

SITUACIÓN

Escala 1/2.000.000



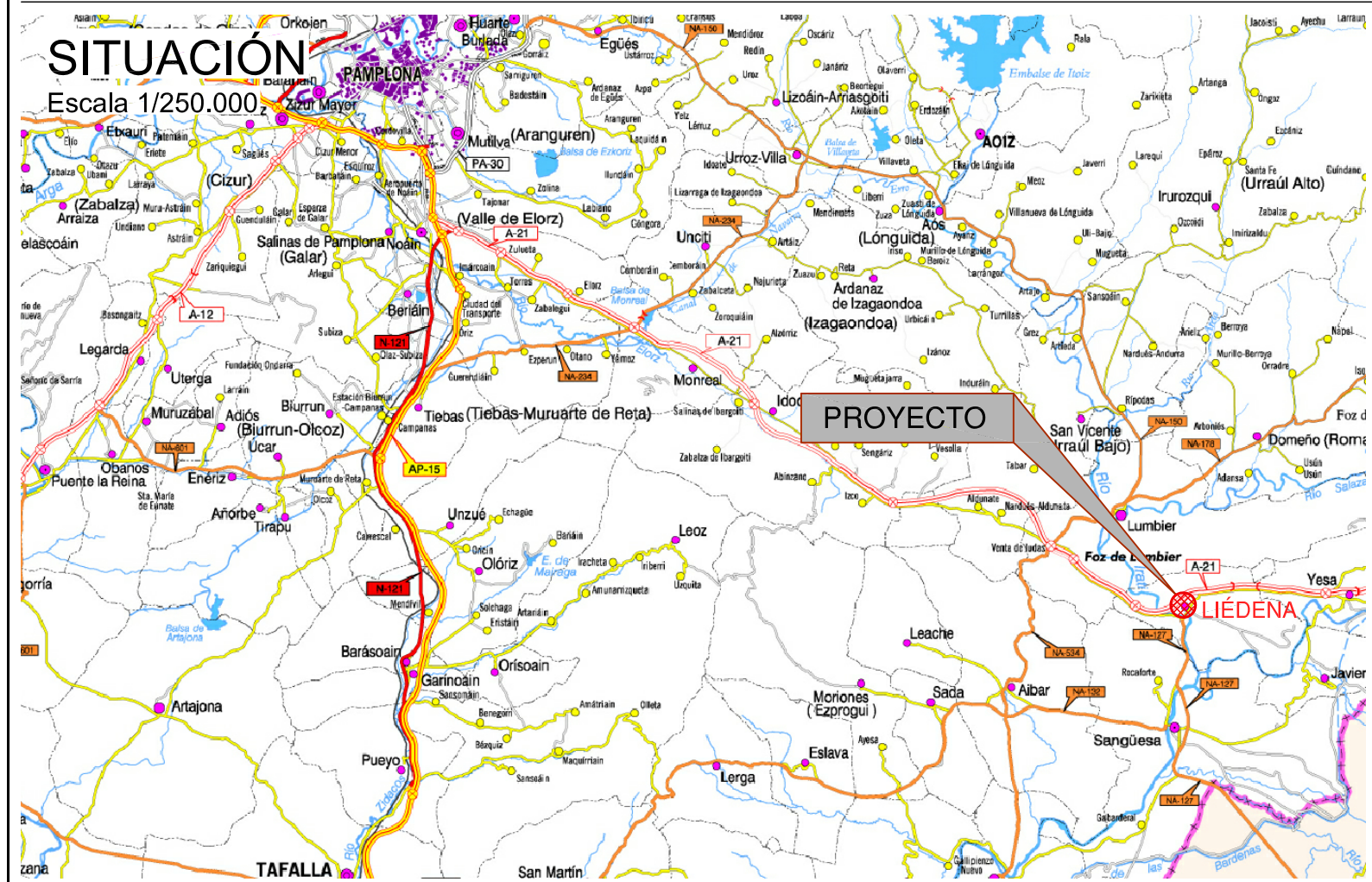
EMPLAZAMIENTO

Escala 1/2.000



SITUACIÓN

Escala 1/250.000



"RENOVACIÓN DE REDES Y PAVIMENTACIÓN DE CALLE BARRIO SAN MARTÍN" EN LIÉDENA
 PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE LIÉDENA

JL
 Ángel Javier Ibero Zabalza
 I.T.O.P. - Colegiado N° 16685

ARQUITRABE Cia de Ingeniería
 C/Plaza Cuatropeña N°2 1-E
 31300 Tafalla (Navarra)
 Tfn: 948 703 452 Fax: 948 702 131
 Correo: arquitrabe@arquitrabe.eu

ESCALA
 1:2.000 - 1:250.000
 1:2.000.000
 FECHA
 JUNIO 2.023

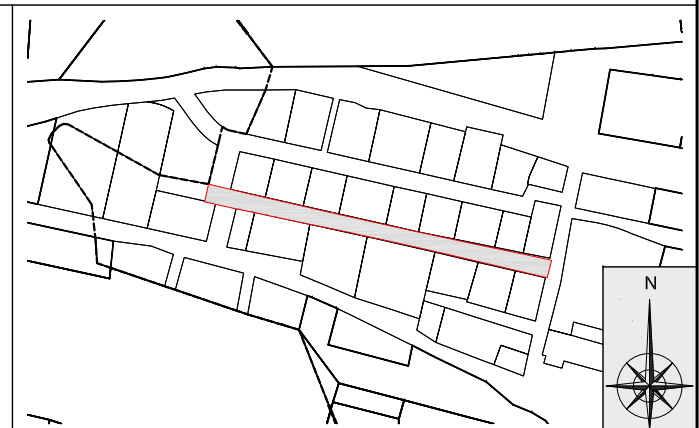
DENOMINACIÓN
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
 PLANO N°
 1
 HOJA
 1 DE 1

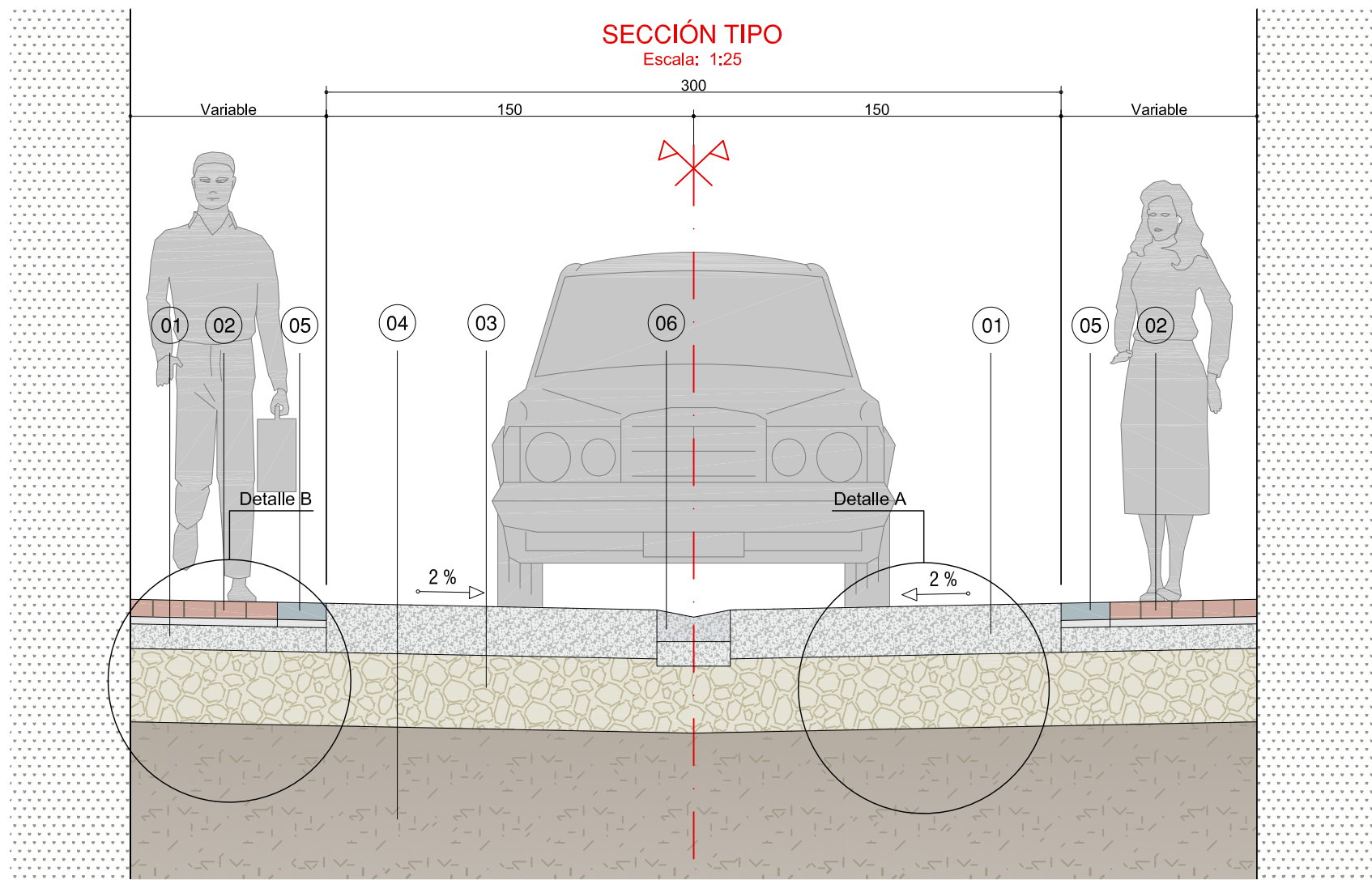




LEYENDA

	ÁREA DE ACTUACIÓN
	CALZADA DE HORMIGÓN HF-3,5 + FIBRA
	ACERA DE ADOQUÍN SIMILAR A FASES ANTERIORES
	ENCINTADO DE LOSA SIMILAR A FASES ANTERIORES
	CAZ DE HORMIGÓN PREFABRICADO

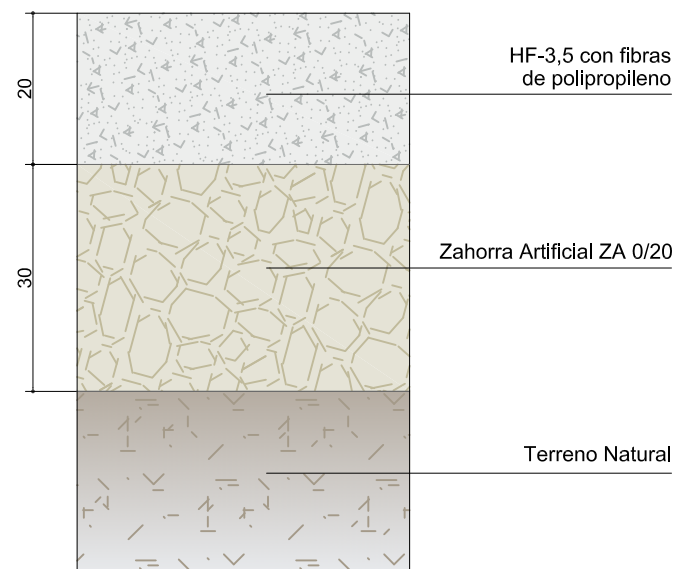




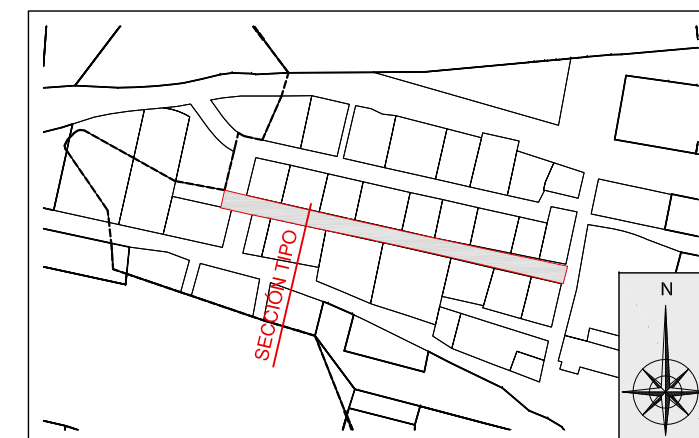
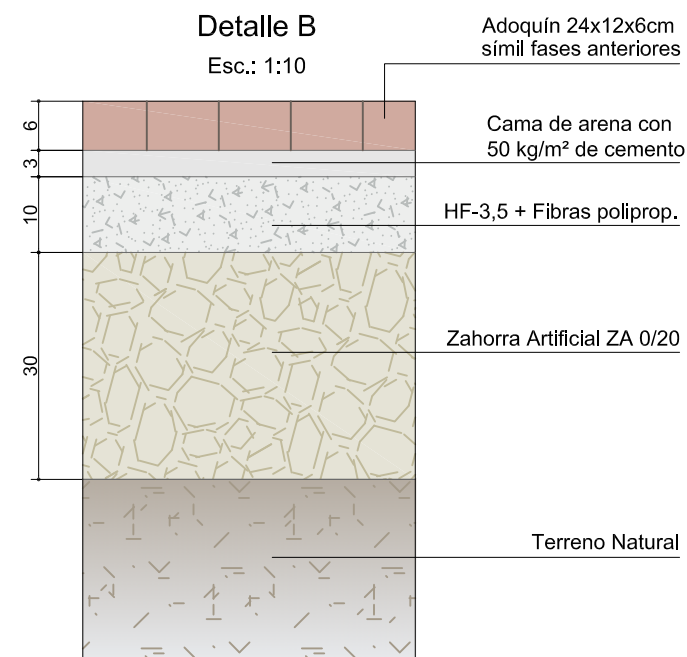
LEYENDA

- ① HORMIGÓN HF-3,5 + FIBRAS DE POLIPROPILENO
- ② ADOQUÍN SOBRE CAMA DE ARENA CON 50 kg Cemento/m³
- ③ CAPA BASE - ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA 0/20)
- ④ TERRENO NATURAL
- ⑤ ENCINTADO DE LOSA 40x20x6cm
- ⑥ CAZ PREFABRICADO DE HORMIGÓN

Detalle A
Esc.: 1:10



Detalle B
Esc.: 1:10








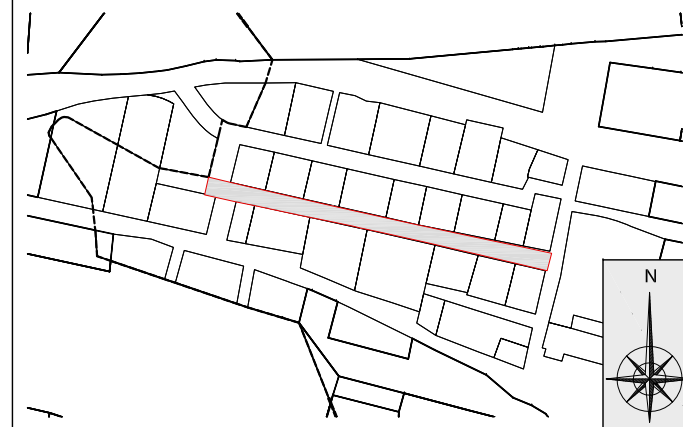


Perfil Longitudinal

Nº	Tipo	Longitud	P.K. inicial	P.K. final	Punto inicial	Punto final
1	Línea	24.089m	0+011.51m	0+035.60m	634389.2565 , 4716684.0851	634405.9359 , 4716666.7043

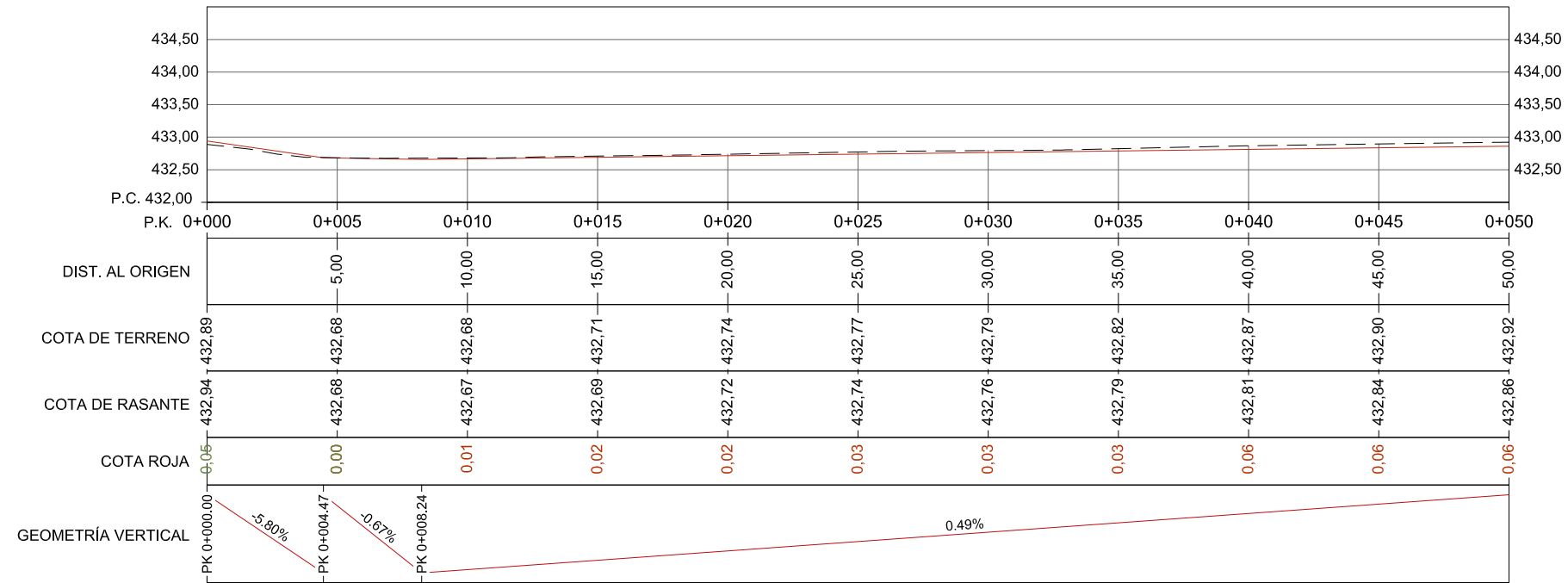
LEYENDA

-  ÁREA DE ACTUACIÓN
-  EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL 0,025 m
-  EQUIDISTANCIA ENTRE CURVAS DE NIVEL MAESTRAS 0,10 m
-  PERFIL LONGITUDINAL
-  BASE DE REPLANTEO TOPOGRÁFICO



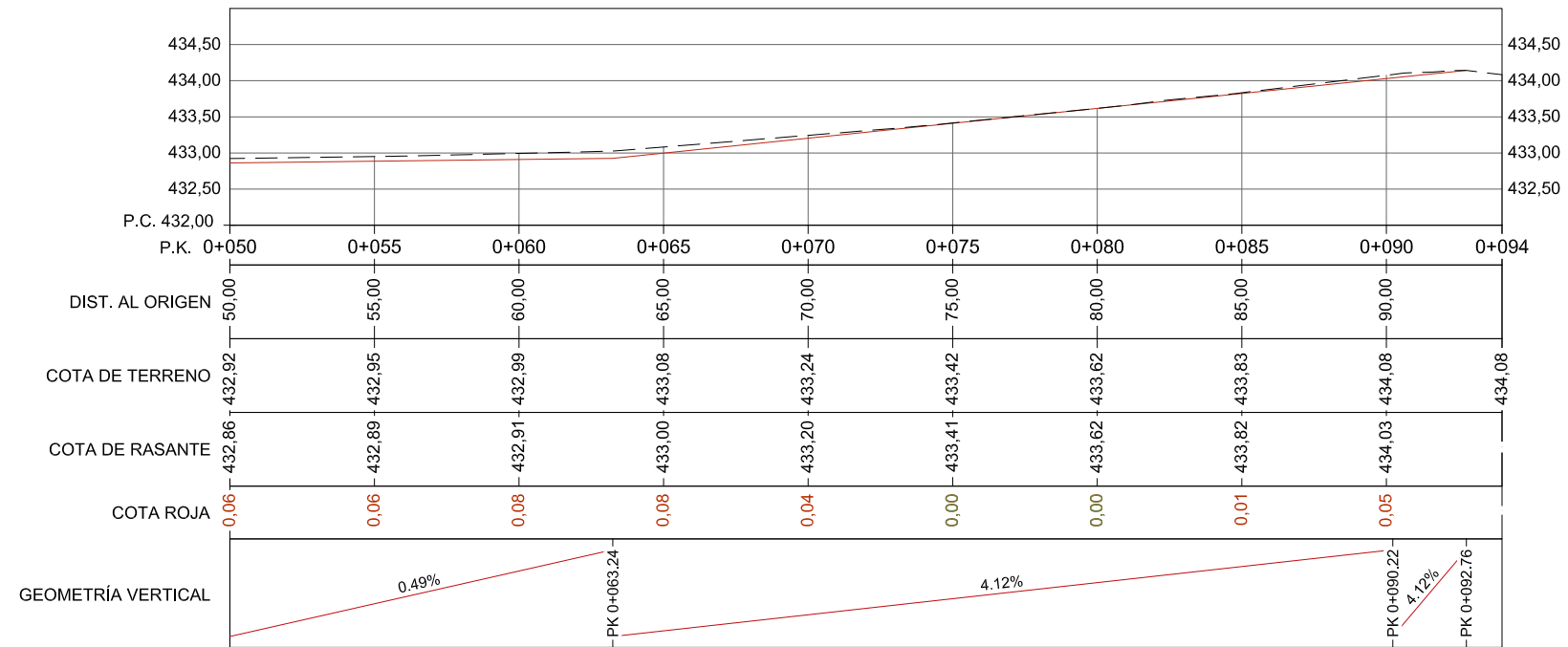
Perfil Longitudinal - Calle B° San Martín

Escalas: V= 1:100 H= 1:250

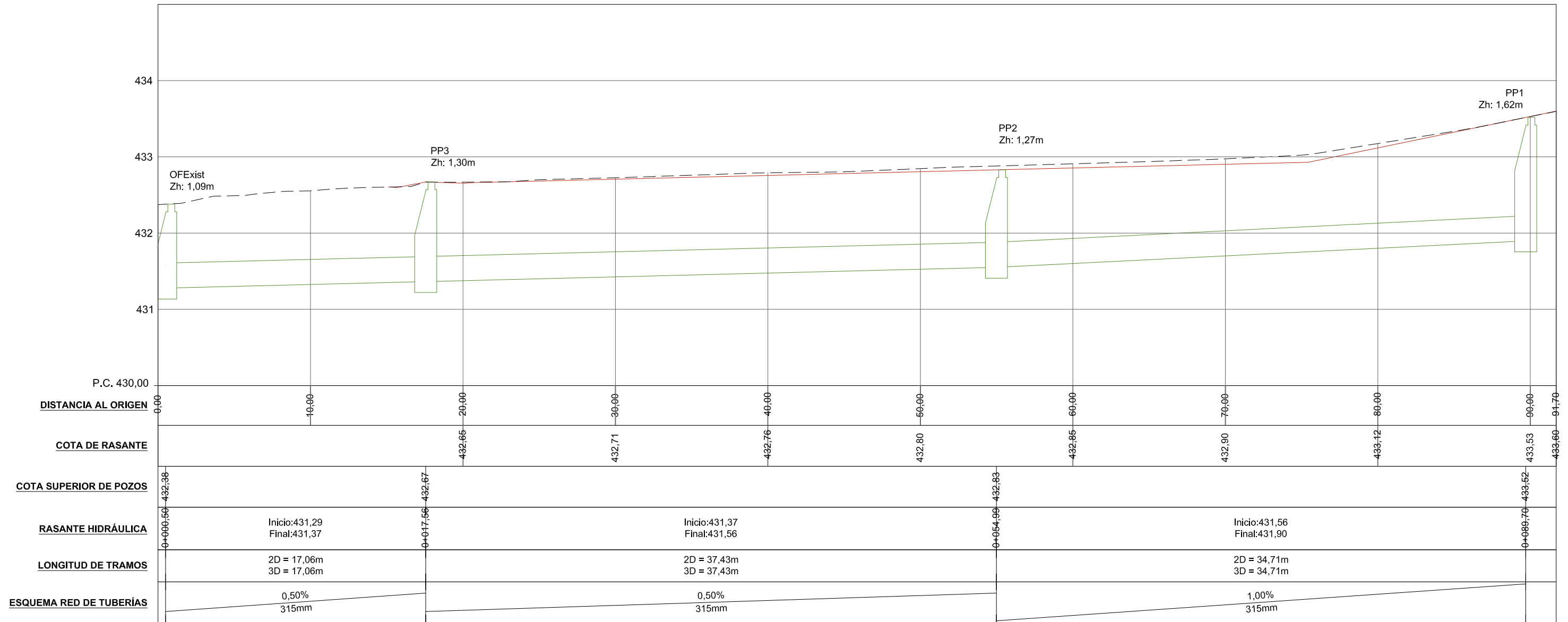


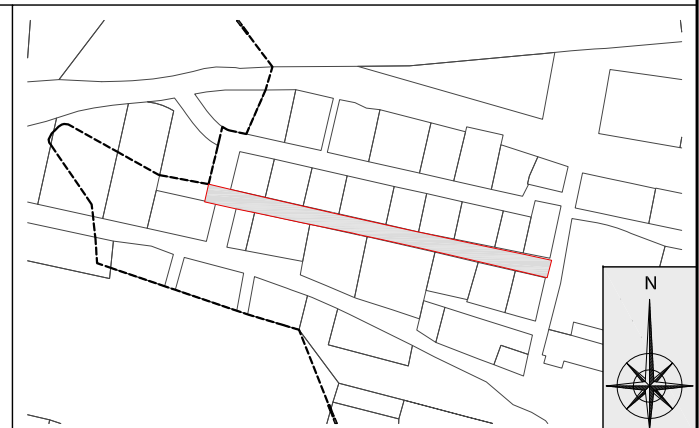
Perfil Longitudinal - Calle B° San Martín

Escalas: V= 1:100 H= 1:250

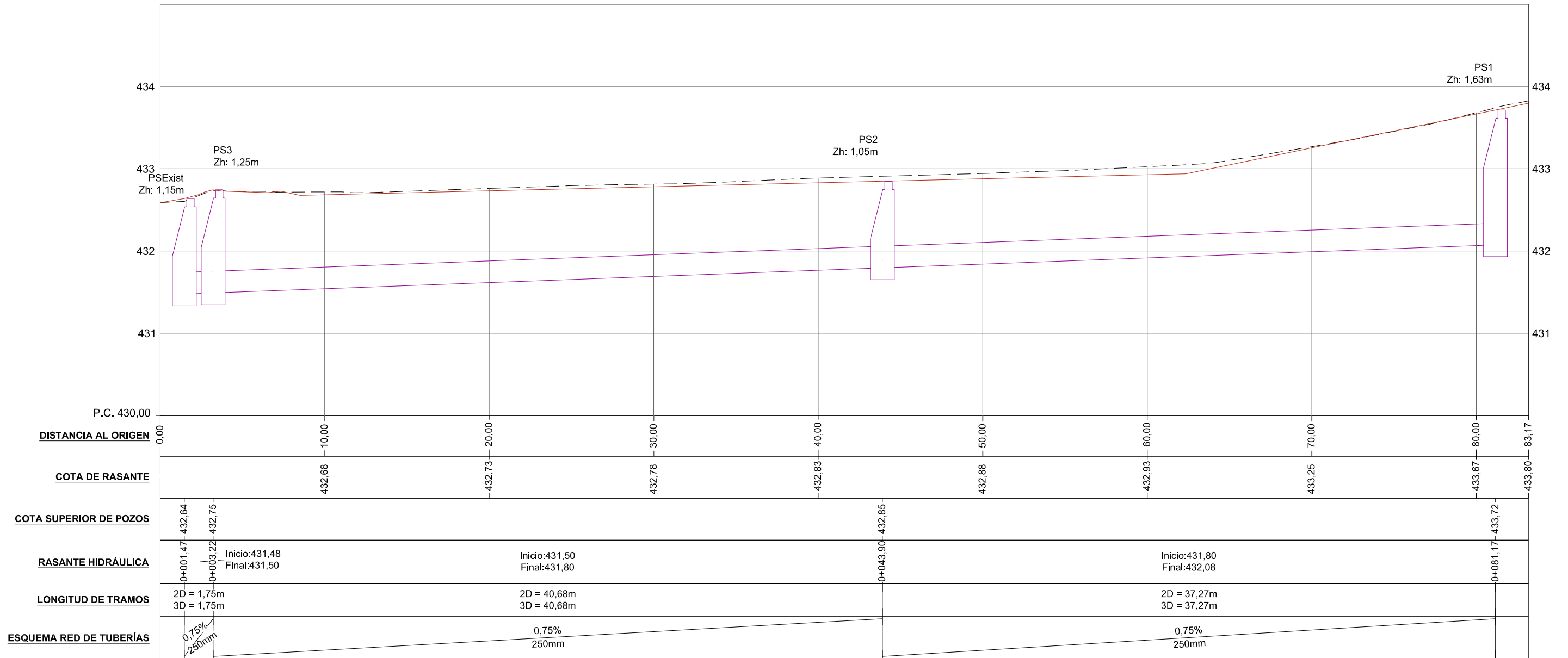


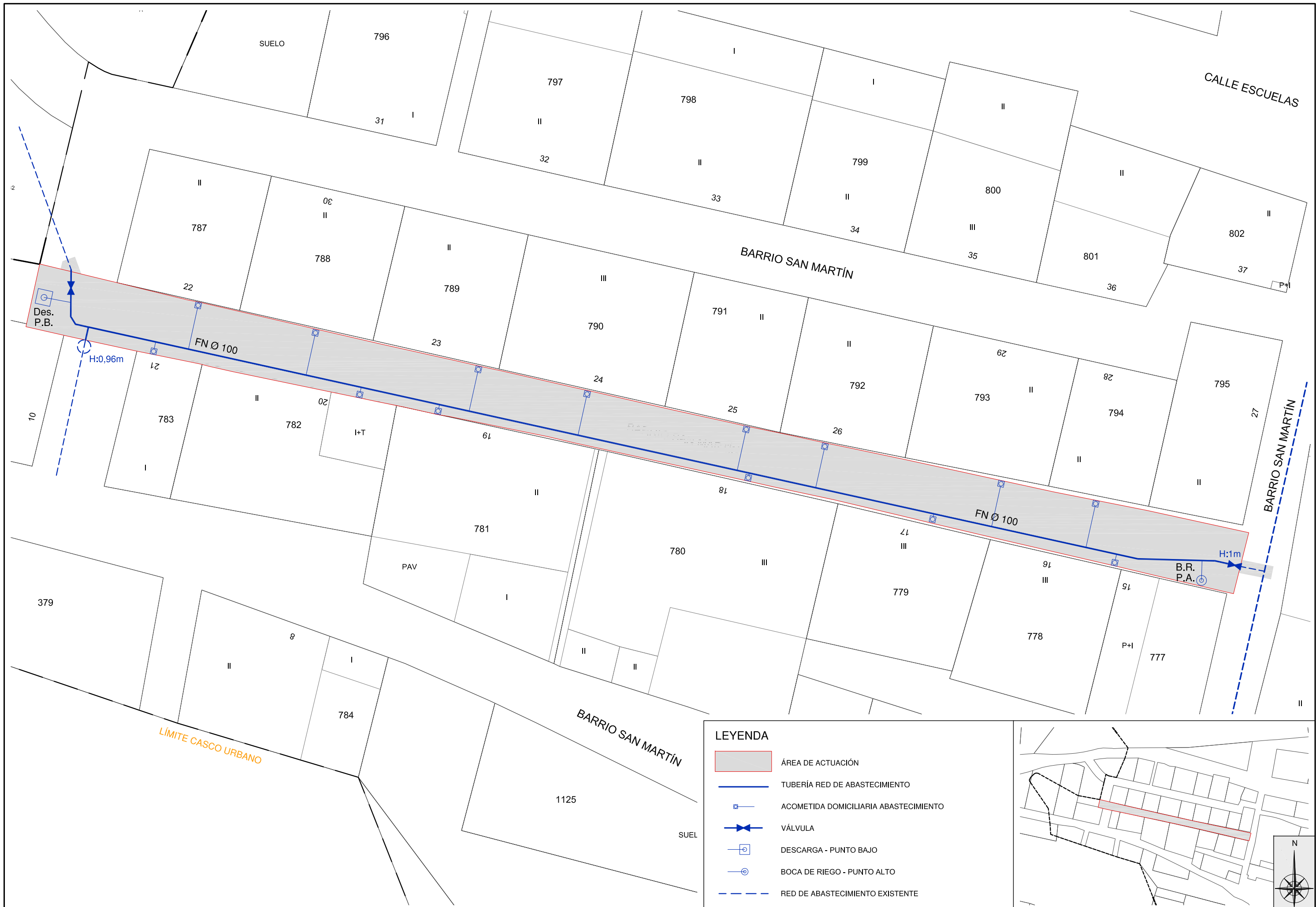
Perfil Longitudinal - PLUVIALES
Escala: V= 1:50 H= 1:250












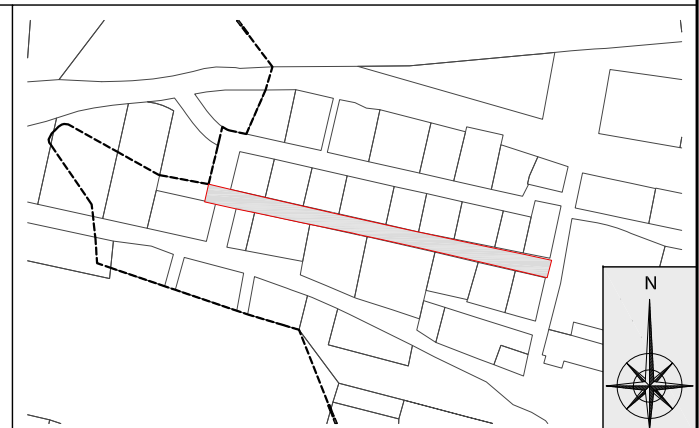
Perfil Longitudinal - FECALES
Escala: V= 1:50 H= 1:250

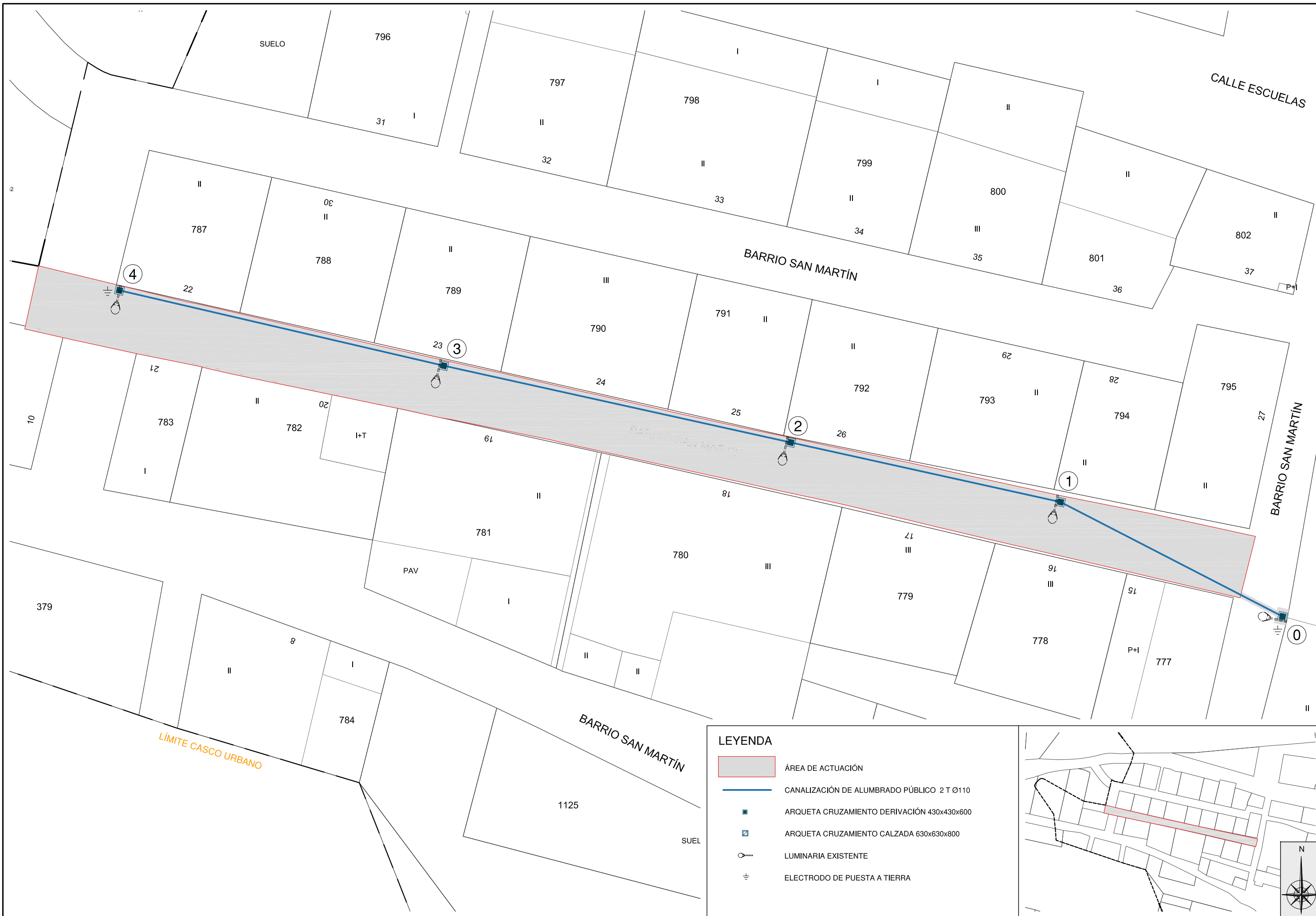




LEYENDA







-  ÁREA DE ACTUACIÓN
-  TUBERÍA RED DE ABASTECIMIENTO
-  ACOMETIDA DOMICILIARIA ABASTECIMIENTO
-  VÁLVULA
-  DESCARGA - PUNTO BAJO
-  BOCA DE RIEGO - PUNTO ALTO
-  RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE

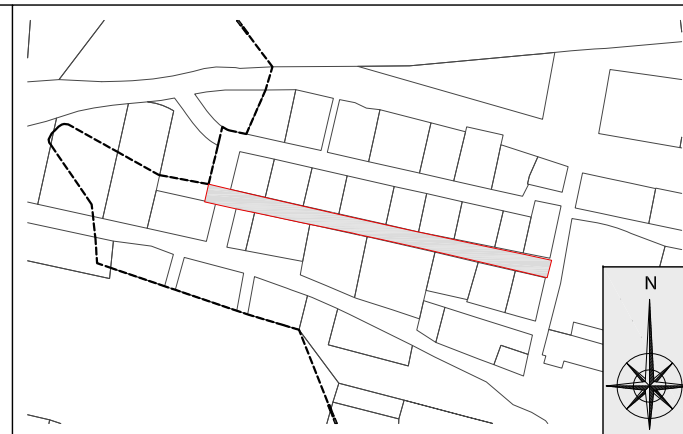






LEYENDA

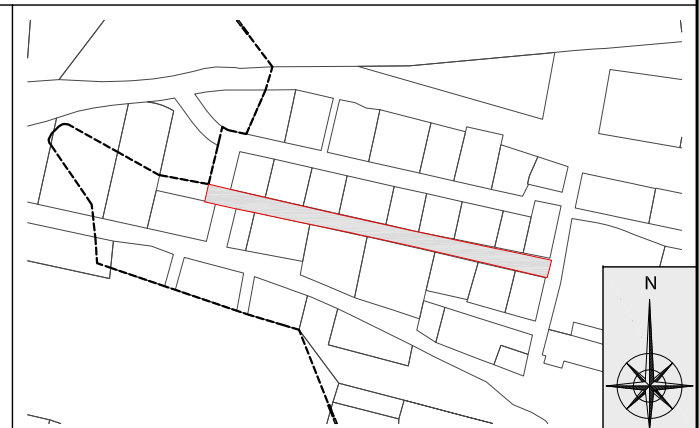
-  ÁREA DE ACTUACIÓN
-  CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA PEAD 2Tx110 + 2Tx110
-  ACOMETIDA DE TELEFONÍA/TELECOMUNICACIONES
-  2 ARQUETAS PREFABRICADA TIPO M
-  2 ARQUETAS PREFABRICADA TIPO H
-  CANALIZACIÓN DE TELEFONÍA EXISTENTE





LEYENDA

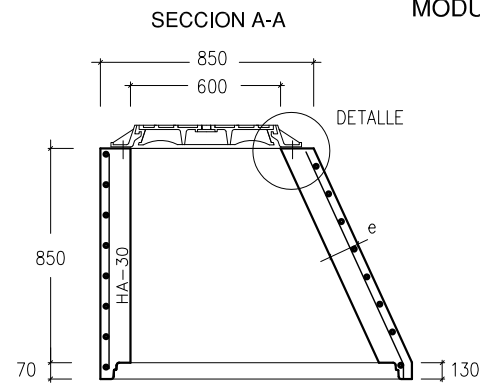
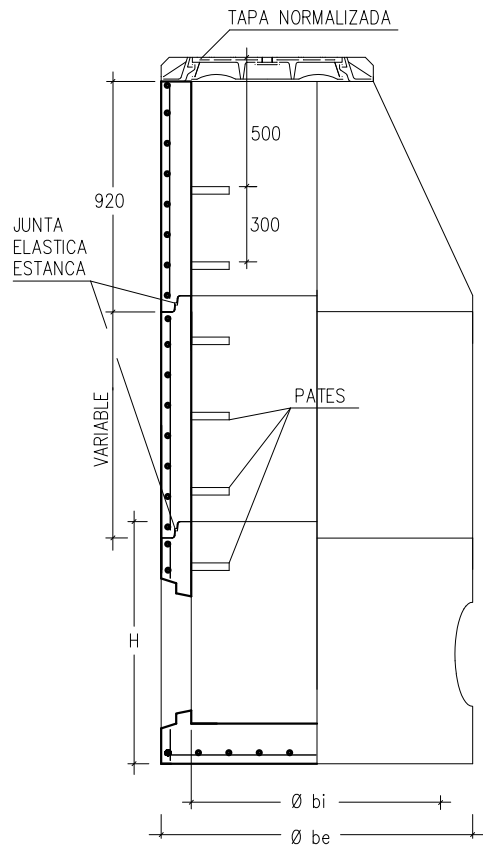
- ÁREA DE ACTUACIÓN
- CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE GAS
- ACOMETIDA DE GAS
- CANALIZACIÓN DE GAS EXISTENTE
- ACOMETIDA DE GAS EXISTENTE



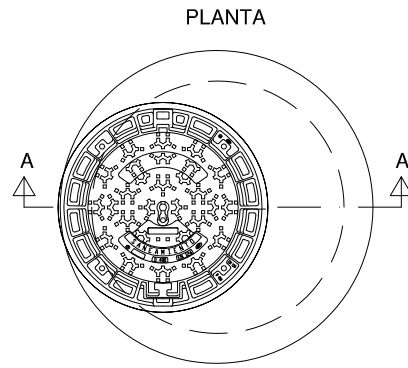
POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO

Esc= 1:30

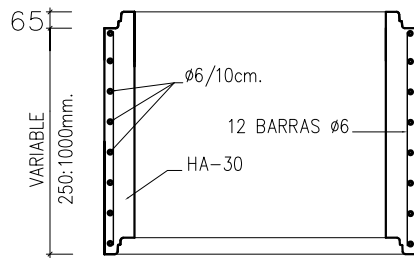
ELEMENTOS



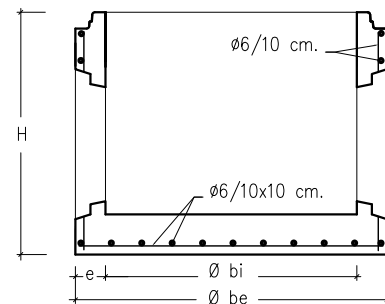
MODULO CONICO



MODULOS DE ALTURA VARIABLE ENTRE 250-1000mm.

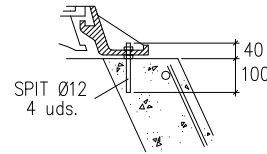


BASE POZO DE REGISTRO



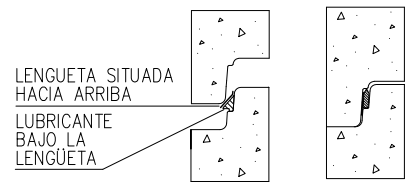
COTAS ORIENTATIVAS EN MM.				
Ø bi	1000	1200	1500	
Ø be	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

DETALLE DE ANCLAJE DE TAPA

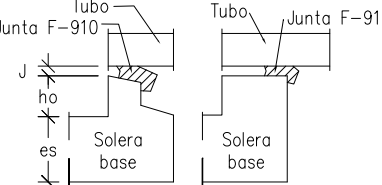


JUNTA ENTRE MODULOS

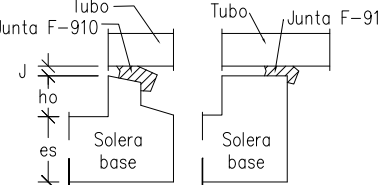
COLOCACION EN EL EXTREMO MACHO POSICION FINAL



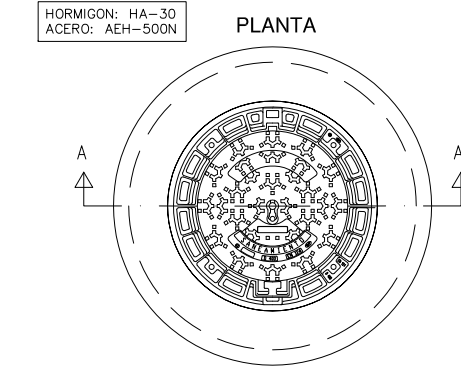
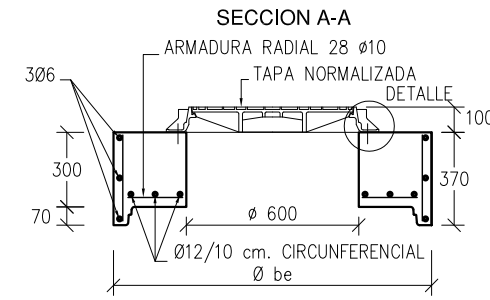
DETALLE DE JUNTA BASE/TUBO CON ORIFICIO PREFABRICADO Tubo Junta F-910



DETALLE DE JUNTA BASE/TUBO CON TALADRO A POSTERIORI Tubo Junta F-910

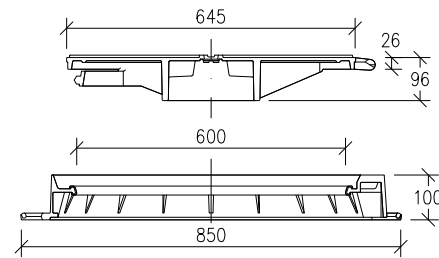


LOSA DE CUBIERTA EN POZO DE REGISTRO



MARCO Y TAPA DE POZO DE REGISTRO

BOCA DE PASO: Ø600 mm.

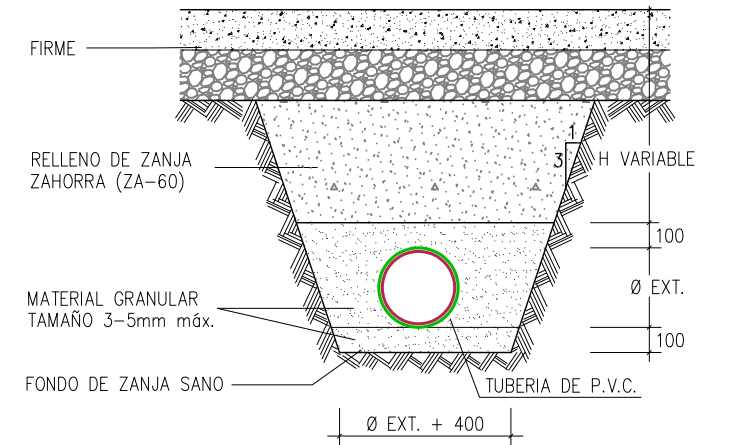


ESPECIFICACIONES:

MATERIAL: FUNDICIÓN NODULAR.
TIPO D400. CARGA: 40 TN. (400 KN).
TAPA: ARTICULADA MEDIANTE CHARNELA CON TOPES DE POSICIONAMIENTO.
DISPOSITIVO DE ACERROJADO: MEDIANTE APÉNDICE ELÁSTICO DE F.D. SOLIDARIO A LA TAPA.
INSONORIZACIÓN: MEDIANTE JUNTA DE POLIETILENO EN EL MARCO.
FIJACIÓN A LA ARQUETA: MEDIANTE 4 SPITS O HERRAJES Ø12 mm.
INSCRIPCIÓN: SANEAMIENTO.
NORMA DE APLICACIÓN: EN 124, UNE 41300-41301.
MARCADO: S/EN-124 CON MARCA DE ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN AUTORIZADO.

DE SANEAMIENTO (P.V.C.) EN ZANJAS

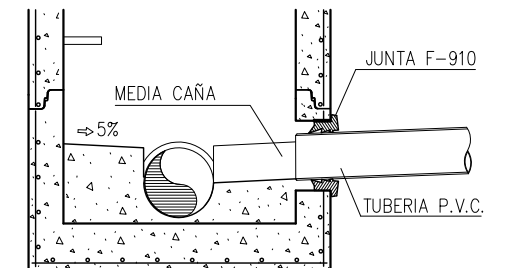
SECCION ZANJA TIPO



ENTRONQUE A POZO CON JUNTA ELASTICA/ESTANCA

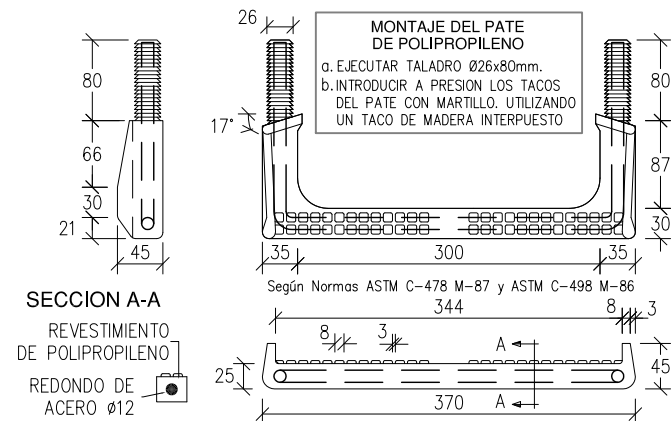
Esc= 1:30

TUBERIA DE ACOMETIDA: PVC
ORIFICIO: PERFORACION DE PARED DE POZO CON BROCA DE GRAN DIAMETRO
JUNTA: ARO ELASTICO LABIADO F-910

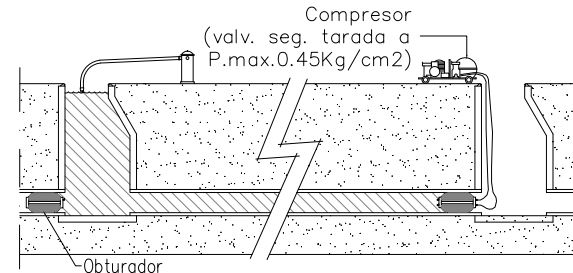


PATES DE POLIPROPILENO REFORZADOS CON VARILLA DE ACERO

Esc= 1:5

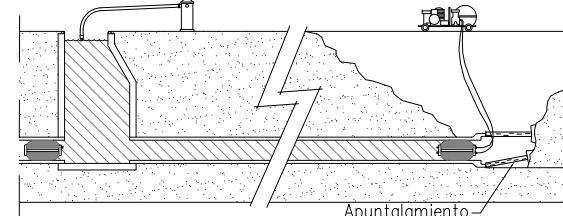


PRUEBA: TRAMO DE TUBERIA ENTRE POZOS

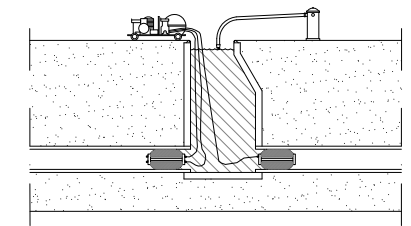


COLECTORES PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD CON AGUA MEDIANTE OBTURADORES NEUMATICOS

PRUEBA: TRAMO DE TUBERIA POZO EXTREMO LIBRE



PRUEBA DE POZO DE REGISTRO



PRUEBA: Con agua, según Normativa.
LIMPIEZA: Tramo a ensayar y sobre todo zona de apoyo de obturadores.
SEGURIDAD: En el momento del ensayo no habrá ninguna persona en los pozos de registro dónde se han colocado los obturadores.



"RENOVACIÓN DE REDES Y PAVIMENTACIÓN DE CALLE BARRIO SAN MARTÍN" EN LIÉDENA
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE LIÉDENA

Ángel Javier Ibero Zabalza
I.T.O.P. - Colegiado Nº 16685

ARQUITRABE Cia de Ingeniería
C/Plaza Cuatropeña Nº2 1-E
31300 Tafalla (Navarra)
Tfn: 948 703 452 Fax: 948 702 131
Correo: arquitrabe@arquitrabe.eu

ESCALA
1:30-1:15-1:5
FECHA
JUNIO 2.023

DENOMINACION

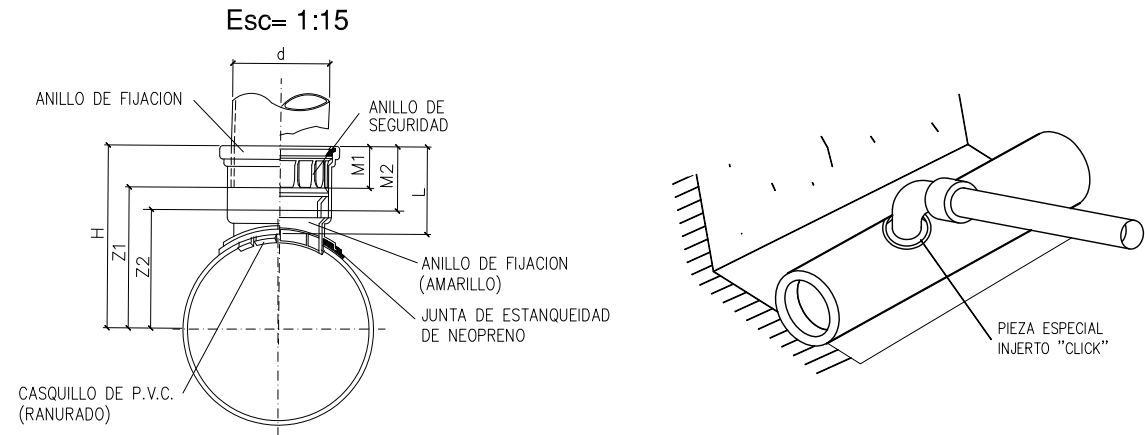
DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANO Nº
15
HOJA
1 DE 4

C02_PA0514 r02 | es

ACOMETIDA RED DE SANEAMIENTO

PIEZA ESPECIAL INJERTO "CLICK"
PARA ACOMETIDAS EN P.V.C.

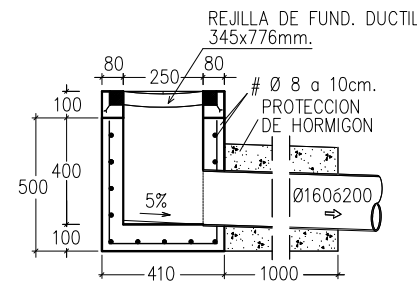


DIAMETRO RAMAL	DIAMETRO COLECTOR	DIMENSIONES DEL "CLICK" (mm.)							Diametros de la sierra de campana mm.
		d	H	L	M1	M2	Z1	Z2	
160	250	160	270	144	69	106	201	154	162.4
	315	160	302	144	69	106	233	196	
	400	160	345	144	69	106	276	239	

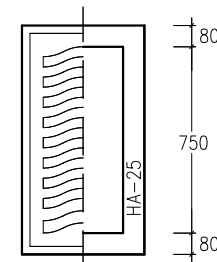
IMBORNAL SUMIDERO NO SIFONICO PREFABRICADO

Esc= 1:30

SECCION



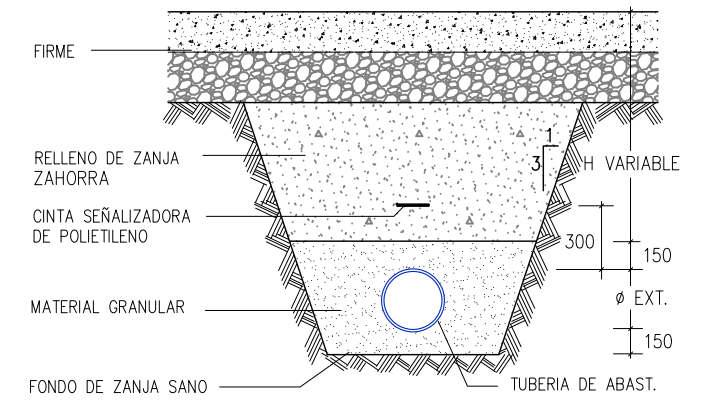
PLANTA



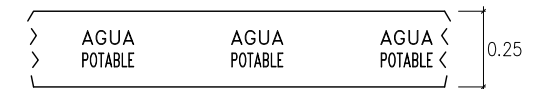
REJILLA: CLASE C-250. MARCO DE FUNDICION DUCTIL. NORMA EN 124.

COLOCACION DE CINTA SEÑALIZADORA EN ZANJAS DE TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO

SECCION ZANJA TIPO



DETALLE CINTA SEÑALIZADORA DE POLIETILENO (COLOR AZUL)

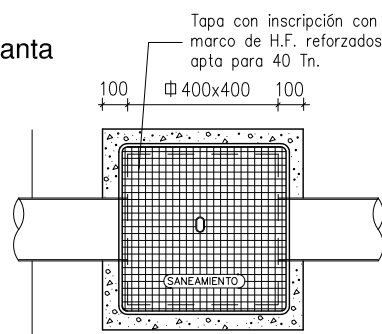


SITUADA A UNOS 40cm. DE LA RASANTE FINAL DE LA CALLE. EN CASO DE TUBERIA DE PE, LA CINTA DISPONDRÁ DE DETECTOR METÁLICO.

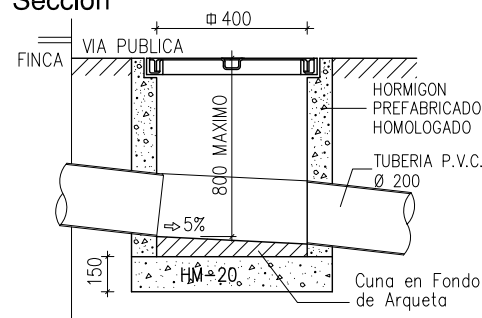
ACOMETIDA DE SANEAMIENTO ARQUETA DE ARRANQUE NO SIFONICA PARA Ø 200mm

Esc= 1:30

Planta

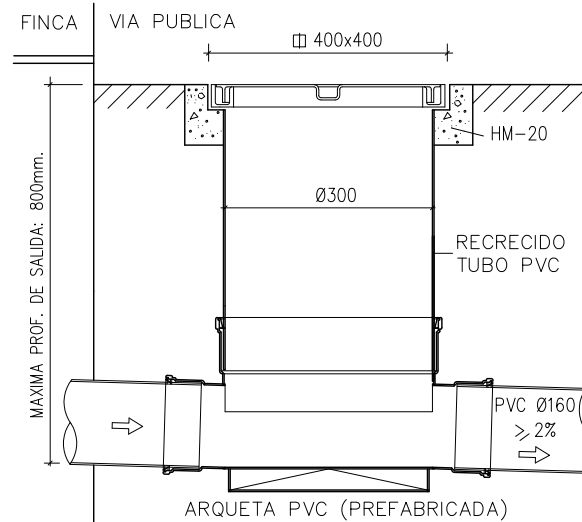


Sección

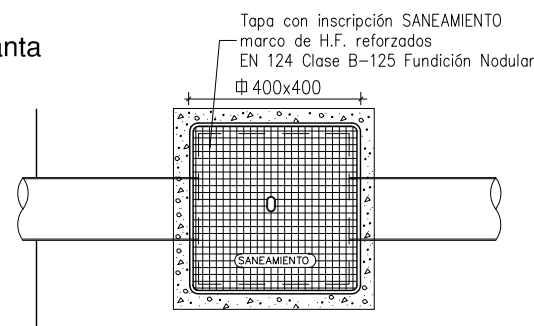


ACOMETIDA DE SANEAMIENTO Esc= 1:15

Sección



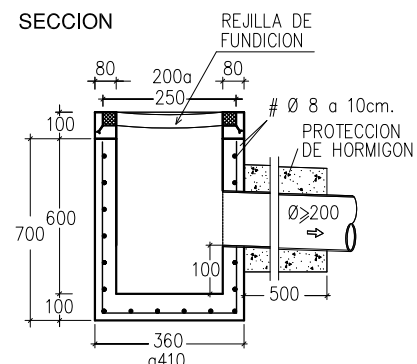
Planta



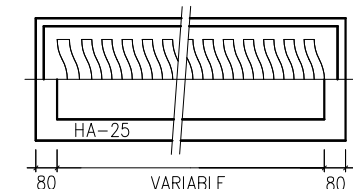
REJILLA DE PLUVIALES TRANSVERSAL

Esc= 1:30

SECCION



PLANTA

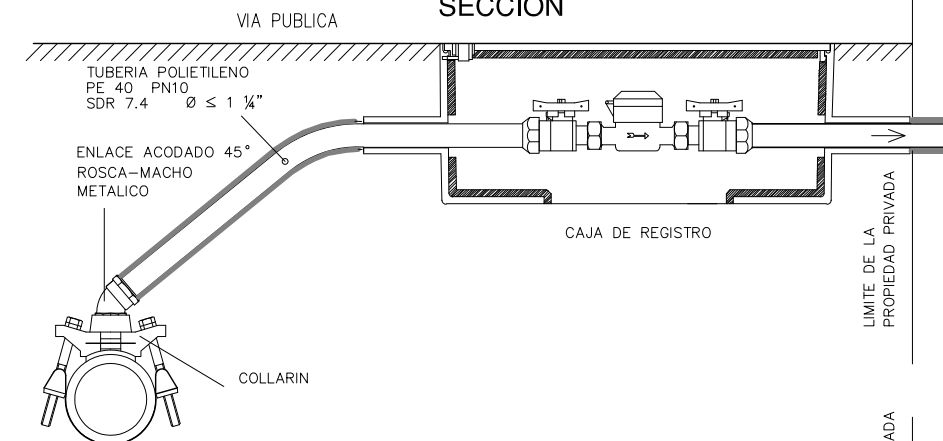


A COLCOAR EN RIGOLA. REJILLA: CLASE C-250. MARCO DE FUNDICION DUCTIL. NORMA EN 124.

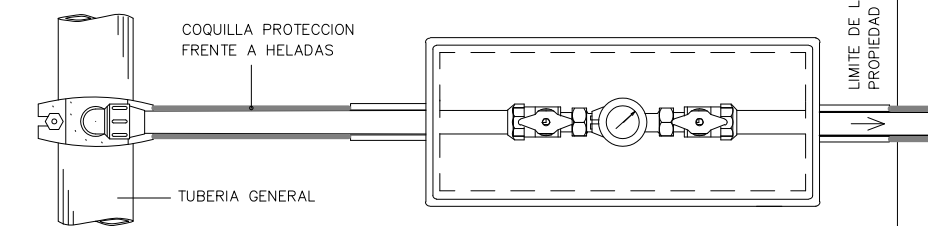
ACOMETIDA RED DE ABASTECIMIENTO CON CONTADOR EXTERIOR D=25(L)-20-15-13mm.

Esc= 1:10

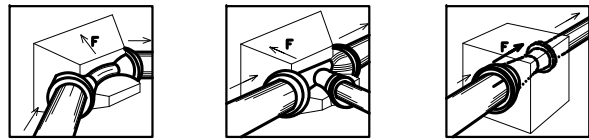
SECCION



PLANTA

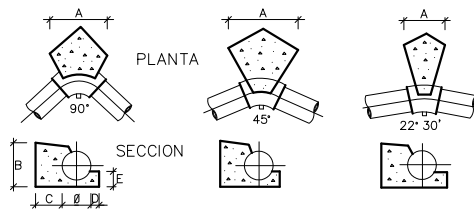


EJECUCION DE LOS ANCLAJES HORIZONTALES EN TUBERIAS



DN	Empuje F en dN			
	Tes y bridas ciegas	Codo 1/4	Codo 1/8	Codo 1/32
60	47	66	36	18
65	53	75	40	21
80	75	107	58	29
100	109	155	84	43
125	163	230	125	63
150	227	321	174	89
200	387	547	296	151
250	590	834	451	230
300	835	1180	639	326
350	1122	—	859	438
400	1445	—	1106	564
450	1809	—	1385	706
500	2223	—	1701	867
600	3167	—	2324	1236
700	4278	—	3274	1669
800	5568	—	4262	2173
900	7014	—	5368	2737
1000	8626	—	6602	3366
1100	10405	—	7964	4060
1200	12370	—	9468	4827
1400	16787	—	12848	6550
1500	19236	—	14723	7506
1600	21851	—	16724	8526
1800	27612	—	21133	10773

* Para equilibrar las fuerzas de empuje, los anclajes (dados de hormigón) deben ser colocados en:
 - Los cambios de dirección (codos) o de DN (conos de reducción)
 - Las derivaciones (tes).
 - Los extremos de la canalización (bridas ciegas).
 * Los valores de las fuerzas de empuje para una presión de prueba de 1 bar se indican en la tabla siguiente.

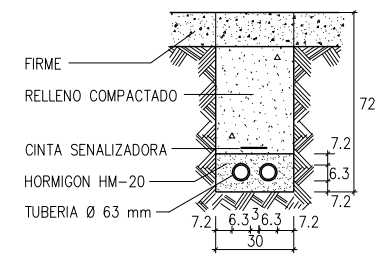


DIMENSIONES DE CONTRARRESTOS (PRESION DE LA RED 6 Kg/cm ²)						
	Ø	100	150	200	250	300
CODO 90°	A	0,25	0,40	0,60	0,70	0,80
	B	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50
	C	0,30	0,30	0,40	0,50	0,60
	D	0,05	0,07	0,10	0,10	0,10
	E	0,13	0,15	0,15	0,20	0,25
CODO 45°	A	0,20	0,25	0,35	0,40	0,45
	B	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50
	C	0,30	0,30	0,40	0,50	0,60
	D	0,05	0,07	0,10	0,10	0,10
	E	0,13	0,15	0,15	0,20	0,25
CODO 22° 30'	A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25
	B	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50
	C	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40
	D	0,05	0,07	0,10	0,10	0,10
	E	0,13	0,15	0,15	0,20	0,25

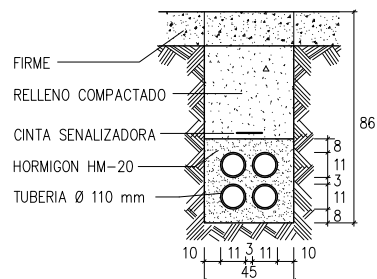
- TENSION TRANSMITIDA AL TERRENO 1,5 Kg/cm²
 - TODAS LAS UNIONES QUEDARAN LIBRES
 - EL HORMIGON PARA CONTRARRESTOS SERA H-150

CANALIZACIONES TELEFONICAS Y DE TELECOMUNICACIONES

SECCION 2 T Ø63 Esc= 1:30

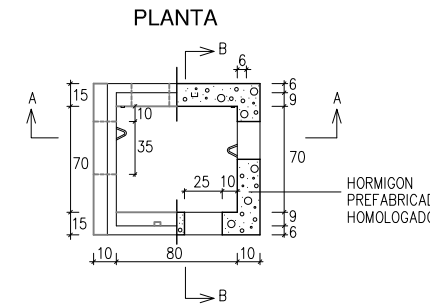
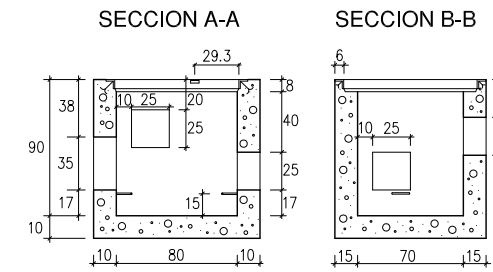


SECCION 4 T Ø110 Esc= 1:30



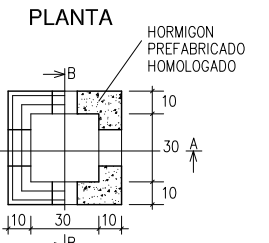
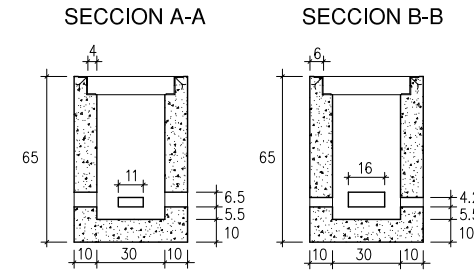
ARQUETA TELEFONICA TIPO H

Esc= 1:30



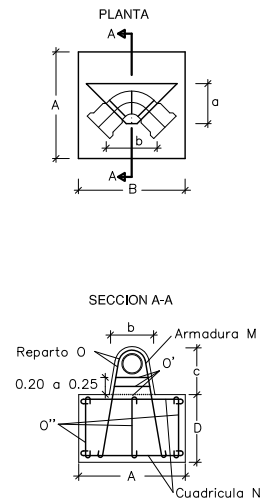
ARQUETA TELEFONICA TIPO M

Esc= 1:30



EJECUCION DE LOS ANCLAJES VERTICALES

Codos de 45° y 22°



Presión 15 Atmósferas												
Ø (mm.)	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DIMENSIONES en mm.	a	0.18	0.20	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.70
	b	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.64
	c	0.34	0.37	0.40	0.43	0.47	0.53	0.59	0.66	0.73	0.78	0.84
	d	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.05	1.20	1.30	1.40	1.50
ARMADURAS Ø en mm.	M	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20
	N	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16
	O	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10
	O'	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10
	O''	Ø8	Ø8	Ø8	Ø8	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10	Ø10
EXCAVACION (m3)	0.125	0.200	0.315	0.476	0.836	1.287	1.862	2.743	4.085	5.260	6.681	9.918
HORMIGON (m3)	0.135	0.213	0.333	0.501	0.871	1.341	1.811	2.591	3.437	4.305	5.312	7.860
HIERRO (Kg.)	8.8	10.7	12.2	22.6	33.0	58.8	60.4	129.3	178.3	227.4	320.7	404.6

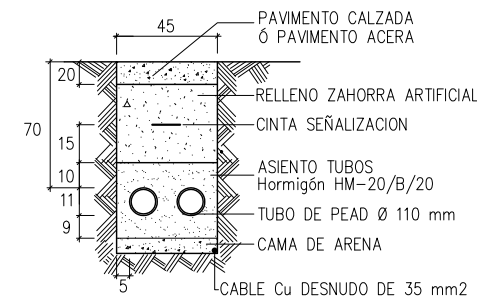
Codos de 90° y TES, poniendo el anclaje definido por el Ø de la derivación

Presión 15 Atmósferas												
Ø (mm.)	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DIMENSIONES en mm.	a	0.18	0.20	0.23	0.26	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.70
	b	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.64
	c	0.34	0.37	0.40	0.43	0.47	0.53	0.59	0.66	0.73	0.78	0.84
	d	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.05	1.20	1.30	1.40	1.50
ARMADURAS Ø en mm.	M	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20	Ø20
	N	Ø8	Ø10	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16	Ø18	Ø20
	O	Ø8	Ø10	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16	Ø18	Ø20
	O'	Ø8	Ø10	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16	Ø18	Ø20
	O''	Ø8	Ø10	Ø10	Ø12	Ø12	Ø14	Ø14	Ø16	Ø16	Ø18	Ø20
EXCAVACION (m3)	0.282	0.386	0.526	0.822	1.764	2.938	4.290	6.007	7.915	10.146	12.730	17.822
HORMIGON (m3)	0.292	0.399	0.554	0.847	1.496	2.445	3.375	4.784	6.209	7.928	9.939	14.419
HIERRO (Kg.)	10.9	19.2	23.8	41.6	64.5	114.6	147.6	240.6	292.0	404.5	529.7	821.2

CANALIZACIONES ALUMBRADO

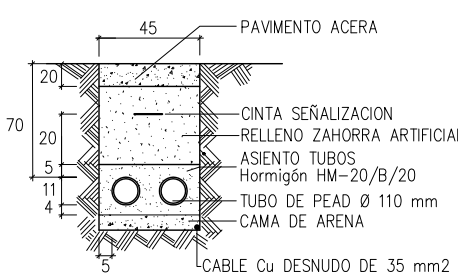
CANALIZACION CRUCE CALZADA

Esc= 1:30



CANALIZACION EN ZONA PEATONAL

Esc= 1:30

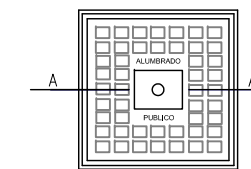


EL CABLE DE COBRE SE INSTALARÁ DE FORMA QUE PERMANEZCA EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO NATURAL.

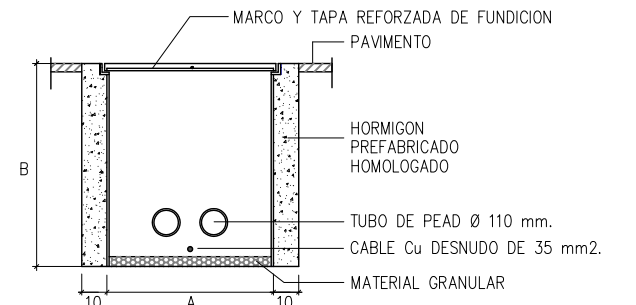
ARQUETAS DE REGISTRO ALUMBRADO

Esc= 1:30

PLANTA



SECCION A - A



DIMENSIONES ARQUETAS

	A	B
CRUCE DE CALZADA	0.63	0.80
ACERAS	0.43	0.60



"RENOVACIÓN DE REDES Y PAVIMENTACIÓN DE CALLE BARRIO SAN MARTÍN" EN LIÉDENA
 PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE LIÉDENA

Ángel Javier Ibero Zabalza
 I.T.O.P - Colegiado Nº 16685

ARQUITRABE Cia de Ingeniería
 C/Plaza Cuatropeña Nº2 1-E
 31300 Tafalla (Navarra)
 Tfn: 948 703 452 Fax: 948 702 131
 Correo: arquitrabe@arquitrabe.eu

ESCALA 1:30
 FECHA JUNIO 2.023

DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANO Nº 15
 HOJA 4 DE 4