT JAUME DOMENYS						
	Enderroc rigola formigó existent	1	4.00			4.00	
	LLETGER						
		2	9.50			19.00	
							23.00
E0212	**m2** Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.						
	LLETGER						
		1	9.00	3.90		35.10	
		1	9.00	3.70		33.30	
							68.40
E0636	**m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.						
	LA TORREGASSA						
	Esquena d'ase	2	6.40	1.00		12.80	
		1	3.00	0.60		1.80	
	Reixa	1	1.00	0.80		0.80	
	Col·lector	1	9.00	0.80		7.20	
	CORNUDELLA						
	Esquena d'ase	1	6.40	1.00		6.40	
	Reixa	2	1.00	0.80		1.60	
	Col·lector	2	3.00	0.80		4.80	35.40
	SANT JAUME DOMENYS						
	Esquena d'ase	2	6.95	1.00		13.90	
	LLETGER						
	Pas de vianants	2	12.20	1.00		24.40	
							73.70
E0603B	**t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.						
	LA TORREGASSA						
	Esquena d'ase	1	6.40	0.25		3.92	a*b*c*2.45

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	SANT JAUME DELS DOMENYS						
	Esquena d'ase	1	6.95	0.25		4.26	((a*b*c)*2.45)
	CORNUDELLA						
	Esquena d'ase	1	6.30	0.25		3.86	12.04 a*b*c*2.45
	LLETGER						
	pas de vianants	1	12.20	0.67		20.03	20.03 a*b*c*2.45
							32.07

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

LA TORREGASSA						
Tub pluvials	1	9.00	0.80	0.05	0.88	d*2.45
CORNUDELLA						
Tub pluvials	2	3.00	0.80	0.05	0.59	1.47 d*2.45
LLETGER						
tub pluvials pas vianants	2	3.70	0.80	0.05	0.73	a*b*c*2.45
						2.20

E0611C **m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)

LA TORREGASSA					
Tub pluvials	1	9.00	0.80	7.20	
CORNUDELLA					
Tub pluvials	2	3.00	0.80	4.80	12.00
LLETGER					
Tub pluvials	2	3.80	0.80	6.08	
					18.08

E0612C **m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)

LA TORREGASSA					
Esquena d'ase	1	6.40	4.00	25.60	
SANT JAUME DELS DOMENYS					
Esquena d'ase	1	6.95	4.00	27.80	
CORNUDELLA					
Esquena d'ase	1	6.30	4.00	25.20	78.60
LLETGER					
Pas vianants	1	12.20	9.00	109.80	
					188.40

E0621 **m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

LLETGER				
	2	9.50	19.00	
				19.00

E0623 **m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

LLETGER				
	1	9.00	3.90	35.10
	1	9.00	3.70	33.30
paviment advertència	-1	4.80		-4.80
paviment direccional	-1	5.12		-5.12
				58.48

E0673 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

LLETGER				
	2	4.00	0.60	4.80
				4.80

E0674 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

LLETGER				
	1	3.30	0.80	2.64
	1	3.10	0.80	2.48
				5.12

PA001 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.

1.00

PA002 **pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres

1.00

PA003 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.

1.00

SUBCAPITOL 08D DRENATGE

E0305 **m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon

LA TORREGASSA						
Reixa	1	0.80	0.60	0.60	0.29	
Tub pluvials	1	9.00	0.40	0.60	2.16	
CORNUDELLA						
Reixa	2	0.80	0.60	0.60	0.58	
Tub pluvials	2	3.00	0.40	0.60	1.44	4.47
LLETGER						
Reixa	2	0.80	0.60	0.60	0.58	
Tub pluvials	2	3.80	0.40	0.60	1.82	
						6.87

E0502 **m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.

LA TORREGASSA					
Tub pluvials	1	9.00	0.40	0.60	2.16
deduir tub	-1	9.00	0.03		-0.27
CORNUDELLA					
Tub pluvials	2	3.00	0.40	0.60	1.44
deduir tub	-2	3.00	0.03		-0.18
LLETGER					
Tub pluvials	2	3.80	0.40	0.60	1.82
deduir tub	-2	3.80	0.03		-0.23
					4.74

AMIDAMENTS

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E0872	**m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.						
	tub Torregassa	1	9.00			9.00	
	tubs Cornudella	2	3.00			6.00	15.00
	tubs Lletger	2	3.80			7.60	
							22.60
E08201	**u** Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.						
	Torregassa	1				1.00	
	Cornudella	2				2.00	3.00
	Lletger	2				2.00	
							5.00
E0891	**u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.						
	Torregassa	1				1.00	
	Cornudella	2				2.00	3.00
	Lletger	2				2.00	
							5.00
E0821P	**u** Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.						
	Cornudella	1				1.00	1.00
							1.00

SUBCAPITOL 08S SENYALITZACIO

E0704	**m** Premarcatge de marca viària longitudinal						
	TORREGASSA						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	
	SANT JAUME DELS DOMENYS						
	Línia M-2.2	1	10.00			10.00	
	CORNUDELLA						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	50.00
		1	5.50			5.50	
	LLETGER						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	25.50
							75.50
E0705	**m** Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.						
	TORREGASSA						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	
	SANT JAUME DELS DOMENYS						
	Línia M-2.2	1	10.00			10.00	
	CORNUDELLA						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	50.00
	LLETGER						
	Línia M-2.2	2	10.00			20.00	20.00
	2on pintat	1	70.00			70.00	
							140.00
E0708	**m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.						
	TORREGASSA						
	reductor color vermell	1	2.00	6.40		12.80	
		-1	4.20			-4.20	
	reductor color blanc	6	0.70			4.20	
	2on pintat	1	12.80			12.80	
	SANT JAUME DELS DOMENYS						
	reductor color vermell	1	2.00	6.95		13.90	
		-1	4.20			-4.20	
	reductor color blanc	6	0.70			4.20	
	2on pintat	1	13.90			13.90	
	CORNUDELLA						
	reductor color vermell	1	2.00	6.30		12.60	
		-1	4.20			-4.20	
	reductor color blanc	6	0.70			4.20	
	2on pintat	1	12.60			12.60	78.60
	LLETGER						
	pas vianants color vermell	1	12.92			12.92	
	pas vianants color blanc	1	27.75			27.75	
	línia aturada M-4.1	2	3.00	0.40		2.40	
	2on pintat	1	43.07			43.07	86.14
							164.74
E0729	**u** Fonamentació de senyals, totalment acabada.						
	Senyals S-13 Lletger	2				2.00	
							2.00
E0730	**u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.						
	TORREGASSA	2				2.00	
	SANT JAUME DOMENYS	2				2.00	
	CORNUDELLA	2				2.00	
	LLETGER	2				2.00	
							8.00
E0744	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.						
	LLETGER	2				2.00	
							2.00
E0744A	**u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.						
	TORREGASSA	2				2.00	
	SANT JAUME DOMENYS	2				2.00	
	CORNUDELLA	2				2.00	
	LLETGER	2				2.00	
							8.00
E0738B	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.						
	S-13 Lletger	2			3.30	6.60	
							6.60
E0745	**m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.						
	TORREGASSA	2	4.00			8.00	
	SANT JAUME DOMENYS	2	4.00			8.00	
	CORNUDELLA	2	4.00			8.00	
	LLETGER	2	4.00			8.00	
							32.00
E0754	**u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.						
	S-13 Lletger	2				2.00	
							2.00
E0758	**m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.						
	TORREGASSA						
		2		0.90	1.35	2.43	
	SANT JAUME DOMENYS						

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
		2		0.90	1.35	2.43	
	CORNUDELLA						
		2		0.90	1.35	2.43	7.29
							7.29

E0784 **u** Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.

TORREGASSA						
Reductor	6				6.00	
SANT JAUME DOMENYS						
Reductor	6				6.00	
CORNUDELLA						
Reductor	6				6.00	18.00
LLETGER						
Pas vianants	6				6.00	
						24.00

E0780 **u** Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada

CORNUDELLA	1				1.00	1.00
						1.00

CAPITOL 09 VILALLONGA DEL CAMP

SUBCAPITOL 09P PAVIMENTACIO

E034001 **u** Cales pera a la localització dels serveis existents.

	4				4.00	4.00
						4.00

E0334 **m** Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.

Pas de vianants	4	3.40			13.60	
	2	3.50			7.00	
	2	4.30			8.60	
Reixa	1	2.00			2.00	
Tub pluvials	2	9.00			18.00	49.20
						49.20

E0636 **m2** Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.

Pas de vianants	2	3.40	1.00		6.80	
	1	3.50	1.00		3.50	
	1	4.30	1.00		4.30	
tub pluvials	1	9.00	0.80		7.20	
Reixes	1	1.00	0.80		0.80	22.60
						22.60

E0210 **m** Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.

vorada dreta	1	9.20			9.20	
mitjana	2	9.00			18.00	27.20
						27.20

E0212 **m2** Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.

vorera esquerra	1				1.00	
vorera dreta	1	8.50	2.50		21.25	
mitjana	1	9.00	0.50		4.50	26.75
						26.75

E0603B **t** Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.

pas de vianants	1	7.00	0.67		11.49	11.49 a*b*c*2.45
						11.49

E0603 **t** Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.

tub pluvials	1	9.00	1.00	0.05	1.10	1.10 d*2.45
						1.10

E0611C **m2** Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)

tub pluvials	1	9.00	0.80		7.20	7.20
						7.20

E0612C **m2** Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)

pas de vianants 2	1	7.00	9.00		63.00	63.00
						63.00

E0621 **m** Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.

vorada dreta	1	9.20			9.20	
mitjana	2	9.00			18.00	27.20
						27.20

E0623 **m2** Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

vorera dreta	1	17.43			17.43	17.43
						17.43

E0624 **m2** Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

mitjana	1	5.00	0.50		2.50	2.50
						2.50

E0673 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	vorera dreta	1	2.40			2.40	
	vorera esquerra	1	2.40			2.40	
	mitjana	1	1.85			1.85	6.65
							6.65

E0674 **m2** Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.

vorera dreta	1	1.42			1.42	
vorera esquerra	1	0.60			0.60	2.02
						2.02

PA001 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.

						1.00

PA002 **pa** PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres

						1.00

PA003 **pa** PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.

						1.00

SUBCAPITOL 09D DRENATGE

E0305 **m3** Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon

Tub pluvials	1	9.00	0.40	0.60	2.16	2.16
						2.16

E0502 **m3** Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.

Tub pluvials	1	9.00	0.40	0.60	2.16	
deduir tub	-1	9.00	0.03		-0.27	1.89
						1.89

E0872 **m** Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.

tubs pluvials	1	9.00			9.00	9.00
						9.00

E0820 **u** Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.

reixa	1				1.00	1.00
						1.00

E0891 **u** Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.

	1				1.00	1.00
						1.00

SUBCAPITOL 09S SENYALITZACIO

E0708 **m2** Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.

color vermell	1	14.25		14.25	
color blanc	1	15.72		15.72	
línia aturada M-4.1	2	3.00	0.40	2.40	
2on pintat	1	32.37		32.37	64.74
					64.74

E0729 **u** Fonamentació de senyals, totalment acabada.

S-13	2		2.00	2.00
				2.00

E0730 **u** Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.

	2	2.00	2.00
			2.00

E0754 **u** Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.

S-13	2		2.00	2.00
				2.00

E0758 **m2** Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.

	2	0.90	1.35	2.43	2.43
					2.43

E0744 **u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.

S-13	2		2.00	2.00
				2.00

E0744A **u** Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.

	2		2.00	2.00
				2.00

E0738B **m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.

S-13	2	3.30	6.60	6.60
				6.60

E0745 **m** Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.

	2	4.00	8.00	8.00
				8.00

E0731B **u** Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació

	1	1.00	1.00
			1.00

E0731C **u** Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	cartell	1				1.00	
							1.00
							1.00

E99731B u Retirada de balisa cilíndrica, inclòs càrrega i transport al magatzem de l'Ajuntament.

balises pas vianants	4				4.00	4.00
						4.00

E0784 u Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.

	6				6.00	6.00
						6.00

CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

E1551 u Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.

	1				1.00	
						1.00

E1552 m3 Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.

	1	8.00			8.00	
						8.00

E1561 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

	1	4.00			4.00	
						4.00

E1563 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

	1	3.00			3.00	
						3.00

E1564 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.

	1	0.20			0.20	
						0.20

E1571 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

	1	4.00			4.00	
						4.00

E1572 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

	1	1.00			1.00	
						1.00

E1573 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.

	1	2.00			2.00	
						2.00

E1574 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.

	1	1.00			1.00	
						1.00

E1575 m3 Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

	1	0.20			0.20	
						0.20

CAPITOL 11 SEGURETAT I SALUT

Capítol 2

Quadre de preus

Quadre de preus núm. 1

QUADRE DE PREUS 1

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.	50.96
			CINQUANTA EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
0002	E0201	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.	49.97
			QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
0003	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	6.12
			SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0004	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	5.13
			CINC EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0005	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	11.12
			ONZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0006	E0317B	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació del 95 % Proctor Modificat, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs càrrega i transport.	4.20
			QUATRE EUROS amb VINT CÈNTIMS	
0007	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	1.75
			UN EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
0008	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	53.80
			CINQUANTA-TRES EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
0009	E0414	m2	Emmacat de pedra amb base i rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locat.	49.96
			QUARANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
0010	E0421	m2	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.	47.99
			QUARANTA-SET EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
0011	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	62.85
			SEIXANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
0012	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	24.49
			VINT-I-QUATRE EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	
0013	E0517	kg	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació	0.97
			ZERO EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
0014	E0602	m3	Base granular de tot-u artificial, col·locada amb motonivelladora i piconatge del material al 100% del PM,amb necessitat d'humectació.	19.48
			DINOU EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
0015	E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	44.74
			QUARANTA-QUATRE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
0016	E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	45.82
			QUARANTA-CINC EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
0017	E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	0.40
			ZERO EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0018	E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	0.30
			ZERO EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	
0019	E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	20.84
			VINT EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS	
0020	E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	22.81
			VINT-I-DOS EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
0021	E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	23.98
			VINT-I-TRES EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
0022	E0626	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm. amb la superfície estriada (tipus illeta), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	16.97
			SETZE EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
0023	E0626B	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	16.23
			SETZE EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
0024	E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	6.31
			SIS EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS	
0025	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	30.93
			TRENTA EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
0026	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	30.40
			TRENTA EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
0027	E0701M	m	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, imprimació i pintura oxiron negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.	93.59
			NORANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
0028	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	0.13
			ZERO EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0029	E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	0.40
			ZERO EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
0030	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	11.33
			ONZE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	
0031	E0723	u	Fita quilomètrica, amb placa reflectora de 40x40 cm., nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	83.25
			VUITANTA-TRES EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0032	E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	25.25
			VINT-I-CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0033	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	112.21
			CENT DOTZE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
0034	E0731	u	Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.	13.24
			TRETZE EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
0035	E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	27.35

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
0036	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.	41.47
			QUARANTA-UN EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	
0037	E0738	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 60 mm. de diàmetre, col·locat.	20.12
			VINT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
0038	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	27.79
			VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
0039	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	104.04
			CENT QUATRE EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	
0040	E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	111.89
			CENT ONZE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
0041	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	34.86
			TRENTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
0042	E0751	u	Placa circular d'alumini per a senyals de trànsit de Ø= 60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	83.87
			VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
0043	E0753	u	Placa octogonal d'alumini per a senyals de trànsit de 60 cm, de doble apotema, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria	87.17
			VUITANTA-SET EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
0044	E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	85.90
			VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
0045	E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	168.91
			CENT SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
0046	E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada	37.67
			TRENTA-SET EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
0047	E0781B	u	Pilona tubular metàl·lica de Ø96x1000 mm d'alçada, amb argolla d'acer inoxidable i pintada, segons plànols, totalment col·locada.	50.22
			CINQUANTA EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
0048	E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	60.03
			SEIXANTA EUROS amb TRES CÈNTIMS	
0049	E0787	m2	Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.	25.56
			VINT-I-CINC EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
0050	E0820	u	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	227.40
			DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
0051	E08201	u	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	181.21
			CENT VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	
0052	E0820BU	u	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm. i bastiment, totalment acabada.	237.81
			DOS-CENTS TRENTA-SET EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0053	E0820BU1	u	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 648x300x46 mm i bastiment, totalment acabada.	192.45
			CENT NORANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	
0054	E0821	u	Recreixement i anivellació de pericó o bunera, totalment acabat.	58.26
			CINQUANTA-VUIT EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
0055	E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	140.52
			CENT QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	
0056	E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.	627.29
			SIS-CENTS VINT-I-SET EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS	
0057	E0862	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm i bastiment, totalment acabat, inclosa la seva excavació, encofrat i formigonat.	299.17
			DOS-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
0058	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	15.13
			QUINZE EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0059	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	21.33
			VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	
0060	E0876	m	Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	32.03
			TRENTA-DOS EUROS amb TRES CÈNTIMS	
0061	E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	158.13
			CENT CINQUANTA-VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS	
0062	E1108	m	Vorada de peces de formigó de 8x20 cm. tipus jardí, col·locat, inclosa la base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.	15.73
			QUINZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
0063	E1551	u	Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.	190.00
			CENT NORANTA EUROS	
0064	E1552	m3	Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.	19.88
			DINOU EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
0065	E1561	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	27.48
			VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
0066	E1563	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	32.99
			TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	
0067	E1564	m3	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.	143.00
			CENT QUARANTA-TRES EUROS	
0068	E1571	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	5.90
			CINC EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
0069	E1572	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	13.25

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			TRETZE EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0070	E1573	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.	8.20
			VUIT EUROS amb VINT CÈNTIMS	
0071	E1574	m3	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.	7.35
			SET EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
0072	E1575	m3	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	81.26
			VUITANTA-UN EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
0073	E99100	u	Trasllat de la bústia de Correus, inclòs fonamentació, al lloc on designi per l'Ajuntament.	240.23
			DOS-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
0074	E99101	m2	Paviment de panot ranurat de color de 40x40x8 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	30.09
			TRENTA EUROS amb NOU CÈNTIMS	
0075	E99421B	m	Peça de coronació prefabricada, de 30x5 cm, totalment acabat.	7.00
			SET EUROS	
0076	E99660	m2	Paviment de formigó imprès, col·locat sobre solera de formigó HM-20, amb capa de rodadura texturada, inclòs el tractament superficial indicat.	23.56
			VINT-I-TRES EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
0077	E99731B	u	Retirada de balisa cilíndrica, inclòs càrrega i transport al magatzem de l'Ajuntament.	9.69
			NOU EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
0078	E99731C	u	Trasllat de senyal existent amb la seva instal·lació solar i bateria, inclòs fonamentació.	51.25
			CINQUANTA-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
0079	PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1,700.00
			MIL SET-CENTS EUROS	
0080	PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	900.00
			NOU-CENTS EUROS	
0081	PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	500.00
			CINC-CENTS EUROS	
0082	PA004	pa	PA d'import íntegre pel trasllat provisional i recol·locació de la cabina de la ONCE	800.00
			VUIT-CENTS EUROS	
0083	PA005	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres a Montbrió del Camp	1,500.00
			MIL CINC-CENTS EUROS	

Tarragona, gener de 2014

L'ENGINYER DE CAMINS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

VICENTE CUELLO LACERDA

VIST I PLAU: EL DIRECTOR DE L'ÀREA DEL S.A.T.

JUAN ZABALLOS GUIJARRO

Quadre de preus núm. 2

QUADRE DE PREUS 2

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0001	E0108	m3	Morter de ciment elaborat a l'obra.	
			Ma d'obra	16.75
			Maquinaria	5.24
			Materials	28.97
			TOTAL PARTIDA	**50.96**
0002	E0201	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.	
			Ma d'obra	20.84
			Maquinaria	25.34
			Altres	3.79
			TOTAL PARTIDA	**49.97**
0003	E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	
			Ma d'obra	3.35
			Maquinaria	1.94
			Altres	0.83
			TOTAL PARTIDA	**6.12**
0004	E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	
			Ma d'obra	1.01
			Maquinaria	2.87
			Altres	1.25
			TOTAL PARTIDA	**5.13**
0005	E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	
			Ma d'obra	3.65
			Maquinaria	5.88
			Altres	1.59
			TOTAL PARTIDA	**11.12**
0006	E0317B	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació del 95 % Proctor Modificat, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs càrrega i transport.	
			Ma d'obra	1.99
			Maquinaria	1.97
			Altres	0.24
			TOTAL PARTIDA	**4.20**
0007	E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	
			Ma d'obra	1.05
			Maquinaria	0.60
			Altres	0.10
			TOTAL PARTIDA	**1.75**
0008	E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	
			Ma d'obra	26.99
			Maquinaria	23.76
			Altres	3.05
			TOTAL PARTIDA	**53.80**
0009	E0414	m2	Emmacat de pedra amb base i rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locat.	
			Ma d'obra	35.28
			Maquinaria	0.26
			Materials	11.59
			Altres	2.83
			TOTAL PARTIDA	**49.96**
0010	E0421	m2	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.	
			Ma d'obra	26.72
			Maquinaria	0.08
			Materials	18.46
			Altres	2.72
			TOTAL PARTIDA	**47.99**
0011	E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	
			Ma d'obra	5.92
			Maquinaria	0.33
			Materials	53.04
			Altres	3.56
			TOTAL PARTIDA	**62.85**
0012	E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	
			Ma d'obra	4.50
			Maquinaria	1.05
			Materials	17.55
			Altres	1.39
			TOTAL PARTIDA	**24.49**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0013	E0517	kg	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació	
			Ma d'obra	0.17
			Maquinaria	0.02
			Materials	0.73
			Altres	0.05
			TOTAL PARTIDA	**0.97**
0014	E0602	m3	Base granular de tot-u artificial, col·locada amb motonivelladora i piconatge del material al 100% del PM,amb necessitat d'humectació.	
			Ma d'obra	0.32
			Maquinaria	0.78
			Materials	17.28
			Altres	1.10
			TOTAL PARTIDA	**19.48**
0015	E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	
			Ma d'obra	1.35
			Maquinaria	2.38
			Materials	38.48
			Altres	2.53
			TOTAL PARTIDA	**44.74**
0016	E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	
			Ma d'obra	1.35
			Maquinaria	2.38
			Materials	39.50
			Altres	2.59
			TOTAL PARTIDA	**45.82**
0017	E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	
			Ma d'obra	0.04
			Maquinaria	0.05
			Materials	0.29
			Altres	0.02
			TOTAL PARTIDA	**0.40**
0018	E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	
			Ma d'obra	0.04
			Maquinaria	0.09
			Materials	0.15
			Altres	0.02
			TOTAL PARTIDA	**0.30**
0019	E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	5.48
			Maquinaria	0.12
			Materials	13.07
			Altres	2.18
			TOTAL PARTIDA	**20.84**
0020	E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	7.57
			Maquinaria	0.16
			Materials	13.79
			Altres	1.29
			TOTAL PARTIDA	**22.81**
0021	E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	7.57
			Maquinaria	0.16
			Materials	14.89
			Altres	1.36
			TOTAL PARTIDA	**23.98**
0022	E0626	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm. amb la superfície estriada (tipus illeta), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	4.51
			Maquinaria	0.02
			Materials	10.91
			Altres	1.54
			TOTAL PARTIDA	**16.97**
0023	E0626B	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	
			Ma d'obra	4.51
			Maquinaria	0.02
			Materials	10.21
			Altres	1.50
			TOTAL PARTIDA	**16.23**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0024	E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	
			Ma d'obra	1.49
			Maquinaria	4.46
			Altres	0.36
			TOTAL PARTIDA	**6.31**
0025	E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra	15.13
			Maquinaria	0.08
			Materials	13.97
			Altres	1.75
			TOTAL PARTIDA	**30.93**
0026	E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	
			Ma d'obra	15.13
			Maquinaria	0.08
			Materials	13.47
			Altres	1.72
			TOTAL PARTIDA	**30.40**
0027	E0701M	m	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, imprimació i pintura oxiron negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.	
			Ma d'obra	16.20
			Maquinaria	1.93
			Materials	70.16
			Altres	5.30
			TOTAL PARTIDA	**93.59**
0028	E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	
			Ma d'obra	0.12
			Altres	0.01
			TOTAL PARTIDA	**0.13**
0029	E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	
			Ma d'obra	0.05
			Maquinaria	0.08
			Materials	0.25
			Altres	0.02
			TOTAL PARTIDA	**0.40**
0030	E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	
			Ma d'obra	6.75
			Maquinaria	1.37
			Materials	2.57
			Altres	0.64
			TOTAL PARTIDA	**11.33**
0031	E0723	u	Fita quilomètrica, amb placa reflectora de 40x40 cm., nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	7.03
			Materials	71.51
			Altres	4.71
			TOTAL PARTIDA	**83.25**
0032	E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	
			Ma d'obra	11.58
			Maquinaria	0.06
			Materials	9.55
			Altres	4.07
			TOTAL PARTIDA	**25.25**
0033	E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	
			Ma d'obra	35.86
			Maquinaria	0.33
			Materials	53.04
			Altres	22.98
			TOTAL PARTIDA	**112.21**
0034	E0731	u	Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.	
			Ma d'obra	8.76
			Maquinaria	3.73
			Altres	0.75
			TOTAL PARTIDA	**13.24**
0035	E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	
			Ma d'obra	9.83
			Maquinaria	3.79
			Materials	9.55
			Altres	4.19
			TOTAL PARTIDA	**27.35**
0036	E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.	
			Ma d'obra	10.89
			Maquinaria	3.85

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
			Materials	19.09
			Altres	7.63
			TOTAL PARTIDA	**41.47**
0037	E0738	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 60 mm. de diàmetre, col·locat.	
			Ma d'obra	2.53
			Materials	13.29
			Altres	4.30
			TOTAL PARTIDA	**20.12**
0038	E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	
			Ma d'obra	2.53
			Materials	23.69
			Altres	1.57
			TOTAL PARTIDA	**27.79**
0039	E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	
			Ma d'obra	2.53
			Materials	95.62
			Altres	5.89
			TOTAL PARTIDA	**104.04**
0040	E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	
			Ma d'obra	2.53
			Materials	103.02
			Altres	6.34
			TOTAL PARTIDA	**111.89**
0041	E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	
			Ma d'obra	2.53
			Materials	30.36
			Altres	1.97
			TOTAL PARTIDA	**34.86**
0042	E0751	u	Placa circular d'alumini per a senyals de trànsit de Ø= 60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6.93
			Materials	72.19
			Altres	4.75
			TOTAL PARTIDA	**83.87**
0043	E0753	u	Placa octogonal d'alumini per a senyals de trànsit de 60 cm, de doble apotema, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria	
			Ma d'obra	6.93
			Materials	75.31
			Altres	4.93
			TOTAL PARTIDA	**87.17**
0044	E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	
			Ma d'obra	6.93
			Materials	74.11
			Altres	4.86
			TOTAL PARTIDA	**85.90**
0045	E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	
			Ma d'obra	15.93
			Materials	143.42
			Altres	9.56
			TOTAL PARTIDA	**168.91**
0046	E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada	
			Ma d'obra	11.17
			Maquinaria	3.37
			Materials	21.00
			Altres	2.13
			TOTAL PARTIDA	**37.67**
0047	E0781B	u	Pilona tubular metàl·lica de Ø96x1000 mm d'alçada, amb argolla d'acer inoxidable i pintada, segons plànols, totalment col·locada.	
			Ma d'obra	8.10
			Maquinaria	1.68
			Materials	37.60
			Altres	2.84
			TOTAL PARTIDA	**50.22**
0048	E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	
			Ma d'obra	2.79
			Maquinaria	0.84
			Materials	53.00
			Altres	3.40
			TOTAL PARTIDA	**60.03**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT
0049	E0787	m2	Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.	
			Ma d'obra	7.00
			Maquinaria	15.96
			Altres	2.60
			TOTAL PARTIDA	**25.56**
0050	E0820	u	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	
			Ma d'obra	47.69
			Maquinaria	1.96
			Materials	152.27
			Altres	25.48
			TOTAL PARTIDA	**227.40**
0051	E08201	u	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	
			Ma d'obra	49.17
			Maquinaria	2.04
			Materials	106.24
			Altres	23.76
			TOTAL PARTIDA	**181.21**
0052	E0820BU	u	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm. i bastiment, totalment acabada.	
			Ma d'obra	47.69
			Maquinaria	1.96
			Materials	162.09
			Altres	26.07
			TOTAL PARTIDA	**237.81**
0053	E0820BU1	u	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 648x300x46 mm i bastiment, totalment acabada.	
			Ma d'obra	40.75
			Maquinaria	0.08
			Materials	129.82
			Altres	21.80
			TOTAL PARTIDA	**192.45**
0054	E0821	u	Recreixement i anivellació de pericó o bunera, totalment acabat.	
			Ma d'obra	25.18
			Maquinaria	1.29
			Materials	26.79
			Altres	5.01
			TOTAL PARTIDA	**58.26**
0055	E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	
			Ma d'obra	67.78
			Maquinaria	2.31
			Materials	59.41
			Altres	11.02
			TOTAL PARTIDA	**140.52**
0056	E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.	
			Ma d'obra	102.15
			Maquinaria	2.62
			Materials	462.70
			Altres	59.81
			TOTAL PARTIDA	**627.29**
0057	E0862	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm i bastiment, totalment acabat, inclosa la seva excavació, encofrat i formigonat.	
			Ma d'obra	90.76
			Maquinaria	1.89
			Materials	179.31
			Altres	27.21
			TOTAL PARTIDA	**299.17**
0058	E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	4.76
			Materials	7.32
			Altres	3.05
			TOTAL PARTIDA	**15.13**
0059	E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	5.83
			Materials	10.99
			Altres	4.51
			TOTAL PARTIDA	**21.33**
0060	E0876	m	Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	
			Ma d'obra	2.27
			Materials	21.50
			Altres	8.26
			TOTAL PARTIDA	**32.03**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT

0061 E0891 u Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.

Ma d'obra	84.32
Maquinaria	2.39
Materials	59.41
Altres	12.01
TOTAL PARTIDA	**158.13**

0062 E1108 m Vorada de peces de formigó de 8x20 cm. tipus jardí, col·locat, inclosa la base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.

Ma d'obra	6.21
Maquinaria	0.42
Materials	7.54
Altres	1.56
TOTAL PARTIDA	**15.73**

0063 E1551 u Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **190.00**

0064 E1552 m3 Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **19.88**

0065 E1561 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **27.48**

0066 E1563 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **32.99**

0067 E1564 m3 Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **143.00**

0068 E1571 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **5.90**

0069 E1572 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **13.25**

0070 E1573 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **8.20**

0071 E1574 m3 Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **7.35**

0072 E1575 m3 Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.

Sense descomposició
TOTAL PARTIDA **81.26**

0073 E99100 u Trasllat de la bústia de Correus, inclòs fonamentació, al lloc on designi per l'Ajuntament.

Ma d'obra	120.35
Maquinaria	74.78
Materials	19.09
Altres	26.00
TOTAL PARTIDA	**240.23**

0074 E99101 m2 Paviment de panot ranurat de color de 40x40x8 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.

Ma d'obra	7.57
Maquinaria	0.16
Materials	20.66
Altres	1.70
TOTAL PARTIDA	**30.09**

Nº	CODI	UD	DESCRIPCIÓ	IMPORT

0075 E99421B m Peça de coronació prefabricada, de 30x5 cm, totalment acabat.

Ma d'obra	4.43
Maquinaria	0.03
Materials	2.14
Altres	0.40
TOTAL PARTIDA	**7.00**

0076 E99660 m2 Paviment de formigó imprès, col·locat sobre solera de formigó HM-20, amb capa de rodadura texturada, inclòs el tractament superficial indicat.

Ma d'obra	13.37
Maquinaria	0.16
Materials	8.70
Altres	1.33
TOTAL PARTIDA	**23.56**

0077 E99731B u Retirada de balisa cilíndrica, inclòs càrrega i transport al magatzem de l'Ajuntament.

Ma d'obra	5.41
Maquinaria	3.73
Altres	0.55
TOTAL PARTIDA	**9.69**

0078 E99731C u Trasllat de senyal existent amb la seva instal·lació solar i bateria, inclòs fonamentació.

Ma d'obra	32.38
Maquinaria	3.79
Materials	9.55
Altres	5.54
TOTAL PARTIDA	**51.25**

0079 PA001 pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 1,700.00

0080 PA002 pa PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 900.00

0081 PA003 pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 500.00

0082 PA004 pa PA d'import íntegre pel trasllat provisional i recol·locació de la cabina de la ONCE

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 800.00

0083 PA005 pa PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres a Montbrió del Camp

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 1,500.00

Tarragona, gener de 2014

L'ENGINYER DE CAMINS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

VICENTE CUELLO LACERDA

VIST I PLAU: EL DIRECTOR DE L'ÀREA DEL S.A.T.

JUAN ZABALLOS GUIJARRO

Capítol 3

Pressupostos Generals

PRESSUPOST

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	CAPITOL 01 ALMOSTER			
	SUBCAPITOL 01P PAVIMENTACIO			
E034001	u Cales pera a la localització dels serveis existents.	6.00	53.80	322.80
E0334	m Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	90.40	1.75	158.20
E0636	m2 Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	49.40	6.31	311.71
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	6.21	11.12	69.06
E0210	m Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	36.00	6.12	220.32
E0201	m3 Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.	6.30	49.97	314.81
E0603B	t Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	26.60	45.82	1,218.81
E0603	t Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	1.18	44.74	52.79
E0612C	m2 Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	155.40	0.30	46.62
E0621	m Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	36.00	20.84	750.24
E0623	m2 Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	49.20	22.81	1,122.25
E0673	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	9.60	30.93	296.93
E0674	m2 Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	3.76	30.40	114.30
PA001	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1.00	900.00	900.00
PA003	pa PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	1.00	500.00	500.00
	TOTAL SUBCAPITOL 01P PAVIMENTACIO.....			**8,098.84**
	SUBCAPITOL 01D DRENATGE			
E0305	m3 Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	3.48	11.12	38.70
E0502	m3 Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	3.04	62.85	191.06
E0872	m Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	14.50	15.13	219.39
E0820	u Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	4.00	227.40	909.60
E08201	u Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	4.00	181.21	724.84
E0891	u Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	4.00	158.13	632.52
	TOTAL SUBCAPITOL 01D DRENATGE.....			**2,716.11**

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL 01S SENYALITZACIÓ			
E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	102.00	0.13	13.26
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	102.00	0.40	40.80
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	131.69	11.33	1,492.05
E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	4.00	25.25	101.00
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	4.00	112.21	448.84
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	4.00	85.90	343.60
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	4.86	168.91	820.90
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	4.00	104.04	416.16
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	4.00	111.89	447.56
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	13.20	27.79	366.83
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	16.00	34.86	557.76
E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	6.00	27.35	164.10
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	9.00	60.03	540.27
		TOTAL SUBCAPITOL 01S SENYALITZACIÓ			**5,753.13**
		TOTAL CAPITOL 01 ALMOSTER			**16,568.08**
		CAPITOL 02 BENISSANET			
		SUBCAPITOL 02P PAVIMENTACIÓ			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	8.00	53.80	430.40
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	126.00	1.75	220.50
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	71.05	6.31	448.33
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	23.50	6.12	143.82
E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	37.30	5.13	191.35
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	26.04	45.82	1,193.15
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	2.18	44.74	97.53
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	16.00	0.40	6.40
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	156.75	0.30	47.03
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	18.00	20.84	375.12

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0626	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm. amb la superfície estriada (tipus illeta), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.			
			4.00	16.97	67.88
E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
			26.00	22.81	593.06
E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.			
			4.00	23.98	95.92
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
			4.80	30.93	148.46
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
			2.50	30.40	76.00
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.			
			1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
			1.00	900.00	900.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.			
			1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 02P PAVIMENTACIÓ.....			**7,234.95**

SUBCAPITOL 02D DRENATGE

E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon			
			4.80	11.12	53.38
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
			4.19	62.85	263.34
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
			20.00	15.13	302.60
E08201	u	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.			
			4.00	181.21	724.84
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.			
			4.00	158.13	632.52
E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.			
			1.00	140.52	140.52
		TOTAL SUBCAPITOL 02D DRENATGE.....			**2,117.20**

SUBCAPITOL 02S SENYALITZACIÓ

E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal			
			60.00	0.13	7.80
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.			
			120.00	0.40	48.00
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.			
			273.20	11.33	3,095.36
E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.			
			4.00	25.25	101.00
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.			
			6.00	112.21	673.26
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.			
			4.00	85.90	343.60

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	7.29	168.91	1,231.35
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	4.00	104.04	416.16
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	6.00	111.89	671.34
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	13.20	27.79	366.83
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	24.00	34.86	836.64
E99731C	u	Trasllat de senyal existent amb la seva instal·lació solar i bateria, inclòs fonamentació.	2.00	51.25	102.50
E0731	u	Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.	2.00	13.24	26.48
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	21.00	60.03	1,260.63
E0701M	m	Barana d'acer galvanitzat amb perfils superior i inferior 50x20x1.5 mm. ,barres verticals diàmetre 20 mm.cada 10cm., de 100 cm. d'alçaria,muntants cada 150 cm. de 50x50x2 mm soldades, imprimació i pintura oxiron negre incloses,amb ancoratges a mur amb pletina d'1 cm. i 4 visos amb tacs, col.locada i totalment acabada.	25.00	93.59	2,339.75

TOTAL SUBCAPITOL 02S SENYALITZACIÓ 11,520.70

TOTAL CAPITOL 02 BENISSANET 20,872.85

CAPITOL 03 GARCIA

SUBCAPITOL 03P PAVIMENTACIO

E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	4.00	53.80	215.20
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	125.64	1.75	219.87
E0201	m3	Enderroc de fonament de formigó en massa, inclòs transport dels materials a l'abocador.	27.25	49.97	1,361.68
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	41.00	6.12	250.92
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	87.14	6.31	549.85
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	48.77	45.82	2,234.64
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	3.31	44.74	148.09
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	27.00	0.40	10.80
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	248.16	0.30	74.45
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	41.00	20.84	854.44
E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	72.74	22.81	1,659.20

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
			9.46	30.93	292.60
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.			
			7.12	30.40	216.45
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.			
			1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
			1.00	900.00	900.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.			
			1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 03P PAVIMENTACIO.....			**11,188.19**
		SUBCAPITOL 03D DRENATGE			
E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon			
			57.96	11.12	644.52
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.			
			38.52	62.85	2,420.98
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
			19.00	15.13	287.47
E0874	m	Tub de PP corrugat doble capa de 315 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
			57.00	21.33	1,215.81
E0876	m	Tub de PP corrugat doble capa de 500 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.			
			24.00	32.03	768.72
E0862	m	Interceptor d'aigües pluvials amb reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm i bastiment, totalment acabat, inclosa la seva excavació, encofrat i formigonat.			
			7.50	299.17	2,243.78
E0820	u	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.			
			5.00	227.40	1,137.00
E0421	m2	Muret de 20 cm. de gruix de blocs prefabricats de 40x20x20cm. a dues cares vistes amb relleu, totalment acabat.			
			9.00	47.99	431.91
E99421B	m	Peça de coronació prefabricada, de 30x5 cm, totalment acabat.			
			15.00	7.00	105.00
E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.			
			1.00	627.29	627.29
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.			
			1.00	158.13	158.13
		TOTAL SUBCAPITOL 03D DRENATGE.....			**10,040.61**
		SUBCAPITOL 03S SENYALITZACIO			
E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal			
			59.35	0.13	7.72
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.			
			59.35	0.40	23.74
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.			
			97.94	11.33	1,109.66
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
			3.65	168.91	616.52
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.			
			3.00	112.21	336.63
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.			
			4.00	111.89	447.56

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	10.20	34.86	355.57
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	9.00	60.03	540.27
E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada	4.00	37.67	150.68
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	4.00	85.90	343.60
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	4.00	104.04	416.16
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	13.60	27.79	377.94
		TOTAL SUBCAPITOL 03S SENYALITZACIO			**4,726.05**
		TOTAL CAPITOL 03 GARCIA			**25,954.85**
		CAPITOL 04 MASLLORENÇ			
		SUBCAPITOL 04P PAVIMENTACIO			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	6.00	53.80	322.80
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	152.80	1.75	267.40
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	62.20	6.31	392.48
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	4.00	6.12	24.48
E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	14.50	5.13	74.39
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	17.23	45.82	789.48
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	6.11	44.74	273.36
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	45.92	0.40	18.37
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	98.80	0.30	29.64
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	22.00	20.84	458.48
E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	44.20	23.98	1,059.92
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	4.80	30.93	148.46
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	2.24	30.40	68.10
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1.00	900.00	900.00

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 04P PAVIMENTACIO.....			**7,027.36**
		SUBCAPITOL 04D DRENATGE			
E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	20.70	11.12	230.18
E0317B	m3	Rebliment i piconatge de rasa amb compactació del 95 % Proctor Modificat, amb material procedent de la pròpia obra, inclòs càrrega i transport.	6.44	4.20	27.05
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	11.11	62.85	698.26
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	52.90	15.13	800.38
E08201	u	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	3.00	181.21	543.63
E0820BU1	u	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 648x300x46 mm i bastiment, totalment acabada.	2.00	192.45	384.90
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	2.00	158.13	316.26
E0837B	u	Pou de registre Ø1000 de formigó prefabricat fins 2,20 m d'alçada, inclòs tapa de fosa de Ø650 mm exterior, estanca i insonora, marc Ø800, amb bastiment de fosa grisa, fins 1 bar de pressió d'aigua i graons d'acer revestits de polipropilè.	1.00	627.29	627.29
		TOTAL SUBCAPITOL 04D DRENATGE.....			**3,627.95**
		SUBCAPITOL 04S SENYALITZACIO			
E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	40.00	0.13	5.20
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	80.00	0.40	32.00
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	161.56	11.33	1,830.47
E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	2.00	25.25	50.50
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	4.00	112.21	448.84
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	2.00	85.90	171.80
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	4.86	168.91	820.90
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	2.00	104.04	208.08
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	4.00	111.89	447.56
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	6.60	27.79	183.41
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	16.00	34.86	557.76
E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	2.00	27.35	54.70
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	12.00	60.03	720.36
E0787	m2	Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.			

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
			43.18	25.56	1,103.68
		TOTAL SUBCAPITOL 04S SENYALITZACIO			**6,635.26**
		TOTAL CAPITOL 04 MASLLORENÇ			**17,290.57**
		CAPITOL 05 MONTBRIÓ DEL CAMP			
		SUBCAPITOL 05P PAVIMENTACIÓ			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	10.00	53.80	538.00
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	304.40	1.75	532.70
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	637.70	6.31	4,023.89
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	121.00	6.12	740.52
E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	294.50	5.13	1,510.79
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	93.10	45.82	4,265.84
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	18.47	44.74	826.35
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	117.76	0.40	47.10
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	485.45	0.30	145.64
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	110.00	20.84	2,292.40
E0626B	m	Vorada muntable de formigó de 25x13 cm., col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	12.50	16.23	202.88
E1108	m	Vorada de peces de formigó de 8x20 cm. tipus jardí, col·locat, inclosa la base de formigó HM-20, i rejuntat amb morter de ciment.	8.00	15.73	125.84
E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	209.15	23.98	5,015.42
E99101	m2	Paviment de panot ranurat de color de 40x40x8 cm., col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	75.00	30.09	2,256.75
E99660	m2	Paviment de formigó imprès, col·locat sobre solera de formigó HM-20, amb capa de rodadura texturada, inclòs el tractament superficial indicat.	8.16	23.56	192.25
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	23.40	30.93	723.76
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	15.27	30.40	464.21
E99100	u	Trasllat de la bústia de Correus, inclòs fonamentació, al lloc on designi per l'Ajuntament.	1.00	240.23	240.23
PA004	pa	PA d'import íntegre pel trasllat provisional i recol·locació de la cabina de la ONCE	1.00	800.00	800.00
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA005	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres a Montbrió del Camp	1.00	1,500.00	1,500.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	1.00	500.00	500.00

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL SUBCAPITOL 05P PAVIMENTACIÓ.....				**28,644.57**
	SUBCAPITOL 05D DRENATGE				
E0305	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	m3	20.88	11.12	232.19
E0502	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	m3	16.78	62.85	1,054.62
E0517	Acer B-500S de límit elàstic 500 n/mm2 en barres corrugades, inclusivament l'elaboració i la seva col·locació	kg	11.16	0.97	10.83
E0872	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	m	73.50	15.13	1,112.06
E08201	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	u	6.00	181.21	1,087.26
E0820	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	u	3.00	227.40	682.20
E0820BU	Bunera amb bústia i reixa de fosa grisa de 750x495x70 mm. i bastiment, totalment acabada.	u	3.00	237.81	713.43
E0821	Recreixement i anivellació de pericó o bunera, totalment acabat.	u	8.00	58.26	466.08
E0821P	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	u	2.00	140.52	281.04
E0891	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	u	6.00	158.13	948.78
E0414	Emmacat de pedra amb base i rejuntat de formigó tipus HM-20, totalment col.locat.	m2	4.50	49.96	224.82
	TOTAL SUBCAPITOL 05D DRENATGE.....				**6,813.31**
	SUBCAPITOL 05S SENYALITZACIÓ				
E0704	Premarcatge de marca viària longitudinal	m	65.00	0.13	8.45
E0705	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	m	110.00	0.40	44.00
E0708	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	m2	235.20	11.33	2,664.82
E0729	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	u	14.00	25.25	353.50
E0730	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	u	5.00	112.21	561.05
E0754	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	u	9.00	85.90	773.10
E0751	Placa circular d'alumini per a senyals de trànsit de Ø= 60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	u	3.00	83.87	251.61
E0753	Placa octogonal d'alumini per a senyals de trànsit de 60 cm, de doble apotema, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria	u	2.00	87.17	174.34
E0758	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	m2	6.08	168.91	1,026.97
E0723	Fita quilomètrica, amb placa reflectora de 40x40 cm., nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	u	1.00	83.25	83.25
E0744	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	u	14.00	104.04	1,456.56
E0744A	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	u	6.08	111.89	680.29
E0738	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 60 mm. de diàmetre, col·locat.	m	2.00	20.12	40.24

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	42.90	27.79	1,192.19
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	20.00	34.86	697.20
E0731	u	Retirada de senyal, inclòs càrrega i transport al magatzem de Diputació.	8.00	13.24	105.92
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	15.00	60.03	900.45
E0787	m2	Eliminació de les marques viàries amb qualssevol dels següents procediments: aigua a perssió, projecció d'abrasius o fresat, mitjançant utilització de sistemes fixos rotatoris o flotants horitzontals.	22.00	25.56	562.32
E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.	2.00	41.47	82.94
E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	1.00	27.35	27.35
E0781B	u	Pilona tubular metàl·lica de Ø96x1000 mm d'alçada, amb argolla d'acer inoxidable i pintada, segons plànols, totalment col·locada.	10.00	50.22	502.20

TOTAL SUBCAPITOL 05S SENYALITZACIÓ 12,188.75

TOTAL CAPITOL 05 MONTBRIÓ DEL CAMP 47,646.63

CAPITOL 06 RENAU

SUBCAPITOL 06P PAVIMENTACIÓ

E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	2.00	53.80	107.60
E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	2.94	11.12	32.69
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	20.40	1.75	35.70
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	10.20	6.31	64.36
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	1.34	62.85	84.22
E0515	m2	Encofrat de fusta per a fonaments i formigó ocult, col·locat.	8.96	24.49	219.43
E0602	m3	Base granular de tot-u artificial, col·locada amb motonivelladora i piconatge del material al 100% del PM,amb necessitat d'humectació.	1.60	19.48	31.17
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	3.74	45.82	171.37
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	4.00	0.40	1.60
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	20.40	0.30	6.12
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1.00	900.00	900.00

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.			
			1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 06P PAVIMENTACIÓ.....			**3,854.26**
		SUBCAPITOL 06S SENYALITZACIÓ			
E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal			
			20.00	0.13	2.60
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.			
			40.00	0.40	16.00
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.			
			12.20	11.33	138.23
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.			
			2.00	112.21	224.42
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.			
			2.00	111.89	223.78
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.			
			8.00	34.86	278.88
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.			
			2.43	168.91	410.45
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.			
			6.00	60.03	360.18
		TOTAL SUBCAPITOL 06S SENYALITZACIÓ			**1,654.54**
		TOTAL CAPITOL 06 RENAU.....			**5,508.80**
		CAPITOL 07 ROQUETES			
		SUBCAPITOL 07P PAVIMENTACIO			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.			
			2.00	53.80	107.60
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.			
			37.70	1.75	65.98
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.			
			21.00	6.31	132.51
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.			
			3.86	45.82	176.87
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.			
			0.83	44.74	37.13
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)			
			6.80	0.40	2.72
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)			
			25.20	0.30	7.56
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.			
			1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres			
			1.00	900.00	900.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.			
			1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 07P PAVIMENTACIO.....			**3,630.37**

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		SUBCAPITOL 07D DRENATGE			
E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	2.04	11.12	22.68
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	1.78	62.85	111.87
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	8.50	15.13	128.61
E0820	u	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	2.00	227.40	454.80
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	2.00	158.13	316.26
		TOTAL SUBCAPITOL 07D DRENATGE			**1,034.22**
		SUBCAPITOL 07S SENYALITZACIO			
E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	20.00	0.13	2.60
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	40.00	0.40	16.00
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	25.20	11.33	285.52
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	2.00	112.21	224.42
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	2.43	168.91	410.45
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	2.00	111.89	223.78
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	8.00	34.86	278.88
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	6.00	60.03	360.18
		TOTAL SUBCAPITOL 07S SENYALITZACIO			**1,801.83**
		TOTAL CAPITOL 07 ROQUETES			**6,466.42**
		CAPITOL 08 ST JAUME DEL DOMENYS			
		SUBCAPITOL 08P PAVIMENTACIO			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	8.00	53.80	430.40
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	166.40	1.75	291.20
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	23.00	6.12	140.76
E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	68.40	5.13	350.89
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	73.70	6.31	465.05
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	32.07	45.82	1,469.45
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	2.20	44.74	98.43
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	18.08	0.40	7.23
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	188.40	0.30	56.52

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	19.00	20.84	395.96
E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	58.48	22.81	1,333.93
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	4.80	30.93	148.46
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	5.12	30.40	155.65
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1.00	900.00	900.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	1.00	500.00	500.00

TOTAL SUBCAPITOL 08P PAVIMENTACIO..... 8,443.93

SUBCAPITOL 08D DRENATGE

E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	6.87	11.12	76.39
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	4.74	62.85	297.91
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	22.60	15.13	341.94
E08201	u	Bunera, inclòs reixa 648x300x46 mm. de fosa grisa i bastiment, totalment acabada.	5.00	181.21	906.05
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	5.00	158.13	790.65
E0821P	u	Recreixement i anivellació de pou de registre, totalment acabat.	1.00	140.52	140.52

TOTAL SUBCAPITOL 08D DRENATGE..... 2,553.46

SUBCAPITOL 08S SENYALITZACIO

E0704	m	Premarcatge de marca viària longitudinal	75.50	0.13	9.82
E0705	m	Marca viària longitudinal de 10 cm. d'amplada, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, amb màquina autopropulsada.	140.00	0.40	56.00
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	164.74	11.33	1,866.50
E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	2.00	25.25	50.50
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	8.00	112.21	897.68
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	2.00	104.04	208.08
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	8.00	111.89	895.12

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	6.60	27.79	183.41
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	32.00	34.86	1,115.52
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	2.00	85.90	171.80
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	7.29	168.91	1,231.35
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	24.00	60.03	1,440.72
E0780	u	Balisa cilíndrica tipus H-75, nivell 2 HI , 75 cm d'alçada , fabricada en polietilè amb memòria de forma i alta resistència a cops de vehicles a baixa i alta velocitat; amb dues bandes reflectants de nivell 2 de retrorreflectància de 100 mm d'amplada, totalment col·locada	1.00	37.67	37.67
		TOTAL SUBCAPITOL 08S SENYALITZACIO			**8,164.17**
		TOTAL CAPITOL 08 ST JAUME DEL DOMENYS			**19,161.56**
		CAPITOL 09 VILALLONGA DEL CAMP			
		SUBCAPITOL 09P PAVIMENTACIO			
E034001	u	Cales pera a la localització dels serveis existents.	4.00	53.80	215.20
E0334	m	Tall amb serra de disc de paviment de mescles bituminoses, formigó o panot, fins a una fondària de 25 cm.	49.20	1.75	86.10
E0636	m2	Fresada del paviment existent de m.b.c. fins a una profunditat màxima de 10 cm.,inclòs càrrega i transport a l'abocador, i neteja de la superfície fresada.	22.60	6.31	142.61
E0210	m	Demolició de vorada i rigola, inclosa la fonamentació i transport a abocador.	27.20	6.12	166.46
E0212	m2	Demolició de paviment de panots de morter de ciment col·locats sobre formigó,inclosa la base de formigó i transport dels materials de runa a l'abocador.	26.75	5.13	137.23
E0603B	t	Paviment de M.B.C. tipus D8 amb àrid granític, estesa i compactada al 97 % del'assaig marshall.	11.49	45.82	526.47
E0603	t	Paviment de M.B.C. tipus AC16 surf S, estesa i compactada al 97 % de l'assaig marshall.	1.10	44.74	49.21
E0611C	m2	Reg d'imprimació tipus ECI amb emulsió catiònica i dotació de sorra (dotació 1,4 kg/m2)	7.20	0.40	2.88
E0612C	m2	Reg d'adherència amb emulsió termoadherent, tipus ECR-1d, amb emulsió catiònica (dotació 0,4 kg/m2)	63.00	0.30	18.90
E0621	m	Vorada de peces de formigó de 17x28 cm. (tipus T-3), col·locada, inclosa l'excavació i la seva base de formigó HM-20, rejuntada amb morter de ciment.	27.20	20.84	566.85
E0623	m2	Paviment de panot ranurat de color gris de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	17.43	22.81	397.58

CODI		RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E0624	m2	Paviment de panot ranurat de color de 20x20x4 cm. i col·locat sobre solera de formigó HM-20 inclosa i rejuntat amb morter de ciment.	2.50	23.98	59.95
E0673	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador d'advertència o proximitat de perill, prefabricada de formigó 30x30 cm. amb botons de 2,5 cm. de diàmetre exterior, 0,5 cm. d'alçada i separats 5 cm. entre els seus centres, de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	6.65	30.93	205.68
E0674	m2	Paviment de lloseta tàctil indicador direccional, prefabricada de formigó de 30x30 cm. amb 6 línies de 2,5 cm. d'ample i 0,5 cm. de ressalt , de color diferenciat de la resta del paviment, col·locat sobre solera de formigó (inclosa), totalment acabat.	2.02	30.40	61.41
PA001	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària d'extensió de mescles bituminoses en calent al lloc de les obres.	1.00	1,700.00	1,700.00
PA002	pa	PA a justificar per la reposició de serveis afectats per les obres	1.00	900.00	900.00
PA003	pa	PA d'import íntegre pel trasllat i retirada de la maquinària i equips de senyalització horitzontal i vertical al lloc de les obres.	1.00	500.00	500.00
		TOTAL SUBCAPITOL 09P PAVIMENTACIO.....			**5,736.53**
		SUBCAPITOL 09D DRENATGE			
E0305	m3	Excavació en rases, pous o fonaments, amb mitjans mecànics, inclòs càrrega i transport a l'interior d'obra o abocador controlat, inclòs el seu cànon	2.16	11.12	24.02
E0502	m3	Formigó en massa tipus HM-20 en fonaments i soleres, elaborat en planta, col·locat.	1.89	62.85	118.79
E0872	m	Tub de PP corrugat doble capa de 200 mm. de diàmetre nominal i SN 8 kN/m2, inclòs pp de peces especials i accessoris, col·locat.	9.00	15.13	136.17
E0820	u	Bunera, inclòs reixa de fosa grisa de 750x490x7mm i bastiment, totalment acabada.	1.00	227.40	227.40
E0891	u	Connexió de canonada amb el col·lector existent, totalment acabat.	1.00	158.13	158.13
		TOTAL SUBCAPITOL 09D DRENATGE.....			**664.51**
		SUBCAPITOL 09S SENYALITZACIO			
E0708	m2	Marca viària transversal, fletxes, inscripcions i zebrats, amb pintura acrílica i microesferes de vidre, totalment acabada.	64.74	11.33	733.50
E0729	u	Fonamentació de senyals, totalment acabada.	2.00	25.25	50.50
E0730	u	Fonamentació de cartell de pre-senyalització, totalment acabada.	2.00	112.21	224.42
E0754	u	Placa quadrada d'alumini per a senyals de trànsit de L=60 cm, nivell 2 HI, inclòs ancoratges i cargoleria.	2.00	85.90	171.80
E0758	m2	Placa d'alumini superior a 1,00 m² i fins a 1,50 m², per a senyals de trànsit d'orientació, amb revestiment reflectant HI nivell 2, inclosos abraçadores d'unió al suport i cargoleria corresponent, totalment col·locada.	2.43	168.91	410.45
E0744	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 76 mm.	2.00	104.04	208.08
E0744A	u	Base d'acer galvanitzat per a suport de 90 mm. col·locada.	2.00	111.89	223.78
E0738B	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 76 mm. de diàmetre MB, col·locat.	6.60	27.79	183.41
E0745	m	Pal d'alumini anoditzat color plata, de 90 mm. de diàmetre MC, col·locat.	8.00	34.86	278.88
E0731B	u	Trasllat de senyal existent, inclòs fonamentació	1.00	27.35	27.35
E0731C	u	Trasllat de senyal d'indicació o orientació existent , inclosa fonamentació.	1.00	41.47	41.47
E99731B	u	Retirada de balisa cilíndrica, inclòs càrrega i transport al magatzem de l'Ajuntament.	4.00	9.69	38.76
E0784	u	Balisa de senyalització solar de 3 LED de 8 mm. a una cara amb llum blanca intermitent instal·lada amb resina epoxi.	6.00	60.03	360.18

CODI	RESUM		QUANTITAT	PREU	IMPORT
	TOTAL SUBCAPITOL 09S SENYALITZACIO				**2,952.58**
	TOTAL CAPITOL 09 VILALLONGA DEL CAMP				**9,353.62**
	CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS				
E1551	Acondicionament del terreny per la implementació dels residus, inclou l'excavació i reperfilat de la superfície del terreny per col·locar posteriorment els diferents contenidors, zones d'apilament i aïllament, i la seva posterior retirada per deixar la zona en un correcte estat.	**u**	1.00	190.00	190.00
E1552	Classificació a preu d'obra de residus de la construcció o demolició en residus inerts, no especials i especials, amb mitjans manuals o mecànics.	**m3**	8.00	19.88	159.04
E1561	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	**m3**	4.00	27.48	109.92
E1563	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus de plàstic i/o ferralla a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat, inclòs el seu subministrament.	**m3**	3.00	32.99	98.97
E1564	Càrrega amb mitjans manuals o mecànics i transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb bidó de plàstic de 200 l de capacitat, inclòs el seu subministrament.	**m3**	0.20	143.00	28.60
E1571	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus inerts o no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	**m3**	4.00	5.90	23.60
E1572	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls no especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	**m3**	1.00	13.25	13.25
E1573	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstics no especials, procedents de construcció o demolició.	**m3**	2.00	8.20	16.40
E1574	Disposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials, procedents de construcció o demolició.	**m3**	1.00	7.35	7.35
E1575	Disposició controlada a centre de selecció i transferència de residus especials barrejats, procedents de construcció o demolició.	**m3**	0.20	81.26	16.25
	TOTAL CAPITOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS				**663.38**
	CAPITOL 11 SEGURETAT I SALUT				
	TOTAL CAPITOL 11 SEGURETAT I SALUT				**5,193.62**
	TOTAL				**174,680.38**

RESUM DE PRESSUPOST

Modificat de la col·locació de reductors de velocitat a les travesseres de les carreteres TV-7048 i d'altres

CAPITOL	RESUM		IMPORT
01	ALMOSTER		16,568.08
-01P	-PAVIMENTACIO	8,098.84	
-01D	-DRENATGE	2,716.11	
-01S	-SENYALITZACIÓ	5,753.13	
02	BENISSANET		20,872.85
-02P	-PAVIMENTACIÓ	7,234.95	
-02D	-DRENATGE	2,117.20	
-02S	-SENYALITZACIÓ	11,520.70	
03	GARCIA		25,954.85
-03P	-PAVIMENTACIO	11,188.19	
-03D	-DRENATGE	10,040.61	
-03S	-SENYALITZACIO	4,726.05	
04	MASLLORENÇ		17,290.57
-04P	-PAVIMENTACIO	7,027.36	
-04D	-DRENATGE	3,627.95	
-04S	-SENYALITZACIO	6,635.26	
05	MONTBRIÓ DEL CAMP		47,646.63
-05P	-PAVIMENTACIÓ	28,644.57	
-05D	-DRENATGE	6,813.31	
-05S	-SENYALITZACIÓ	12,188.75	
06	RENAU		5,508.80
-06P	-PAVIMENTACIÓ	3,854.26	
-06S	-SENYALITZACIÓ	1,654.54	
07	ROQUETES		6,466.42
-07P	-PAVIMENTACIO	3,630.37	
-07D	-DRENATGE	1,034.22	
-07S	-SENYALITZACIO	1,801.83	
08	ST JAUME DEL DOMENYS		19,161.56
-08P	-PAVIMENTACIO	8,443.93	
-08D	-DRENATGE	2,553.46	
-08S	-SENYALITZACIO	8,164.17	
09	VILALLONGA DEL CAMP		9,353.62
-09P	-PAVIMENTACIO	5,736.53	
-09D	-DRENATGE	664.51	
-09S	-SENYALITZACIO	2,952.58	
10	GESTIÓ DE RESIDUS		663.38
11	SEGURETAT I SALUT		5,193.62
	PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		**174,680.38**
	13.00% Despeses Generals.....	22,708.45	
	6.00% Benefici industrial	10,480.82	
	Suma		33,189.27
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		**207,869.65**
	21% I.V.A		43,652.63
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		**251,522.28**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-UN MIL CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

Tarragona, gener de 2014.

L'ENGINYER DE CAMINS

JAUME VIDAL GONZÁLEZ

L'ENGINYER TÈCNIC D'OBRES PÚBLIQUES

VICENTE CUELLO LACERDA

VIST I PLAU: EL DIRECTOR DE L'ÀREA DEL S.A.T.

JUAN ZABALLOS GUIJARRO