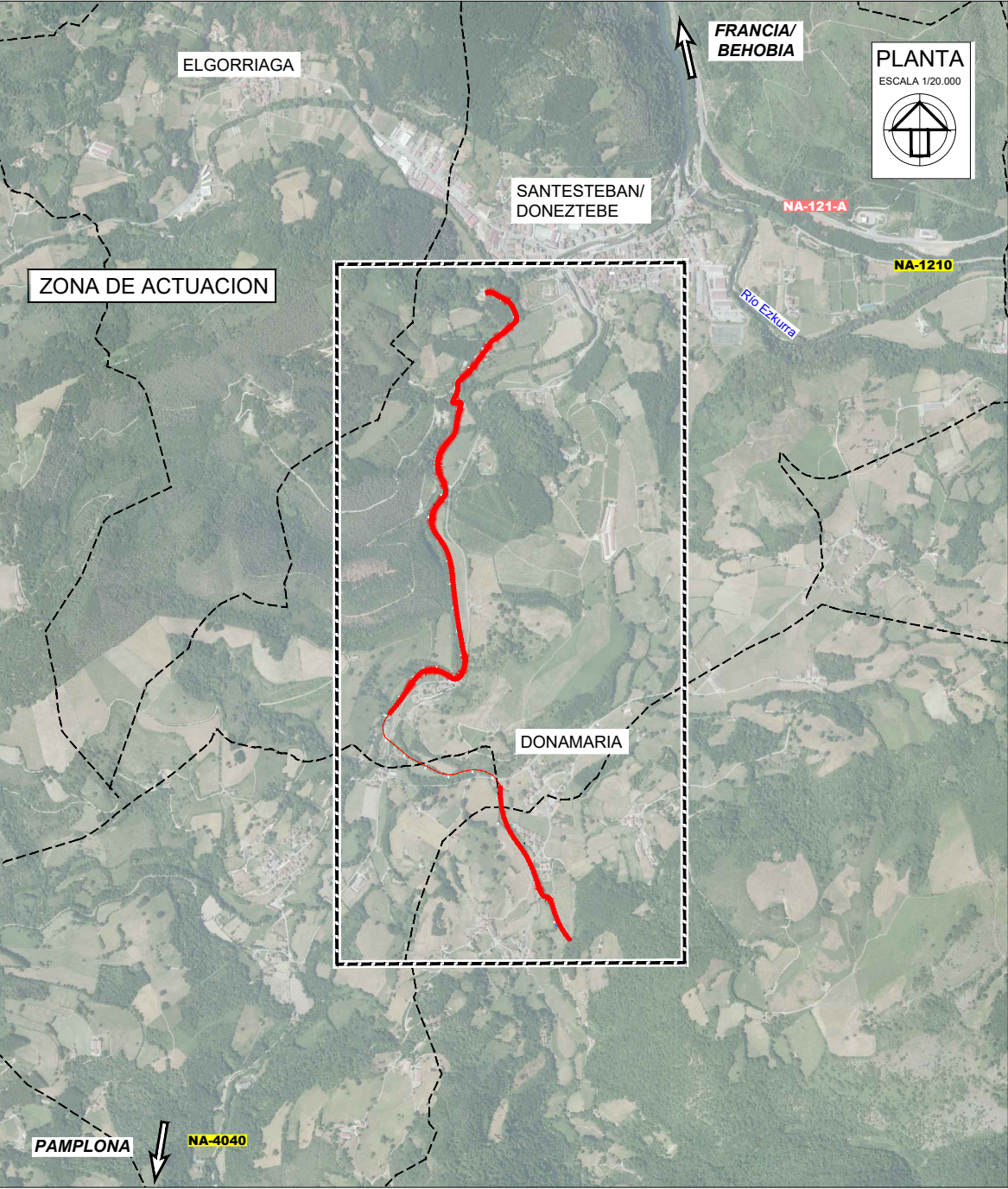


DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

EMPLAZAMIENTO

ESCALA 1/20.000



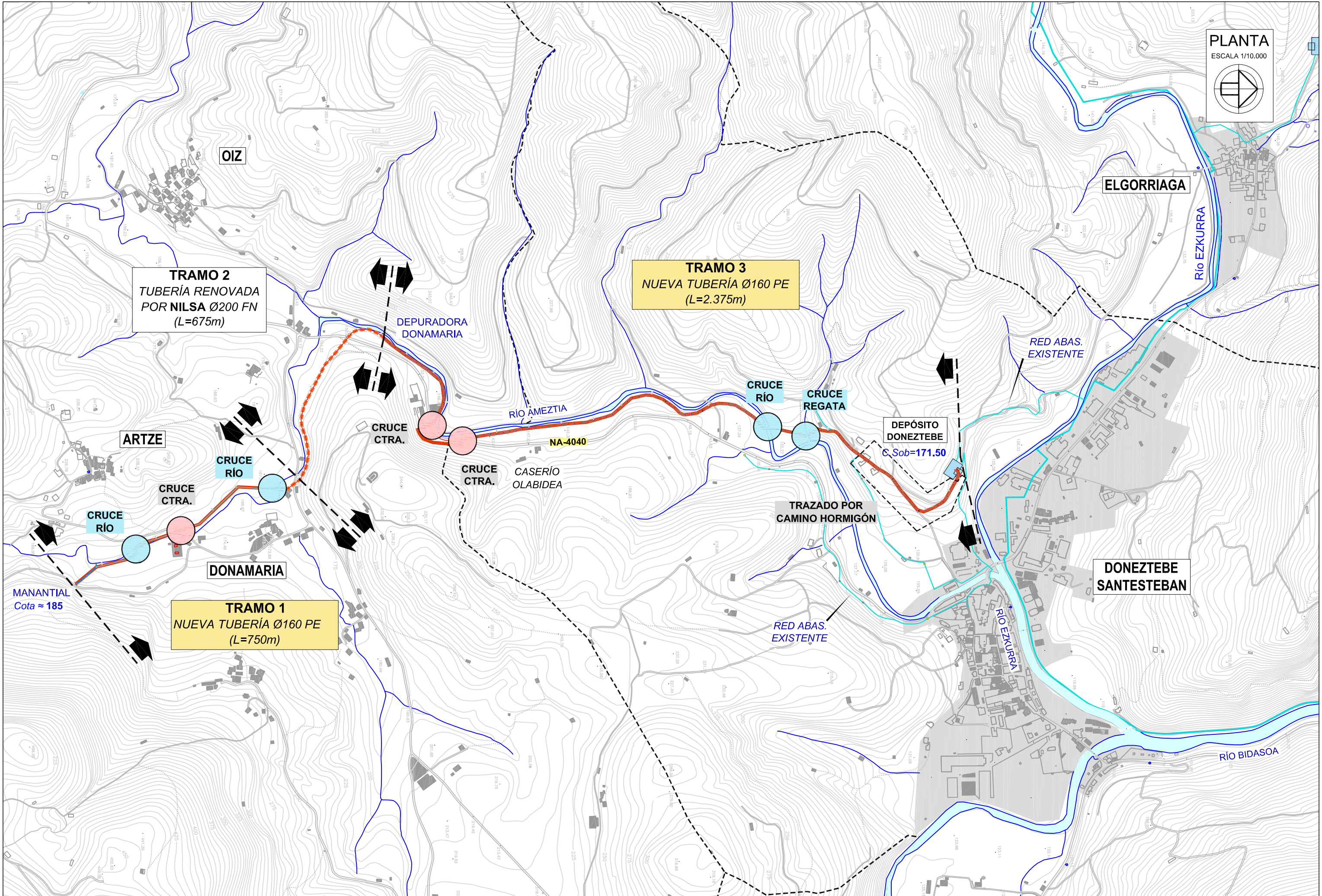
MAPA DE SITUACIÓN

SIN ESCALA



ÍNDICE DE PLANOS

1. SITUACIÓN E ÍNDICE. ESCALA 1/20.000.....	1 P
2. PLANOS DE CONJUNTO	3 P
2.1. CARTOGRAFÍA. ESCALA 1/10.000 (1p)	
2.2. ORTOFOTO. ESCALA 1/10.000 (1p)	
2.3. PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL. ESCALA 1/10.000 (1p)	
3. PLANTA SITUACIÓN ACTUAL	6 P
3.1. TAQUIMÉTRICO. ESCALA 1/1.000 (4p)	
3.2. TRAZADO TRAMO PROYECTO NILSA. ESCALA 1/1.000 (2p)	
4. PLANOS DE DETALLE. PLANTA y PERFIL LONGITUDINAL. ESCALA 1/1.000.....	13 P
5. PERFILES TRANSVERSALES. ESCALA 1/250	3 P
6. SECCIONES TIPO. ESCALA 1/250	2 P
7. CAPTACIÓN.....	5 P
7.1. PLANTA GENERAL. ESCALA 1/250 (1p)	
7.2. DESAGÜE DE FONDO. ESCALA 1/500 (2p)	
7.3. DETALLES ARQUETA CAPTACIÓN. ESCALA 1/40 (2p)	
8. DEPÓSITO	6 P
8.1. CÁMARA DE FILTRACIÓN Y BOMBEO. ALZADOS. ESCALA 1/100 (1p)	
8.2. CÁMARA DE FILTRACIÓN Y BOMBEO. DETALLES ARMADO. ESCALA 1/50 (1p)	
8.3. CÁMARA DE LLAVES. PLANTA DE INSTALACIONES. ESCALA 1/40 (1p)	
8.4. CÁMARA DE LLAVES. SECCIÓN INSTALACIONES. ESCALA 1/40 (1p)	
8.5. CÁMARA DE LLAVES Y CÁMAR DEFILTRADO. INSTALACIONES I. ESCALA 1/50 (1p)	
8.6. CÁMARA DE LLAVES Y CÁMAR DEFILTRADO. INSTALACIONES II. ESCALA 1/50 (1p)	
9. DETALLES ARQUETAS DESAGÜES Y POZOS	1 P
10. DETALLES ABASTECIMIENTO	1 P
11. OCUPACIÓN DE TERRENOS	9 P
TOTAL PLANOS	50 P



PLANTA
ESCALA 1/10.000

TRAMO 2
TUBERÍA RENOVADA
POR NILSA Ø200 FN
(L=675m)

TRAMO 3
NUEVA TUBERÍA Ø160 PE
(L=2.375m)

TRAMO 1
NUEVA TUBERÍA Ø160 PE
(L=750m)

DEPÓSITO
DONZTEBE
C. Sob=171.50

TRAZADO POR
CAMINO HORMIGÓN

DONZTEBE
SANTESTEBAN



MANCOMUNIDAD
de MALERREKA

CONSULTOR
sertecna
P.S. Proyectos, Estudios y
Servicios Técnicos de Navarra S.A.

EL AUTOR DEL PROYECTO
Ignacio Sainz de los Terreros Bustos.
Ing. Caminos, CC, y PP.

PROYECTO

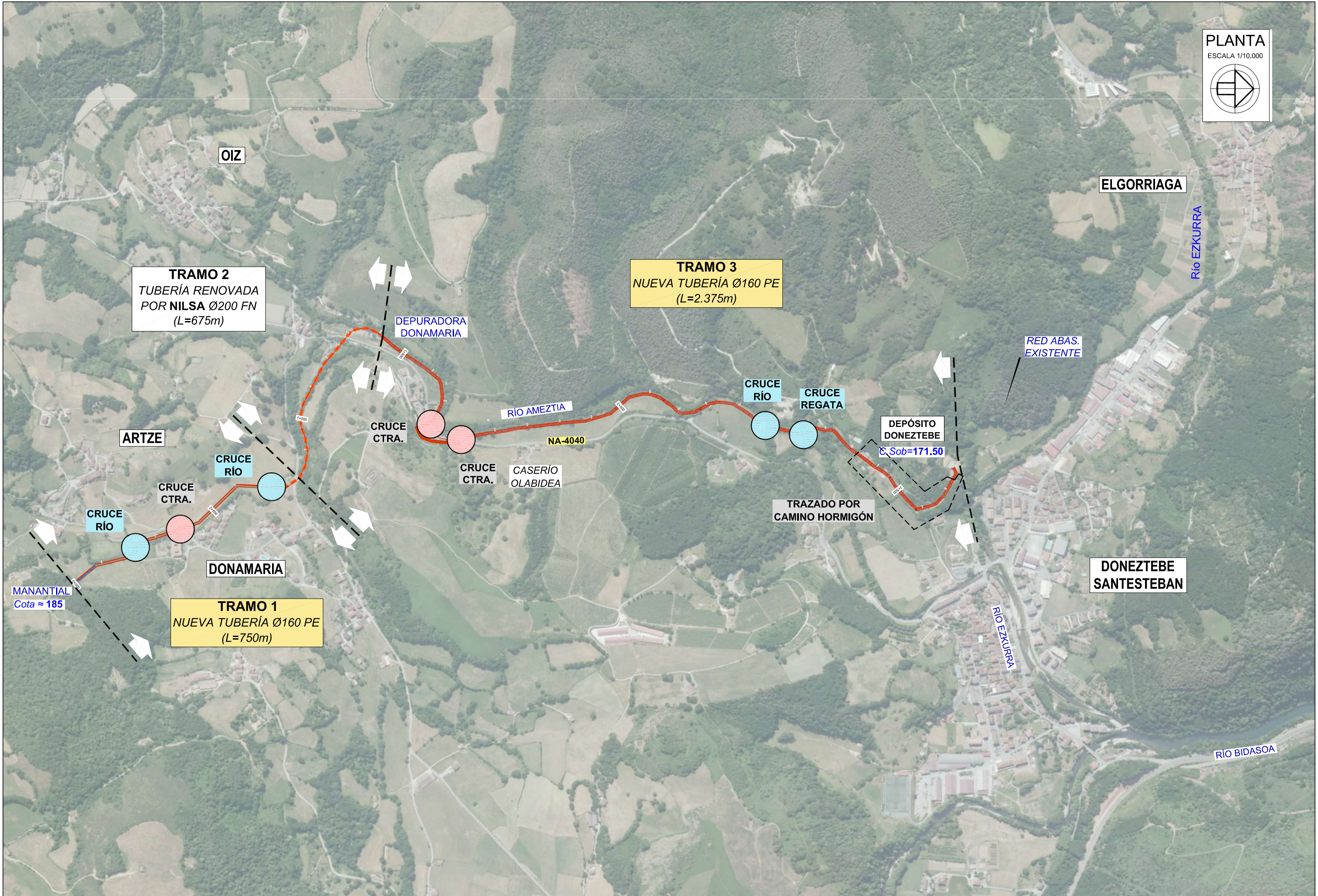
INCORPORACIÓN DE LA CAPTACION DE AGUA DE
DONAMARIA EN LA SOLUCIÓN MENDAUR

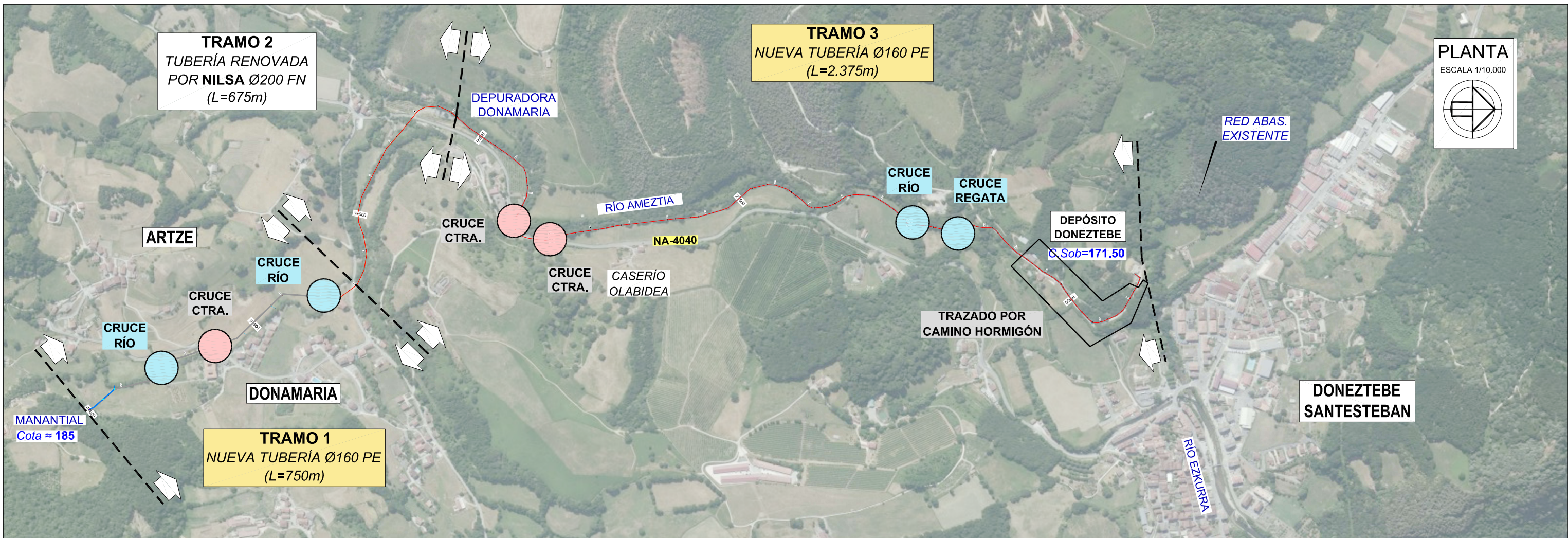
ESCALA A3: 1/10.000
Gráfica: 0 50 100 m

DESIGNACION DEL PLANO

PLANTA DE CONJUNTO
CARTOGRAFÍA

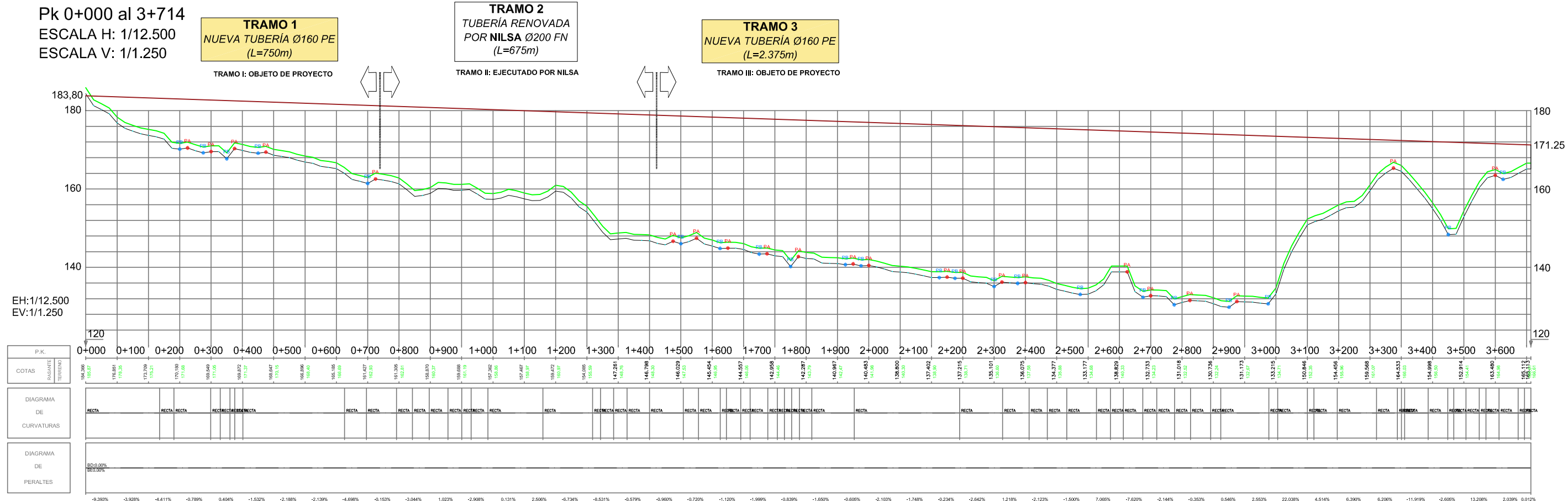
NOMBRE FICHERO: 02.1 Planta de Conjunto Cartografía
FECHA: ENERO 2023
PLANO: 2.1
HOJA: 1 DE 1



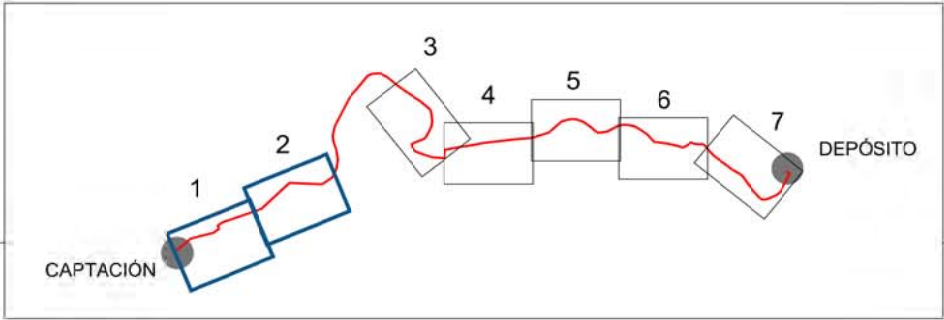
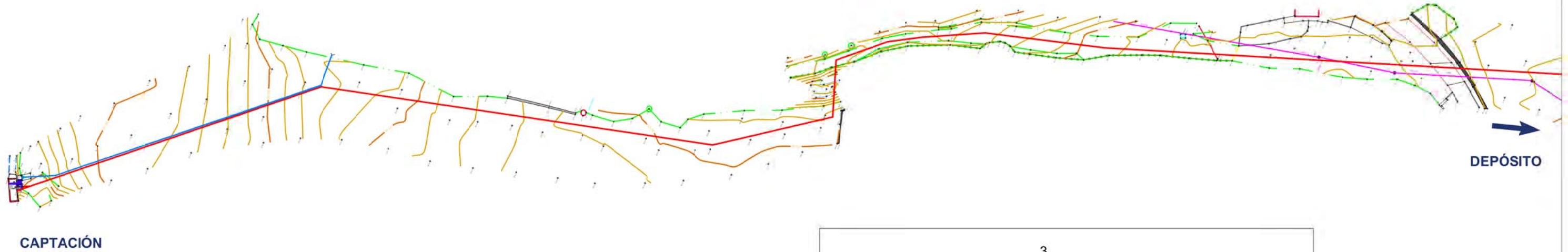


PERFIL LONGITUDINAL (1 de 1)

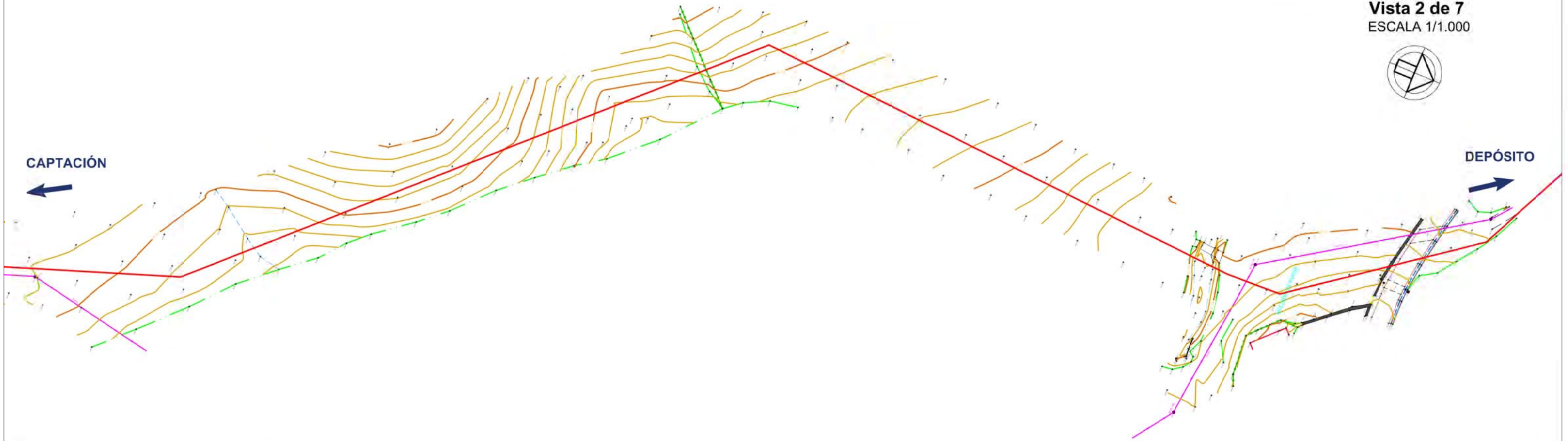
Pk 0+000 al 3+714
ESCALA H: 1/12.500
ESCALA V: 1/1.250



PLANTA
Vista 1 de 7
ESCALA 1/1.000



PLANTA
Vista 2 de 7
ESCALA 1/1.000

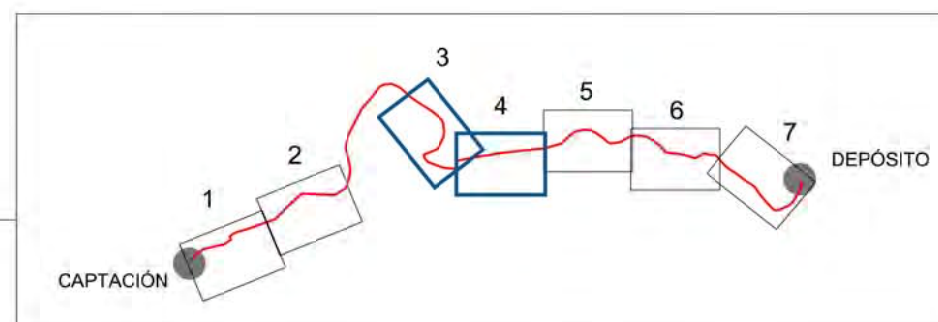


PLANTA
Vista 3 de 7
ESCALA 1/1.000



CAPTACIÓN

DEPÓSITO



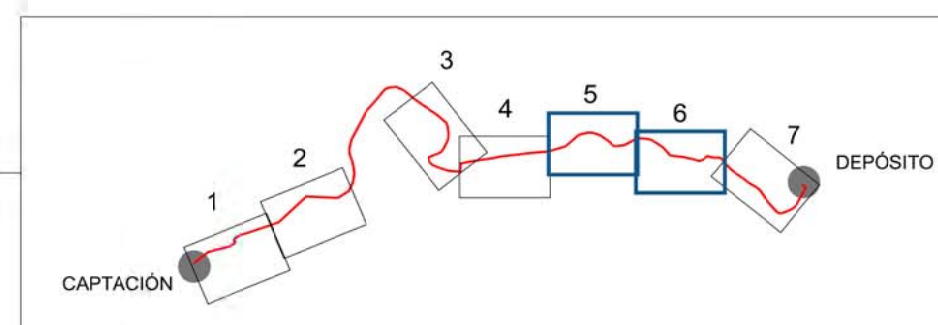
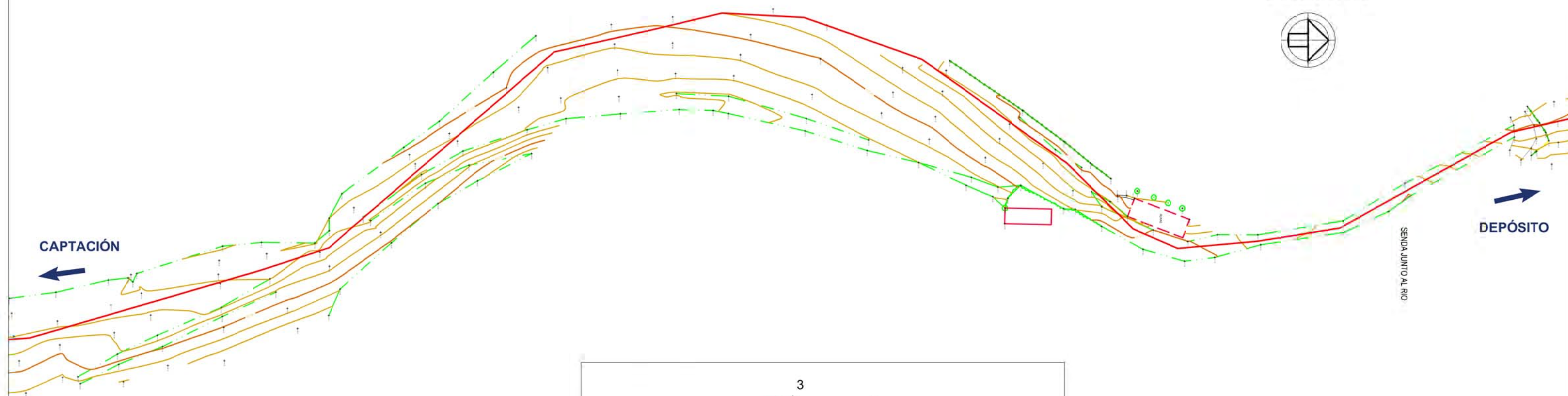
PLANTA
Vista 4 de 7
ESCALA 1/1.000



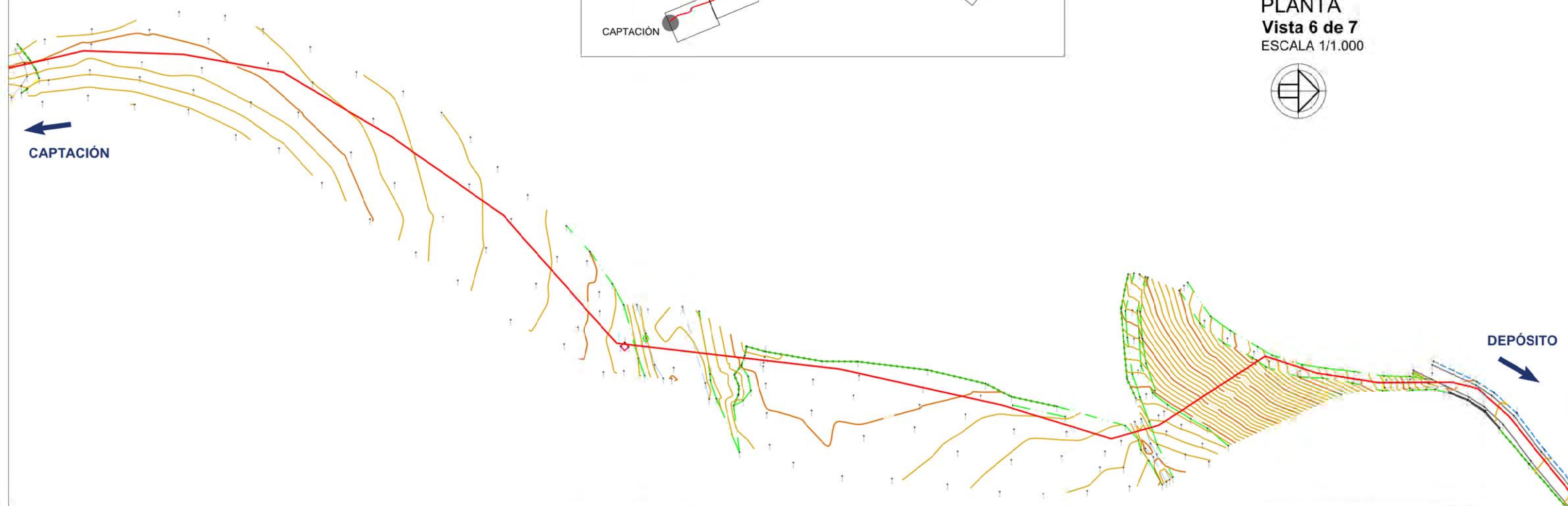
CAPTACIÓN

DEPÓSITO

PLANTA
Vista 5 de 7
ESCALA 1/1.000

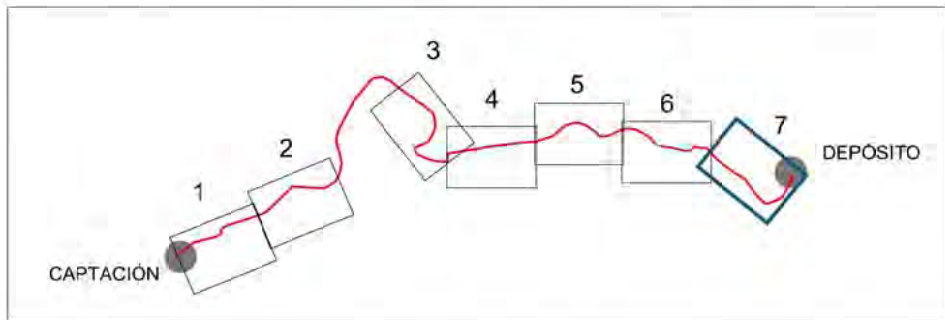


PLANTA
Vista 6 de 7
ESCALA 1/1.000





DEPÓSITO

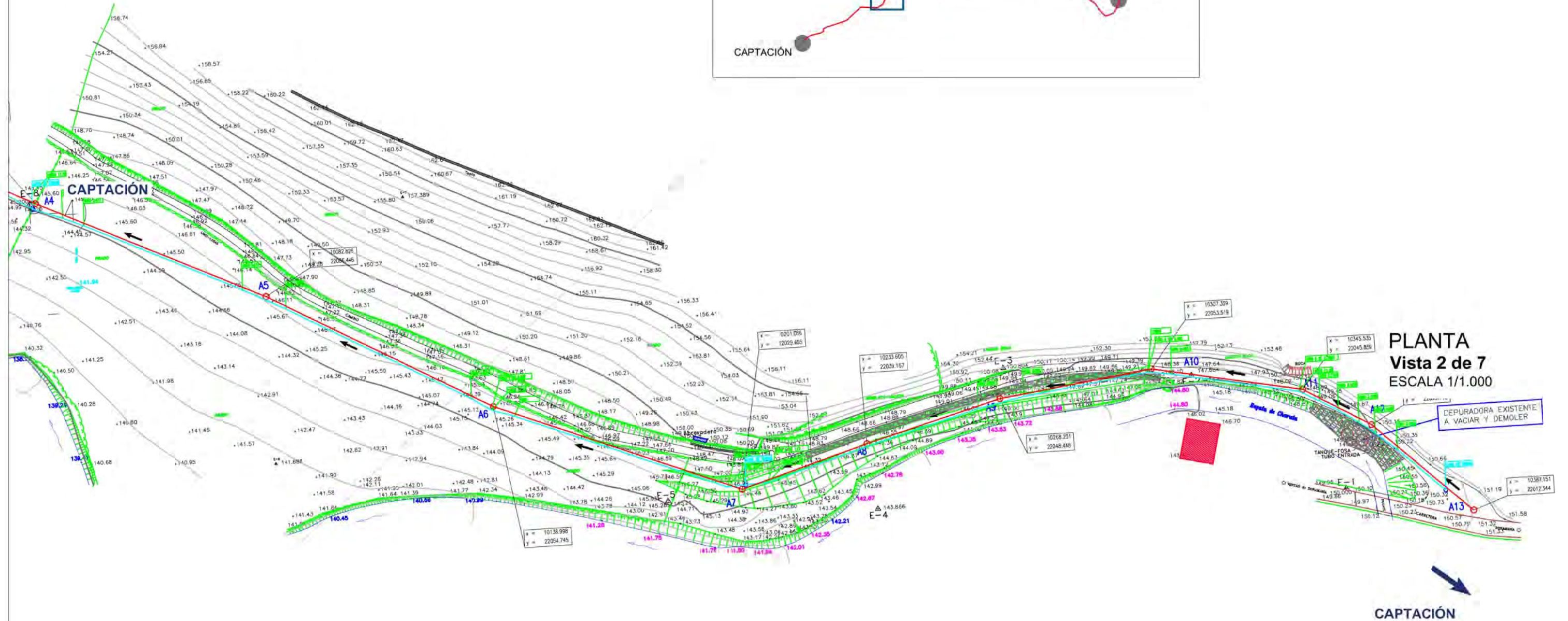
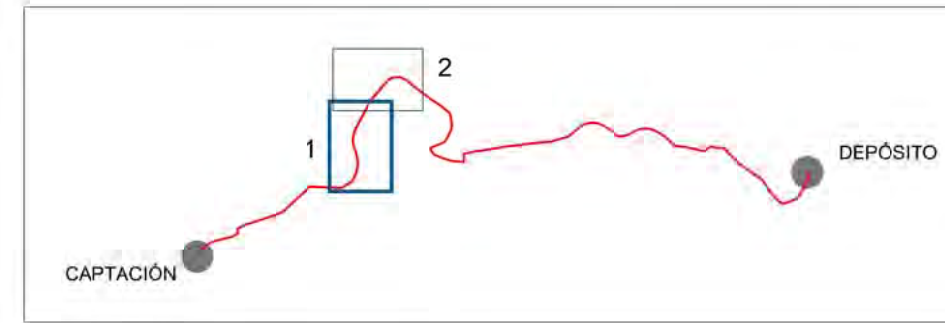


CAPTACIÓN





DEPÓSITO



PLANTA
Vista 2 de 7
ESCALA 1/1.000

CAPTACIÓN



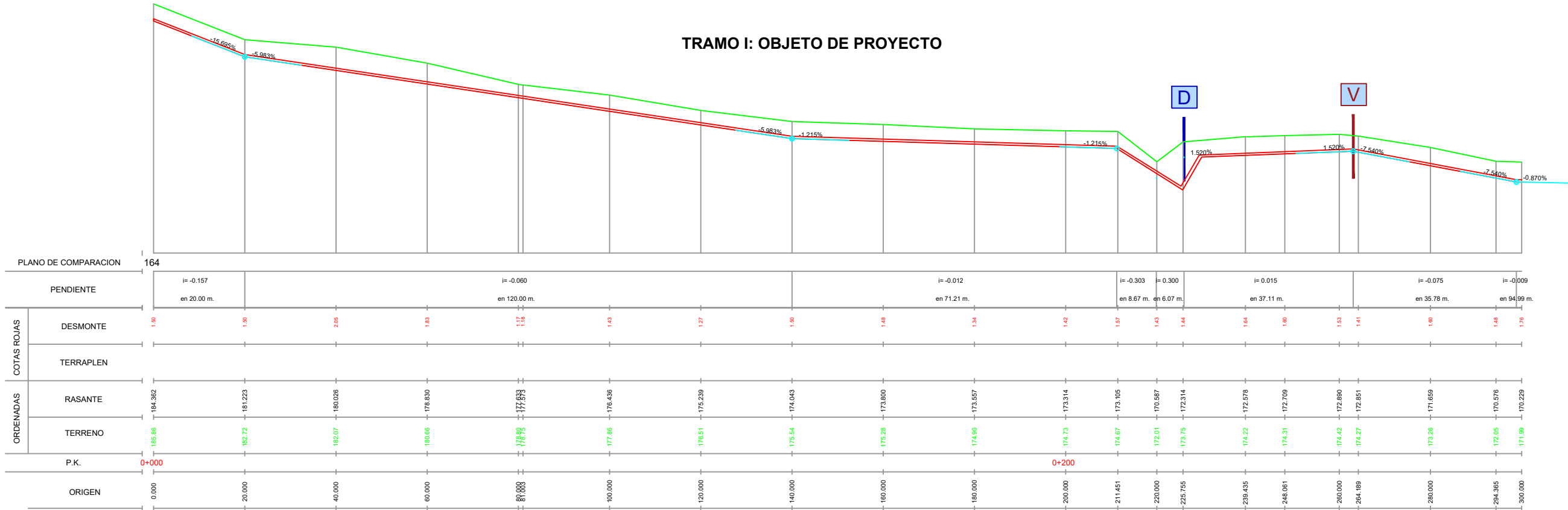
CAPTACIÓN

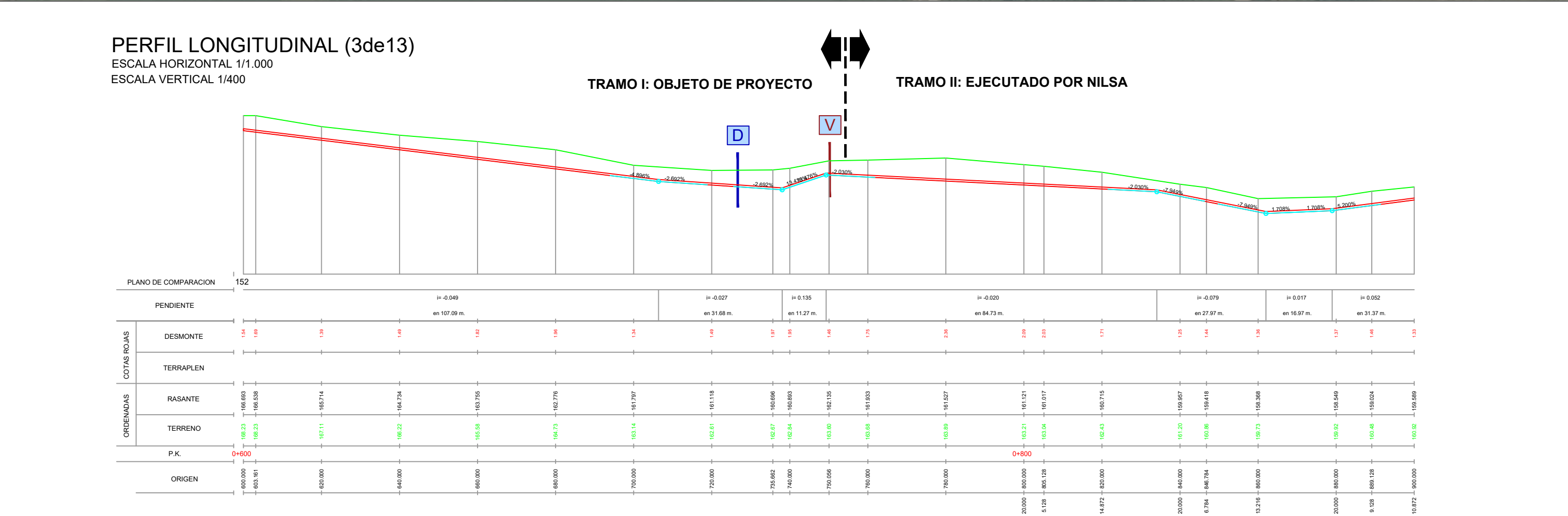
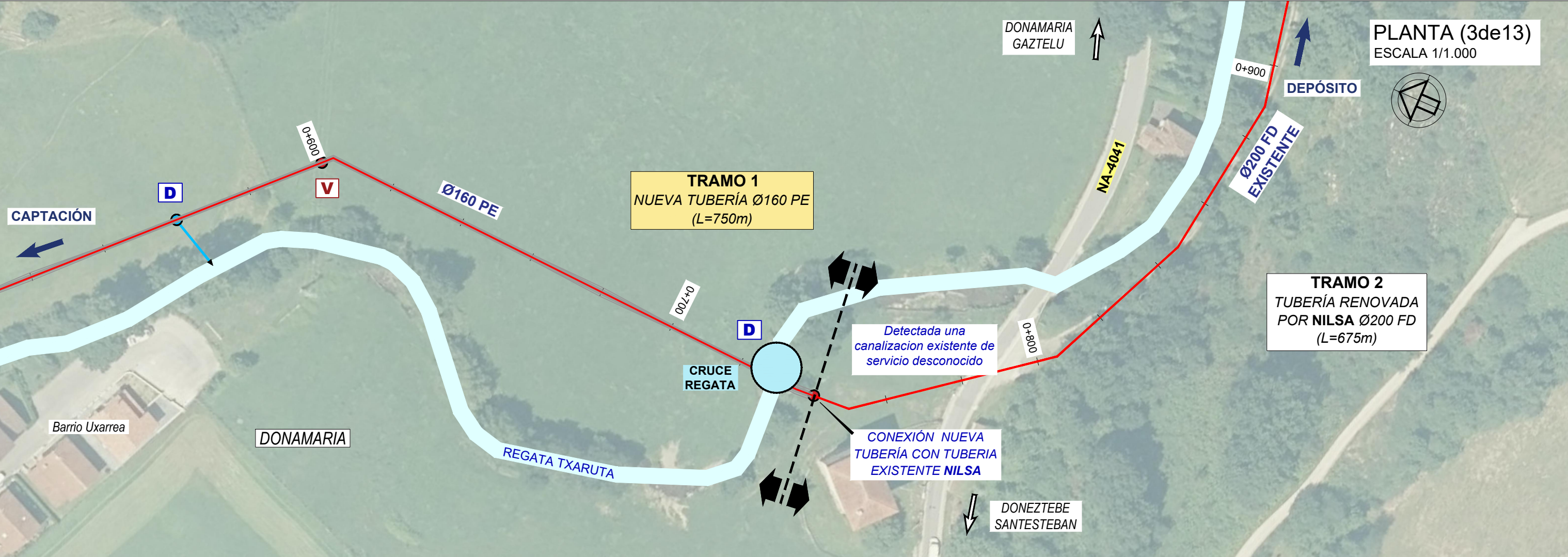


CAPTACIÓN



PERFIL LONGITUDINAL (1de13)
ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400







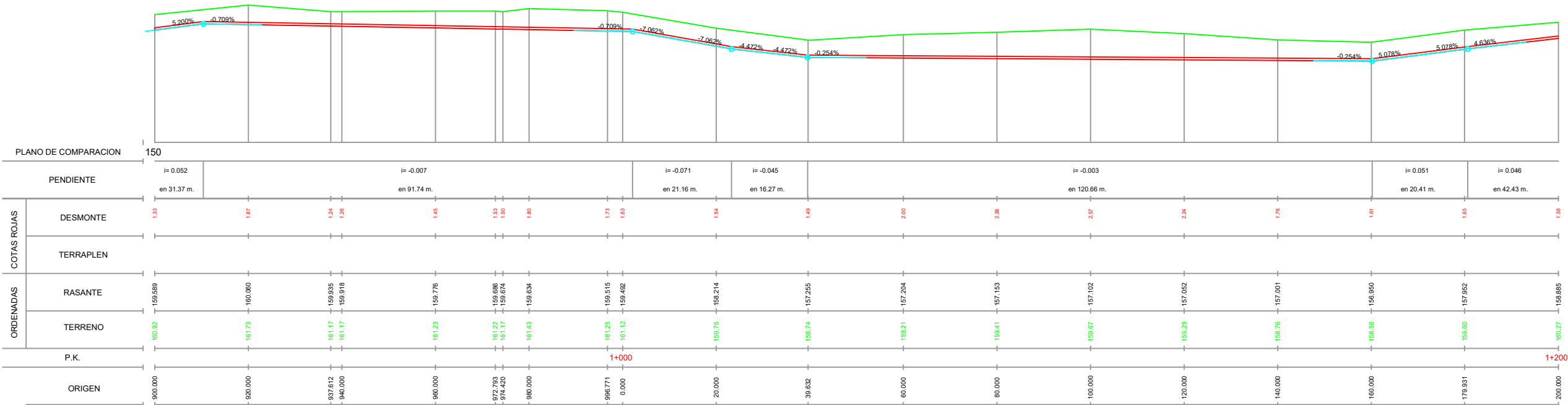
PLANTA (4de13)
ESCALA 1/1.000



Ventas de
Donamaria

PERFIL LONGITUDINAL (4de13)
ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400

TRAMO II: EJECUTADO POR NILSA



MANCOMUNIDAD
de MALERREKA

CONSULTOR
sertecna
PJS Proyectos, Estudios y
Servicios Técnicos de Navarra S.A.

EL AUTOR DEL PROYECTO

Ignacio Sainz de los Terreros Bustos.
Ing. Caminos, CC. y PP.

PROYECTO

INCORPORACIÓN DE LA CAPTACION DE AGUA DE
DONAMARIA EN LA SOLUCIÓN MENDAUR

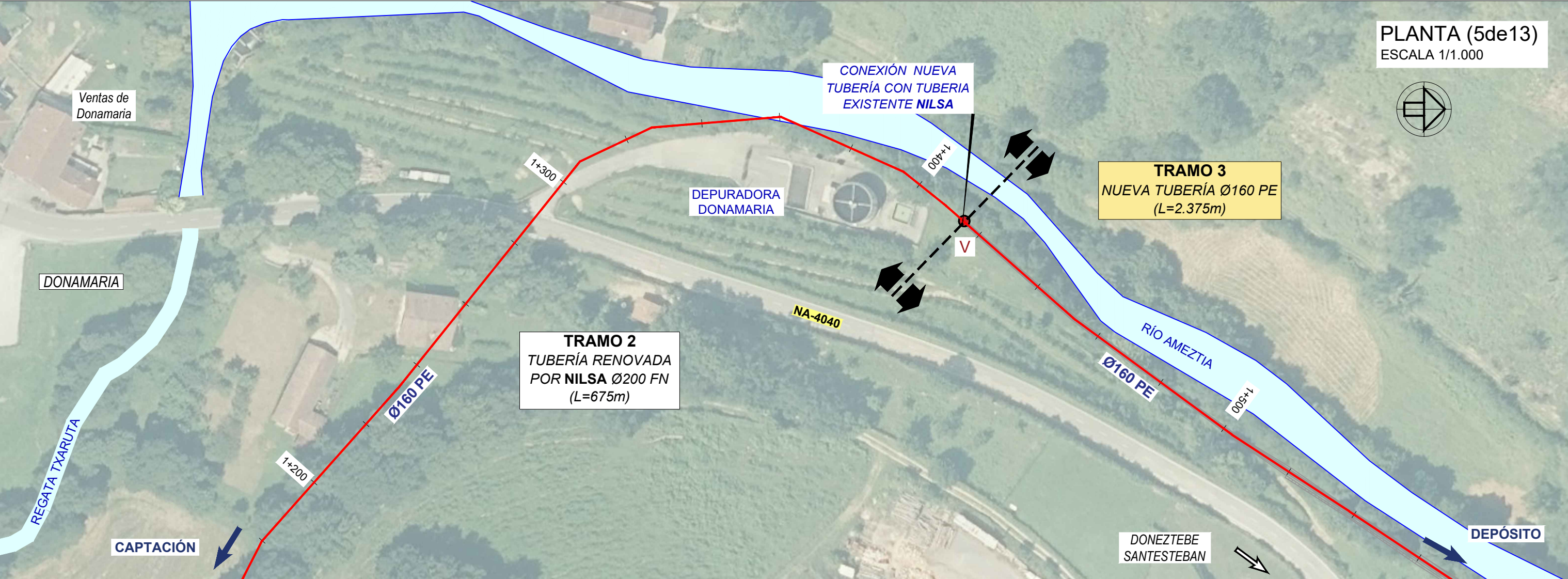
ESCALA A3: E 1/1.000
Gráfica: 0 5 10 m

DESIGNACION DEL PLANO

PLANOS DE DETALLE
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

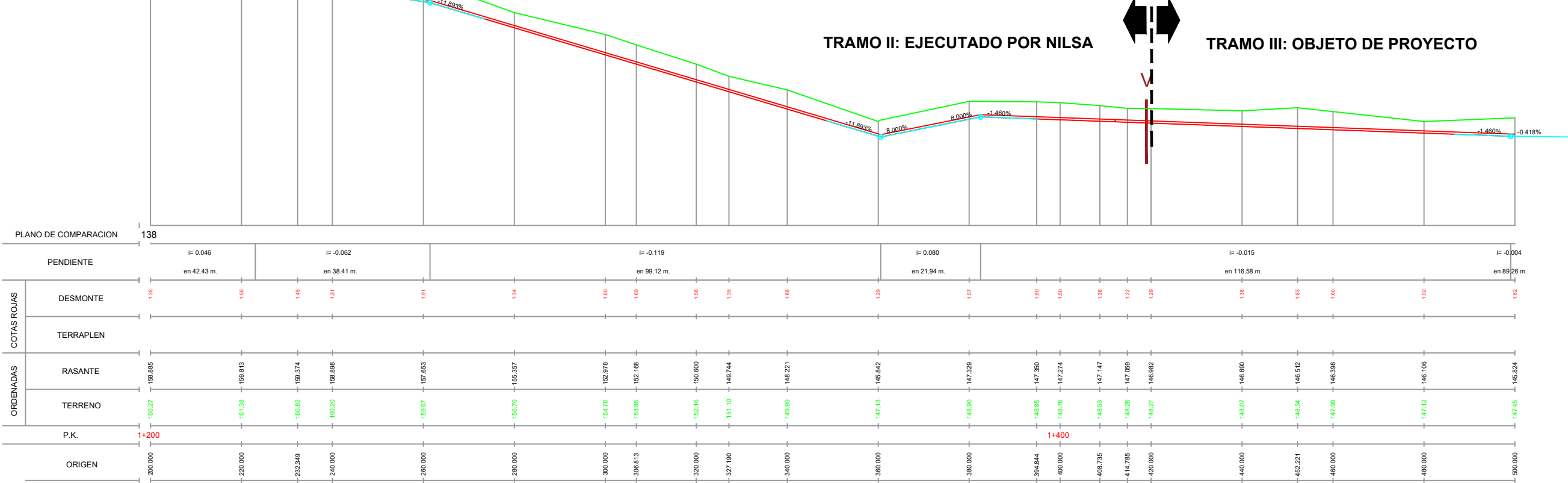
NOMBRE FICHERO:
04 Plantas detalle
FECHA
ENERO 2023

PLANO
4
HOJA 4 DE 13



PERFIL LONGITUDINAL (5de13)

ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400



MANCOMUNIDAD
de MALERREKA

CONSULTOR
sertecna
P+S Proyectos, Estudios y
Servicios Técnicos de Navarra S.A.

EL AUTOR DEL PROYECTO
Ignacio Sainz de los Terreros Bustos.
Ing. Caminos, CC. y PP.

PROYECTO

INCORPORACIÓN DE LA CAPTACION DE AGUA DE
DONAMARIA EN LA SOLUCIÓN MENDAUR

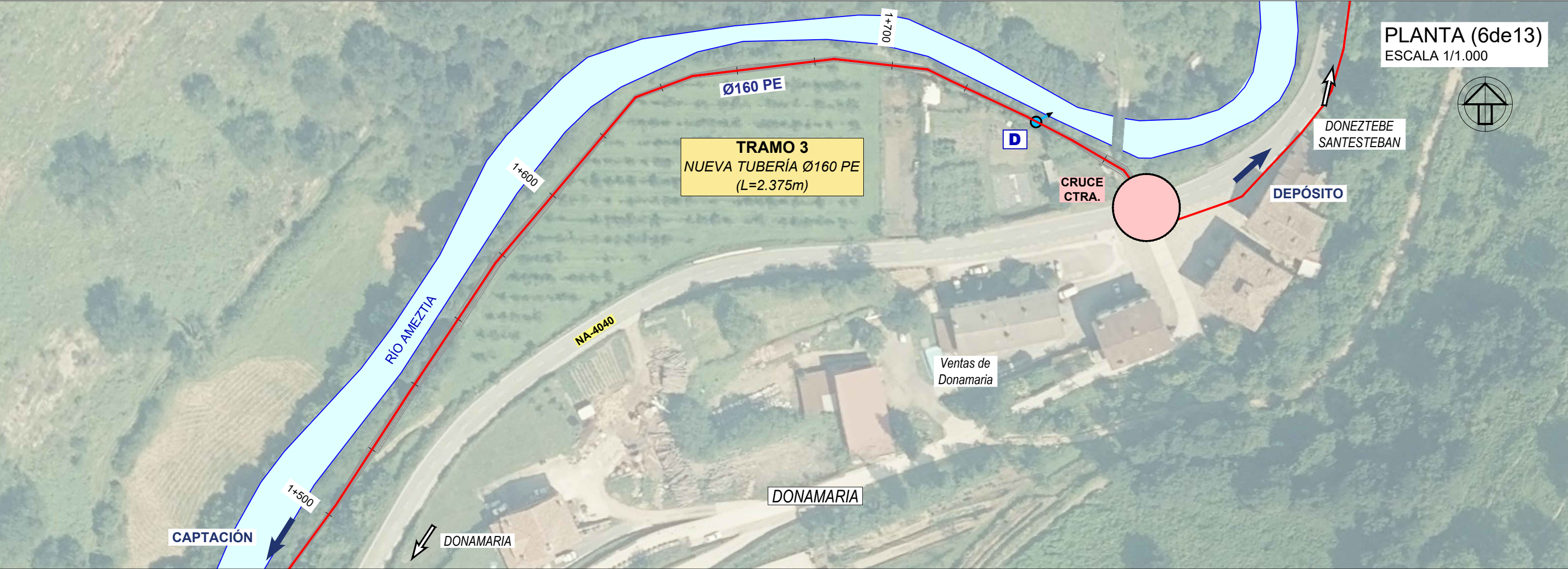
ESCALA A3: E 1/1.000
Gráfica: 0 5 10 m

DESIGNACION DEL PLANO

PLANOS DE DETALLE
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

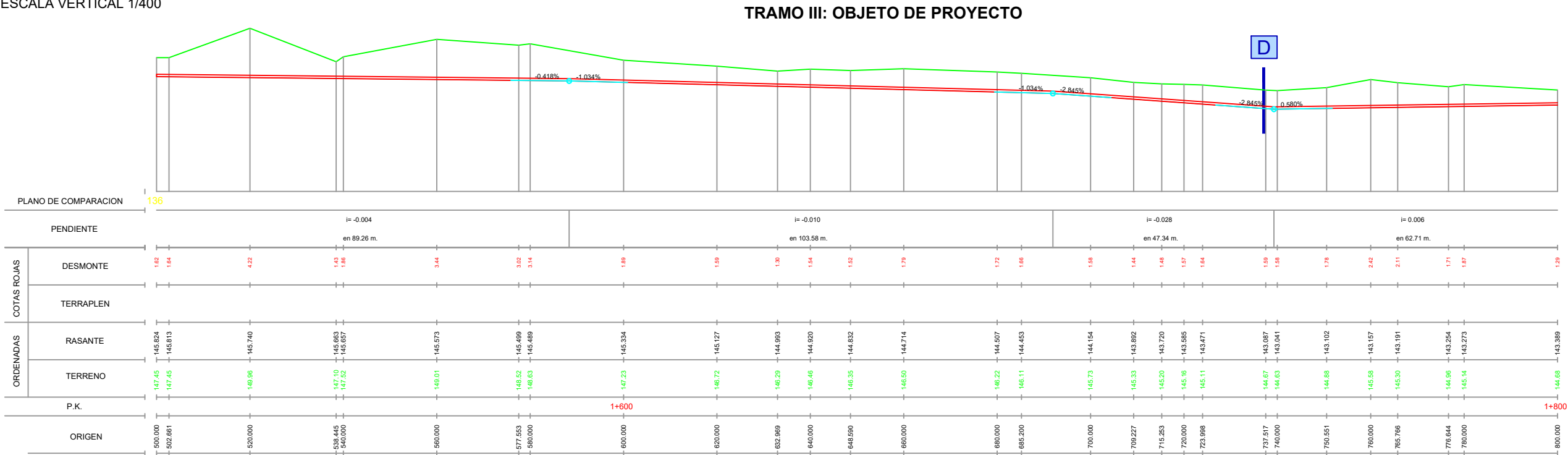
NOMBRE FICHERO: 04 Plantas detalle
FECHA: ENERO 2023

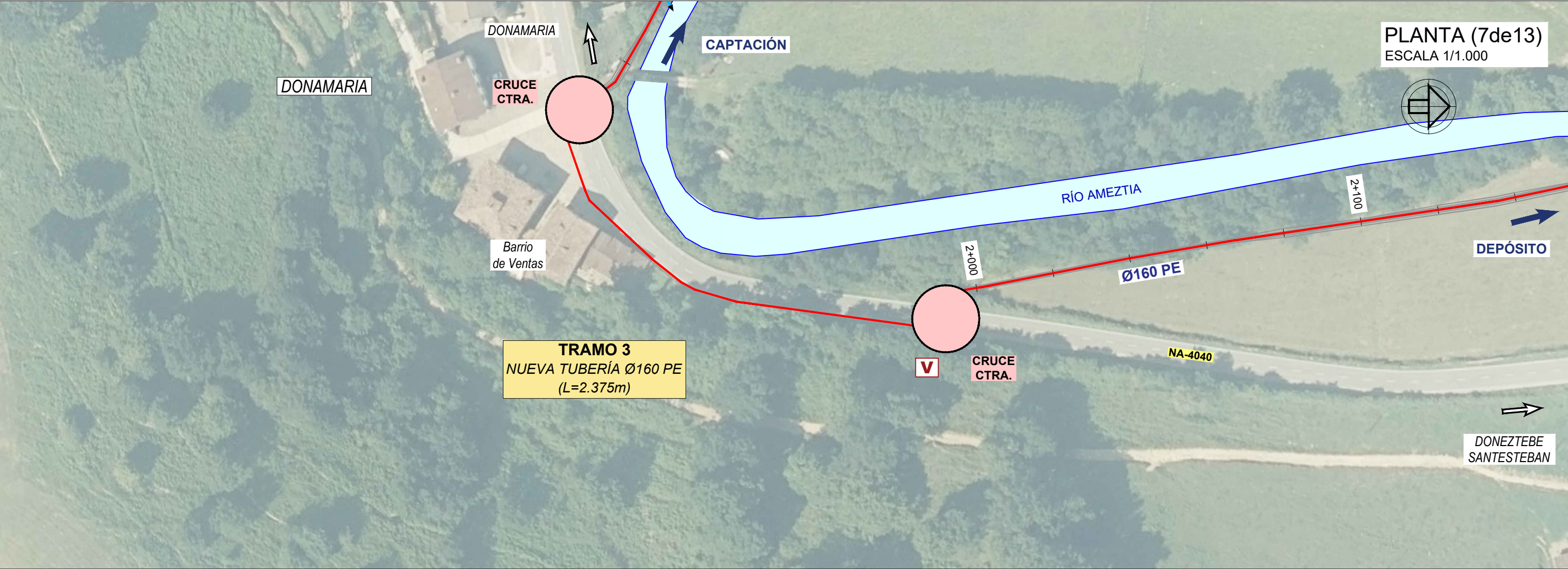
PLANO 4
HOJA 5 DE 13



PERFIL LONGITUDINAL (6de13)

ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400



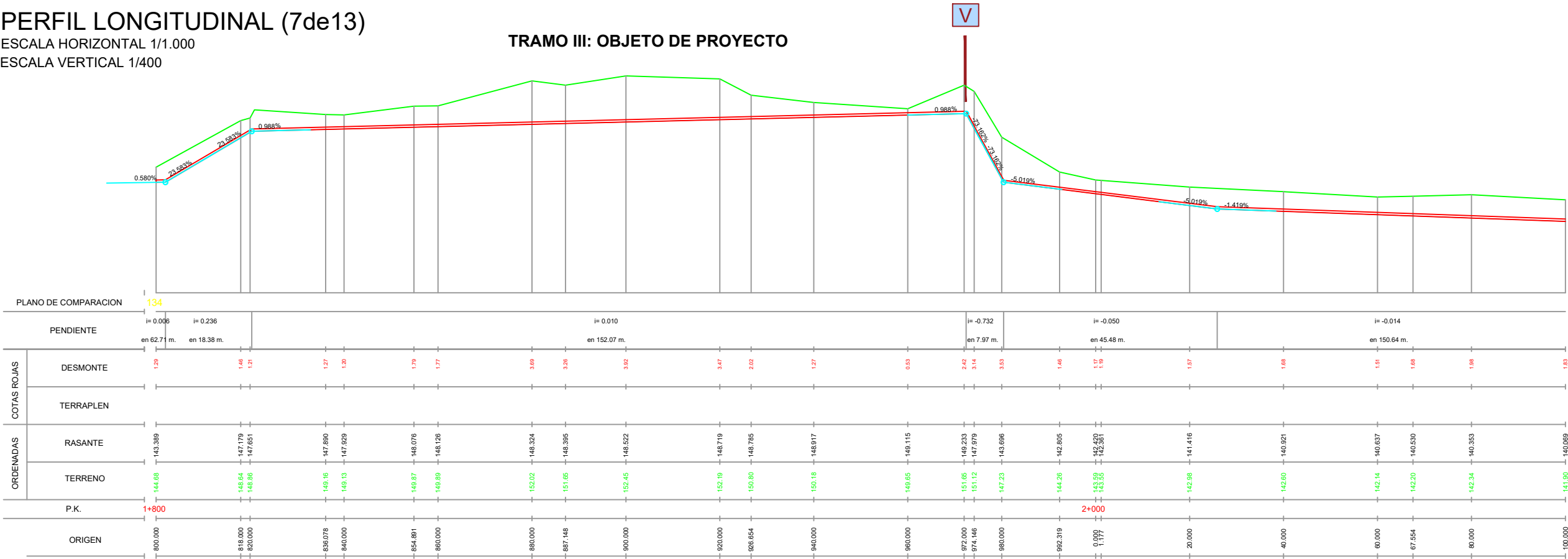


PLANTA (7de13)
ESCALA 1/1.000

PERFIL LONGITUDINAL (7de13)

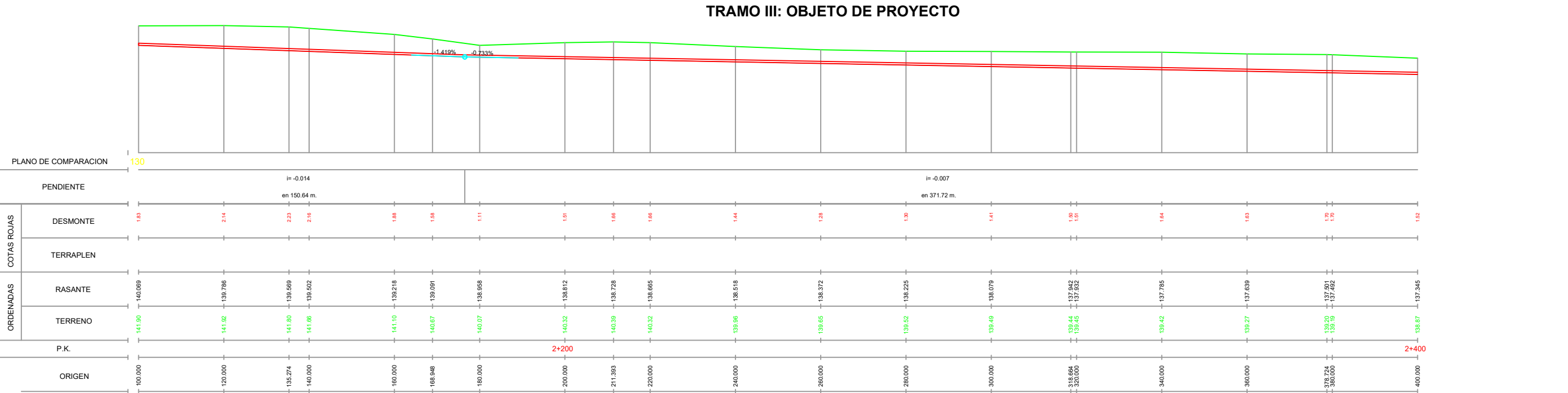
ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400

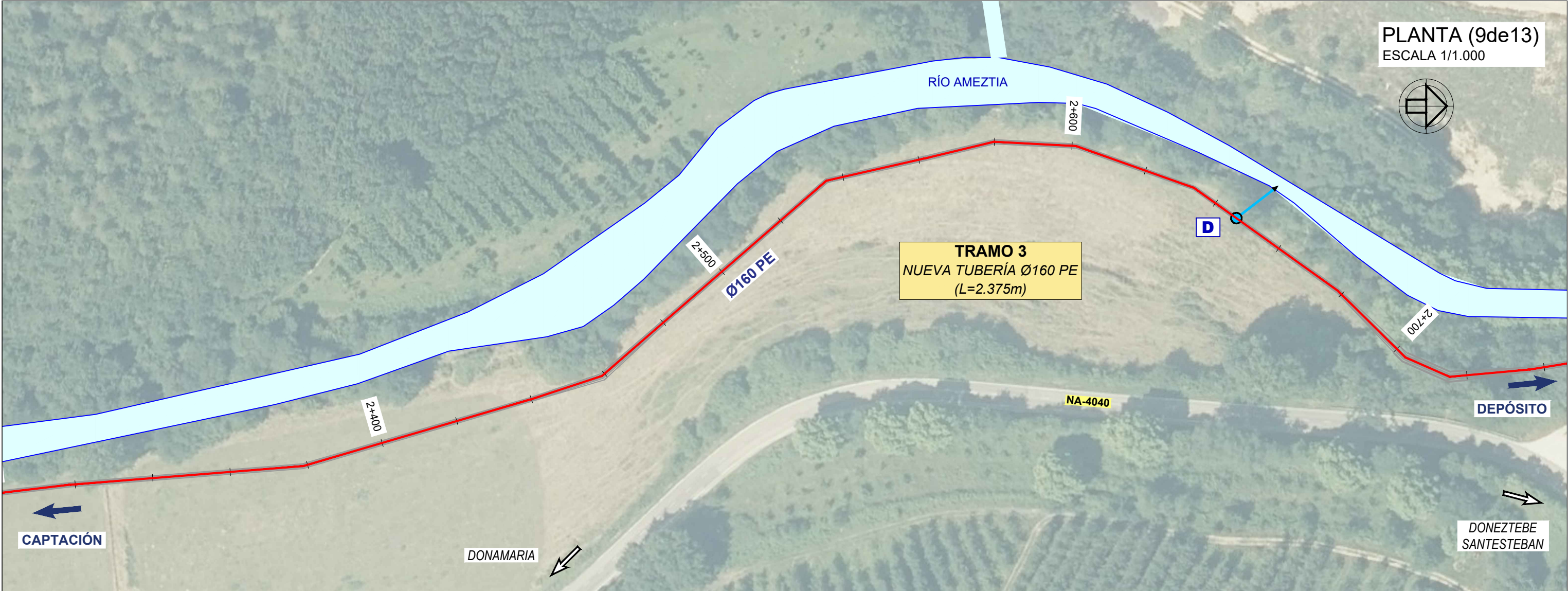
TRAMO III: OBJETO DE PROYECTO





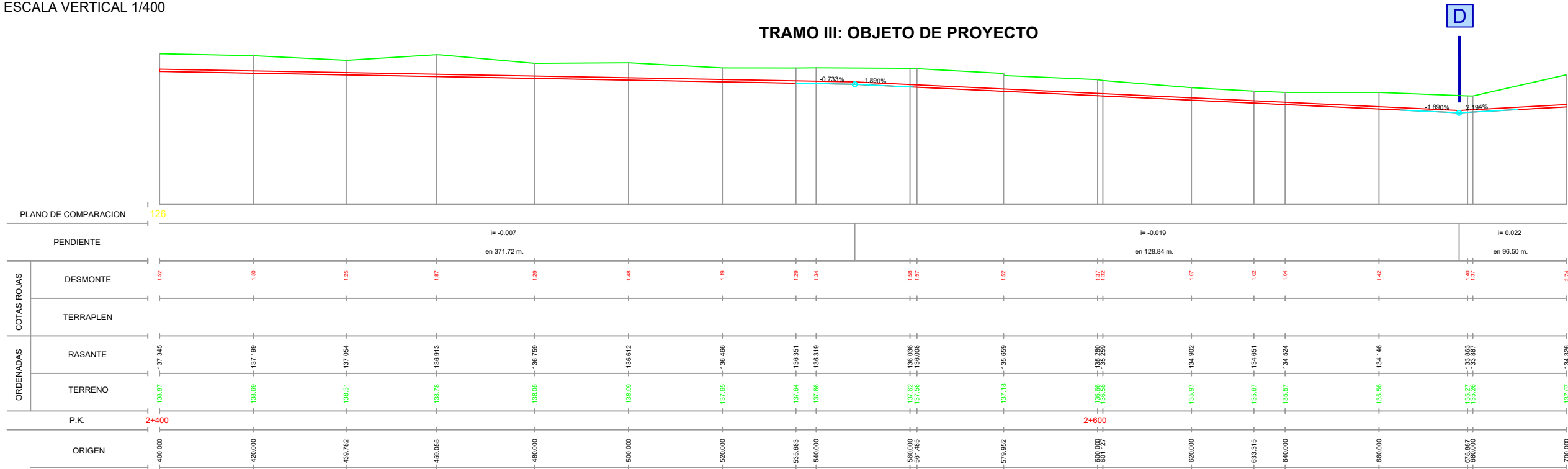
PERFIL LONGITUDINAL (8de13)
ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400

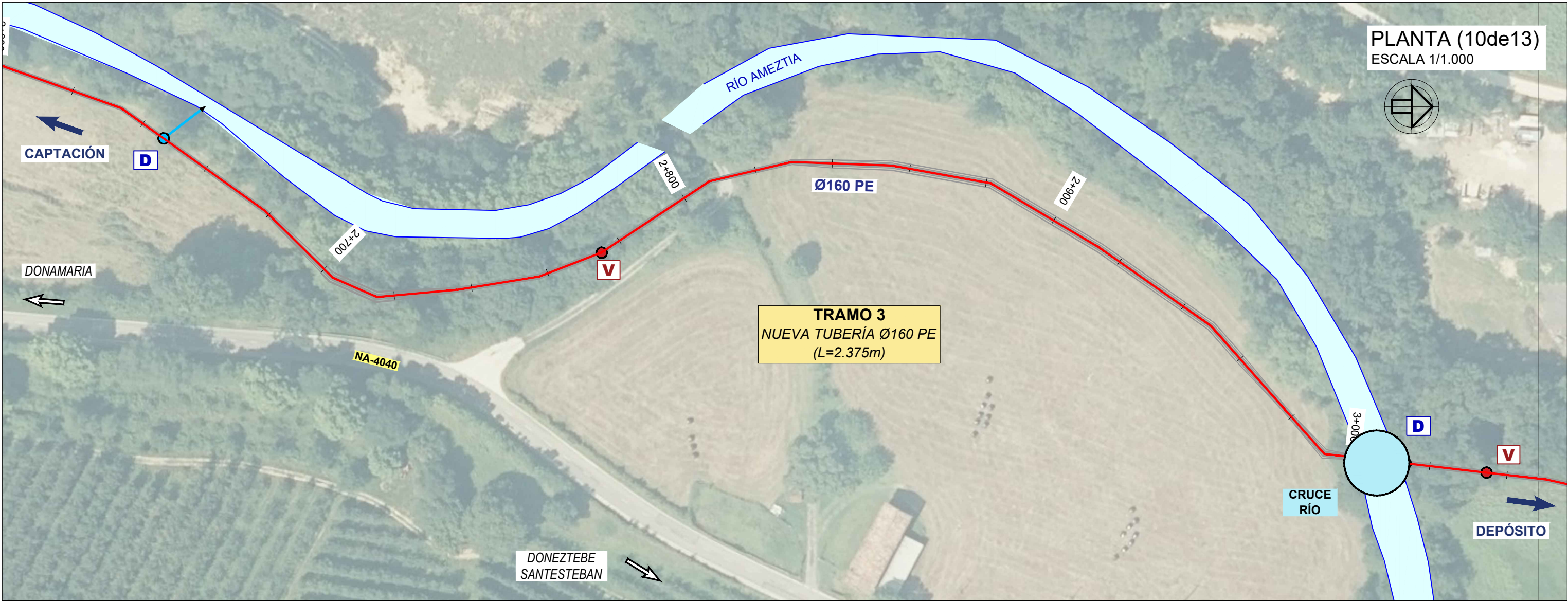




PERFIL LONGITUDINAL (9de13)

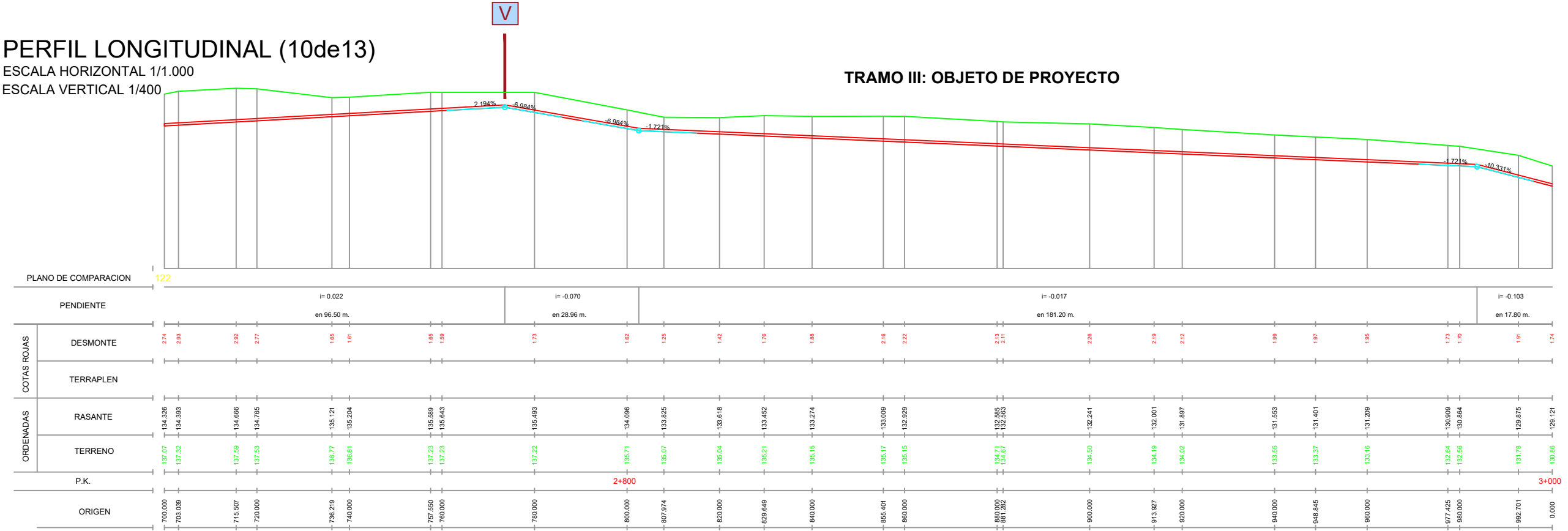
ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400





PERFIL LONGITUDINAL (10de13)

ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400







TRAMO 3
NUEVA TUBERÍA Ø160 PE
(L=2.375m)

CAPTACIÓN

TRAZADO POR
CAMINO HORMIGÓN

CASERÍO
MUGITZ

RED ABAS.
EXISTENTE

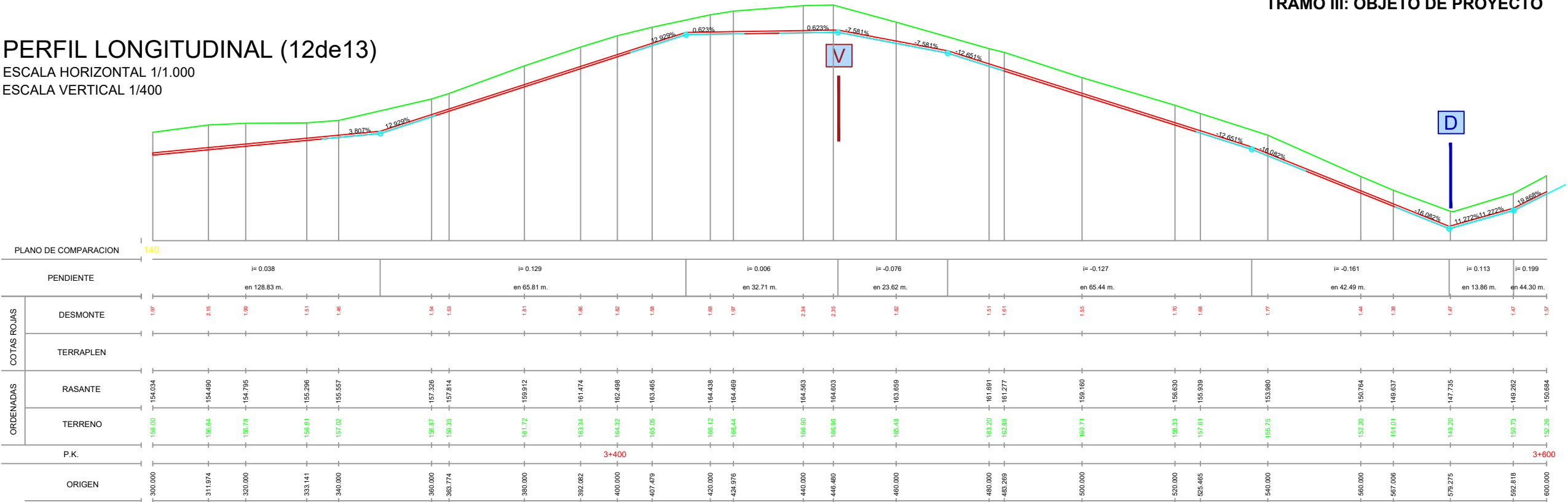
DONEZTEBE
SANTESTEBAN

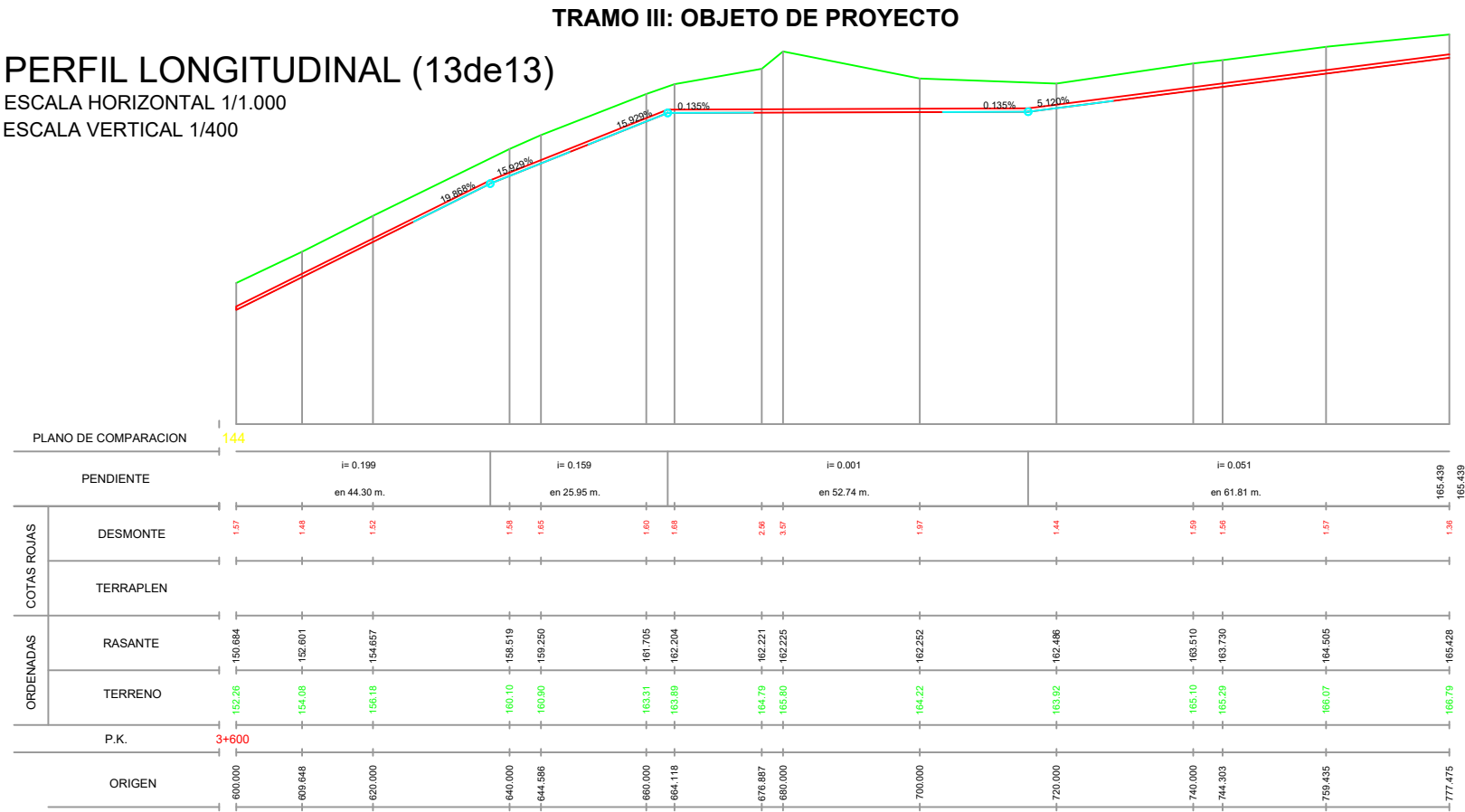
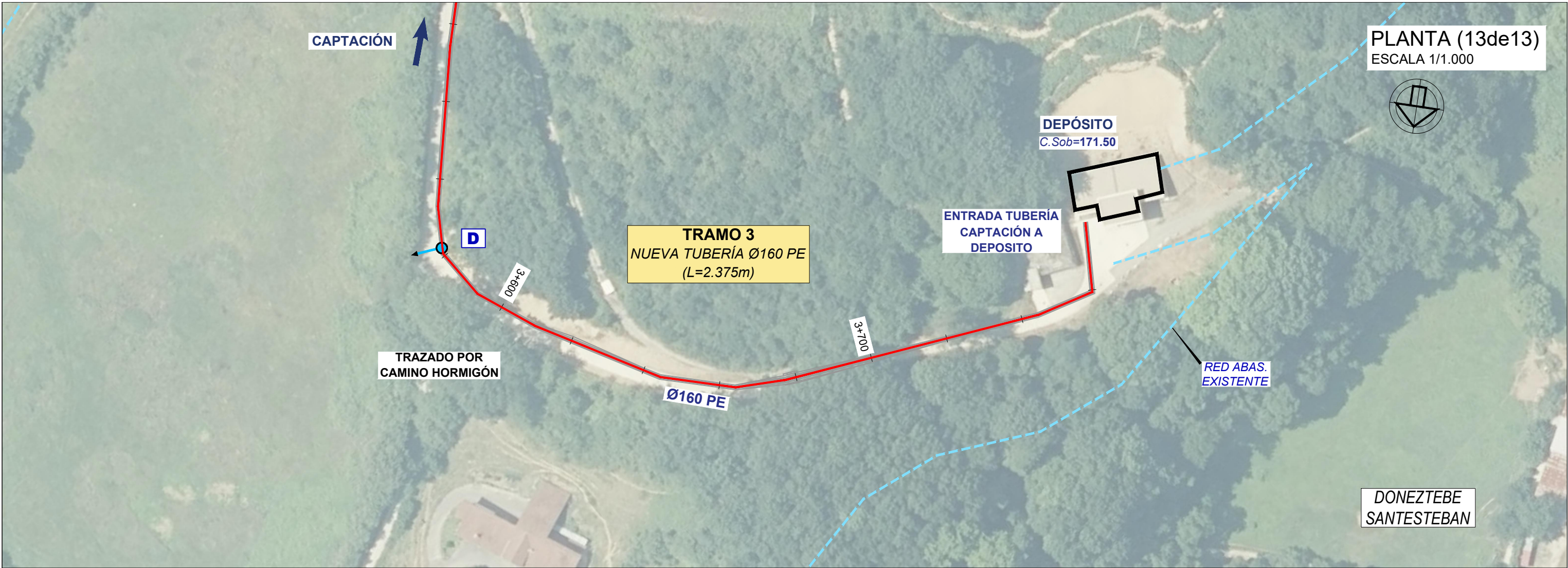
DEPÓSITO

TRAMO III: OBJETO DE PROYECTO

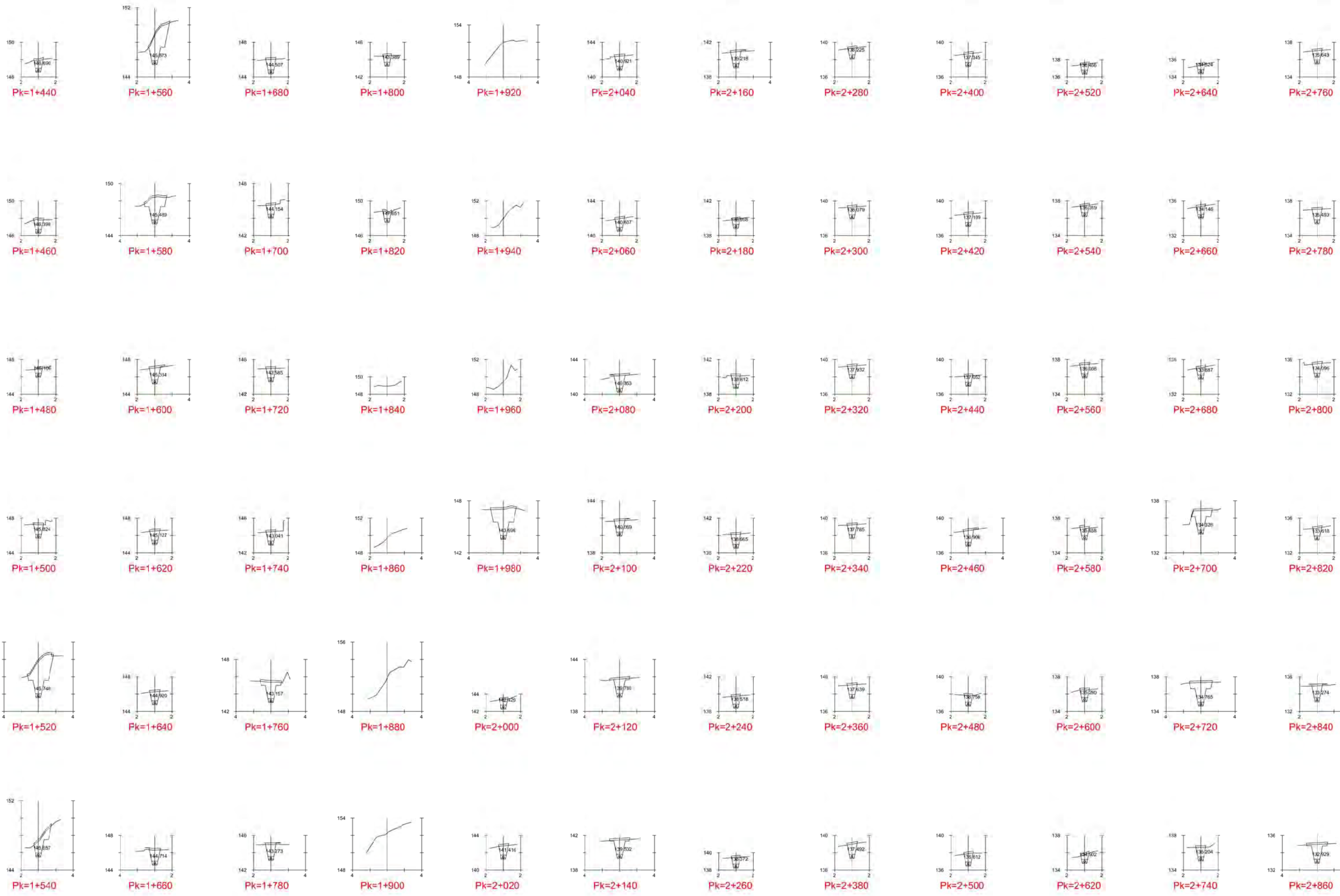
PERFIL LONGITUDINAL (12de13)

ESCALA HORIZONTAL 1/1.000
ESCALA VERTICAL 1/400



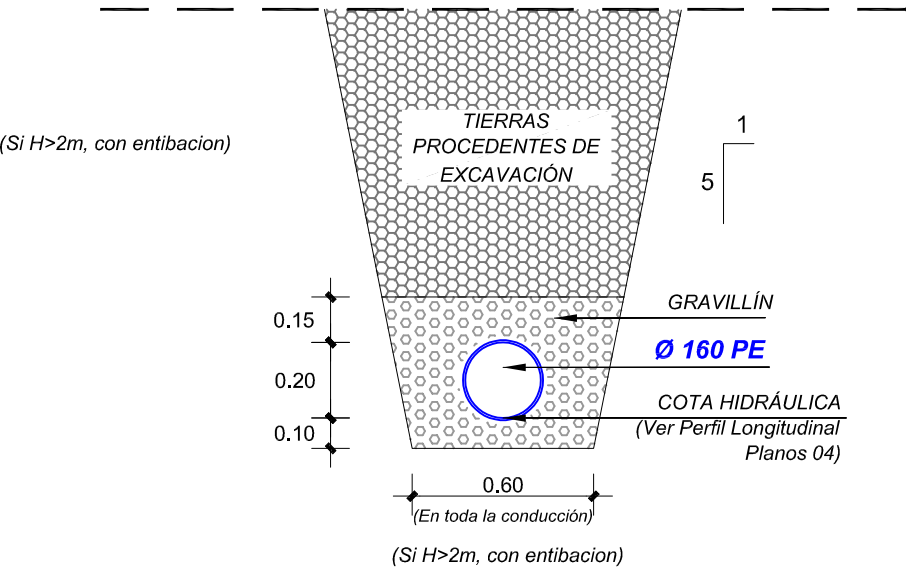




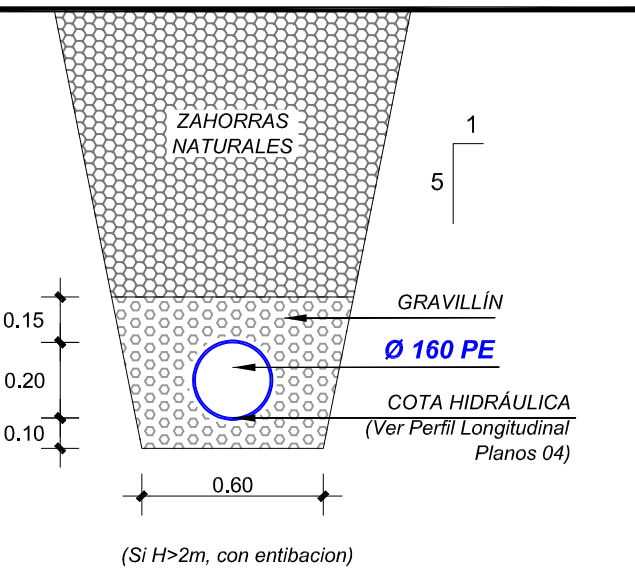




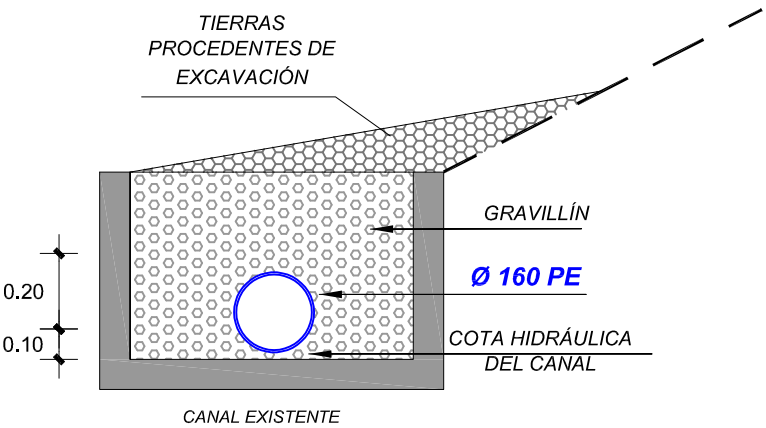
SECCIÓN TIPO
ZANJA EN ZONA LABOR O PASTOS
ESCALA 1/25



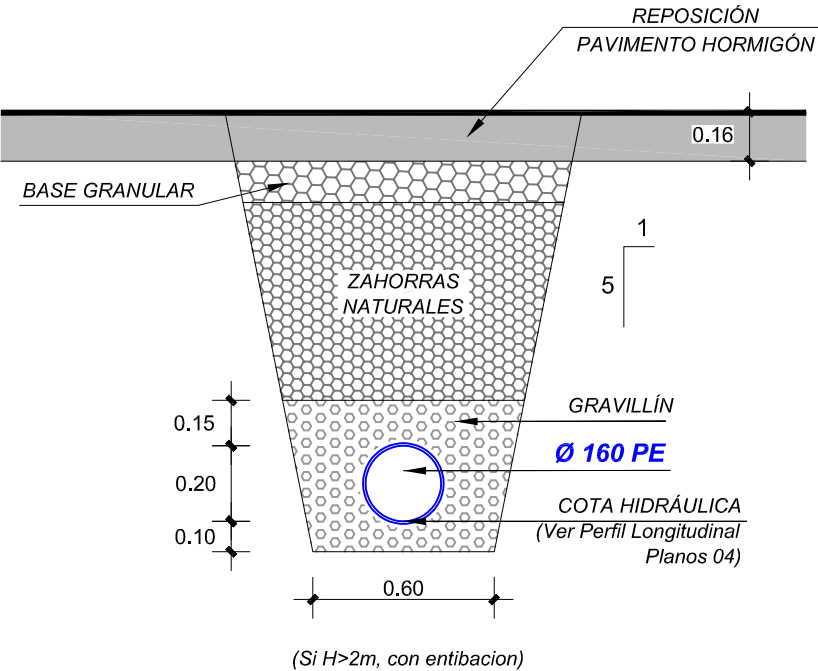
SECCIÓN TIPO
ZANJA EN CAMINO RURAL
ESCALA 1/25



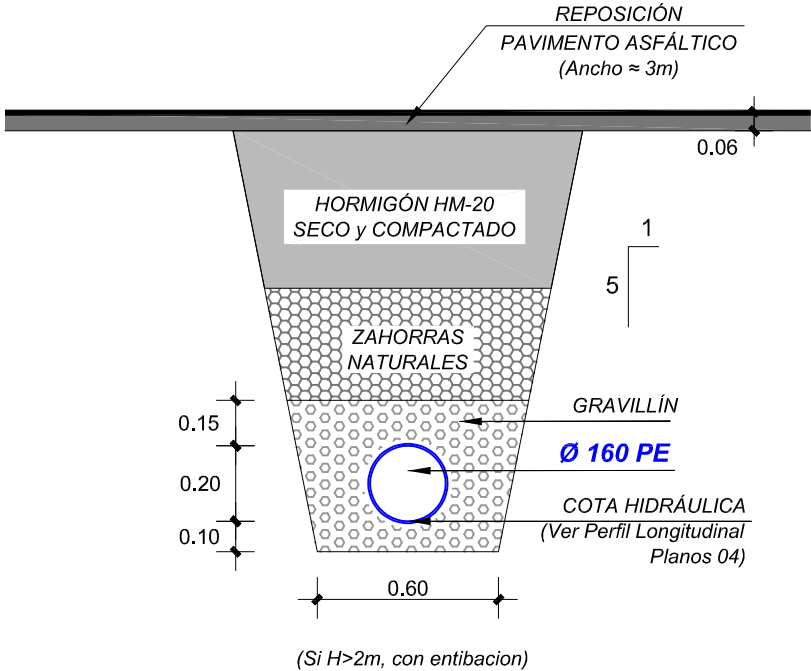
SECCIÓN TIPO
ZANJA EN CANAL
ESCALA 1/25



SECCIÓN TIPO
ZANJA EN PAVIMENTO DE HORMIGÓN
ESCALA 1/25

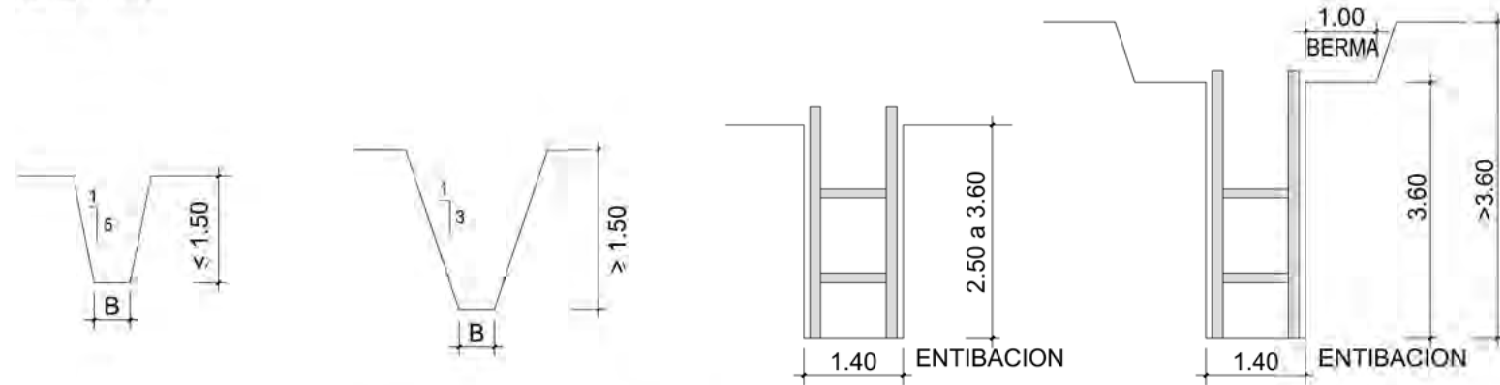


SECCIÓN TIPO
ZANJA EN CRUCES CON CALZADA
ESCALA 1/25



TIPOS DE TALUDES DE ZANJA EN FUNCION DE SU ALTURA

ESCALA 1/100



ANCHURA INFERIOR DE LAS ZANJAS

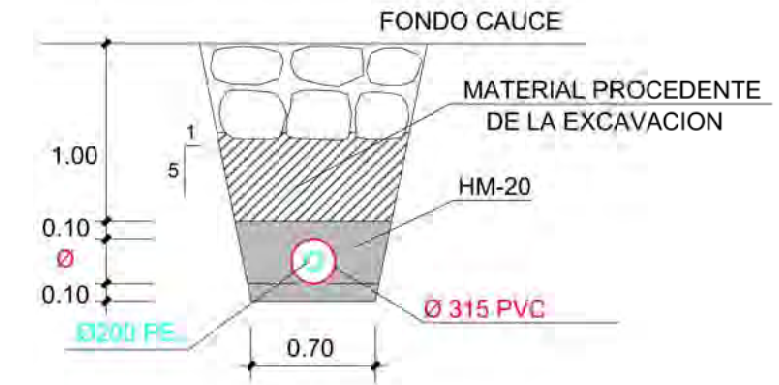
ESCALA 1/100



Ø	90	100	150
B	0.50	0.50	0.50

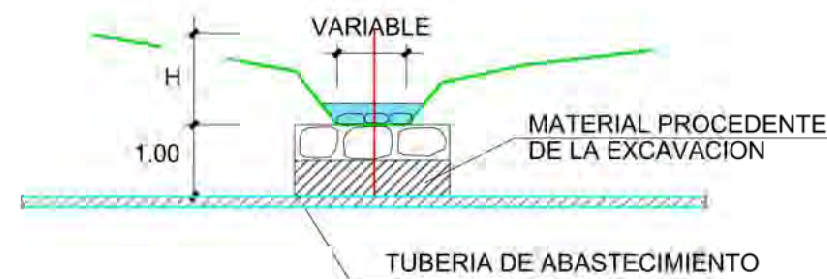
SECCION

ESCALA 1/40



CRUCE CON ACEQUIA O REGATA PEQUEÑA

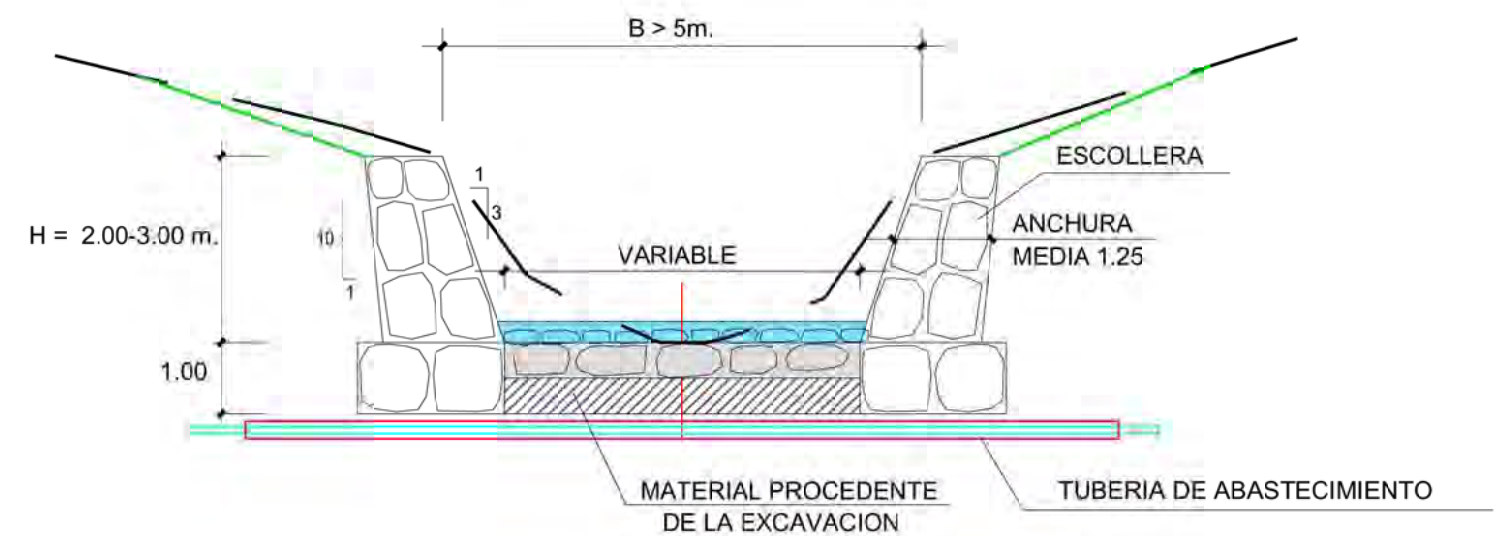
ESCALA 1/100



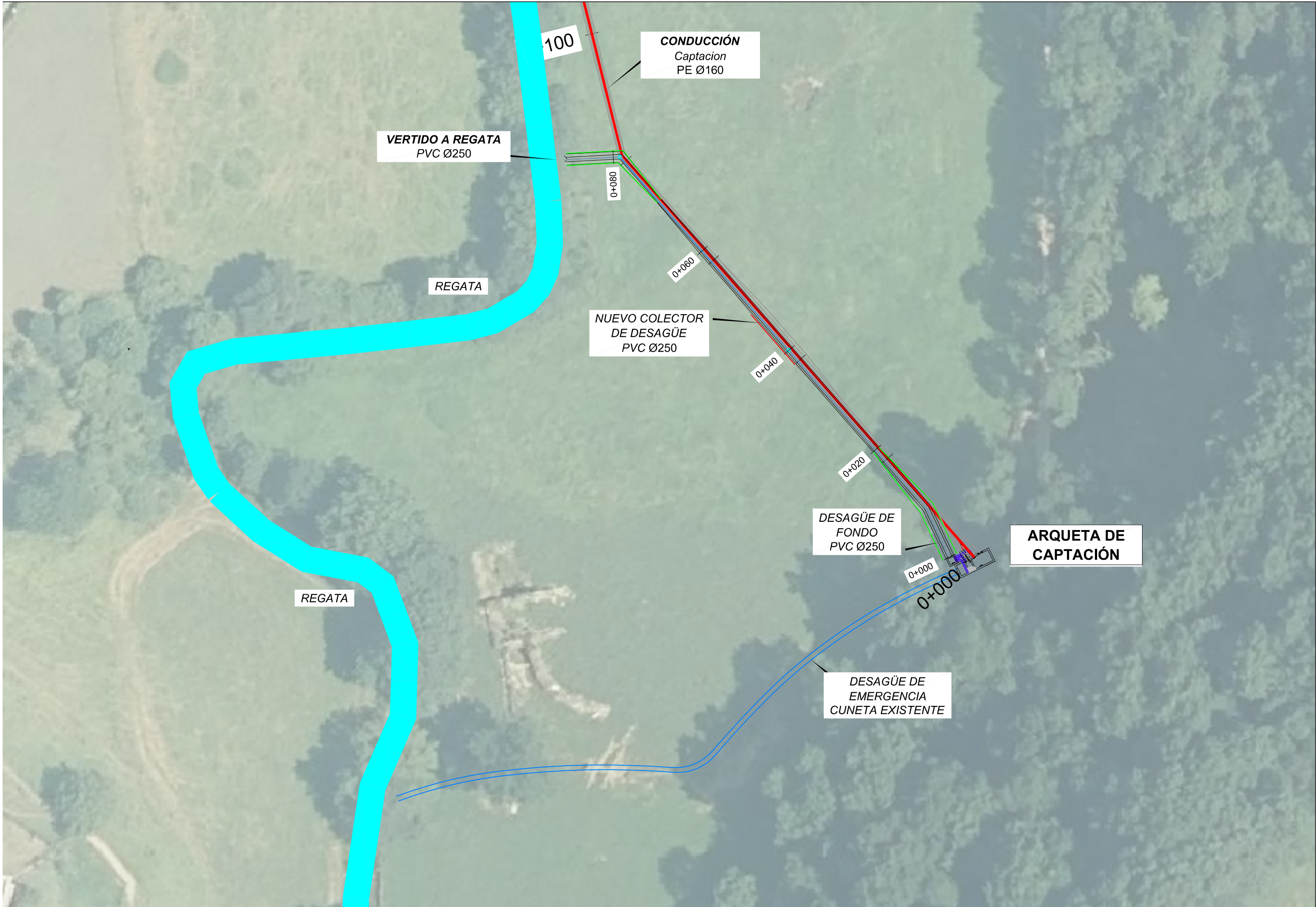
CRUCE REGATA

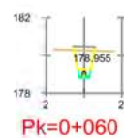
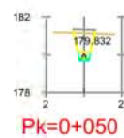
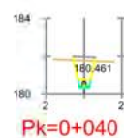
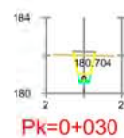
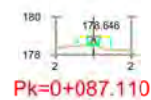
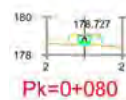
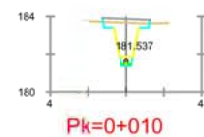
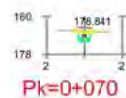
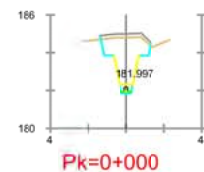
ESCALA 1/100

B > 5 m.





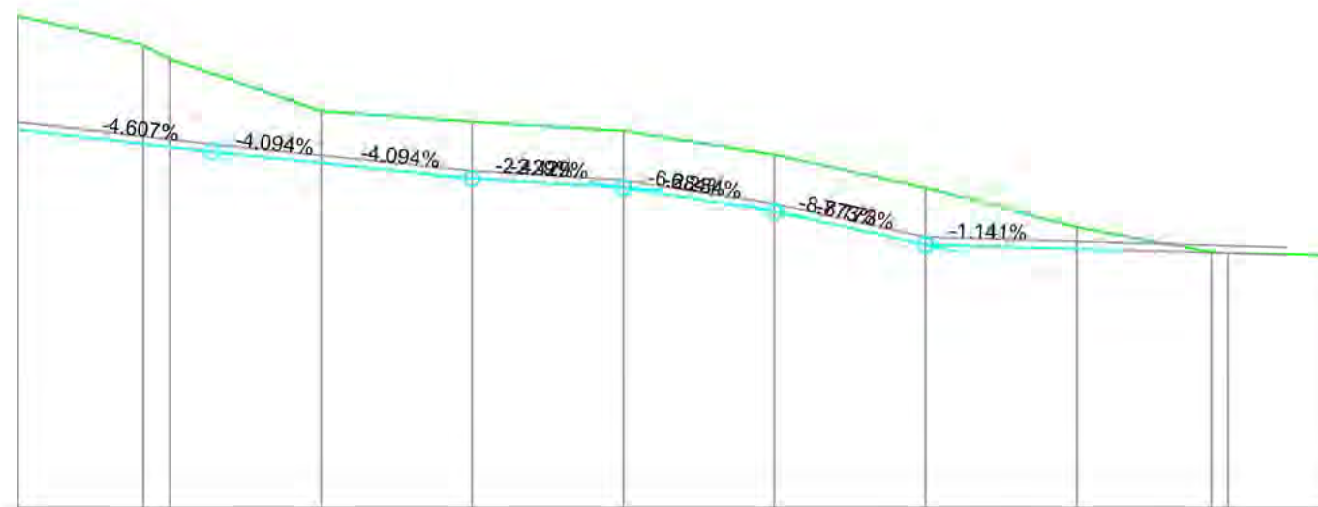




PERFIL LONGITUDINAL

NUEVO COLECTOR DE DESAGÜE CAPTACIÓN

ESCALA 1/500



PLANO DE COMPARACION		172
PENDIENTE		i= -0.046 en 12.77 m.
TUBERIAS		FVC 250mm. en 87.11 m.
COTAS ROJAS DESMONTE		3.00 2.61 2.32 1.37 1.50 1.50 1.50 1.50 0.57 0.02 0.00 0.00
ORDENADAS	RASANTE	181.997 181.616 181.537 181.113 180.704 180.461 179.832 178.955 178.841 178.740 178.727
	TERRENO	165.00 184.23 183.86 182.48 182.20 181.96 181.33 180.46 179.41 178.75 178.68
P.K.		0+000
DISTANCIAS	ORIGEN	0.000 8.286 10.000 20.000 30.000 40.000 50.000 60.000 70.000 78.881 80.000 87.110
	PARCIALES	0.000 8.286 1.714 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 10.000 8.881 1.119 7.110

Technical drawing of a drainage structure layout. The drawing shows a rectangular structure with a total width of 6.00 and a total depth of 3.80. The layout includes a central rectangular area with a width of 5.30 and a depth of 2.05. A variable dimension of 0.25-0.35 is indicated for a section. Key components and dimensions include:

- PUERTA METALICA** (Metallic Door) with dimensions 0.70 x 1.80.
- REJILLA TRAMEX** (Tramex Grate).
- BARANDILLA** (Handrail).
- REJILLA DE DESAGUE DE EMERGENCIA** (Emergency Drainage Grate).
- TAMIZ ESTÁTICO** (Static Sieve) with a width of 0.20.
- COTA LAMINA AGUA** (Water Level Mark).
- DESAGUE** (Drainage) with a 1% slope.
- Dimensions:** 6.00 (total width), 5.30 (inner width), 3.80 (total depth), 2.05 (inner depth), 0.25 (offset), 1.21 (offset), 0.20 (width of static sieve).

5.80

2.90 0.20 0.80 0.20 1.20 0.25

REJILLA TRAMEX

PUERTA

SOLERA DE HORMIGÓN

COMPUERTA MURAL

COMPUERTA MURAL

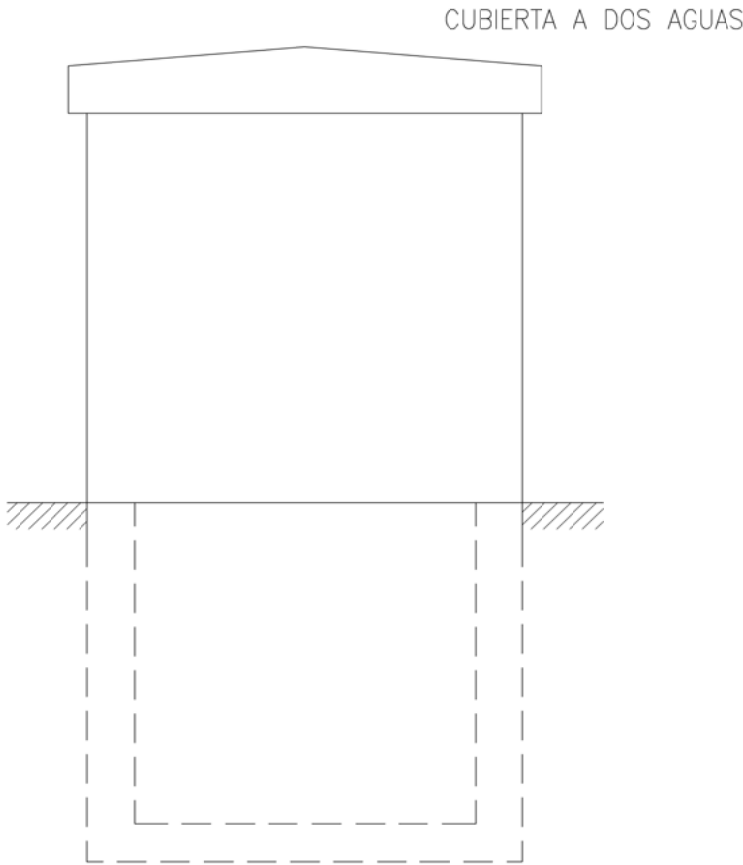
1.75

2.25 DESAGUE DE SEGURIDAD

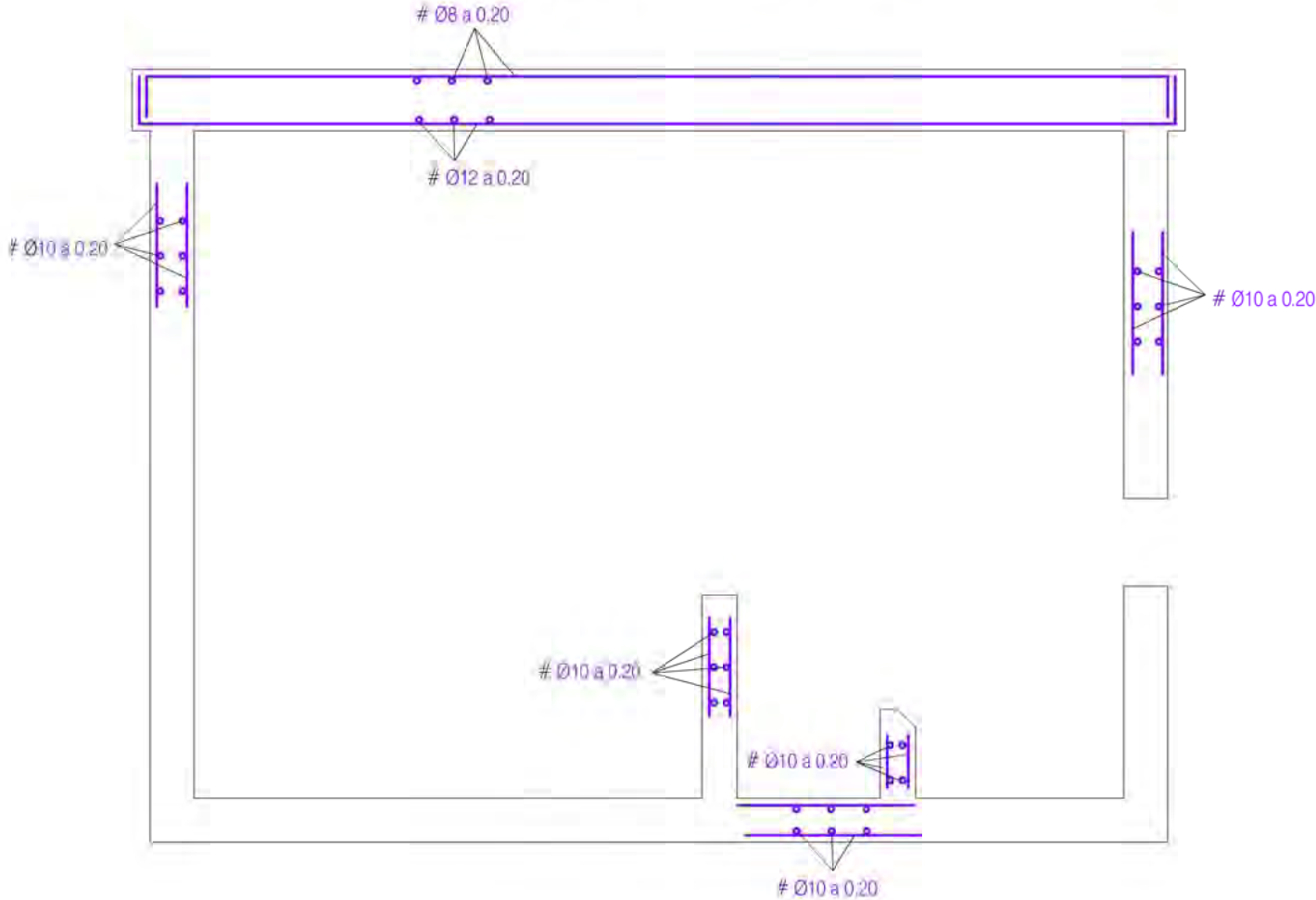
A DEPOSITO Ø200

DESAGUE

ALZADO INTERIOR
ESCALA 1/50



SECCIÓN ARMADURAS
ESCALA 1/50



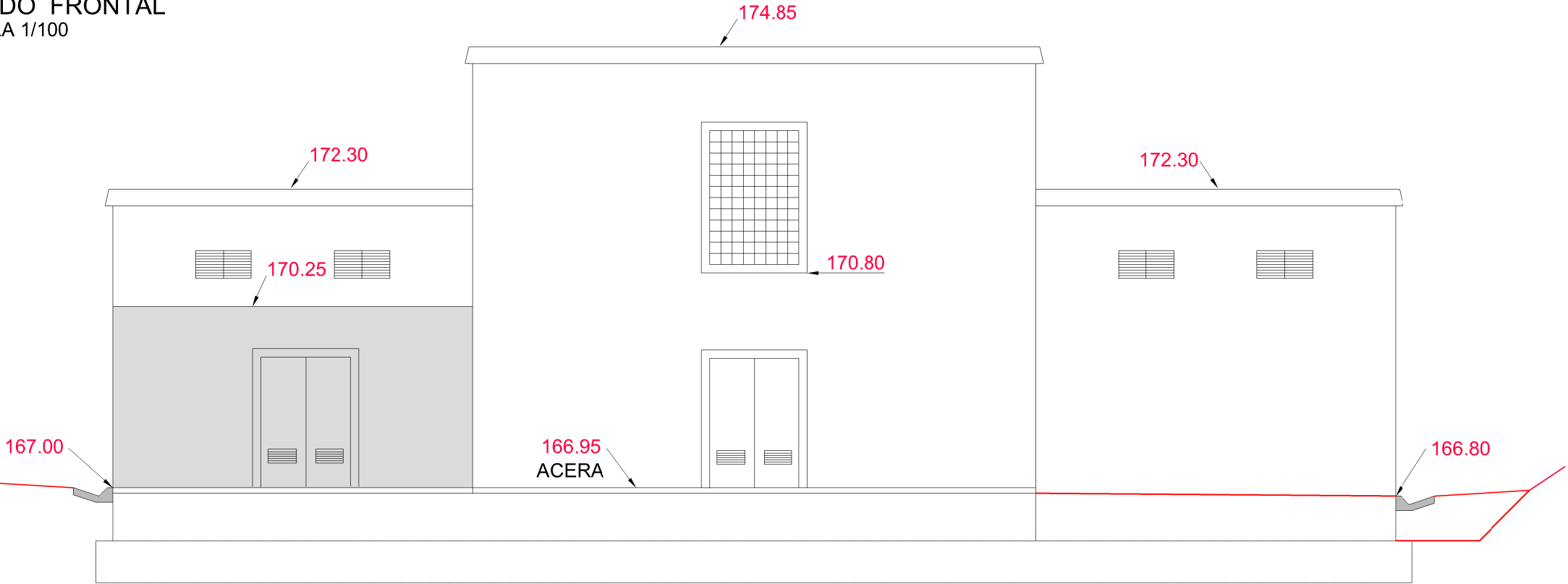
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTOS		CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
HORMIGON	MUROS		HA-25/B/25/II a	ESTADISTICO	$\gamma_c = 1,50$	25 (*)
ACERO	PASIVO	PREFABRICADO	B 500 SD	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$	
EJECUCION	TODOS LOS ELEMENTOS			INTENSO	SEGUN INSTRUCCION	
VIDA UTIL DEL PROYECTO $t_g = 100$ años						
NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE.						
(*) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO ES CEM-I PARA LOS ELEMENTOS SEÑALADOS.						

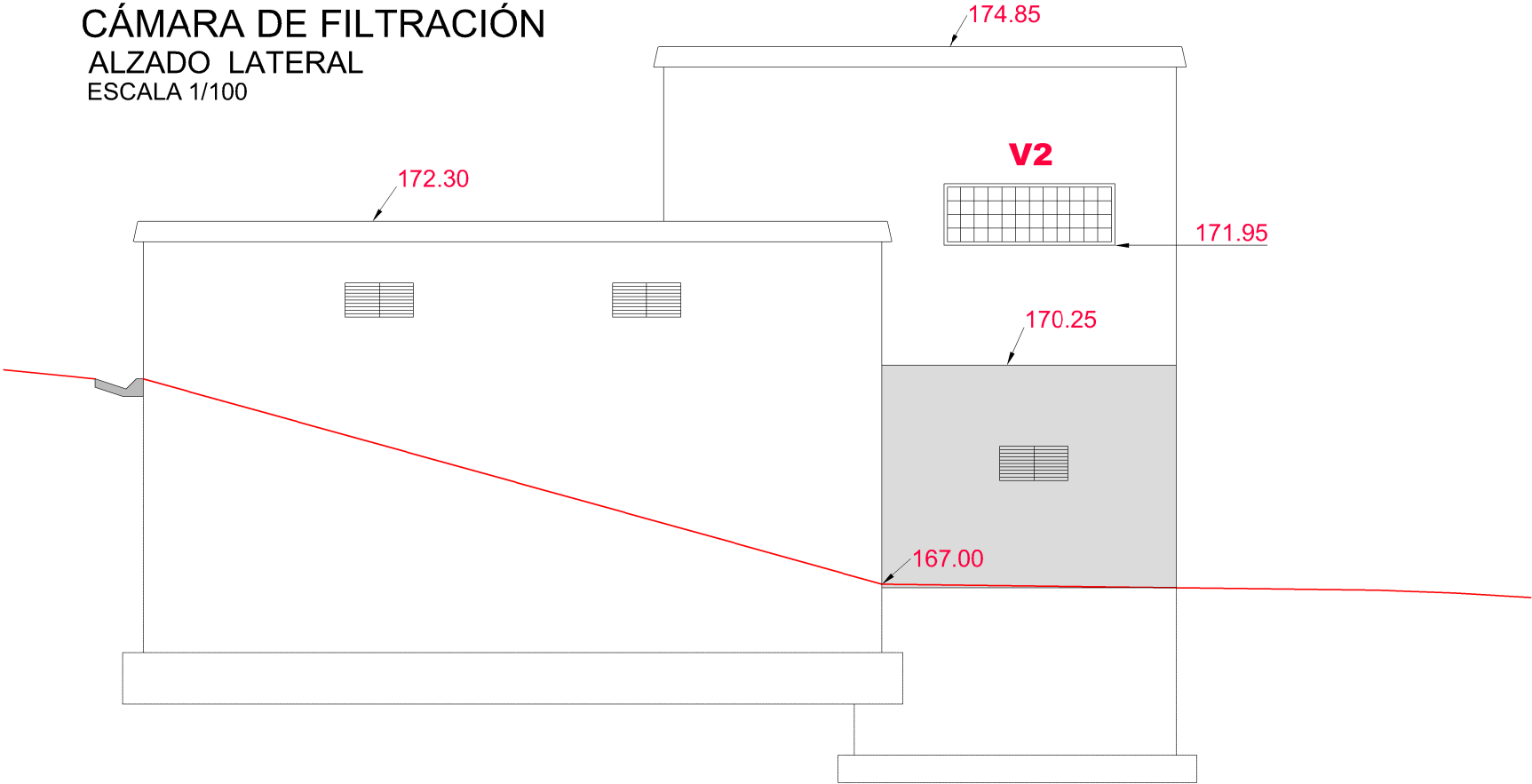
CÁMARA DE FILTRACIÓN
ALZADO FRONTAL
ESCALA 1/100



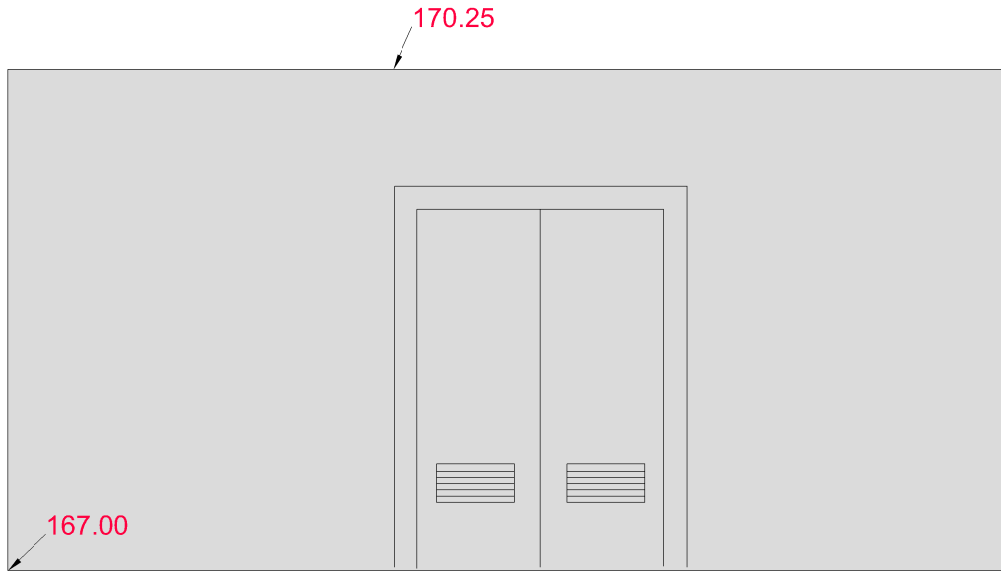
Depósito
existente



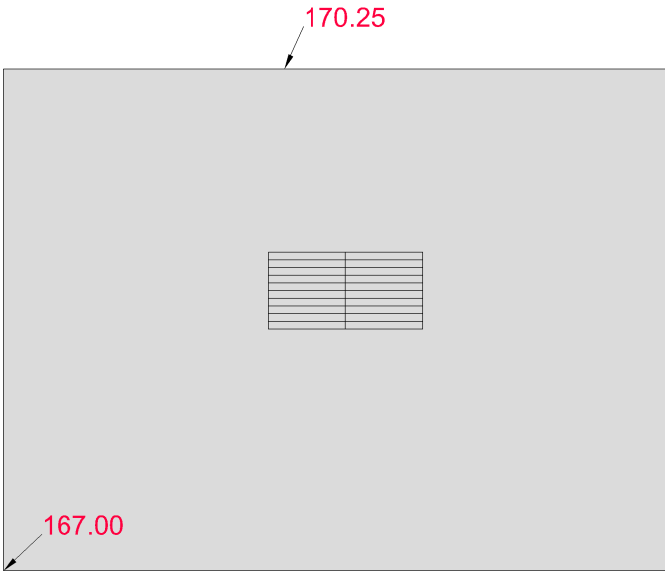
CÁMARA DE FILTRACIÓN
ALZADO LATERAL
ESCALA 1/100



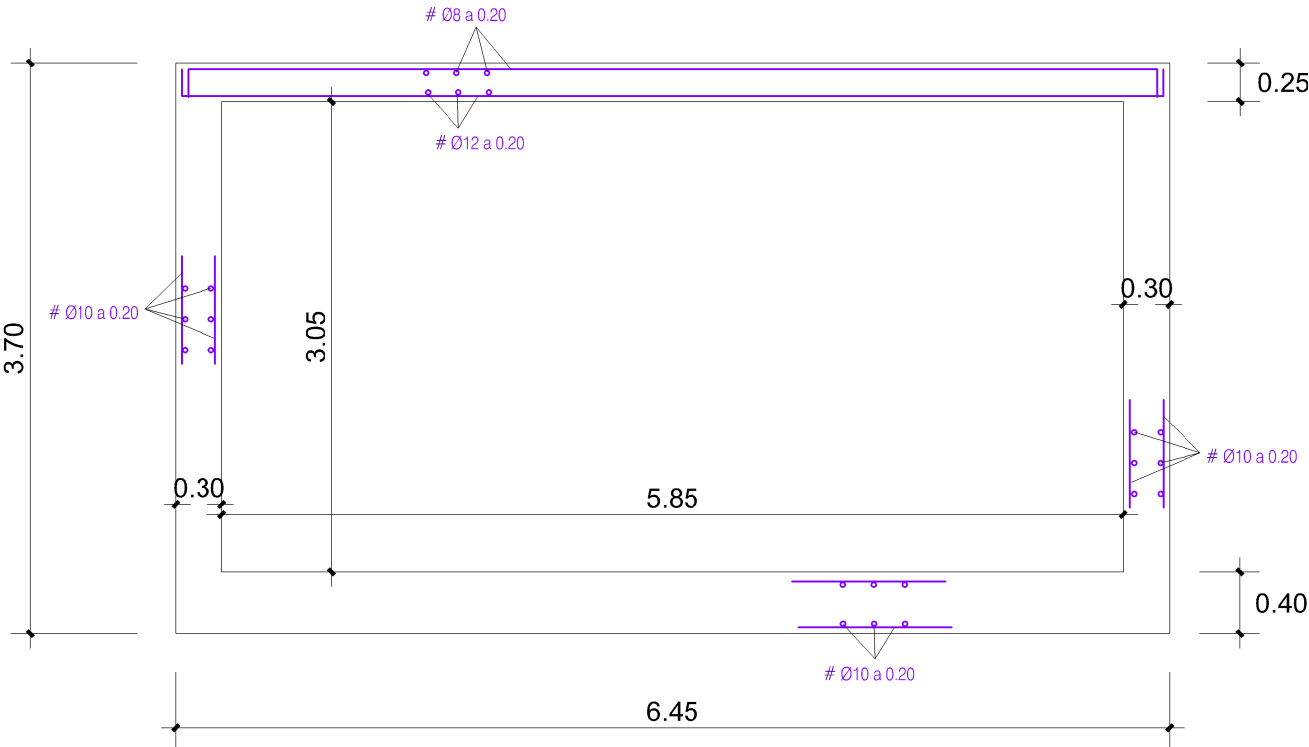
CÁMARA DE FILTRACIÓN
ALZADO FRONTAL



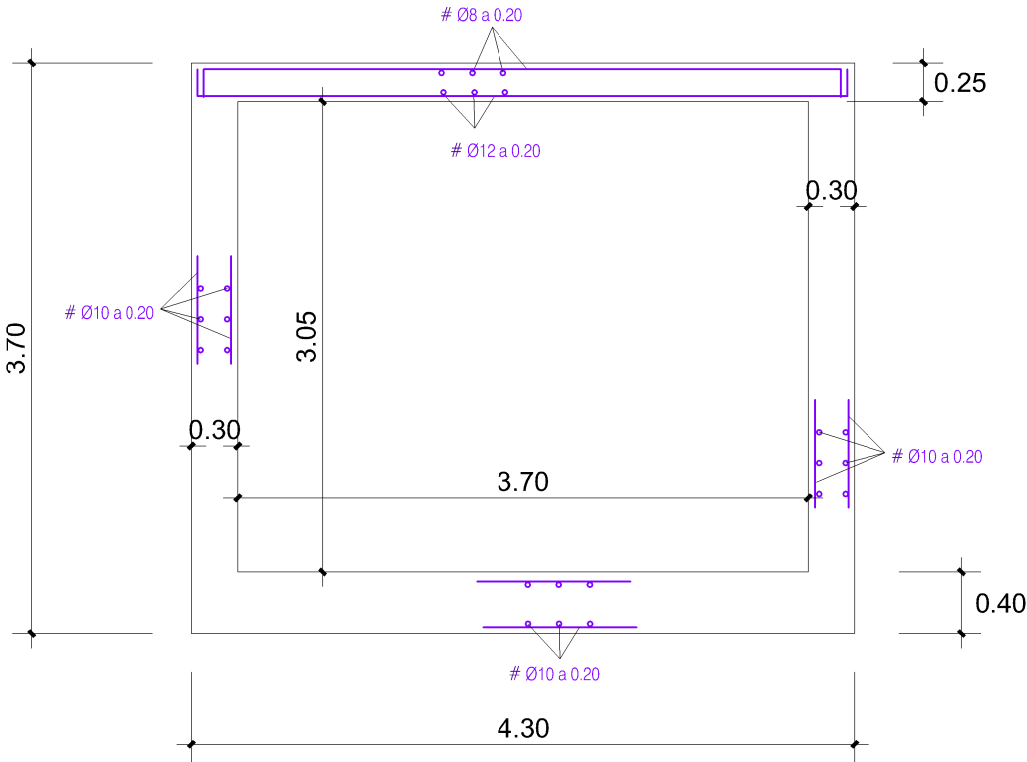
CÁMARA DE FILTRACIÓN
ALZADO LATERAL



DETALLE ARMADURAS ALZADO FRONTAL
ESCALA 1/50



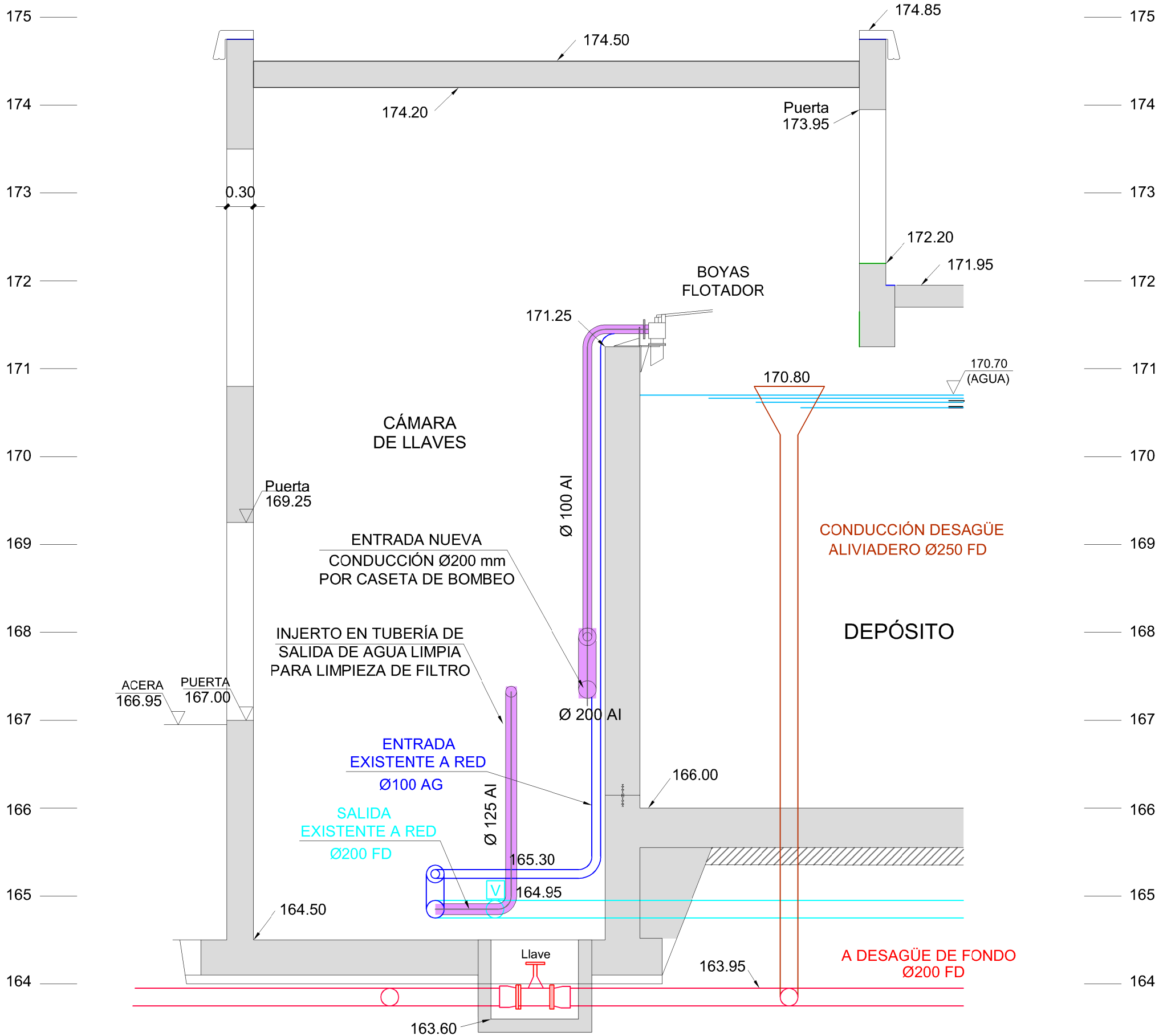
DETALLE ARMADURAS ALZADO LATERAL
ESCALA 1/50



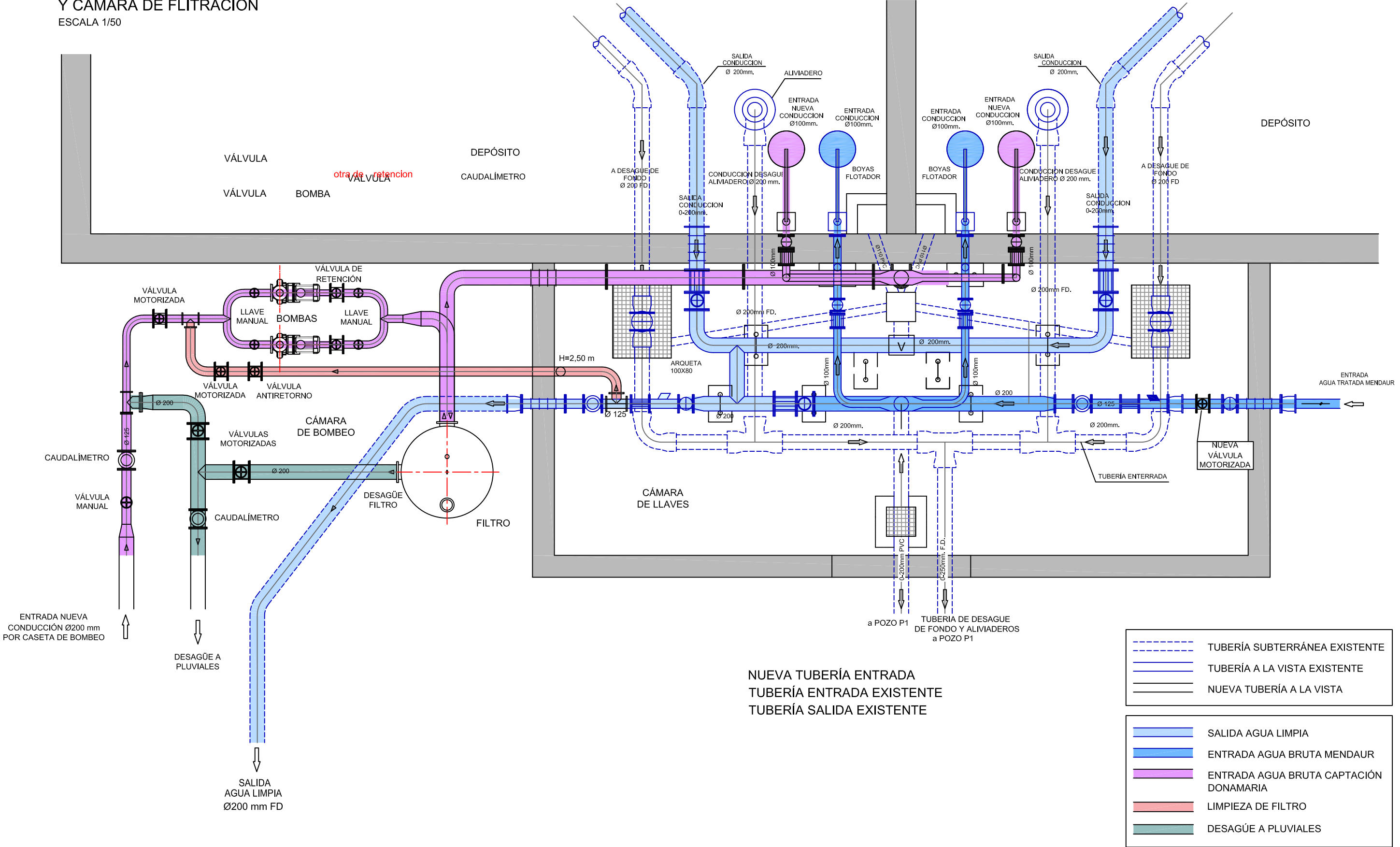
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL						
MATERIAL	ELEMENTOS		CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
HORMIGON	MUROS		HA-25/B/25/II a	ESTADISTICO	$\gamma_c = 1,50$	25 (*)
ACERO	PASIVO	PREFABRICADO	B 500 SD	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$	
EJECJCION	TODOS LOS ELEMENTOS			INTENSO	SEGUN INSTRUCCION	
VIDA UTIL DEL PROYECTO $t_g = 100$ años						
NOTAS: LA RELACION AGUA/CEMENTO MAXIMA UTILIZADA Y EL MINIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARA A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE.						
(*) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO ES CEM-I PARA LOS ELEMENTOS SEÑALADOS.						

| **A**

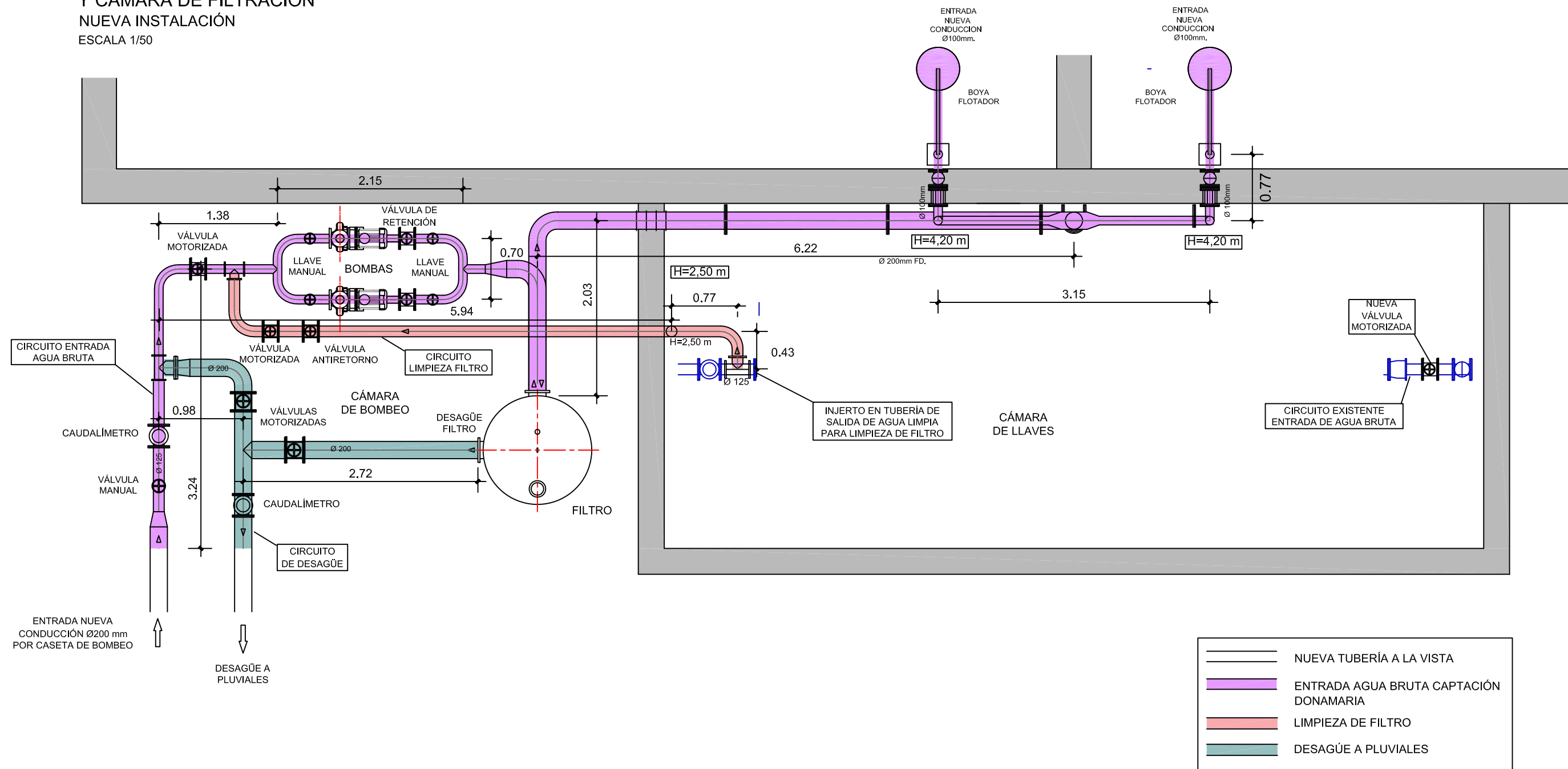
SECCION INSTALACIONES CÁMARA DE LLAVES
ESCALA 1/50



PLANTA GENERAL CAMARA DE LLAVES
Y CÁMARA DE FLITRACIÓN
ESCALA 1/50

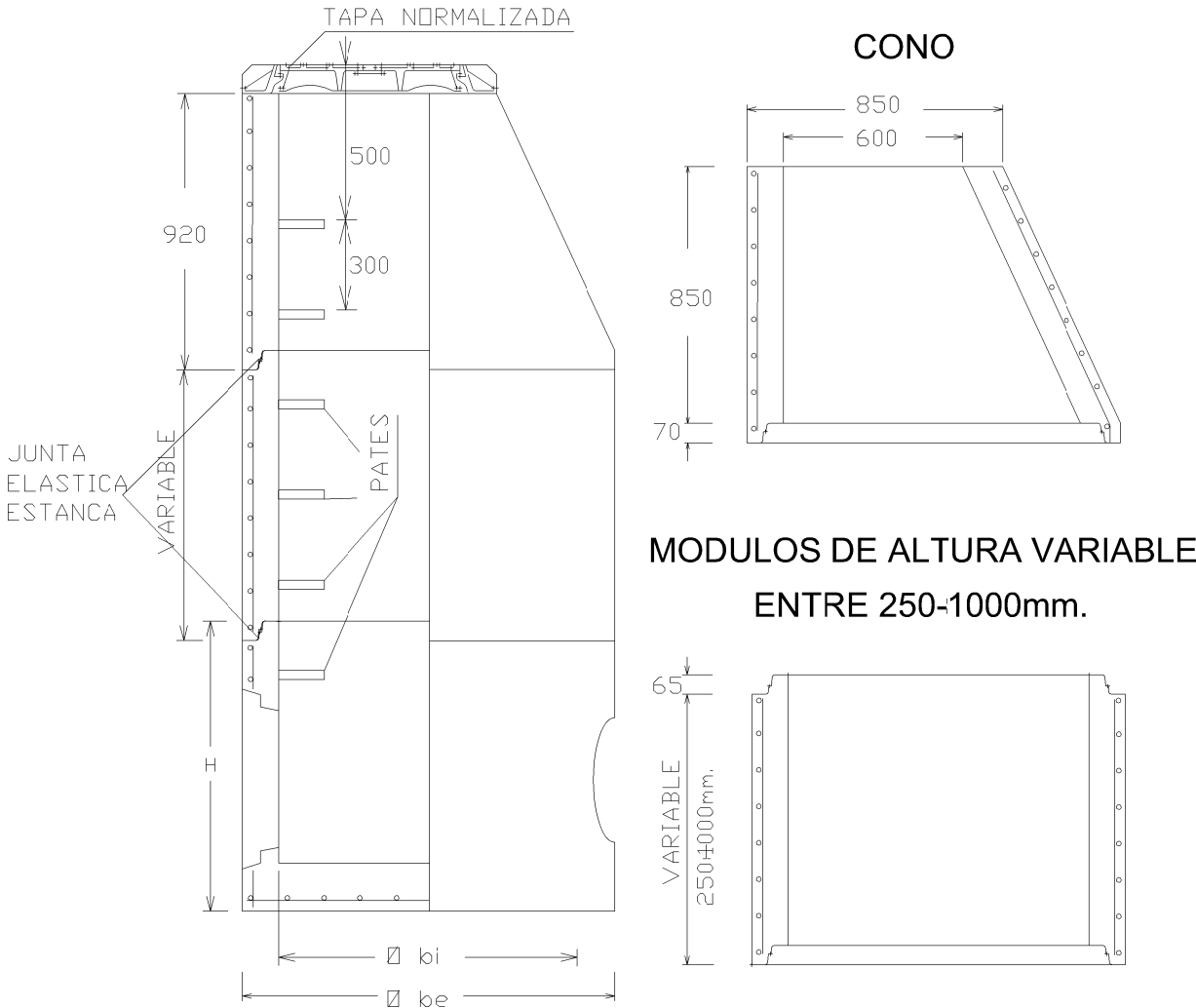


PLANTA GENERAL CAMARA DE LLAVES
Y CÁMARA DE FILTRACIÓN
NUEVA INSTALACIÓN
ESCALA 1/50

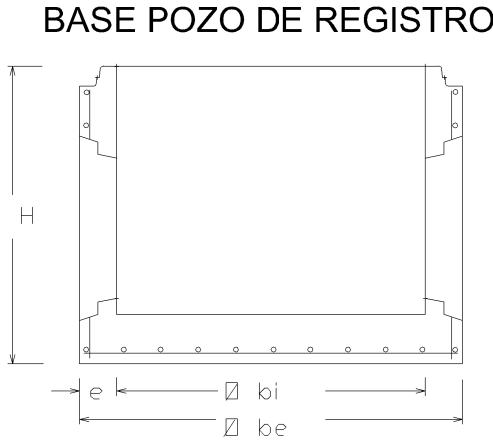


POZOS DE REGISTRO DE HORMIGON ARMADO PREFABRICADO

ELEMENTOS

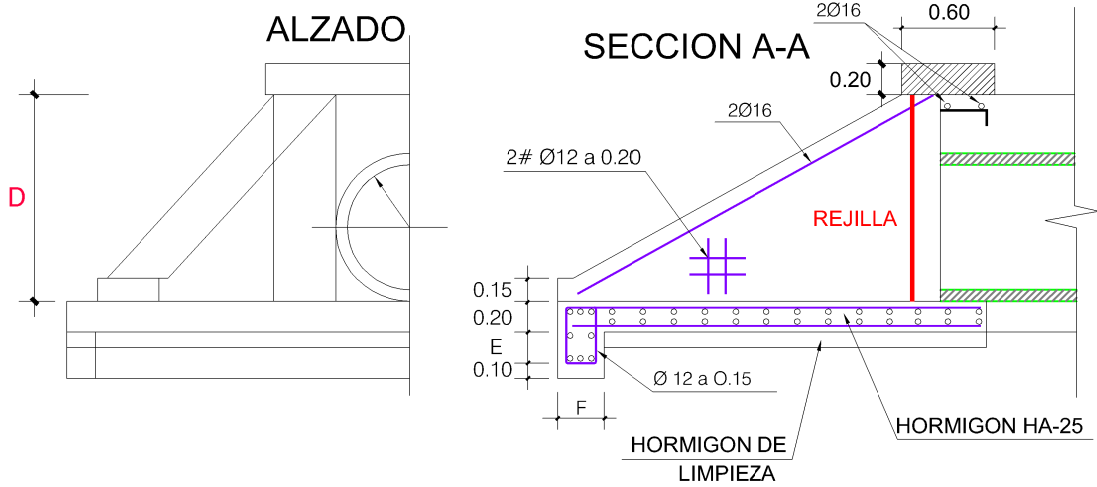


COTAS ORIENTATIVAS EN MM.				
Ø bi	1000	1200	1500	
Ø be	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300



ALETAS DE DESEMBOCADURA

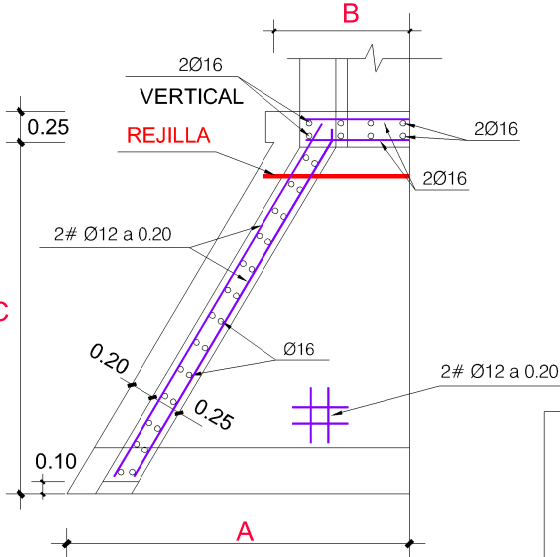
ESCALA 1/50



HORMIGON SOLERAS Y ALZADOS

HA-25 / B /40 /11 a O 11 b

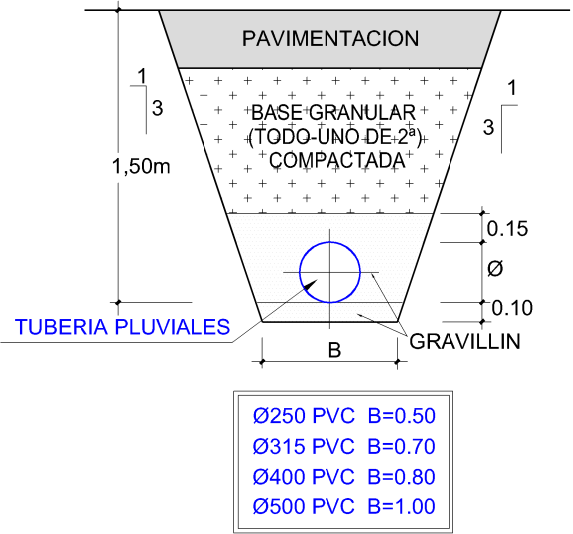
DIAMETRO CAÑO	A	B	C	D
CAÑO 40-60 cm	1.45	0.70	1.50	1.00
CAÑO 80-100 cm	2.80	1.30	3.00	2.10
CAÑO 180 cm	3.50	2.20	4.00	2.50



CUADRO DE CARACTERISTICAS MATERIALES EMPLEADOS		(SEGUN EHE)
HORMIGONES	Capa de Regularizacion	HM-10 (Hormigon Limpieza)
	Muros en masa	HM-20/B/20/Ila
	Cimientos, Alzados y Losas (H. Armado)	HA-25/B/20/Ila
ACEROS	Corrugado de alta adherencia	B500S fy=510 N/mm ²
COEFICIENTES DE SEGURIDAD		Control normal. γc=1.5 γs=1.15 γf=1.6

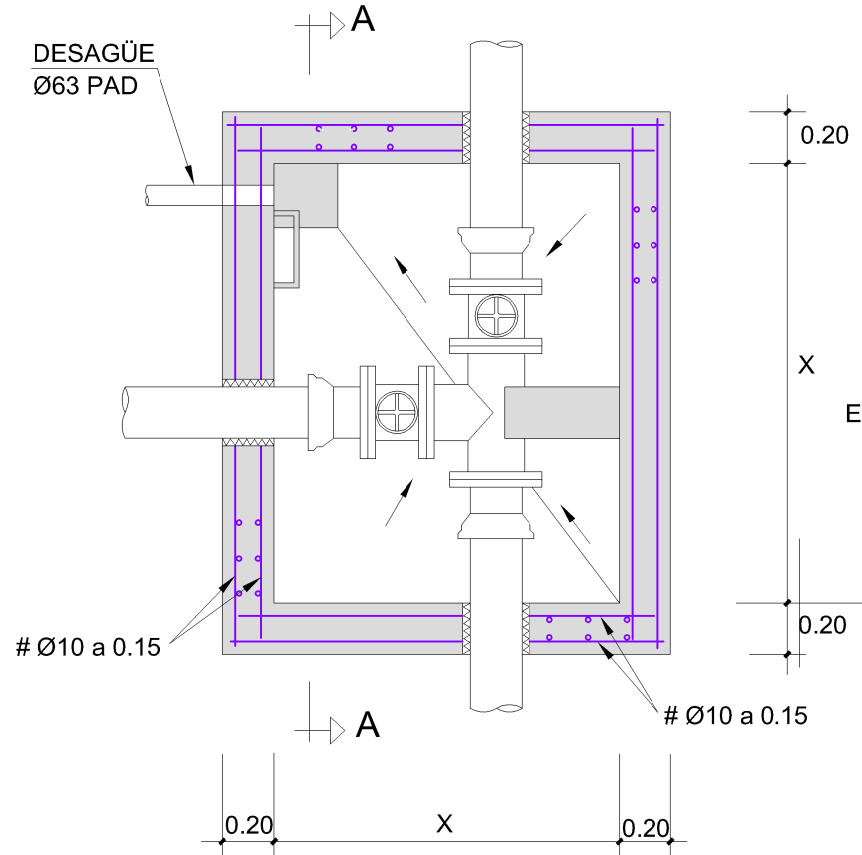
ZANJA DESAGUE

ESCALA 1/40

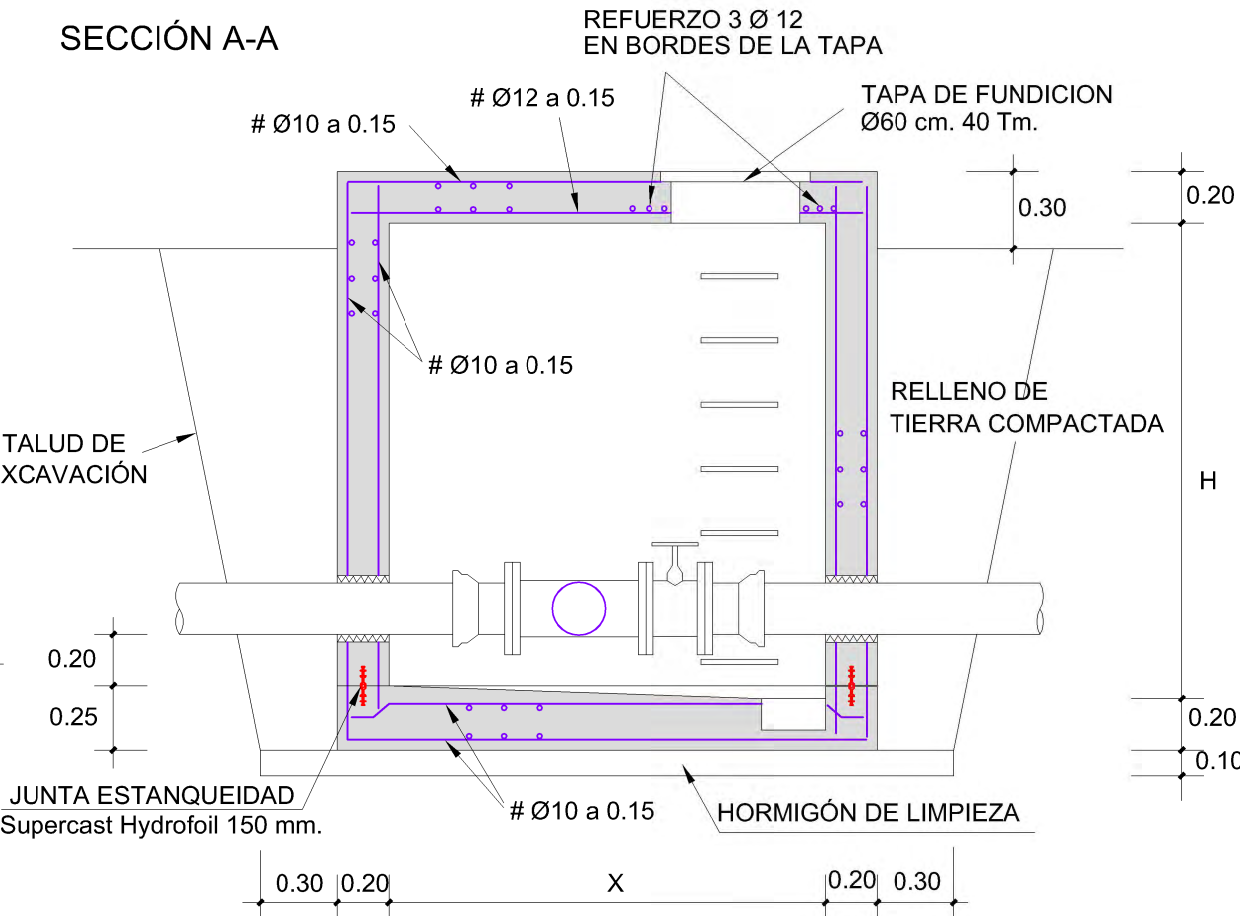


ARQUETA LLAVES
ESCALA 1/30

PLANTA



SECCIÓN A-A

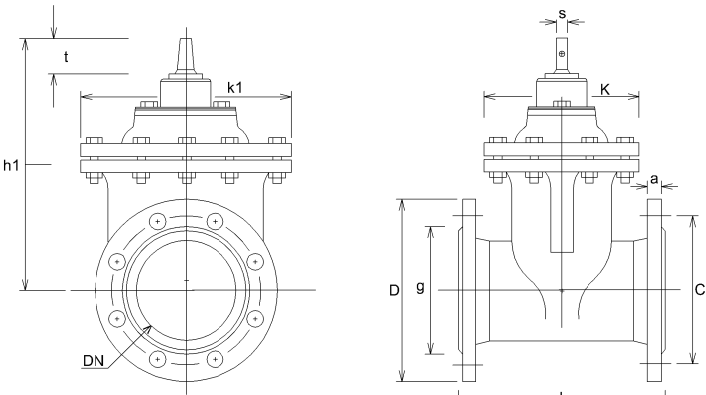


VALVULAS DE COMPUERTA (EURO-20)

CAMPO DE APLICACION: D ≤ 250 mm.

ESPECIFICACIONES:

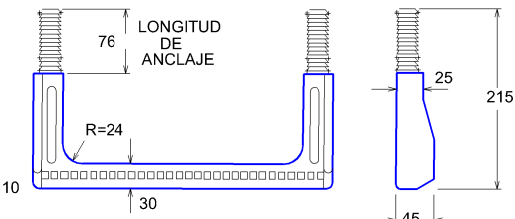
- CUERPO: FUNDICION NODULAR CON PROTECCION INT.y EXT.EPOXY
- TAPA: FUNDICION NODULAR CON PROTECCION INT.y EXT.EPOXY
- COMPUERTA: FUNDICION NODULAR RECUBIERTO CON CAUCHO NITRILICO (NBR).
- EJE: ACERO INOXIDABLE PULIDO AISI-420
- TUERCA: UNION COMPUERTA/EJE:LATON
- CIERRE EMPAQUETADURA SUP.: MEDIANTE DOBLE JUNTA TORICA
- CUERPO: DE FONDO LISO, SIN ENTALLADURA DE ENCAJE
- COMPUERTA DE VALVULA: CON GUIAS LONGITUDINALES
- PRESION DE TRABAJO: 16 ATM.(PN-16)
- LONGITUD: SEGUN DIN 3202
- TORNILLOS: BICROMATADOS
- TALADRO DE BRIDAS: s/DIN 2533 PN-16



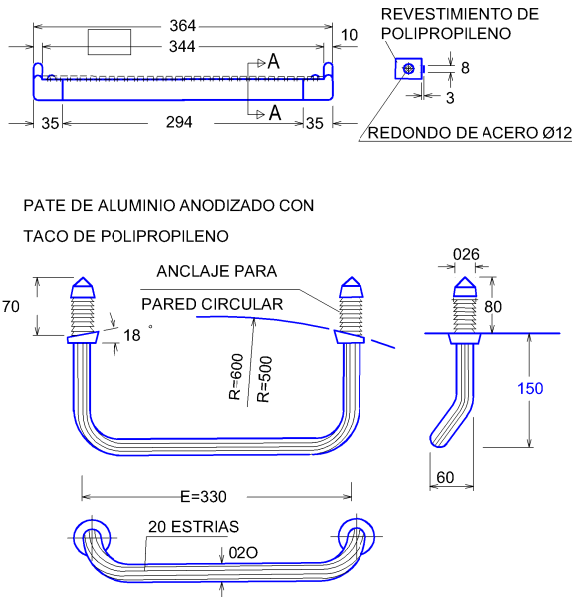
Las dimensiones y los pesos son aproximados

DIAMETRO NOMINAL DN	Dimensiones										Características				Conexion Bridas PN 16	
	L (mm) Largo	L (mm) Corto	h1 mm	K mm	K1 mm	D mm	a mm	g mm	s mm	t mm	n.vueltas para el cierre	peso Kg.	C mm	n°	diarr. mm	
50	250	150	227	137	155	165	19	98	14	29	6.5	11.5	125	4	19	
80	280	180	275	153	190	200	19	133	17	34	10.5	19.5	160	8	19	
100	300	190	317	182	248	220	19	153	19	38	13	27	180	8	19	

DETALLE PATES POZOS CON VARILLA DE ACERO



SECCIÓN A-A



MONTAJE DEL PATE DE POLIPROPILENO O ALUMINIO

- EJECUTAR TALADRO Ø26 80MM.
- INTRODUCIR A PRESION LOS TACOS DEL PATE CON MARTILLO. UTILIZANDO UN TACO DE MADERA INTERPUESTO

VENTOSA 3 FUNCIONES

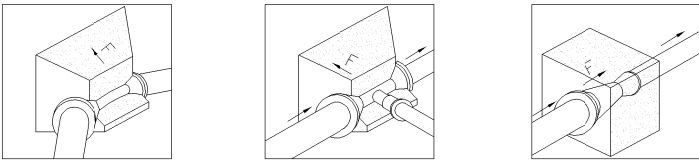


VENTEX DN 50, 60, 65, 80, 100, 150 y 200 con tres Presiones Máximas Admisibles:

PMA 10 bar
PMA 16 bar
PMA 25 bar

según el diámetro de la tobera y la brida orientable

EJECUCION DE ANCLAJES HORIZONTALES EN TUBERIAS DE ABASTECIMIENTO



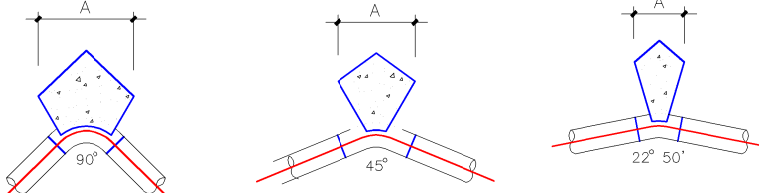
- PARA EQUILIBRAR LAS FUERZAS DE EMPUJE LOS ANCLAJES (DADOS DE HORMIGON) DEBEN SER COLOCADOS EN:
 - LOS CAMBIOS DE DIRECCION (codos) O DE DN (conos de reduccion).
 - LAS DERIVACIONES (TES).
 - LOS EXTREMOS DE LA CANALIZACION (bridas ciegas)
- LOS VALORES DE LAS FUERZAS DE EMPUJE PARA UNA PRESION DE PRUEBA DE 1 BAR SE INDICAN EN LA TABLA SIGUIENTE

DIMENSIONADO DE CONTRARRESTOS (PRESION DE LA RED 6Kg/cm.)						
	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

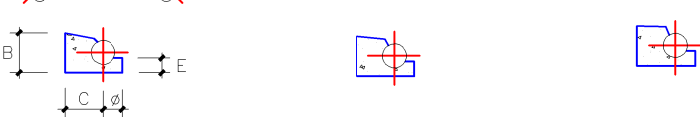
DN	Empuje F EN daN				
	Tes y Bridas Ciegas	Codo 1/4	Codo 1/8	Codo 1/16	Codo 1/32
60	47	66	36	18	9
65	53	75	40	21	10
80	75	107	58	29	15
100	109	155	84	43	21
125	163	230	125	63	32
150	227	321	174	89	44
200	387	547	296	151	76
250	590	834	451	230	116
300	835	1180	639	326	164
350	1122	—	859	438	220
400	1445	—	1106	564	283
450	1809	—	1385	706	355
500	2223	—	1701	867	436
600	3167	—	2324	1236	621
700	4278	—	3274	1669	839
800	5568	—	4262	2173	1092
900	7014	—	5368	2737	1375
1000	8626	—	6602	3366	1691
1100	10450	—	7964	4060	2040
1200	12370	—	9468	4627	2425
1400	16787	—	12848	6550	3291
1500	19236	—	14723	7506	3771
1600	21851	—	16724	8526	4284
1800	27612	—	21133	10773	5413

- TENSION TRANSMITIDA AL TERRENO 1.5 Kg/cm.
- TODAS LAS UNIONES QUEDARAN LIBRES
- EL HORMIGON PARA CONTRARRESTOS SERA f_{cd}=150 Kg/cm

PLANTA



SECCIÓN



MARCO Y TAPA DE DE REGISTRO ABATIBLE (TAPA ARTICULADA)

- COTA DE PASO: Ø 600 mm.
- MATERIAL: FUNDICION NODULAR
- CARGA: 40 Tn.(400 KN)
- UBICACION: CALZADAS, ACERAS O ZONAS VERDES
- TAPA: ARTICULADA MEDIANTE CHARNELA, CON TOPES DE POSICIONAMIENTO
- DISPOSITIVO DE ACERROJADO: MEDIANTE APENDICE ELASTICO DE
- FUNDICION DUCTIL SOLIDARIO A LA TAPA
- INSORINORIZACION: MEDIANTE JUNTA DE POLIETILENO EN EL MARCO
- FIJACION A LA ARQUETA: MEDIANTE 4 SPIITS O HERRAJES Ø 12
- INSCRIPCION: ABASTECIMIENTO O INCENDIOS
- NORMA DE APLICACION: EN-124, UNE-41300-41301
- TIPO: D400
- MARCADO: S/ EN-124 CON MARCA DE ORGANISMO DE
- CERTIFICACION ACREDITADO

