



III Liburukia
Planuak

Txipio auzoan BI-2122 errepidearen bidegurutzearen hobekuntza

2023ko Uztaila

Tomo III
Planos

Mejora de la intersección de la carretera BI- 2122 en el barrio de Txipio

Julio 2023

I LIBURUKIA

1 ZKDUN. AGIRIA. MEMORIA ETA ERASKINAK

1.1 MEMORIA

1.2 ERASKINAK:

- 1.- Desjabetzapenak, Zortasunak eta denboraldiko Okupazioak
- 2.- Eraginpeko zerbitzuak
- 3.- Hirigintza Plangintza
- 4.- Prezioen Justifikazioa
- 5.- Kartografia eta Topografia
- 6.- Geologia eta Geoteknia
- 7.- Lurren Mugimendua
- 8.- Trafikoa
- 9.- Taxuketa Geometrikoa eta Zuinketa
- 10.- Klimatologia, Hidrologia eta Drenajea
- 11.- Zoru eta Zoladuren Azterketa

II LIBURUKIA

1 ZKDUN. AGIRIA. MEMORIA ETA ERASKINAK

1.2 ERASKINAK:

- 12.- Egiturak
- 13.- Argiztapena.
- 14.- Seinalaztapena, Balizamendua eta Ziurtasuna Hesiak
- 15.- Lan-Plana
- 16.- Ingurugiroa Berregokitzea eta Birlanaketa
- 17.- Bide-Segurtasuna
- 18.- Ingurugiroaren Gaineko Eraginaren Ebaluaketa
- 19.- Hondakinen Kudeaketaren Azterlana
- 20.- Beste erakundeekiko koordinazioa
- 21.- Hezegunearen lehengoratzea

TOMO I

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

1.1 MEMORIA

1.2 ANEJOS:

- 1.- Expropiaciones, Servidumbres y Ocupaciones temporales
- 2.- Servicios Afectados
- 3.- Planeamiento Urbanístico
- 4.- Justificación de Precios
- 5.- Cartografía y Topografía
- 6.- Geología y Geotecnia
- 7.- Movimiento de Tierras
- 8.- Tráfico
- 9.- Trazado Geométrico y Replanteo
- 10.- Climatología, Hidrología y Drenaje
- 11.- Estudio de Firmes y Pavimentos

TOMO II

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

1.2 ANEJOS:

- 12.- Estructuras.
- 13.- Iluminación.
- 14.- Señalización, Balizamiento y Barreras de seguridad
- 15.- Plan de Obra
- 16.- Recuperación ambiental y revegetación.
- 17.- Seguridad Vial
- 18.- Evaluación de Impacto-Ambiental
- 19.- Estudio de Gestión de Residuos
- 20.- Coordinación con otros Organismos
- 21.- Restauración del humedal.

III LIBURUKIA

2 ZKDUN. AGIRIA. PLANUAK

- 1.- Orokorrak
- 2.- Multzoa
- 3.- Definizio geometrikoa oinean
- 4.- Definizio geometrikoa altxaketan
- 5.- Ereduzko Sekzioak
- 6.- Zeharkako profilak
- 7.- Eraikitze lanak
- 8.- Drenajea
- 9.- Argiztapena
- 10.- Seinaleztapena, Balizamendua eta Ziurtasun Hesiak
- 11.- Eraginpeko Zerbitzuak
- 12.- Lurzatiak
- 13.- Birlandaketa
- 14.- Gainazalen tratamendua

IV LIBURUKIA

3 ZKDUN. AGIRIA. XEDAPEN TEKNIKO BEREZIETAKO PLEGUA

V LIBURUKIA

4 ZKDUN. AGIRIA. AURRENKONTUA

- 1.- Neurketa Laguntzaileak.
- 2.- Neurketak
- 3.- 1 Zkdun. Prezioen Kuadroa
- 4.- 2 Zkdun. Prezioen Kuadroa
- 5.- Zatizko Aurrenkontuak
- 6.- Aurrenkontu Orokorra

5 ZKDUN. AGIRIA. ZIURTASUN ETA OSASUNEKO AZTERKETA

- 1.- Memoria.
- 2.- Planuak.
- 3.- Xedapen Teknikoetako Plegua.
- 4.- Aurrenkontua.

TOMO III

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

- 1.- Generales
- 2.- Conjunto
- 3.- Definición geométrica en planta
- 4.- Definición geométrica en alzado
- 5.- Secciones Tipo
- 6.- Perfiles Transversales
- 7.- Obras de Fábrica
- 8.- Drenaje
- 9.- Iluminación
- 10.- Señalización, Balizamiento y Barreras de Seguridad
- 11.- Servicios Afectados
- 12.- Expropiaciones
- 13.- Revegetación
- 14.- Tratamiento de superficies

TOMO IV

DOCUMENTO Nº 3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

TOMO V

DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO

- 1.- Mediciones Auxiliares.
- 2.- Mediciones.
- 3.- Cuadro de Precios Nº 1.
- 4.- Cuadro de Precios Nº 2.
- 5.- Presupuestos Parciales.
- 6.- Presupuesto General.

DOCUMENTO Nº 5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- 1.- Memoria.
- 2.- Planos.
- 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas.
- 4.- Presupuesto.



Planuak

Txipio auzoan BI-2122 errepidearen
bidegurutzearen hobekuntza

2023ko Uztaila

Planos

Mejora de la intersección de la carretera BI-
2122 en el barrio de Txipio

Julio 2023

C:\Users\TomasRuiz\Daír Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\001.Generales\0101Indice.dwg, 21/07/2023 10:54:55, DEFINITIVO

INDICE
GENERAL
DE
PLANOS

1.- GENERALES

1 DE 1 INDICE GENERAL DE PLANOS

1 hoja

TOTAL POR GRUPO 1 hoja

2.- CONJUNTO

1 DE 2 PLANO DE SITUACIÓN
2 DE 2 CONDUCTOR DE HOJAS

2 hojas

TOTAL POR GRUPO 2 hojas

3.- DEFINICIÓN GEOMÉTRICA EN PLANTA

3.1.- ESTADO ACTUAL

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

3.2.- PLANTA GENERAL

1 DE 4 PLANTA
2 DE 4 DOMINIO MARITIMO TERRESTRE. OBRAS URBANAS. PLANTA
3 DE 4 DOMINIO MARITIMO TERRESTRE. CARRETERA BI-2122. PLANTA HOJA-1
4 DE 4 DOMINIO MARITIMO TERRESTRE. CARRETERA BI-2122. PLANTA HOJA-2

4 hojas

3.3.- DETALLE DE ROTONDA

1 DE 3 PLANTA DE DETALLE
2 DE 3 PLANTA DE REPLANTEO
3 DE 3 PLANTA DE CURVADO

3 hojas

TOTAL POR GRUPO 8 hojas

4.- DEFINICIÓN GEOMÉTRICA EN ALZADO

1 DE 4 ROTONDA, EJE A Y EJE B
2 DE 4 AUX-1, AUX-2 Y AUX-3
3 DE 4 AUX-4, AUX-5 Y AUX-6
4 DE 4 APARCAMIENTOS 1, 2, 3 Y 4

4 hojas

TOTAL POR GRUPO 4 hojas

5.- SECCIONES TIPO

1 DE 8 HOJA-1
2 DE 8 HOJA-2
3 DE 8 HOJA-3
4 DE 8 HOJA-4
5 DE 8 DETALLES
6 DE 8 APROVECHAMIENTO DE FIRMES
7 DE 8 APARCAMIENTO
8 DE 8 DETALLE DE SANE DE BASE

8 hojas

TOTAL POR GRUPO 8 hojas

6.- PERFILES TRANSVERSALES

1 DE 13 ROTONDA. HOJA-1
2 DE 13 ROTONDA. HOJA-2
3 DE 13 ROTONDA. HOJA-3
4 DE 13 EJE A. HOJA-1
5 DE 13 EJE A. HOJA-2
6 DE 13 EJE B
7 DE 13 AUX-1 Y AUX-2
8 DE 13 AUX-3 Y AUX-4
9 DE 13 AUX-5 Y AUX-6
10 DE 13 APARCAMIENTO 1. HOJA-1
11 DE 13 APARCAMIENTO 1. HOJA-2
12 DE 13 APARCAMIENTO 2 Y 3
13 DE 13 APARCAMIENTO 4

13 hojas

TOTAL POR GRUPO 13 hojas

7.- OBRAS DE FABRICA

7.1.- MURO GAVIONES

1 DE 1 PLANTA Y SECCIONES TIPO

1 hoja

7.2.- ENTIBACIÓN

1 DE 2 PLANTA GENERAL
2 DE 2 ALZADO Y SECCIONES

2 hojas

TOTAL POR GRUPO 3 hojas

8.- DRENAJE

1 DE 8 PLANTA
2 DE 8 COLECTORES A5-A8 Y C1-C10
3 DE 8 COLECTORES C2-C7 Y C2-D1.1
4 DE 8 CAÑO A1-A4
5 DE 8 CAÑOS A4-A4.1, A4-A5 Y A6-A6.1
6 DE 8 CAÑO C0-C2
7 DE 8 DETALLES. HOJA-1
8 DE 8 DETALLES. HOJA-2

8 hojas

TOTAL POR GRUPO 8 hojas

9.- ILUMINACIÓN

1 DE 6 PLANTA
2 DE 6 ESQUEMA
3 DE 6 DETALLES. HOJA-1
4 DE 6 DETALLES. HOJA-2
5 DE 6 DETALLES. HOJA-3
6 DE 6 DETALLES. HOJA-4

6 hojas

TOTAL POR GRUPO 6 hojas

10.- SEÑALIZACIÓN

10.1.- SEÑALIZACIÓN

1 DE 6 PLANTA
2 DE 6 CARTELES Y FLECHAS
3 DE 6 DETALLES. SEÑALIZACIÓN VERTICAL. HOJA 1
4 DE 6 DETALLES. SEÑALIZACIÓN VERTICAL. HOJA 2
5 DE 6 DETALLES. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL. HOJA 1
6 DE 6 DETALLES. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL. HOJA 2

6 hojas

10.2.- BARRERAS DE SEGURIDAD

1 DE 3 PLANTA
2 DE 3 DETALLES. HOJA 1
3 DE 3 DETALLES. HOJA 2

3 hojas

10.3.- SEÑALIZACIÓN DE OBRA

1 DE 4 FASE I. PLANTA
2 DE 4 FASE II. PLANTA
3 DE 4 FASE III. PLANTA
4 DE 4 FASE IV. PLANTA

4 hojas

TOTAL POR GRUPO 13 hojas

11.- SERVICIOS AFECTADOS

11.1.- ABASTECIMIENTO

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.2.- SANEAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.3.- ELECTRICIDAD

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.4.- TELEFÓNICA

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.- SERVICIOS AFECTADOS (CONTINUACION)

11.5.- EUSKALTEL

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.6.- ALUMBRADO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.7.- GAS

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.8.- PLUVIALES

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.9.- SEMAFORIZACION

1 DE 3 PLANTA
2 DE 3 DETALLES. HOJA-1
3 DE 3 DETALLES. HOJA-2

3 hojas

11.10.- CERRAMIENTOS

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.11.- ABASTECIMIENTO AYUNTAMIENTO

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.12.- SANEAMIENTO AYUNTAMIENTO

1 DE 5 PLANTA
2 DE 5 PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
3 DE 5 DETALLES. HOJA-1
4 DE 5 DETALLES. HOJA-2
5 DE 5 DETALLES. HOJA-3

5 hojas

11.13.- ELECTRICIDAD AYUNTAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.14.- TELEFONICA AYUNTAMIENTO

1 DE 2 PLANTA
2 DE 2 DETALLES

2 hojas

11.15.- EUSKALTEL AYUNTAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.16.- ALUMBRADO AYUNTAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.17.- GAS AYUNTAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.18.- CERRAMIENTOS AYUNTAMIENTO

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.19.- CONJUNTO DE VARIANTES

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

11.20.- CONJUNTO DE SERVICIOS EXISTENTES

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

TOTAL POR GRUPO 33 hojas

12.- EXPROPIACIONES

1 DE 2 PLANTA HOJA 1
2 DE 2 PLANTA HOJA 2

2 hojas

TOTAL POR GRUPO 2 hojas

13.- REVEGETACIÓN Y MEDIDAS CORRECTORAS

1 DE 3 REVEGETACIÓN PLANTA HOJA 1
2 DE 3 REVEGETACIÓN PLANTA HOJA 2
3 DE 3 AMPLIACIÓN DE MARISMA PLANTA

3 hojas

TOTAL POR GRUPO 3 hojas

14.- TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

1 DE 1 PLANTA

1 hoja

TOTAL POR GRUPO 1 hoja

PLANOS TOTALES DEL PROYECTO: 105 hojas



foru aldundia
diputación foral

EKONOMI ETA LURRALDE
GARAPENA SUSTATZEKO SAIA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONOMICO Y TERRITORIAL

AZPIGITUETARAKO ETA LURRALDE
GARAPENETARAKO
ZUZENDARITZA INGURUA
DIRECCION GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO
TERRITORIAL

BIDEEN SEGURITASUNERAKO, HOBEEKUNTZARAKO
ETA MODERNIZAZIOARAKO ZERBITZUA
SERVICIO DE SEGURIDAD VAL,
MEJORA Y MODERNIZACION

AHOLKULARIA / CONSULTOR
daír

EGITAMJAREN ZUZENDARITZA / DIRECCION DEL PROYECTO
PILAR TRUEBA FERNANDEZ
JEFA DE SERVICIO

ANHIA LARBURU RUBIO
JEFA DE SECCION

EGITAMJAREN TITULUA / TITULO DEL PROYECTO
MEJORA DE LA INTERSECCION
DE LA CARRETERA BI-2122 EN
EL BARRIO DE TXIPIO

GAIOA
CLAVE
DATA
FECHA

IZENDURA
DESIGNACION

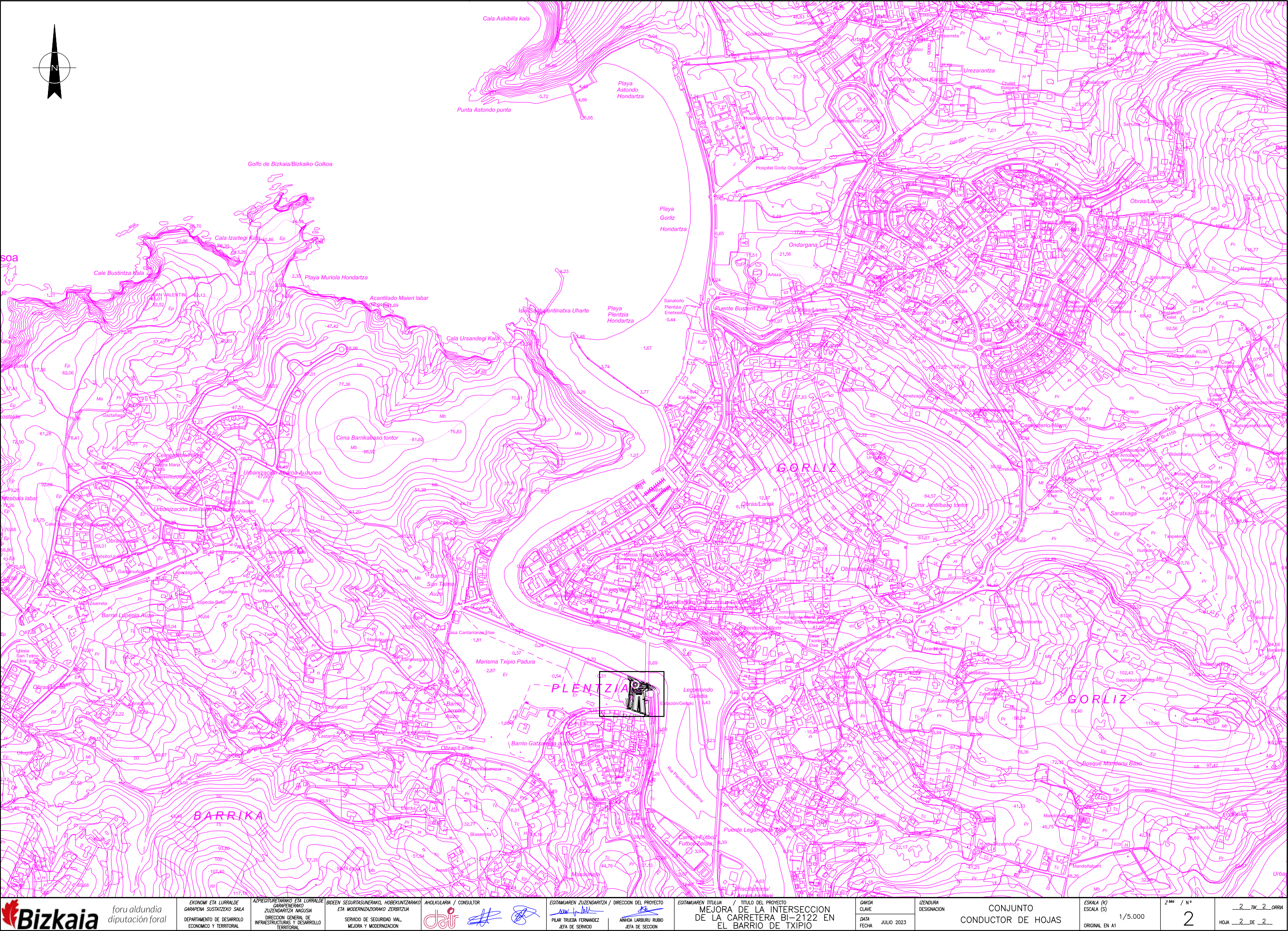
INDICE GENERAL DE PLANOS

ESKALA (K)
ESCALA (S)
ORIGINAL EN A1

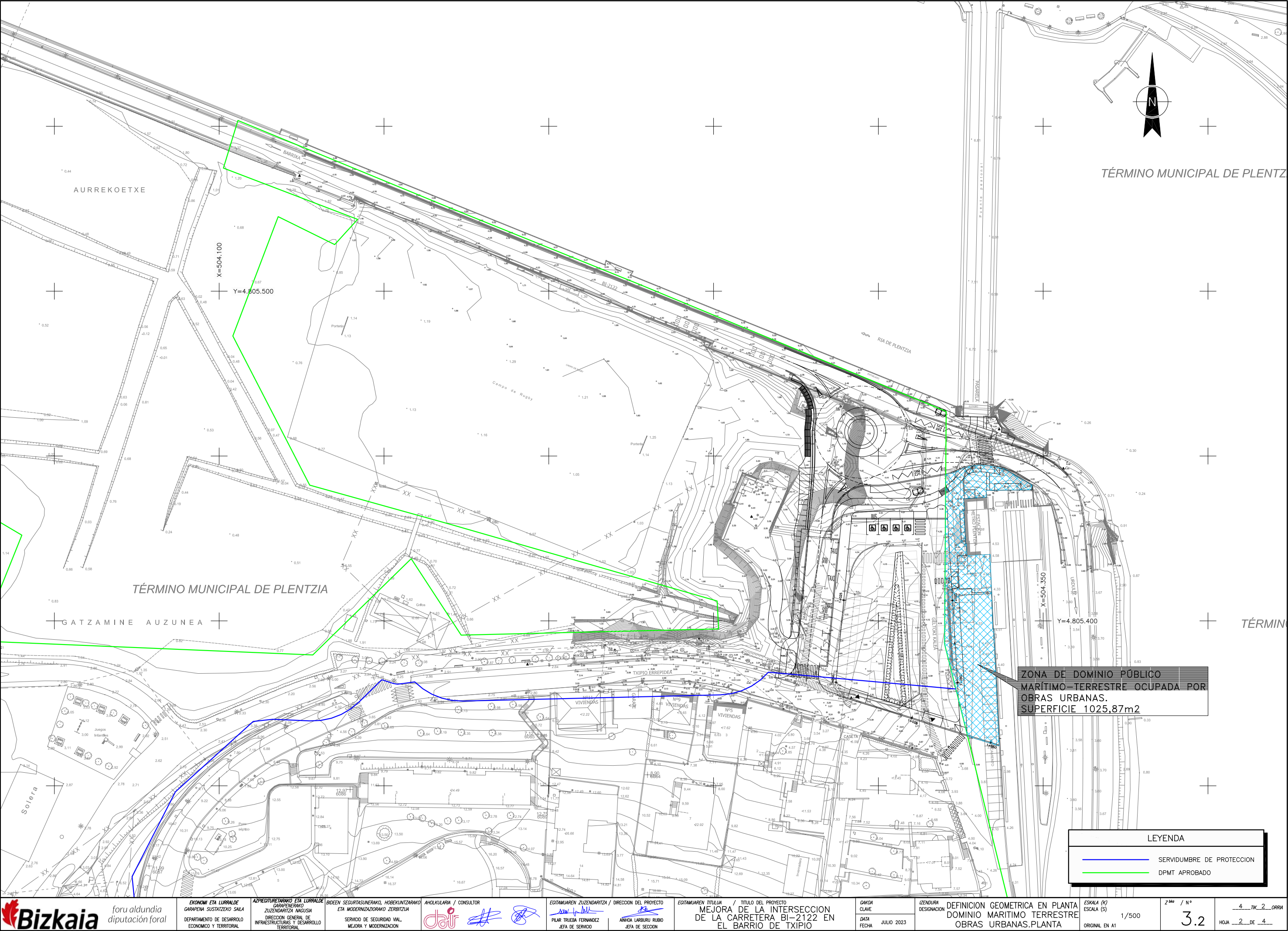
Z^{ba} / N^o
1

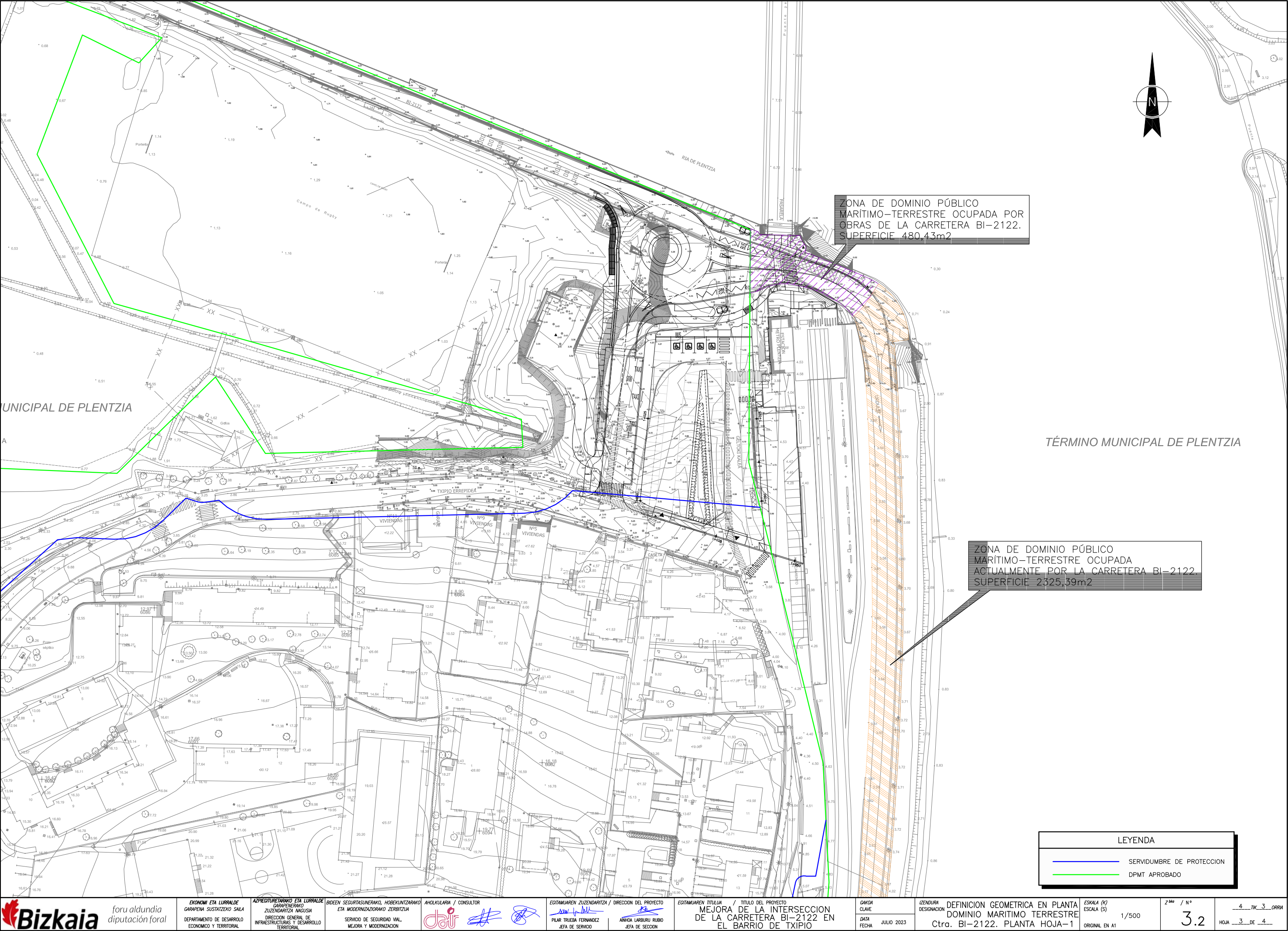
1 DE 105 HOJAS
HOJA 1 DE 1

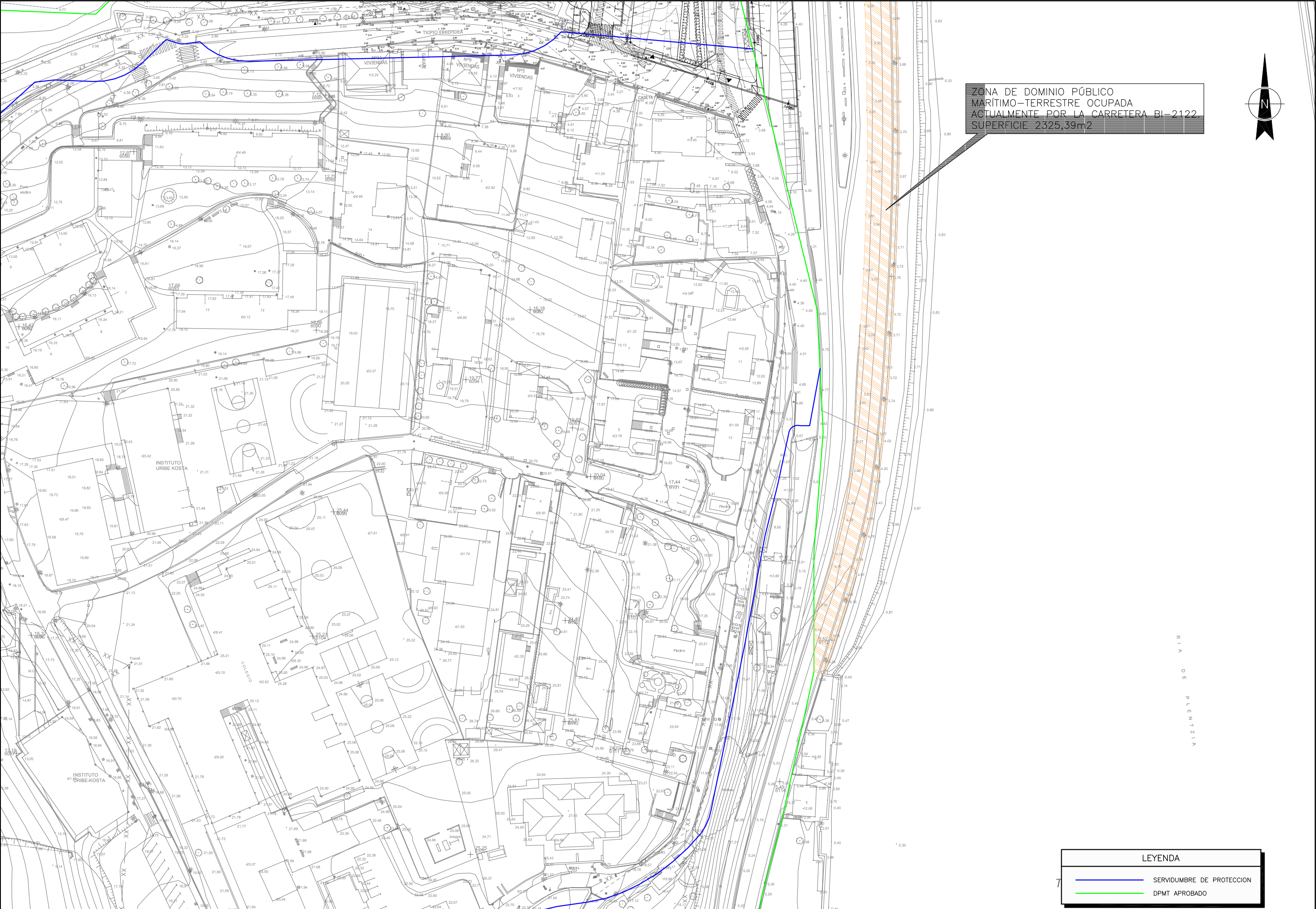




C:\Users\TomasRuiz\I\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\003.Plantas-Generales\030202Plan-Dominio-Mar-Ter_Obras Urbanas.dwg, 20/07/2023 11:20:29, DEFINITIVO



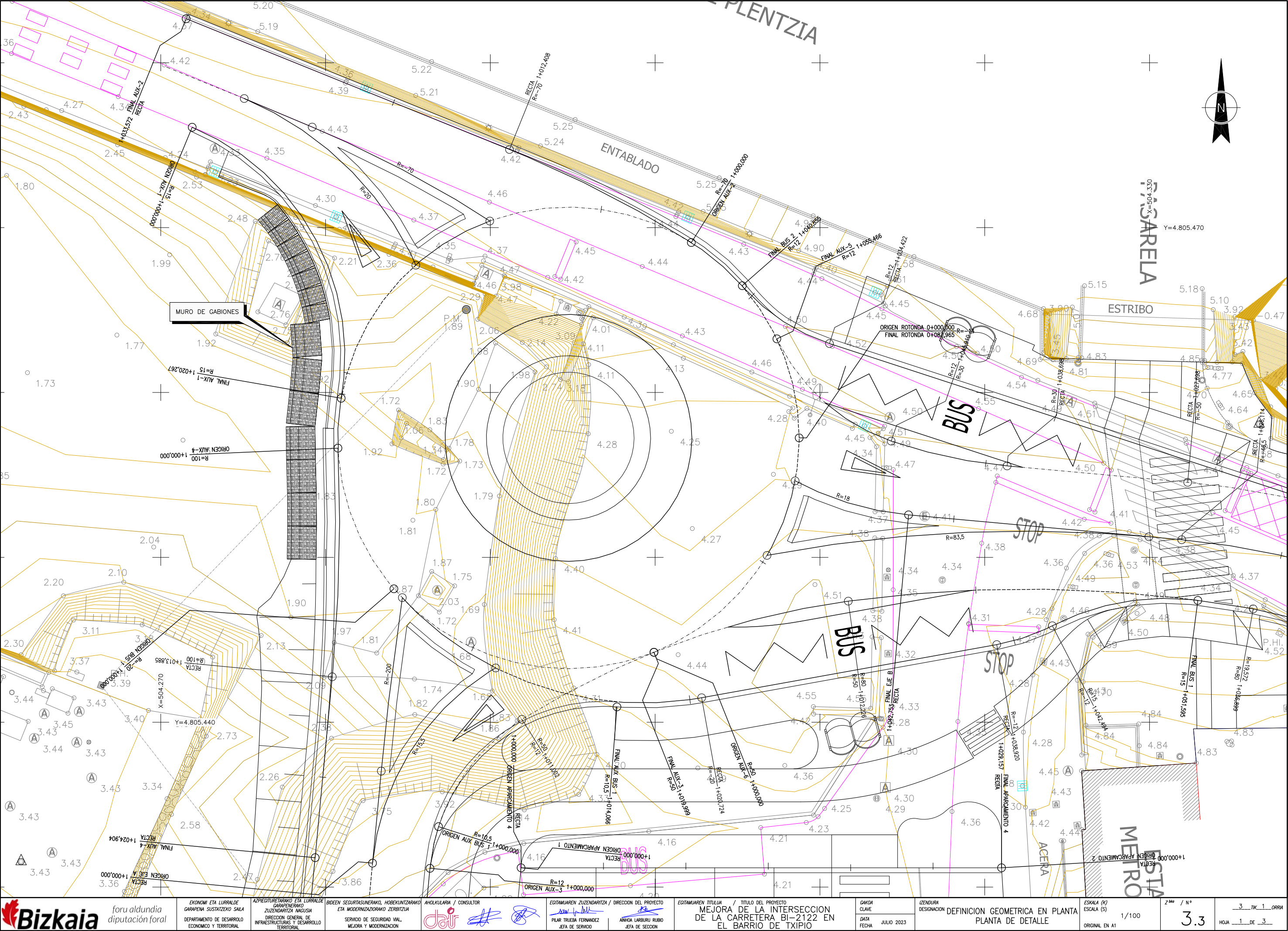




ZONA DE DOMINIO PÚBLICO
MARÍTIMO-TERRESTRE OCUPADA
ACTUALMENTE POR LA CARRETERA BI-2122.
SUPERFICIE 2.325,39m²

LEYENDA	
	SERVIDUMBRE DE PROTECCION
	DPMT APROBADO

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\0303.Det-rotonda\030301 Deta-Rotonda.dwg, 20/07/2023 16:08:49, DEFINITIVO



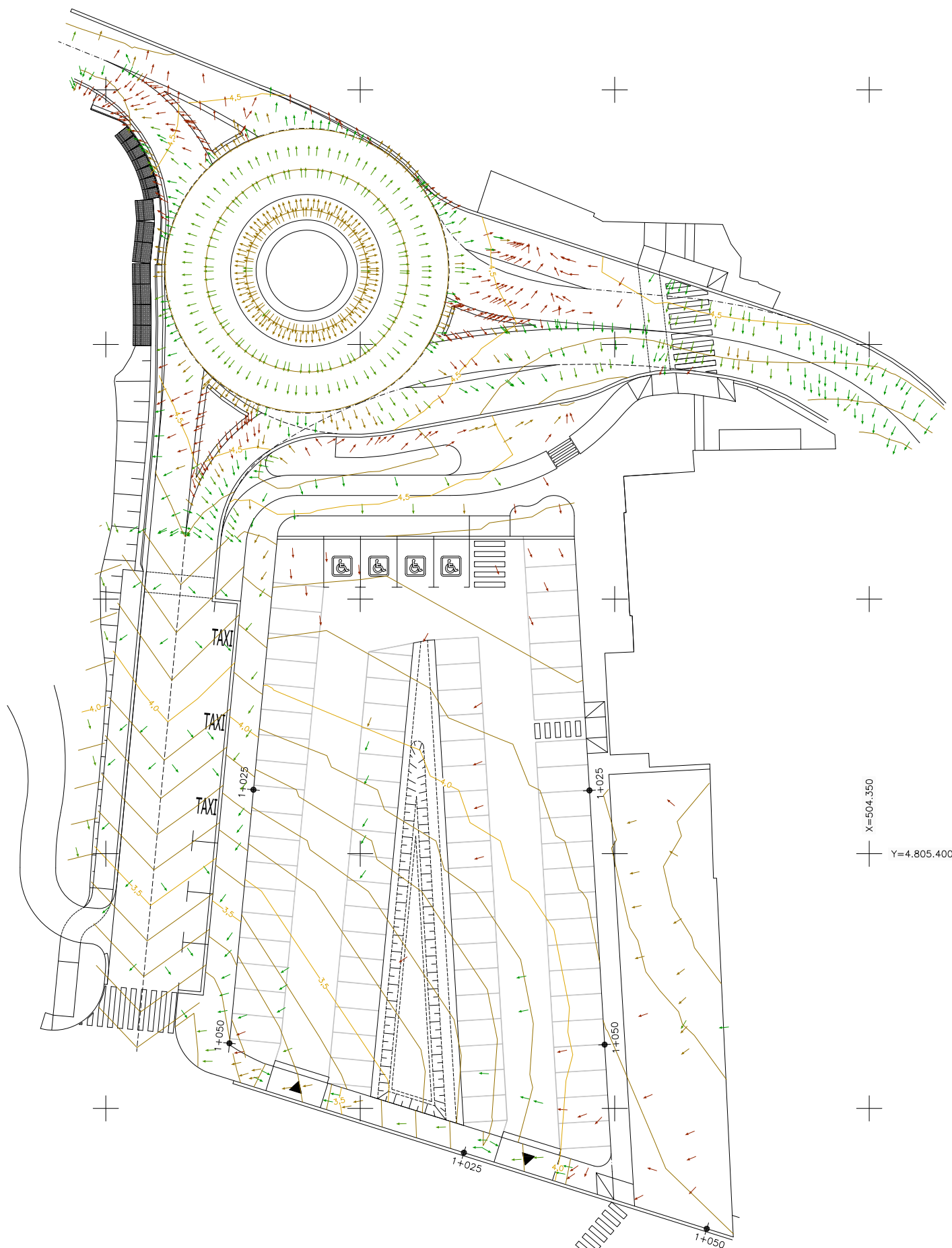
PUNTO	X	Y	COTA	EJE	P.K.
1	504.271,542	4.805.482,672	4,370	AUX-2	1+033,572
2	504.270,354	4.805.479,735	4,449	AUX-2	1+033,572
3	504.272,957	4.805.478,682	4,442	AUX-1	1+000,000
4	504.271,908	4.805.476,087	4,372	AUX-1	1+000,000
5	504.277,503	4.805.472,061	4,406	AUX-1	1+007,100
6	504.280,741	4.805.474,871	4,482	AUX-1	1+007,100
7	504.282,159	4.805.478,379	4,400	AUX-2	1+021,930
8	504.290,128	4.805.475,157	4,487	AUX-2	1+013,528
9	504.291,254	4.805.470,783	4,600	ROTONDA	0+025,522
10	504.288,801	4.805.469,908	4,600	ROTONDA	0+028,130
11	504.288,376	4.805.470,814	4,574	ROTONDA	0+028,130
12	504.285,428	4.805.468,983	4,574	ROTONDA	0+031,370
13	504.286,050	4.805.468,199	4,600	ROTONDA	0+031,370
14	504.283,228	4.805.465,174	4,600	ROTONDA	0+035,526
15	504.280,307	4.805.467,186	4,511	AUX-1	1+012,601
16	504.283,764	4.805.448,565	4,600	ROTONDA	0+053,330
17	504.280,645	4.805.446,099	4,504	AUX-4	1+010,480
18	504.284,937	4.805.445,838	4,574	ROTONDA	0+056,002
19	504.285,615	4.805.446,627	4,600	ROTONDA	0+056,002
20	504.283,875	4.805.436,937	4,481	AUX-3	1+004,274
21	504.279,892	4.805.437,315	4,405	AUX-4	1+019,312
22	504.279,368	4.805.431,784	4,319	AUX-4	1+024,906
23	504.282,852	4.805.431,454	4,407	EJE A	1+000,000
24	504.286,336	4.805.431,124	4,319	AUX-3	1+000,000
25	504.287,509	4.805.435,189	4,396	AUX-3	1+004,274
26	504.291,254	4.805.439,701	4,510	AUX-3	1+010,585
27	504.288,905	4.805.442,938	4,574	ROTONDA	0+060,809
28	504.289,461	4.805.444,301	4,600	ROTONDA	0+060,809
29	504.292,016	4.805.443,536	4,600	ROTONDA	0+063,432
30	504.304,447	4.805.445,772	4,575	ROTONDA	0+075,813
31	504.304,828	4.805.447,566	4,600	ROTONDA	0+077,272
32	504.306,082	4.805.449,053	4,600	ROTONDA	0+079,224
33	504.307,388	4.805.451,300	4,600	ROTONDA	0+081,857
34	504.308,293	4.805.50,875	4,574	ROTONDA	0+081,857
35	504.309,053	4.805.446,907	4,509	AUX-6	1+009,550
36	504.317,463	4.805.447,890	4,392	AUX-6	1+017,345
37	504.319,257	4.805.447,998	4,364	AUX-6	1+019,793
38	504.329,641	4.805.447,727	4,341	AUX-6	1+030,194
39	504.329,962	4.805.451,250	4,430	EJE B	1+028,114
40	504.330,278	4.805.454,735	4,516	AUX-5	1+029,743
41	504.322,300	4.805.455,461	4,476	AUX-5	1+037,754
42	504.318,060	4.805.456,056	4,460	AUX-5	1+042,621
43	504.317,210	4.805.451,907	4,488	AUX-5	1+042,621
44	504.309,304	4.805.453,696	4,574	ROTONDA	0+084,594
45	504.308,331	4.805.453,933	4,600	ROTONDA	0+084,594
46	504.308,697	4.805.457,984	4,600	ROTONDA	0+000,720
47	504.308,368	4.805.460,421	4,600	ROTONDA	0+003,202
48	504.310,336	4.805.459,359	4,557	ROTONDA	0+001,886
49	504.312,012	4.805.458,160	4,518	AUX-5	1+048,469

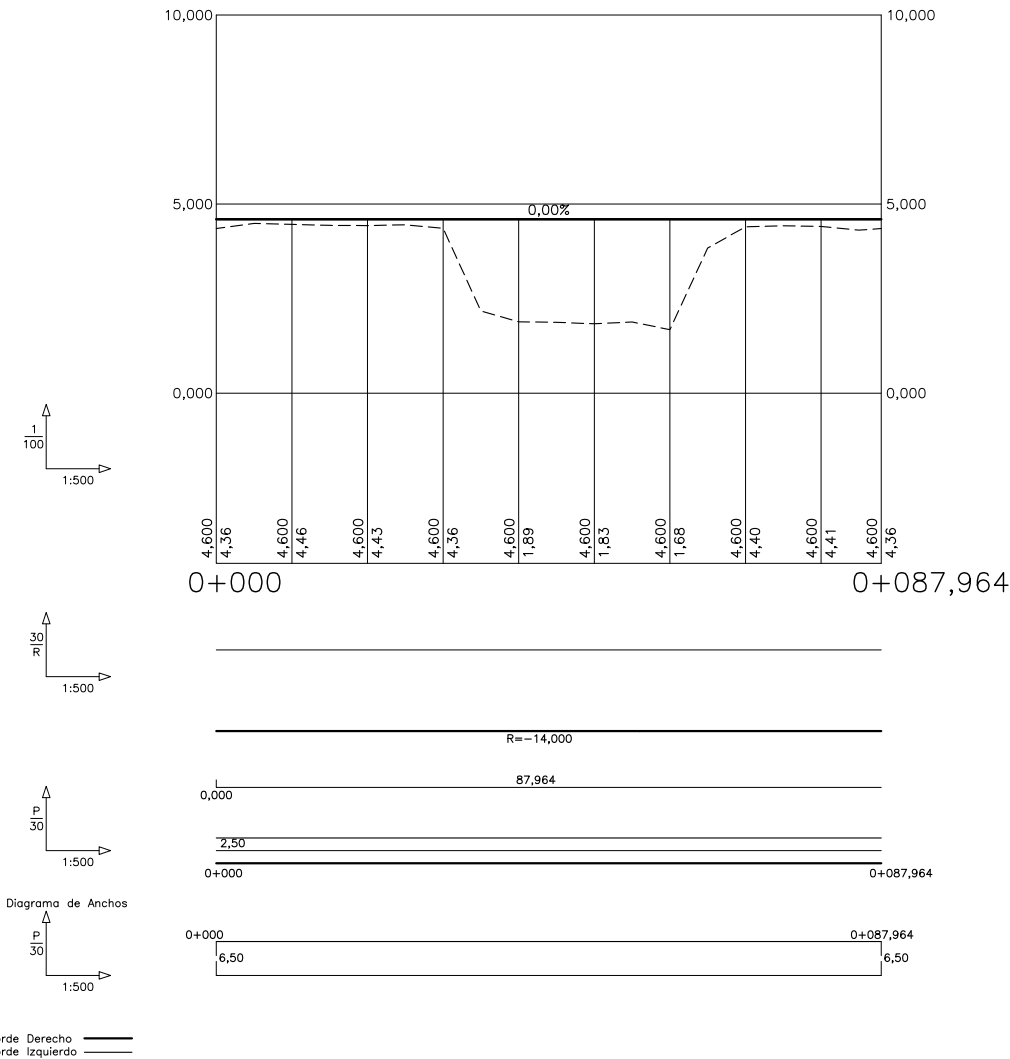
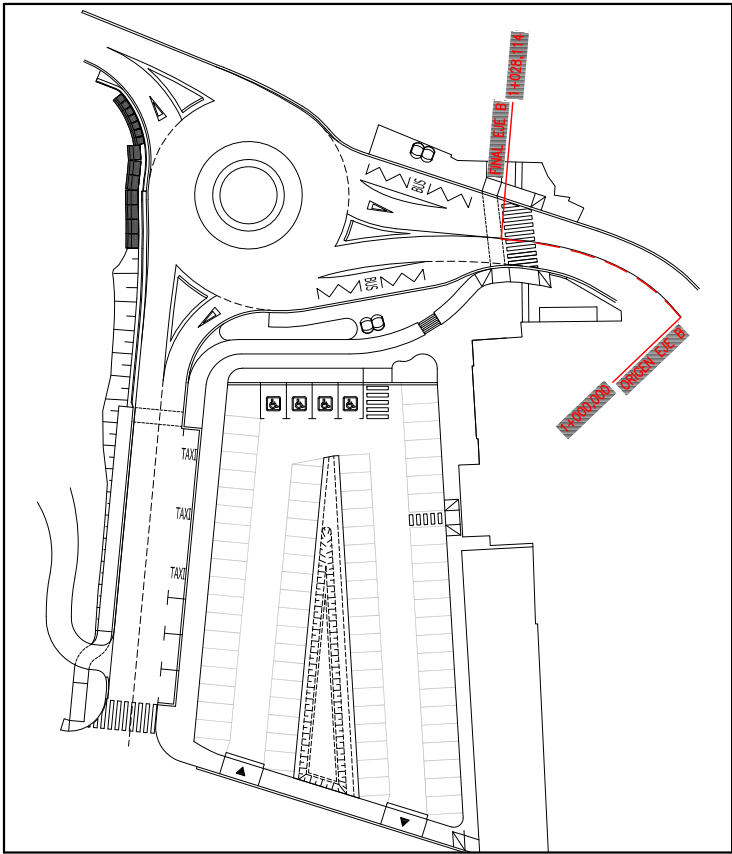
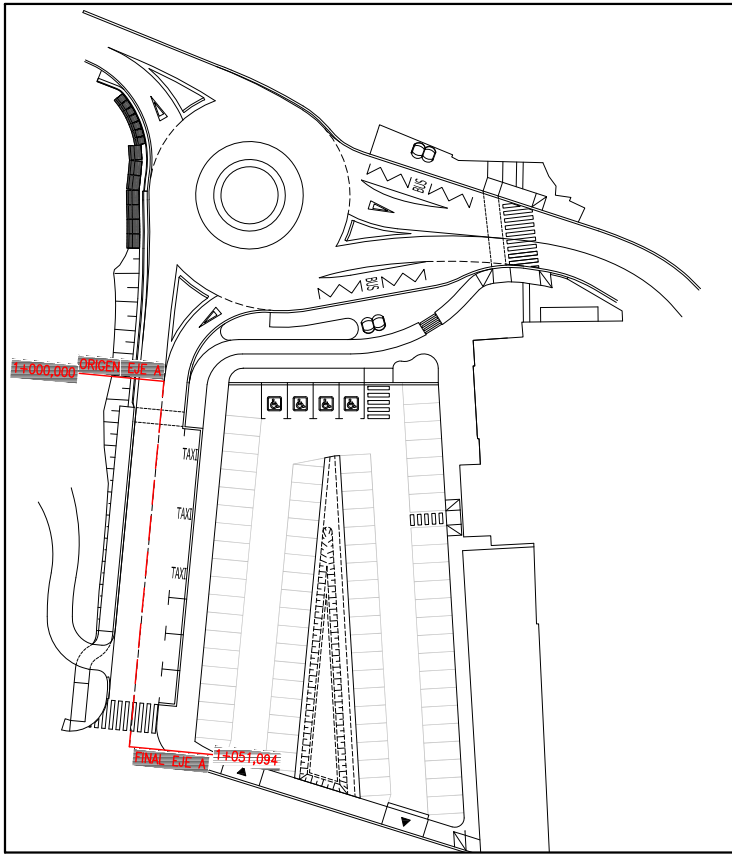
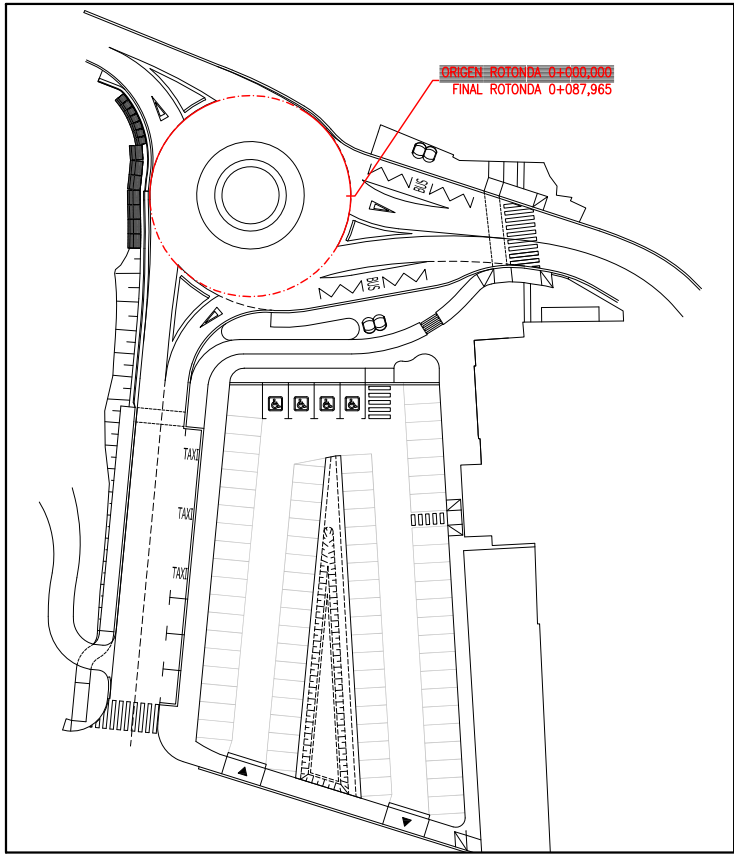
PUNTO	X	Y	COTA CALZADA	COTA ACERA	EJE	P.K.
101	504.288,825	4.805.430,888	4,257	4,377	EJE A	1+000,000
102	504.291,865	4.805.431,170	4,297	4,417	APARCAMIENTO 1	1+000,000
103	504.321,022	4.805.431,170	4,252	4,372	APARCAMIENTO 2	1+000,000
104	504.324,750	4.805.368,790	4,029	4,149	APARCAMIENTO 2	1+062,491
105	504.323,982	4.805.366,332	4,005	4,125	APARCAMIENTO 3	1+039,465
106	504.286,317	4.805.378,114	3,150	3,270	APARCAMIENTO 3	1+000,000
107	504.287,064	4.805.380,502	3,173	3,293	APARCAMIENTO 1	1+050,895
108	504.284,582	4.805.386,106	3,114	3,234	EJE A	1+044,983
109	504.273,579	4.805.397,193	3,400	3,520	EJE A	1+034,983
110	504.271,090	4.805.397,429	4,257	4,377	EJE A	1+000,000
111	504.291,865	4.805.437,377		4,659	APARCAMIENTO 4	1+000,000
112	504.293,866	4.805.438,533		4,673	APARCAMIENTO 1	1+002,000
113	504.296,261	4.805.439,170		4,681	APARCAMIENTO 4	1+004,395
114	504.301,865	4.805.439,170		4,651	APARCAMIENTO 4	1+010,000
115	504.306,865	4.805.439,170		4,610	APARCAMIENTO 4	1+015,000
116	504.311,865	4.805.439,170		4,548	APARCAMIENTO 4	1+020,000
117	504.316,865	4.805.439,170		4,471	APARCAMIENTO 4	1+025,000
118	504.321,022	4.805.439,170		4,442	APARCAMIENTO 4	1+029,157
119	504.336,644	4.805.362,372	4,080	4,200	APARCAMIENTO 3	1+052,727



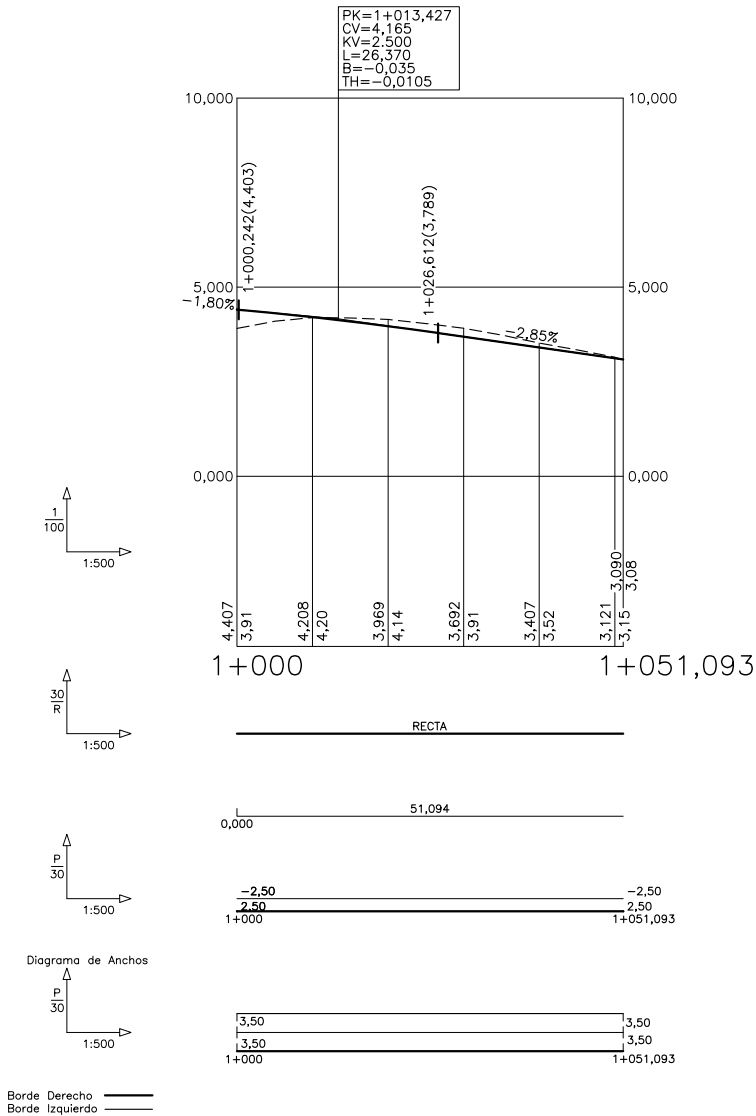
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\003.Det-rotonda\030303 Curvas-Rotonda.dwg, 20/07/2023 16:08:09, DEFINITIVO

Tabla de flechas de talud			
Número	Talud mínimo	Talud máximo	Color
1	0.00%	2.32%	■
2	2.32%	2.48%	■
3	2.48%	2.57%	■
4	2.57%	513.31%	■

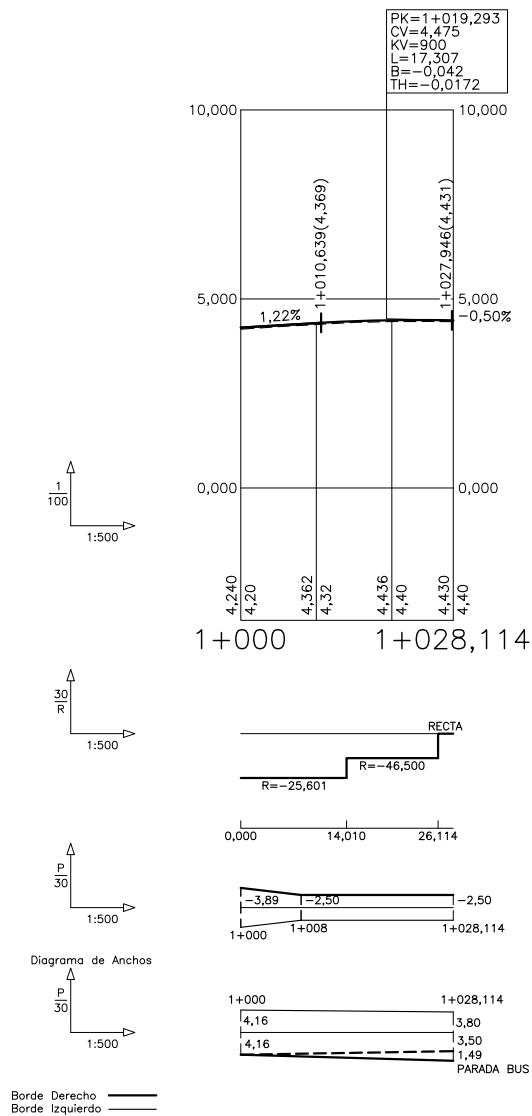




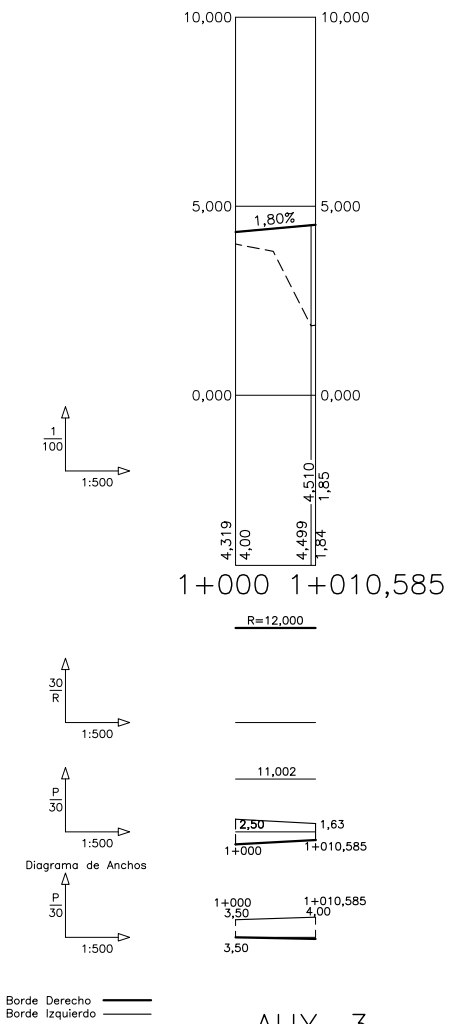
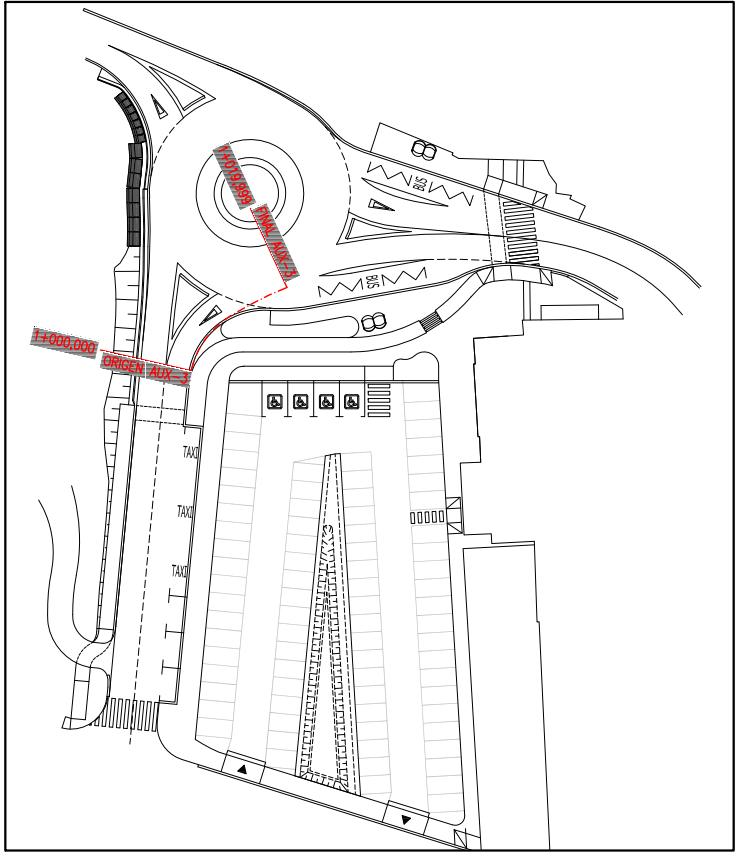
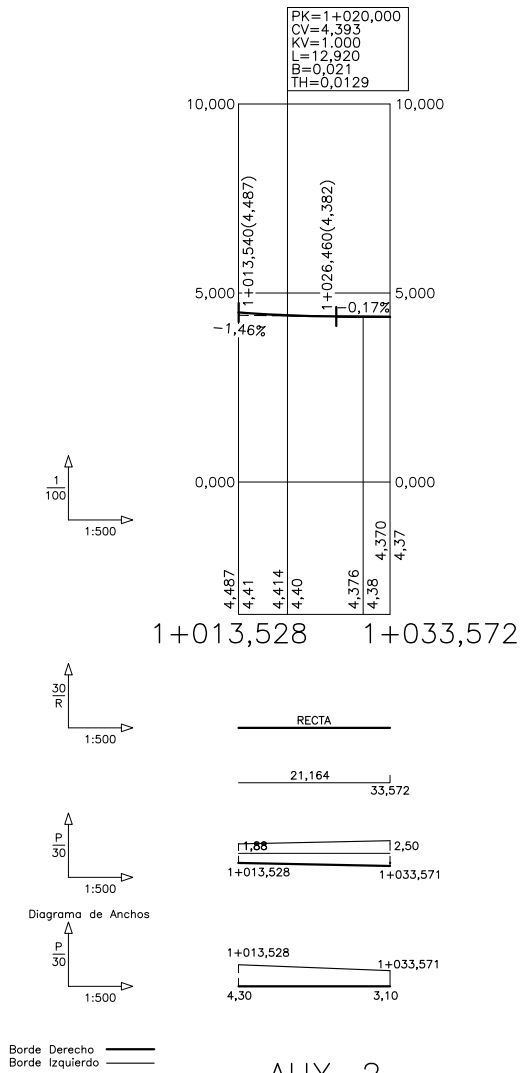
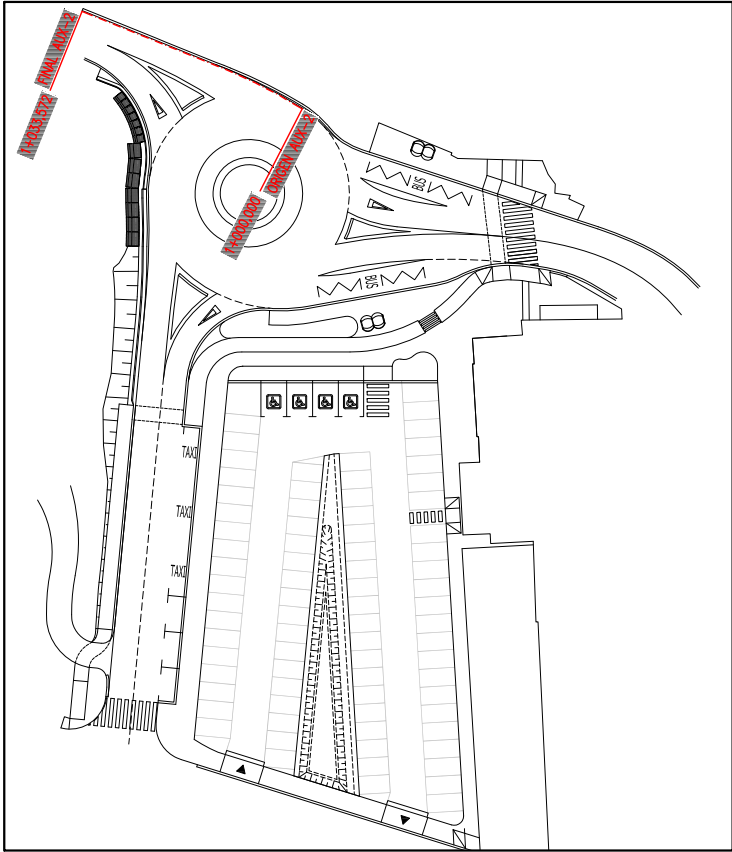
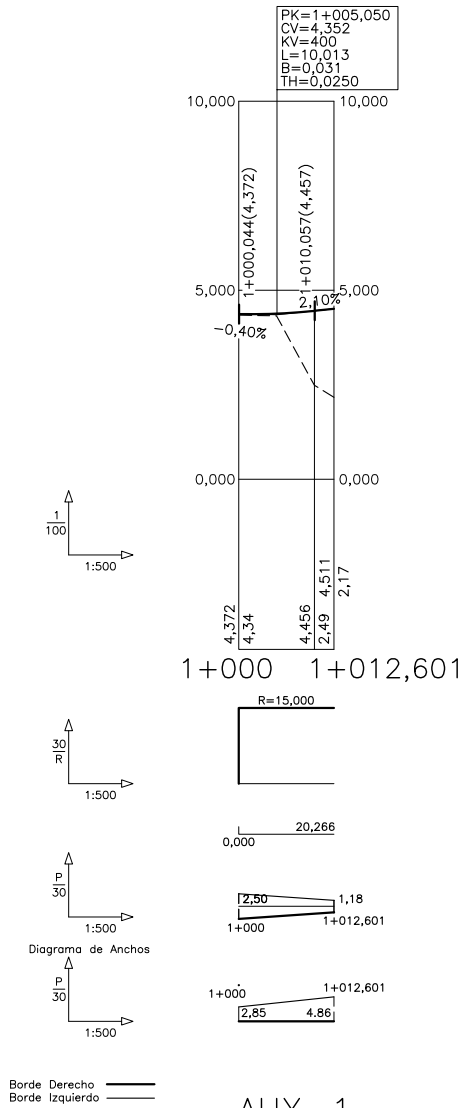
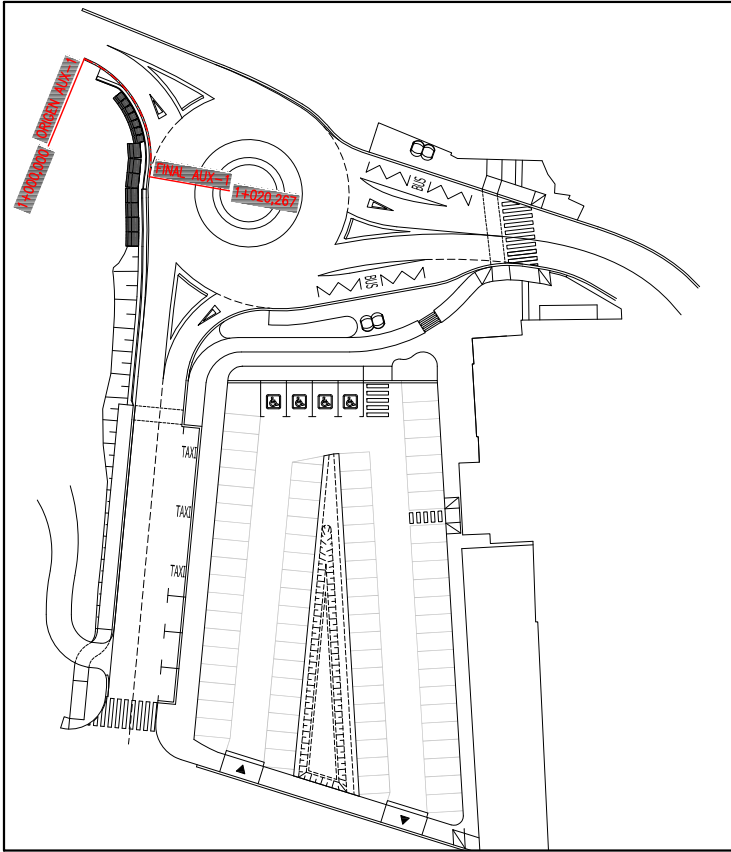
ROTONDA

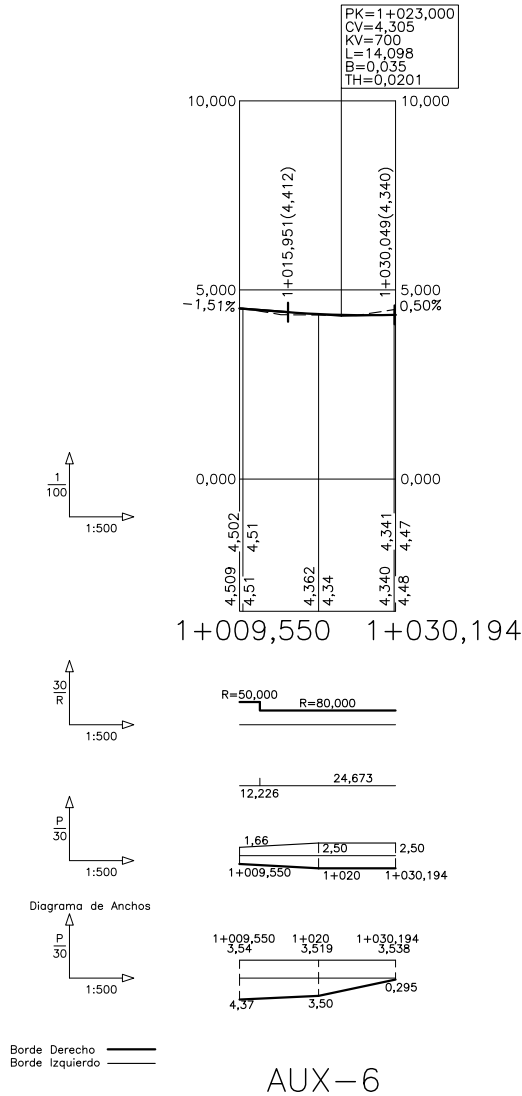
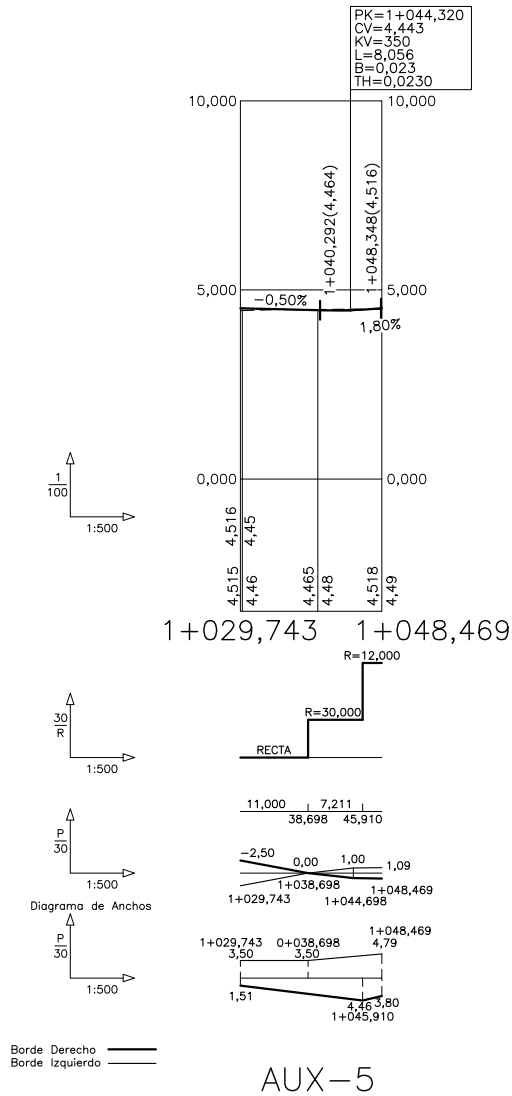
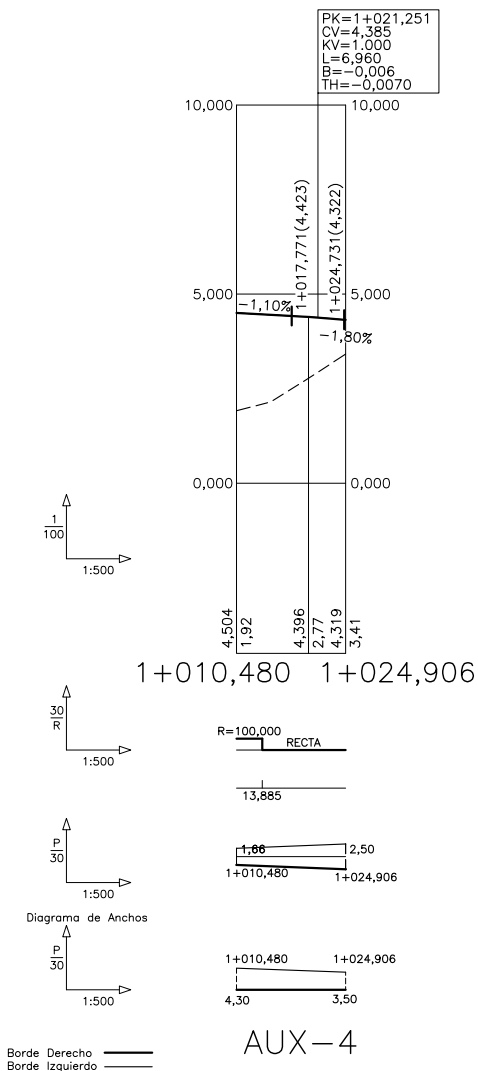
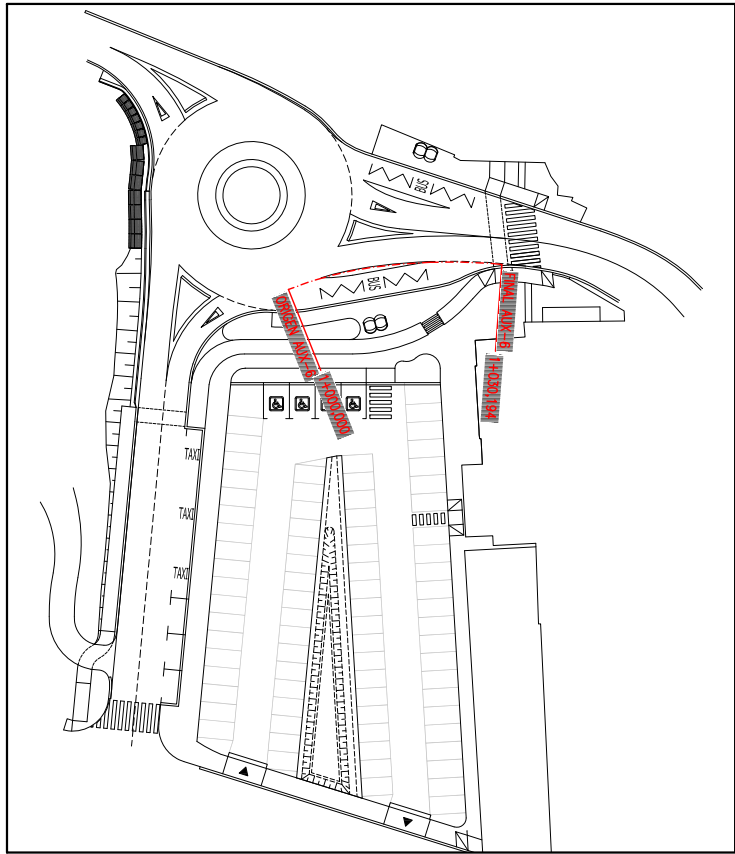
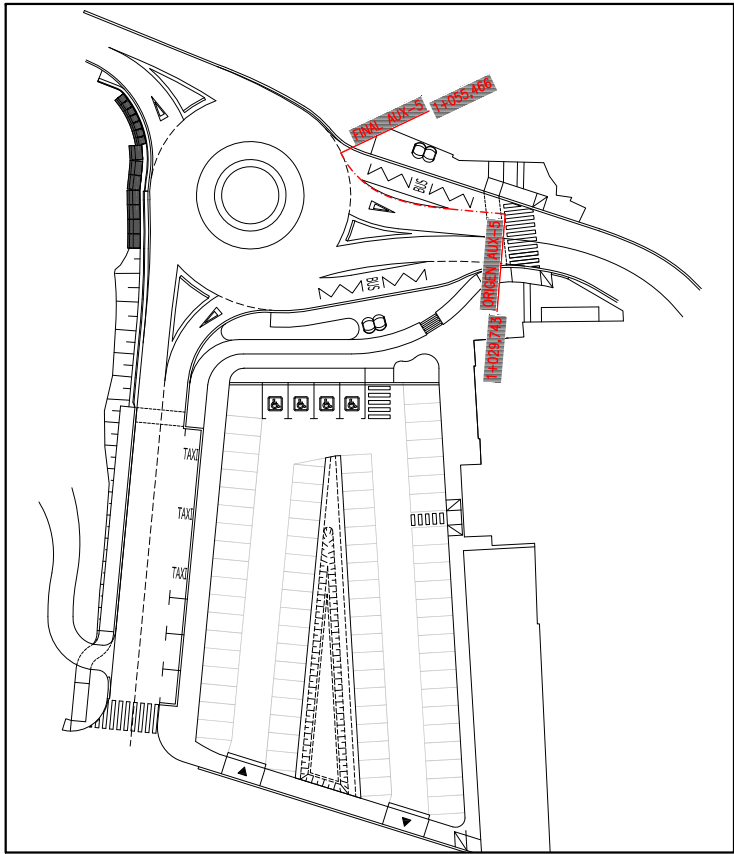
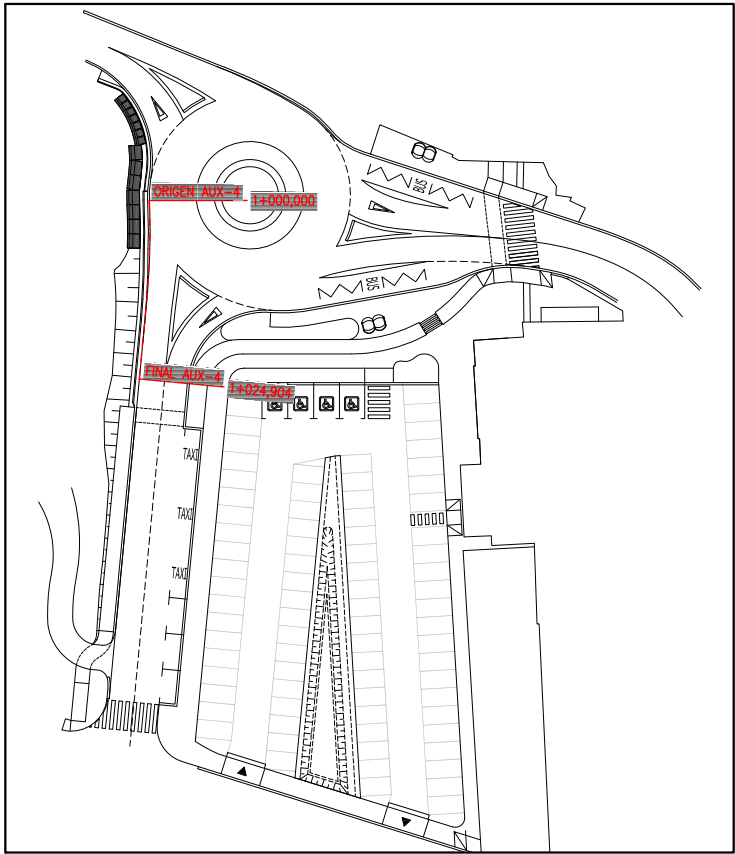


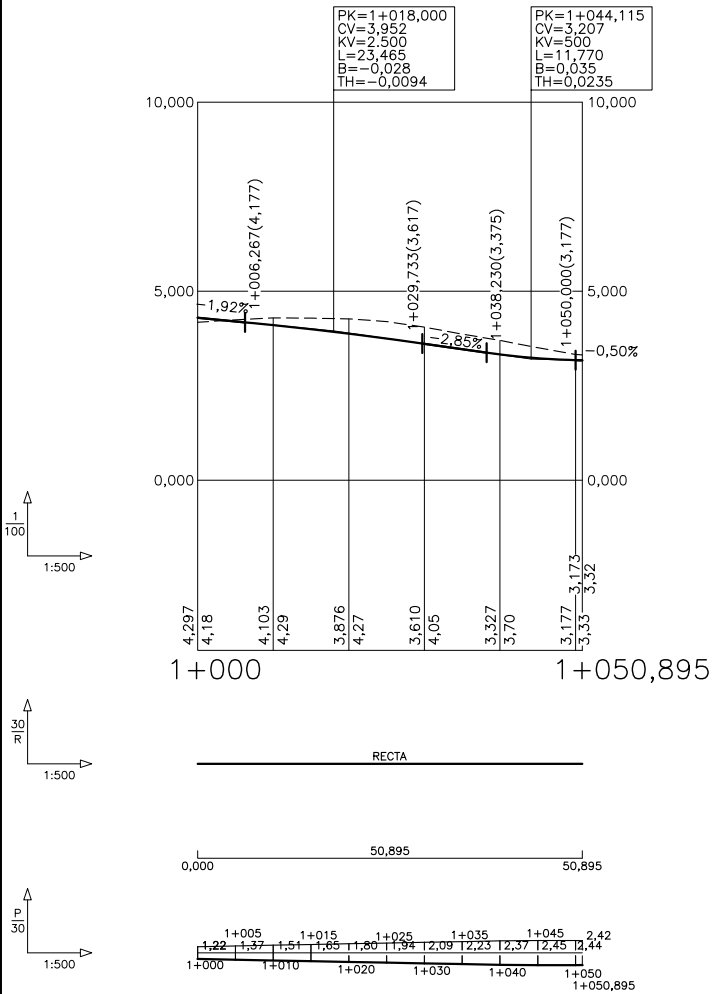
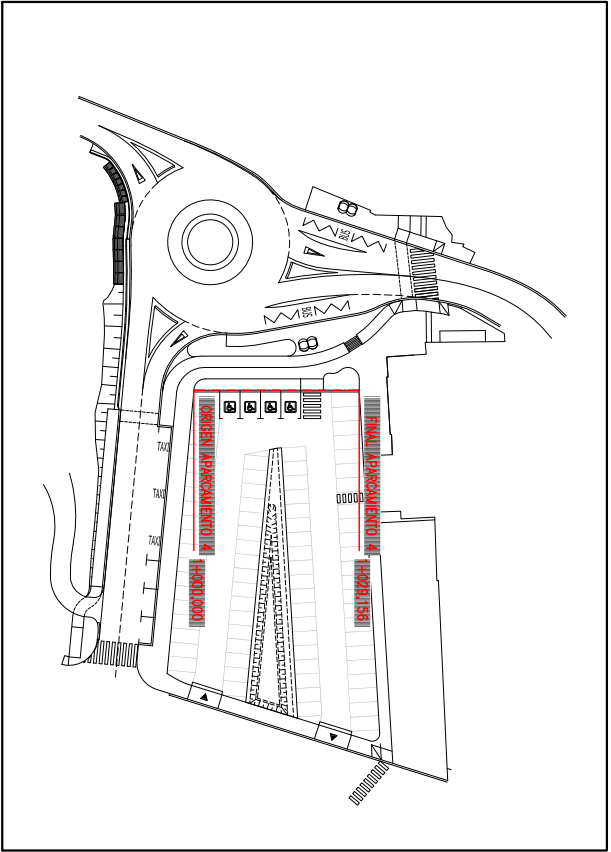
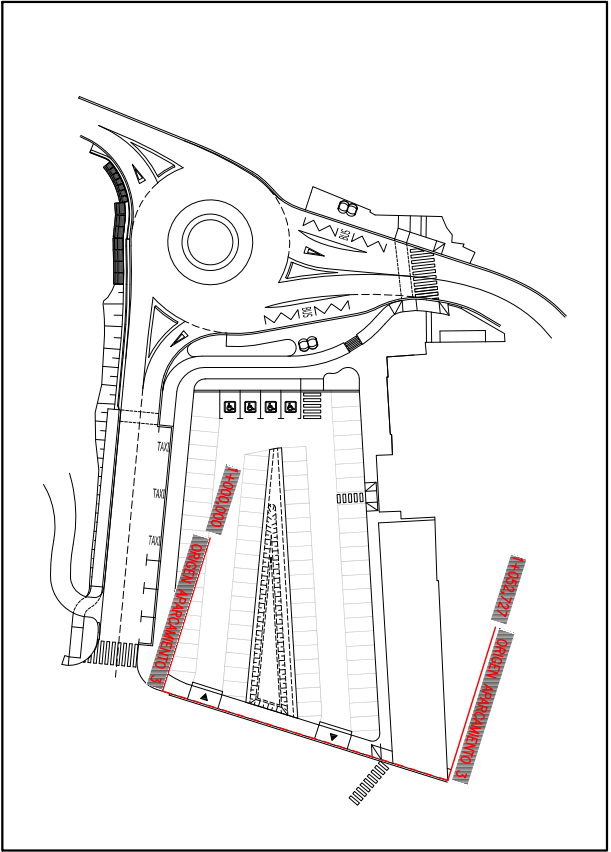
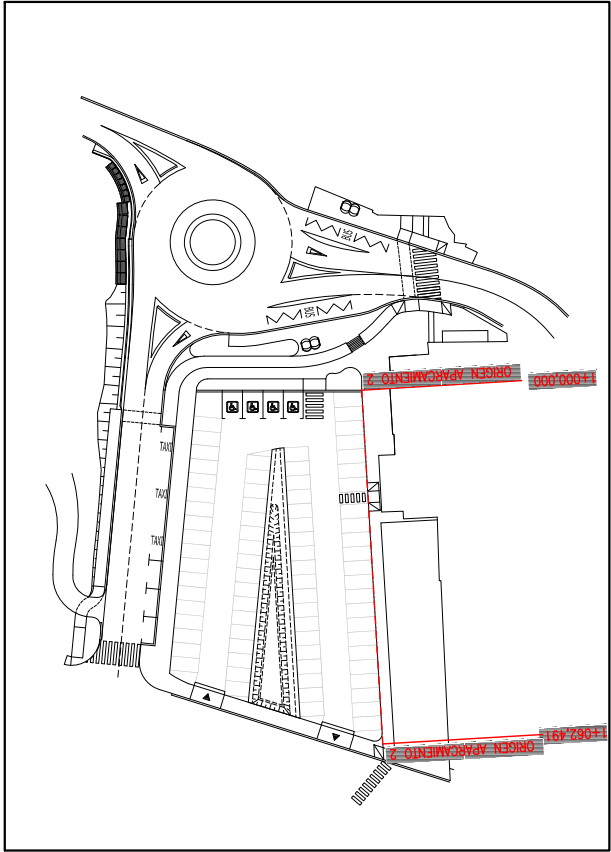
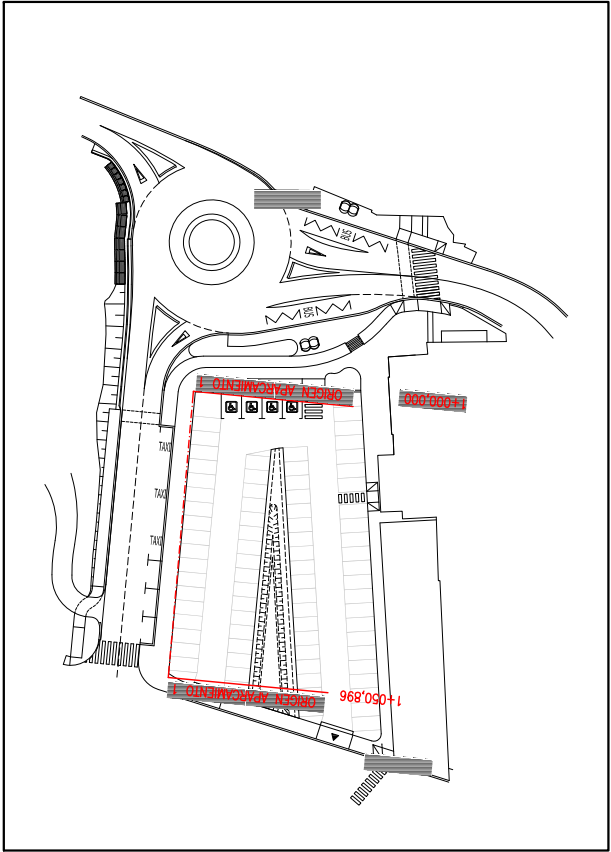
EJE A



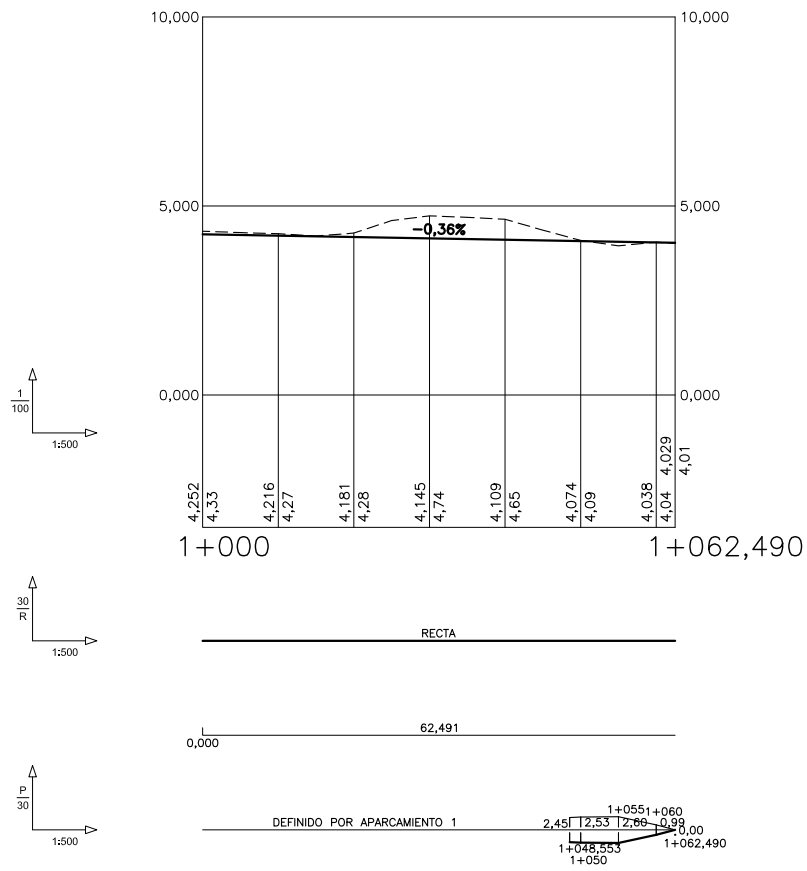
EJE B



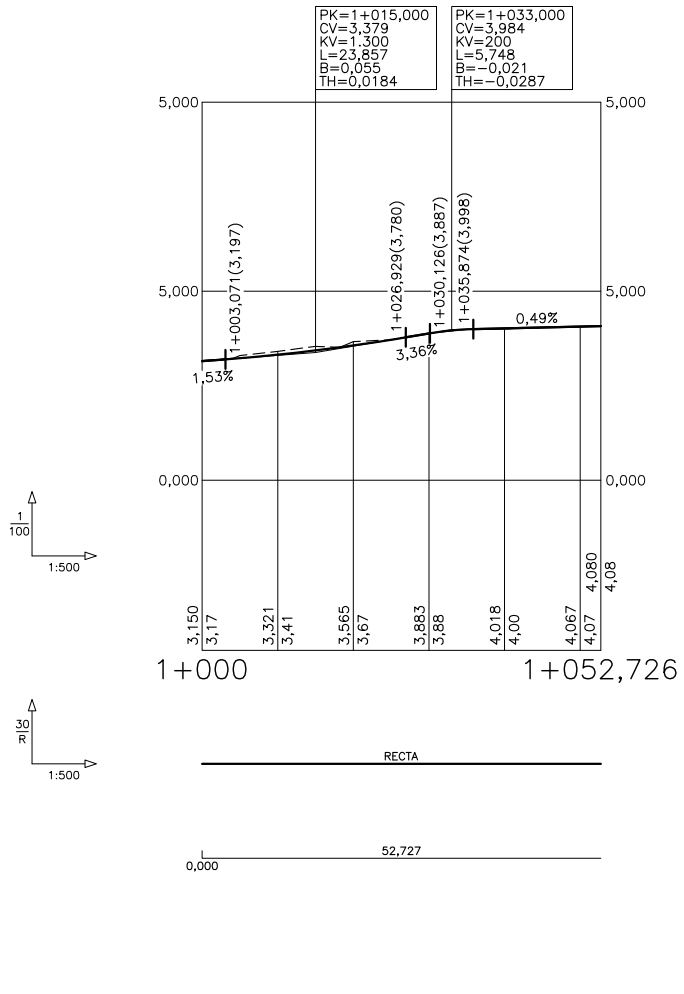




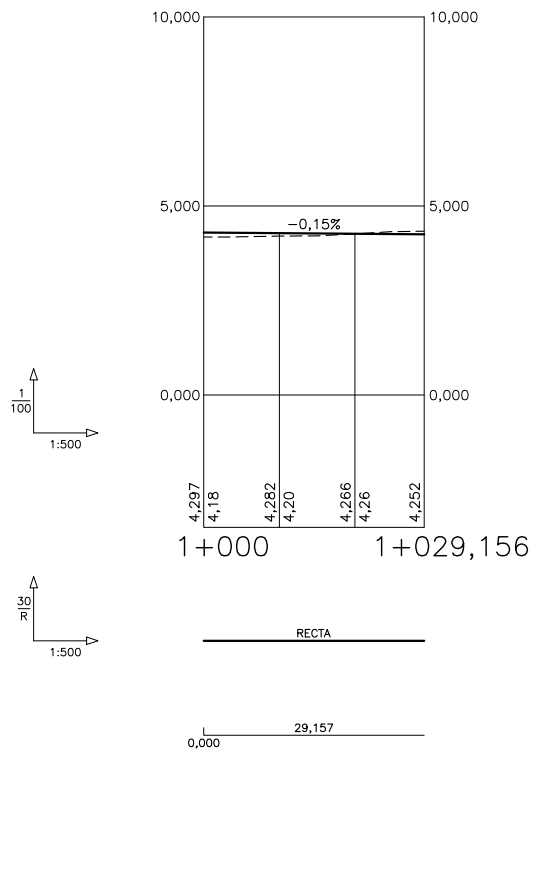
APARCAMIENTO 1



APARCAMIENTO 2

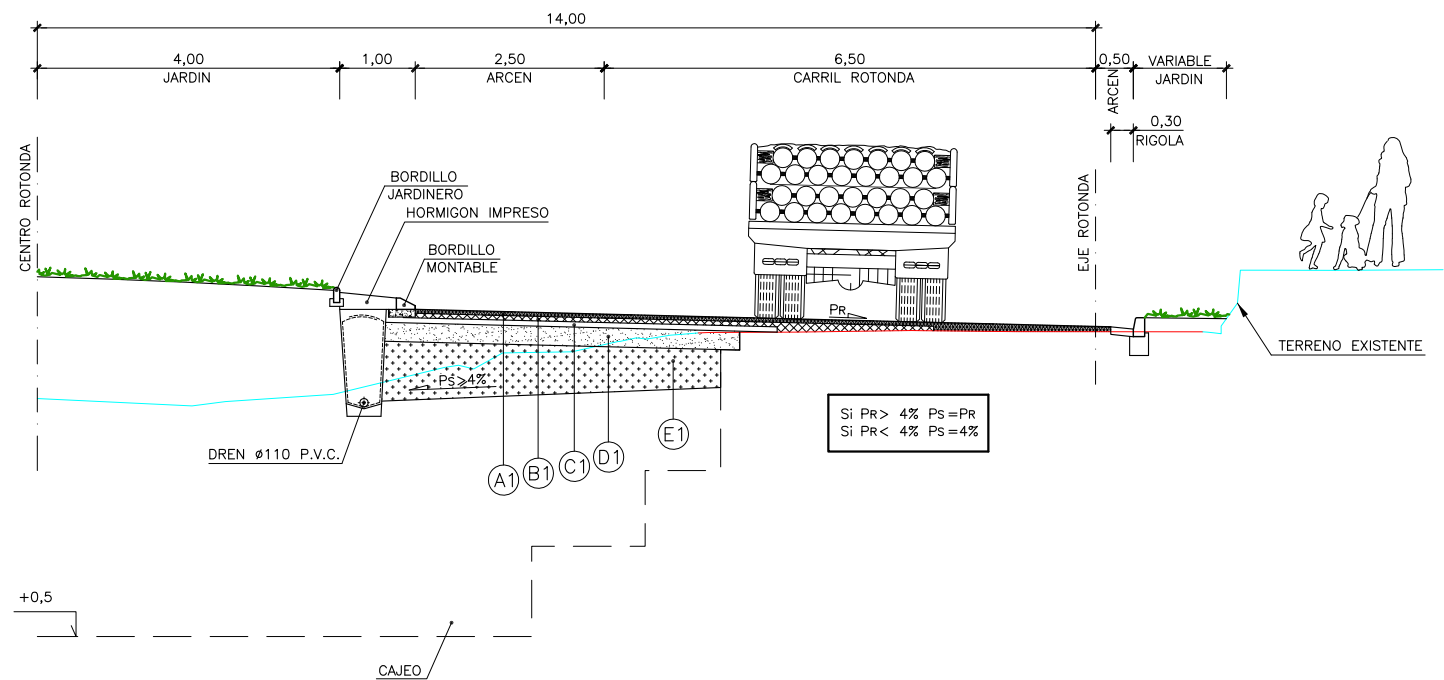


APARCAMIENTO 3

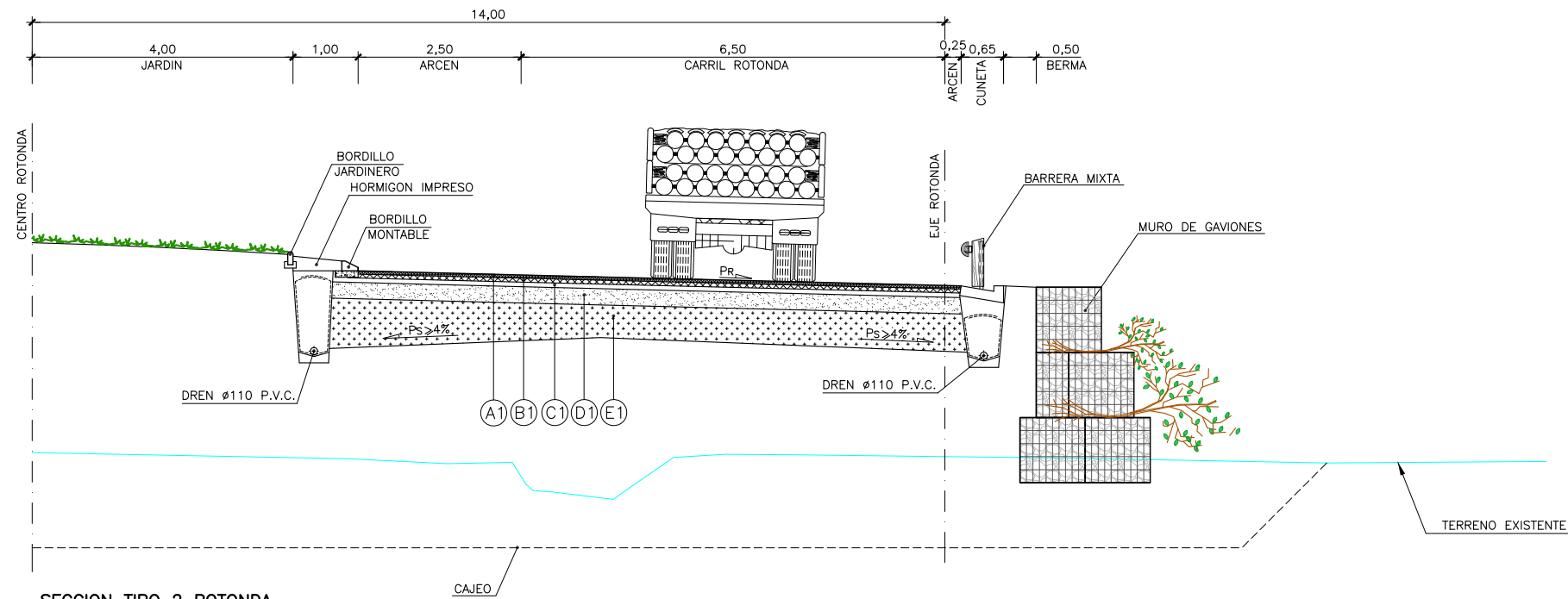


APARCAMIENTO 4

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\005.Secciones-Tipo\0501Secc.dwg, 20/07/2023 12:28:01, DEFINITIVO



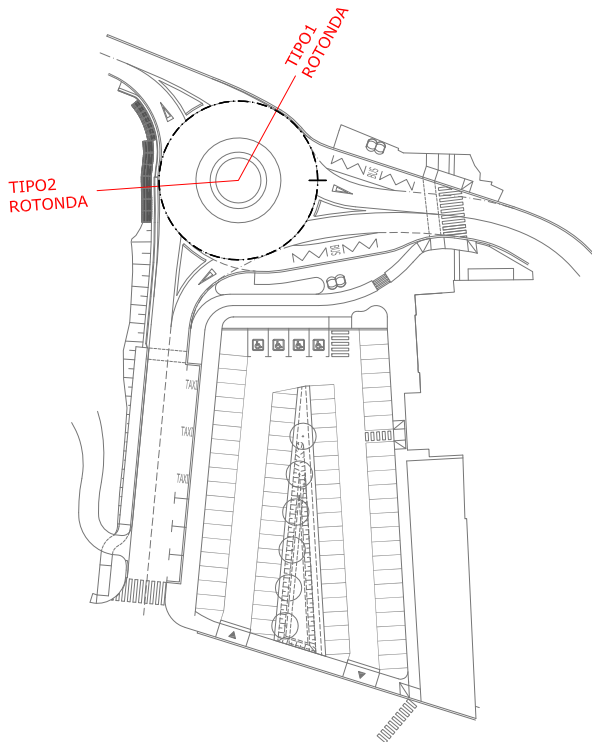
SECCION TIPO 1 ROTONDA
ESCALA 1/50



SECCION TIPO 2 ROTONDA
ESCALA 1/50

CUADRO DE MATERIALES

TIPO	MATERIAL	ROTONDA
		TRAFICO T3A
		ESPESOR CM.
A1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S (ANTIGUA S-12) OFITICA	5
B1	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	6
C1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA INTERMEDIA AC22 BIN S (ANTIGUO S-20) CALIZA	7
D1	RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m²) C60BF4 IMP (ANTIGUO ECL-1)	25
E1	SUB BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL	50



NOTA DE CARACTERIZACION DE MATERIALES

El material para pedraplén deberá cumplir las siguientes condiciones granulométricas:

- El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE será inferior al treinta por cien (30 %).
- El contenido, en peso, de partículas que pasen por el tamiz 0,080 UNE será inferior al diez por cien (10 %).
- El tamaño máximo será como mínimo de cien milímetros (100 mm) y como máximo de noventa milímetros (90 mm).
- Deberán ser rocas no sensibles al agua, con un resultado en el ensayo NLT-255 por debajo del 2%.
- El índice de durabilidad en el ensayo Slake Durability Test (SDT) debe ser superior al 70.
- El coeficiente de desgaste en el ensayo de Los Ángeles debe ser inferior al 35.

Deberá disponerse de una capa de filtro entre el pedraplén y el núcleo de todo—uno que debe cumplir las siguientes condiciones granulométricas:

$$I15 / S85 < 5 \quad I50 / S50 < 25 \quad I15 / S15 < 20$$

Siendo I_x la abertura del tamiz por el que pasa el $x\%$ en peso de material de la tongada inferior y S_x la abertura del tamiz por el que pasa el $x\%$ en peso del material de la tongada superior.

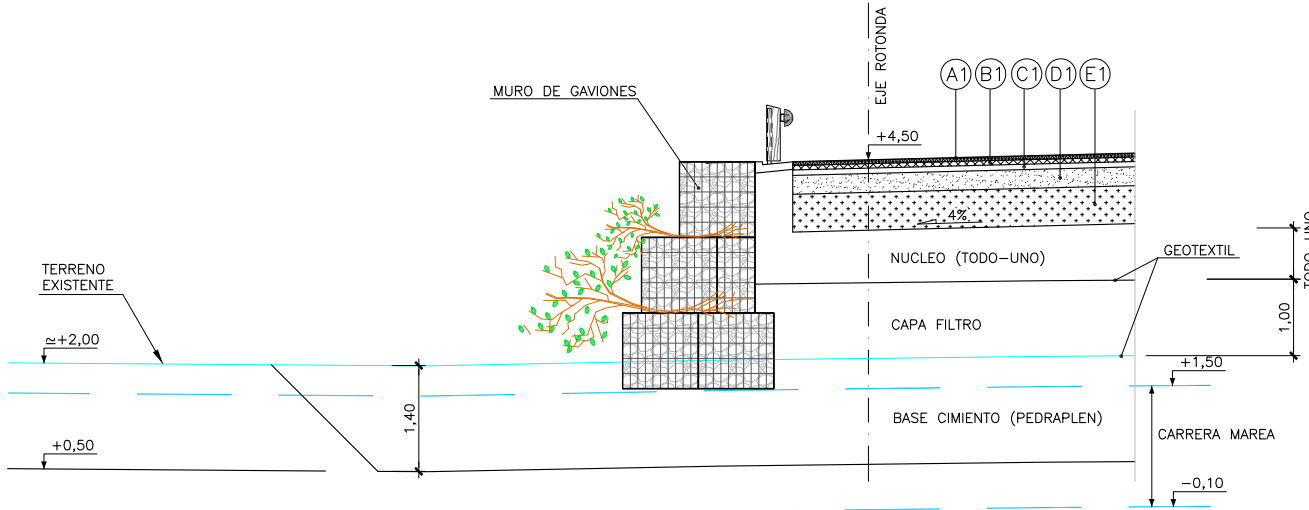
Esta capa de filtro pedraplén – núcleo, deberá ser de al menos 1 m de espesor

El núcleo se ejecutará con suelos o material todo uno, con un contenido en materia orgánica degradable inferior al 1 % y debe cumplir las condiciones siguientes:

- Materiales cuyo contenido en finos (material que pasa por el tamiz 0,080 UNE) es inferior al treinta y cinco por ciento (35 por 100) y cuyo contenido de partículas que pasen por el tamiz 20 UNE es inferior o igual al setenta por ciento (70 por 100) y superior o igual al treinta por ciento (30 por 100), según UNE 103101.

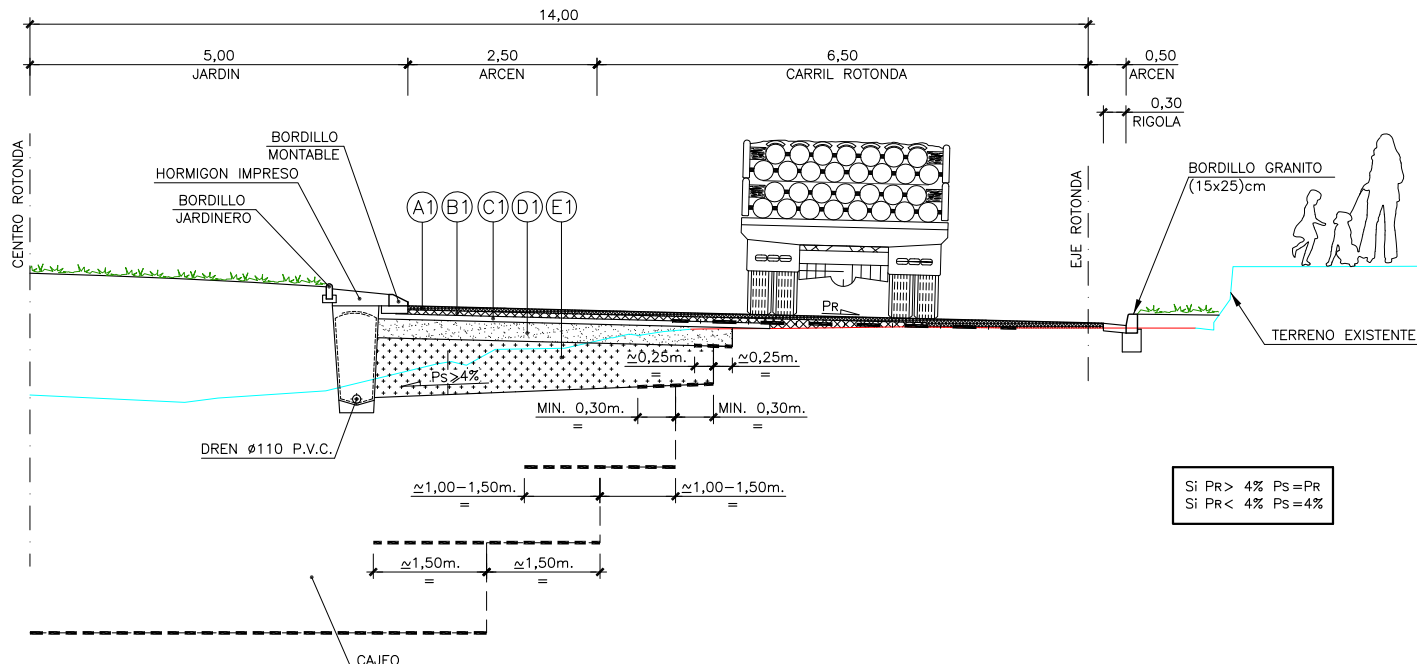
- Materiales cuyo contenido en peso de partículas que pasan por el tamiz 20 UNE es inferior al treinta por ciento (30 por 100), pero tienen un contenido en finos (material que pasa por el tamiz 0,080 UNE) superior o igual al diez por ciento (10 por 100) según UNE 103101.

- Además, también se consideran materiales para rellenos todo-uno aquellos que cumplen las condiciones granulométricas de pedraplén, pero en los que el tamaño máximo es inferior a cien milímetros (100 mm).



DETALLE MATERIALES RELLENO Y MURO GAVIONES

ESCALA 1/50



DETALLE DE GEOMALLA

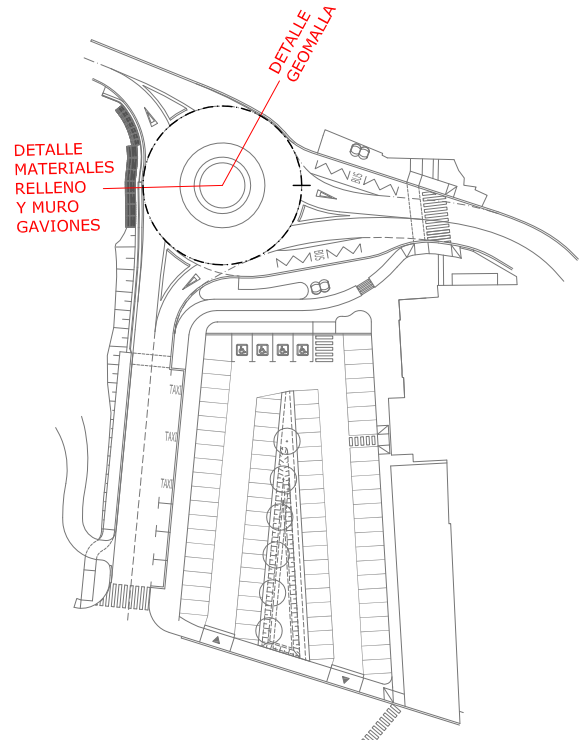
ESCALA 1/50

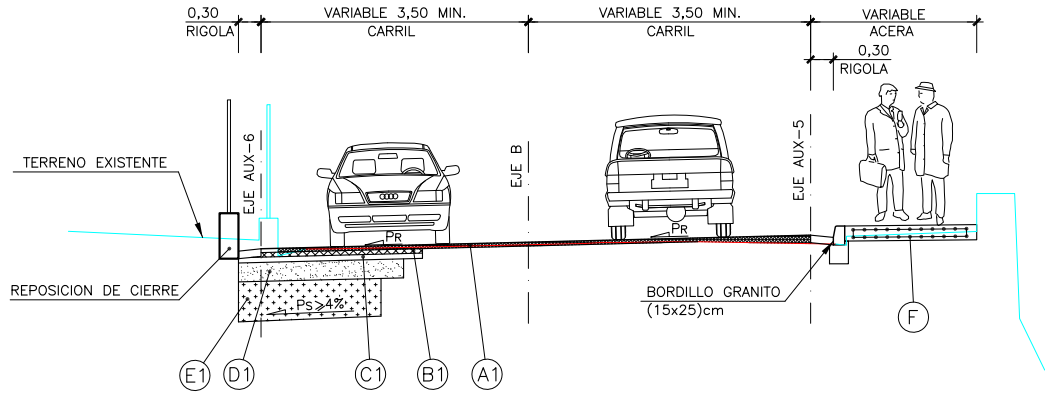
CUADRO DE MATERIALES

TIPO		MATERIAL	ROTONDA
			TRAFICO T3A
			ESPESOR CM.
A1		MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S (ANTIGUA S-12) OFITICA	5
B1		RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	6
		MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA INTERMEDIA AC22 BIN S (ANTIGUO S-20) CALIZA	
C1		RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	7
		MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA BASE AC22 BASE S (ANTIGUA S-20) CALIZA	
D1		RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m²) C60BF4 IMP (ANTIGUO ECL-1)	25
		SUB BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL	
E1		EXPLANADA MEJORADA	50

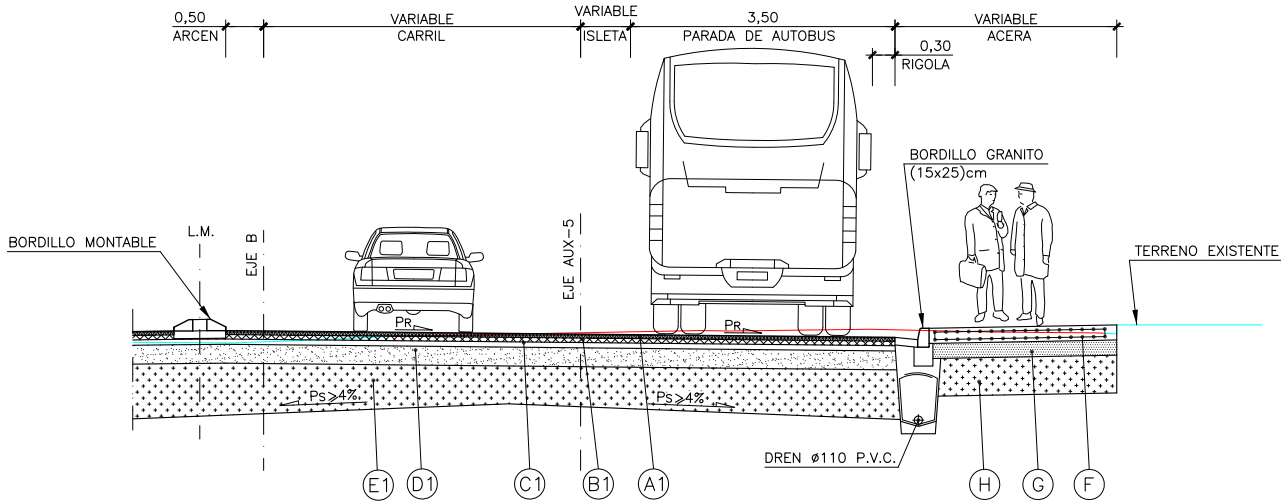
LEYENDA GEOMALLA

- GEOMALLA DE REFUERZO BIAJAL Basetrac® GRID PVA 710-25 SP, fabricada a partir de polivinil alcohol (PVA) de alta tenacidad o similar. Solape longitudinal mínimo según fabricante 0,90m.
- GEOCOMPUESTO DE REFUERZO DE ASFALTO CON RECUBRIMIENTO BITUMINOSO, HATELIT® L 50/50, PARA UTILIZAR COMO SISTEMA ANTIFLEXION DE FISURAS. FORMADO POR GEOMALLA DE POLIESTER Y GEOTEXTIL NO TEJIDO DE MUY BAJA GRAJAJE fabricado de polipropileno, o similar.
- SE DEBERÁ COLOCAR ENTRE CAPAS BITUMINOSAS, PERMITE SU INSTALACIÓN DIRECTAMENTE SOBRE SUPERFICIES

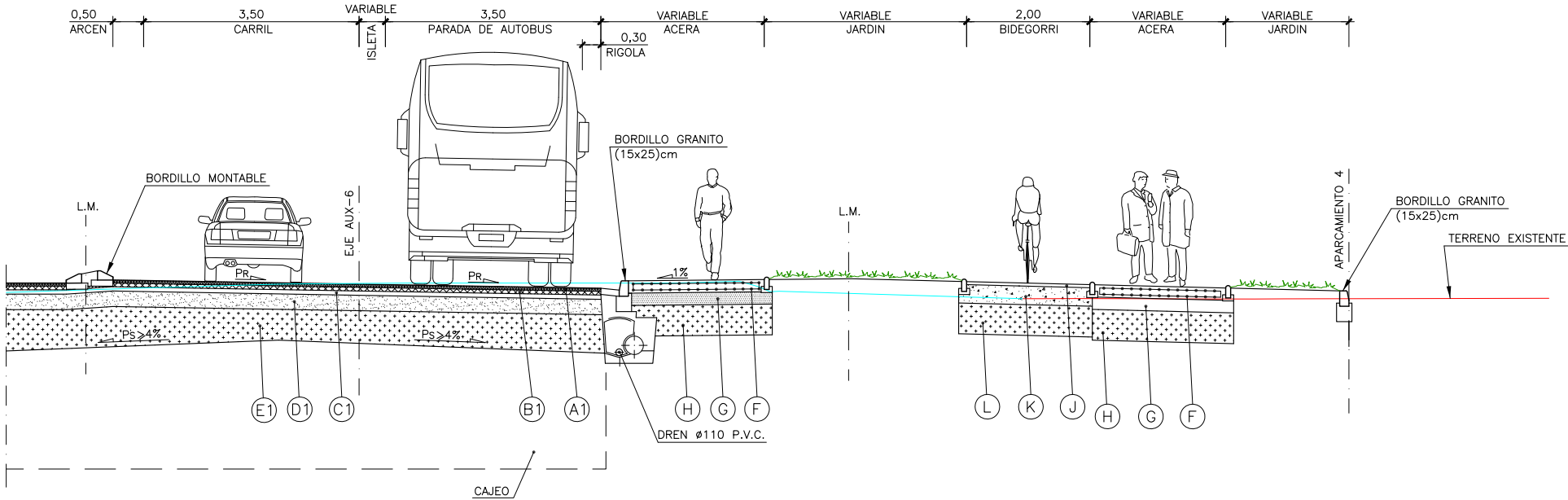




SECCION TIPO EJE B
ESCALA 1/50



SECCION TIPO PARADA DE AUTOBUS. EJE AUXILIAR 5
ESCALA 1/50



SECCION TIPO PARADA DE AUTOBUS. EJE AUXILIAR 6
ESCALA 1/50

Si PR > 4% PS = PR
Si PR < 4% PS = 4%

CUADRO DE MATERIALES (SECCION HORMIGON)

TIPO	MATERIAL	ROTONDA
		TRAFICO T3A ESPESOR CM.
A1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S (ANTIGUA S-12) OFITICA	5
B1	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m ²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	6
C1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA INTERMEDIA AC22 BIN S (ANTIGUO S-20) CALIZA	7
D1	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m ²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	20
D2	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA BASE AC22 BASE S (ANTIGUA S-20) CALIZA	
	RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m ²) C60BF4 IMP (ANTIGUO ECL-1)	
	HORMIGON HF-20	

CUADRO DE MATERIALES (BIDEGORRI)

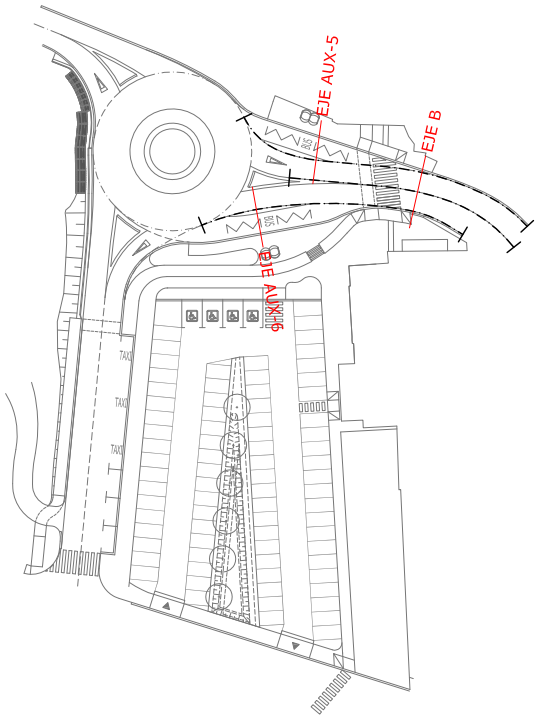
TIPO	MATERIAL	TRAFICO
		ESPESOR CM.
J	MORTERO ACRILICO PIGMENTADO EN COLOR ROJO	5
K	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S OFITICA	30
L	RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m ²) C60BF4 IMP	50
	SUB BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL	
	EXPLANADA MEJORADA	

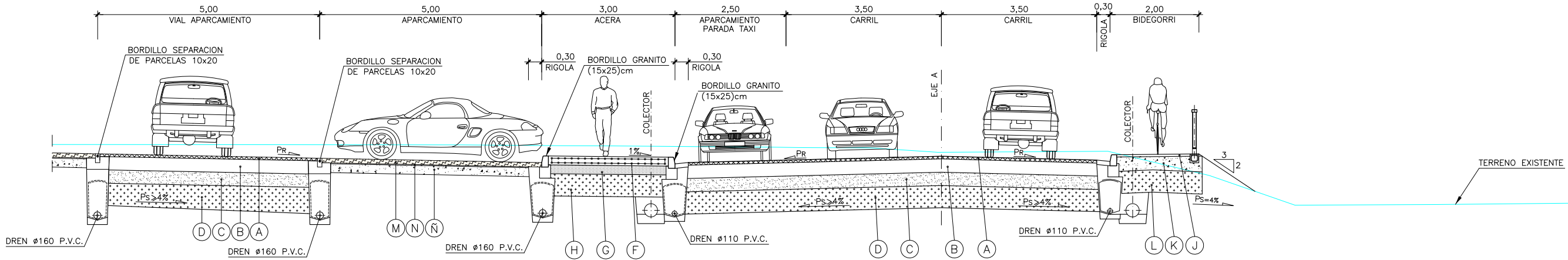
CUADRO DE MATERIALES

TIPO	MATERIAL	ROTONDA
		TRAFICO T3A ESPESOR CM.
A1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S (ANTIGUA S-12) OFITICA	5
B1	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m ²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	6
C1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA INTERMEDIA AC22 BIN S (ANTIGUO S-20) CALIZA	7
D1	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m ²) C60B3 TER (ANTIGUO ECR-1)	25
E1	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA BASE AC22 BASE S (ANTIGUA S-20) CALIZA	50
	RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m ²) C60BF4 IMP (ANTIGUO ECL-1)	
	SUB BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL	
	EXPLANADA MEJORADA	

CUADRO DE MATERIALES (ACERA)

TIPO	MATERIAL	ACERA MUNICIPAL
		PEATONAL ESPESOR CM.
F	HORMIGON IMPRESO HA-20/P/20/IIIa, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 15#15Ø10	20
G	SUB BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA-25)	20
H	SUELO SELECCIONADO	50





SECCION TIPO EJE A Y APARCAMIENTO
ESCALA 1/50

Si PR > 4% PS = PR
Si PR < 4% PS = 4%

CUADRO DE MATERIALES
APARCAMIENTO

TIPO	MATERIAL	VIAL MUNICIPAL
		TRAFICO T3B ESPESOR CM.
M	PAVIMENTO CELOSIA CON ARENA 50x33x10	10
N	CAPA DE ARENA	2
N	SUB BASE GRANULAR / GRAVA	20

CUADRO DE MATERIALES (BIDEGORRI)

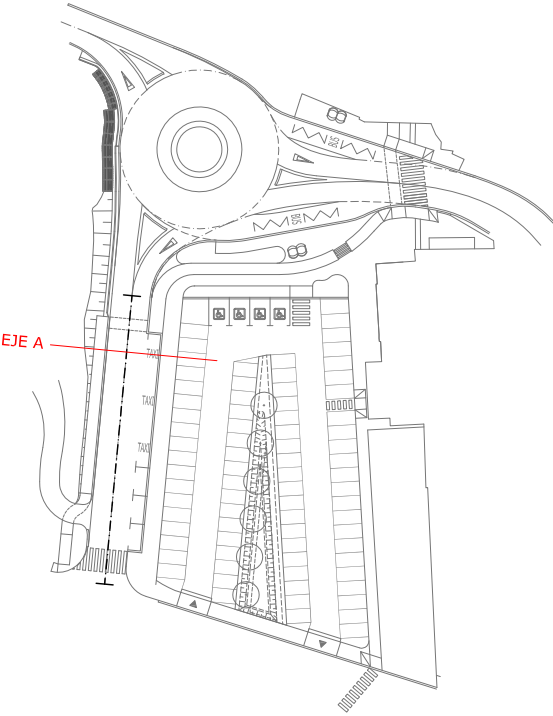
TIPO	MATERIAL	TRAFICO
		ESPESOR CM.
J	MORTERO ACRILICO PIGMENTADO EN COLOR ROJO	5
J	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA AC16 SURF S OFITICA	
J	RIEGO DE IMPRIMACION (1,00 Kg/m²) C60BF4 IMP	
K	SUB BASE DE ZAHORRA ARTIFICIAL	30
L	EXPLANADA MEJORADA	50

CUADRO DE MATERIALES
EJE A - VIAL - VIAL APARCAMIENTO

TIPO	MATERIAL	VIAL MUNICIPAL
		TRAFICO T3B ESPESOR CM.
A	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA TIPO D-12	6
A	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m²) C60B3 TER	
A	RIEGO DE CURADO (1,00 Kg/m²) C60B3 CUR	
B	HORMIGON HM-20/P/25	30
C	SUB BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA-25)	30
D	SUELO SELECCIONADO	50

CUADRO DE MATERIALES
EJE A - ACERA

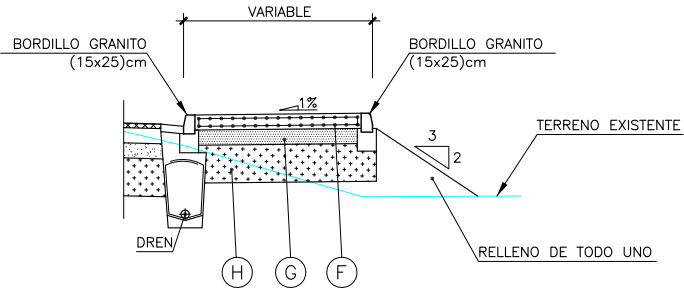
TIPO	MATERIAL	ACERA MUNICIPAL
		PEATONAL ESPESOR CM.
F	HORMIGON IMPRESO HA-20/P/20/IIIa, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 15#15Ø10	20
G	SUB BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA-25)	20
H	SUELO SELECCIONADO	50



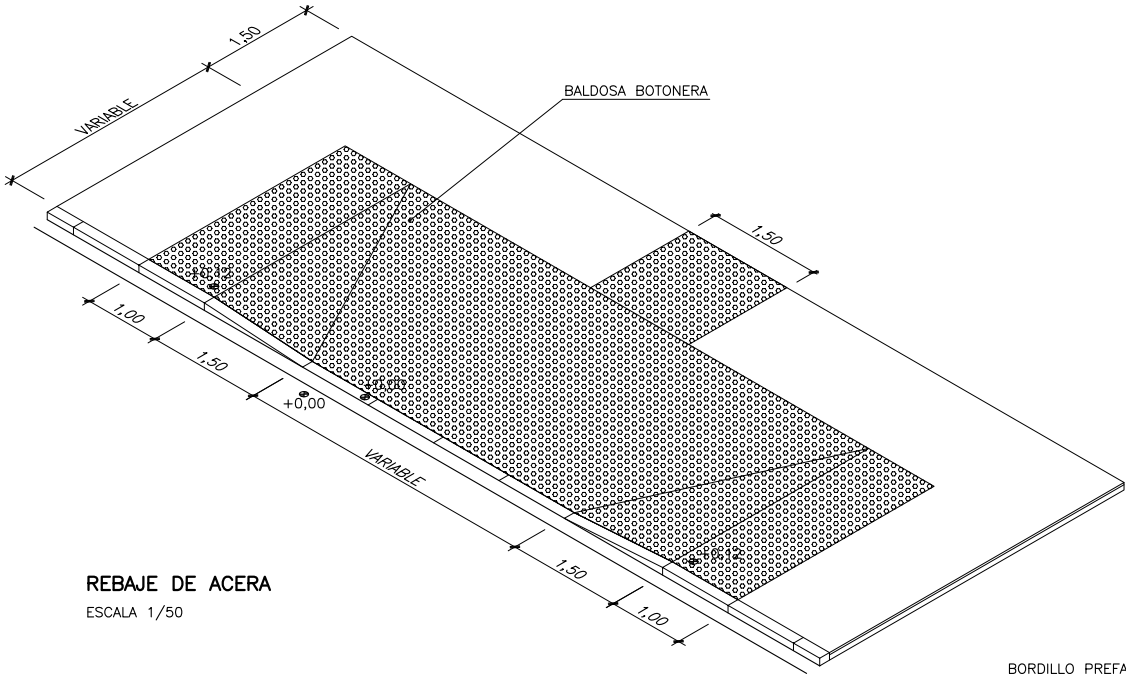
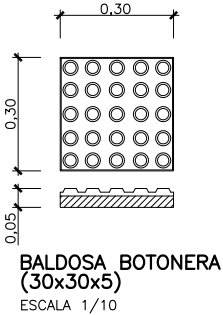
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\005.Secciones-Tipo\0501Secc.dwg, 20/07/2023 12:29:21, DEFINITIVO

CUADRO DE MATERIALES
EJE A – ACERA

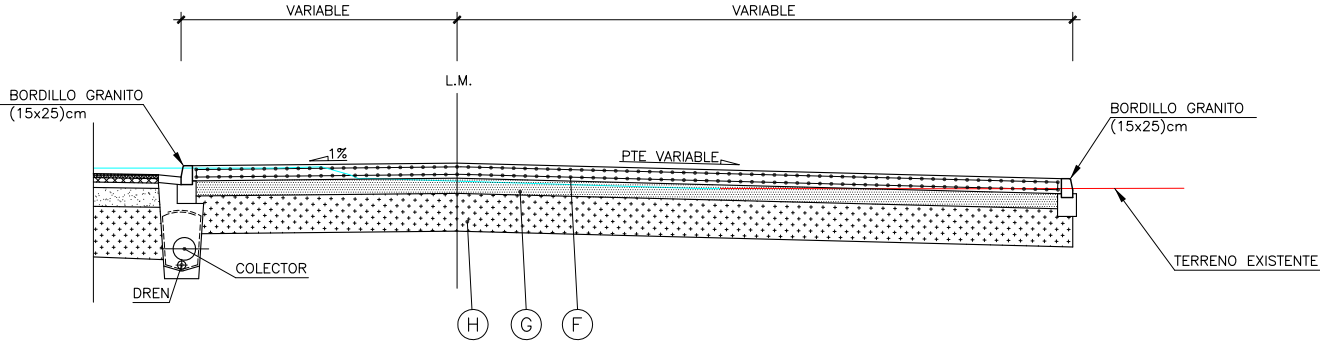
TIPO	MATERIAL	ACERA MUNICIPAL
		PEATONAL ESPESOR CM.
F	HORMIGON IMPRESO HA-20/P/20/IIIa, ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 15#15x10	20
G	SUB BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA-25)	20
H	SUELO SELECCIONADO	50



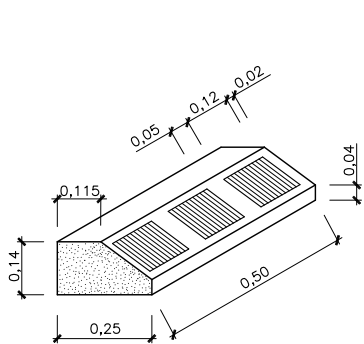
DETALLE ACERA TIPO-1 CON BORDILLO
ESCALA 1/20



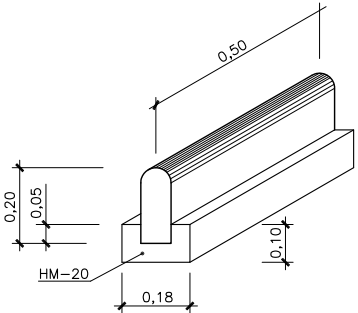
REBAJE DE ACERA
ESCALA 1/50



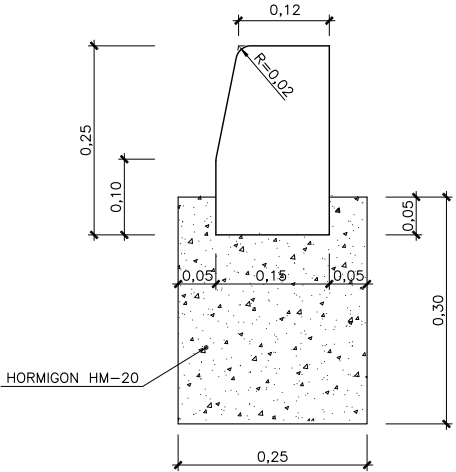
DETALLE ACERA TIPO-2 CON BORDILLO
ESCALA 1/20



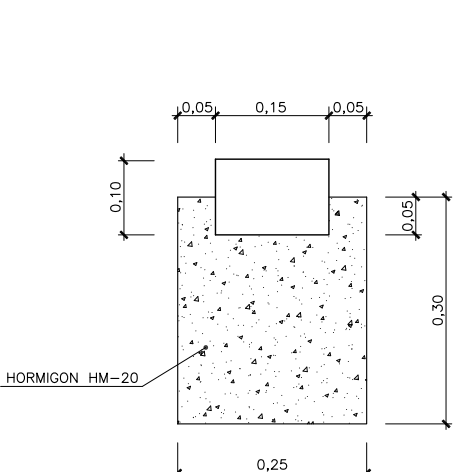
DETALLE DE BORDILLO MONTABLE (EN ISLETA)
ESCALA 1/10



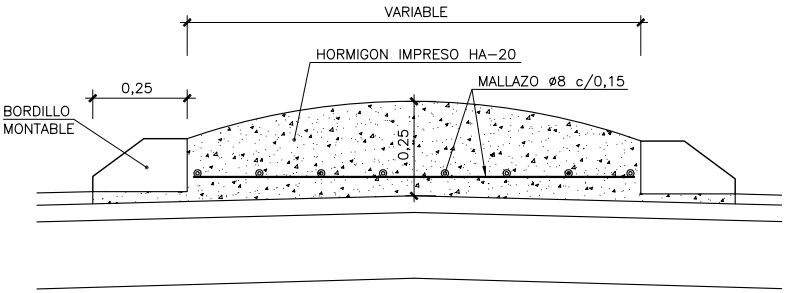
DETALLE DE BORDILLO JARDIN
ESCALA 1/10



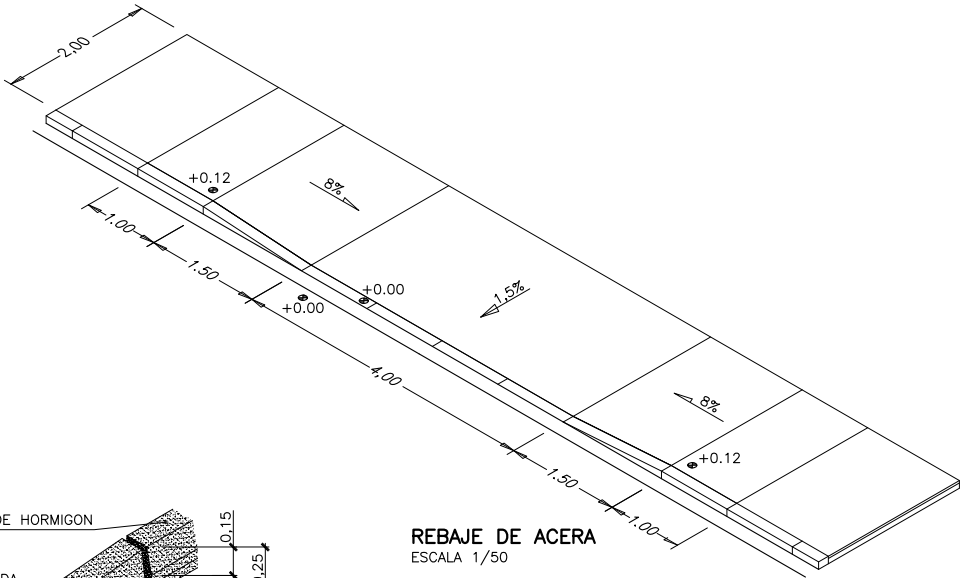
DETALLE DE BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON
ESCALA 1/5



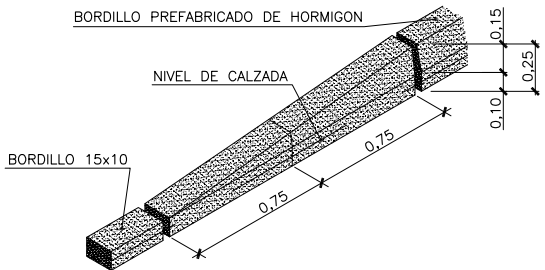
DETALLE DE BORDILLO REBAJADO
ESCALA 1/5



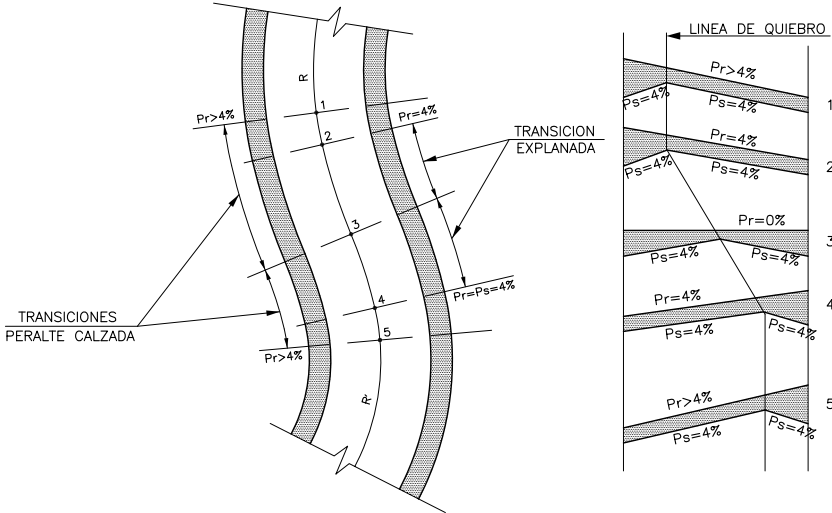
DETALLE DE ISLETA
ESCALA 1/10



REBAJE DE ACERA
ESCALA 1/50

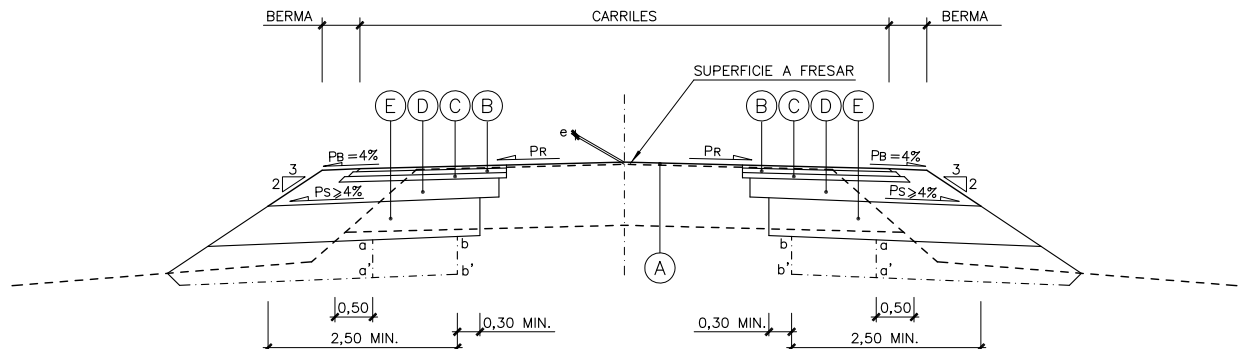


DETALLE DE REBAJE DE BORDILLO
ESCALA 1/20



DISPOSICION DE LINEA DE QUIEBRO DE EXPLANADA EN ZONAS DE TRANSICION
SIN ESCALA

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\005.Secciones-Tipo\0501Secc.dwg, 20/07/2023 12:29:35, DEFINITIVO

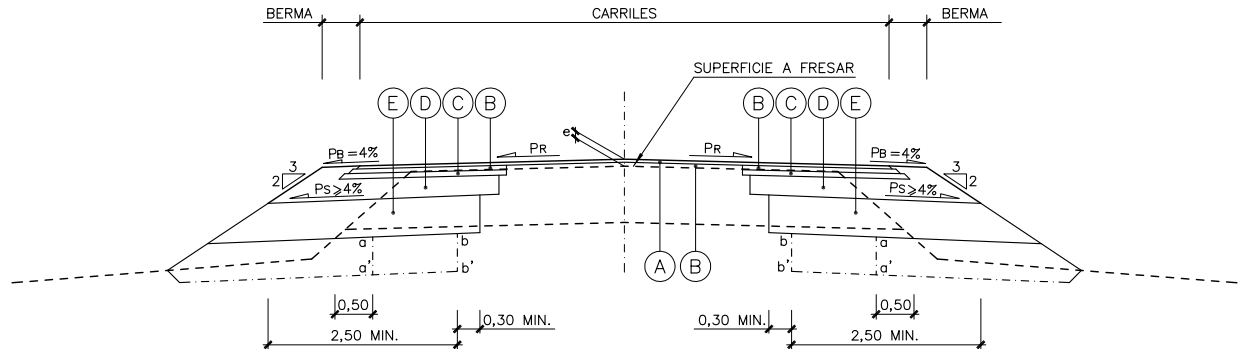


APROVECHAMIENTO DE FIRMES EXISTENTES (CASO 1)
ESCALA 1/50

NOTA: Si $ab < 1m$. LLEVAR aa' HASTA bb'
NOTA: FRESAR HASTA CONSEGUIR UN ESPESOR MINIMO DE $A=5\text{ cm}$.

Si $Pr > 4\%$ $Ps = Pr$
Si $Pr < 4\%$ $Ps = 4\%$

T3A $0\text{cm} < e \leq 5\text{cm}$.

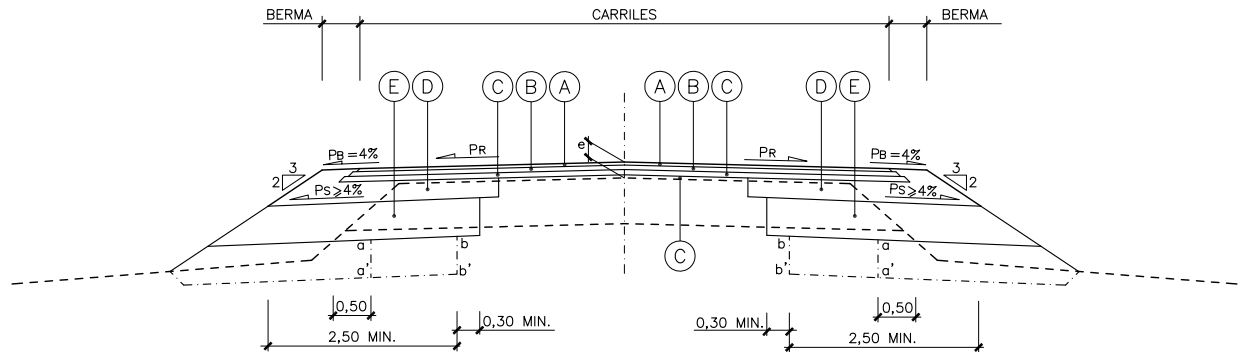


APROVECHAMIENTO DE FIRMES EXISTENTES (CASO 2)
ESCALA 1/50

NOTA: Si $ab < 1m$. LLEVAR aa' HASTA bb'
NOTA: FRESAR HASTA CONSEGUIR UN ESPESOR MINIMO $B=6\text{cm}$.

Si $Pr > 4\%$ $Ps = Pr$
Si $Pr < 4\%$ $Ps = 4\%$

T3A $5\text{cm} < e < 18\text{cm}$.

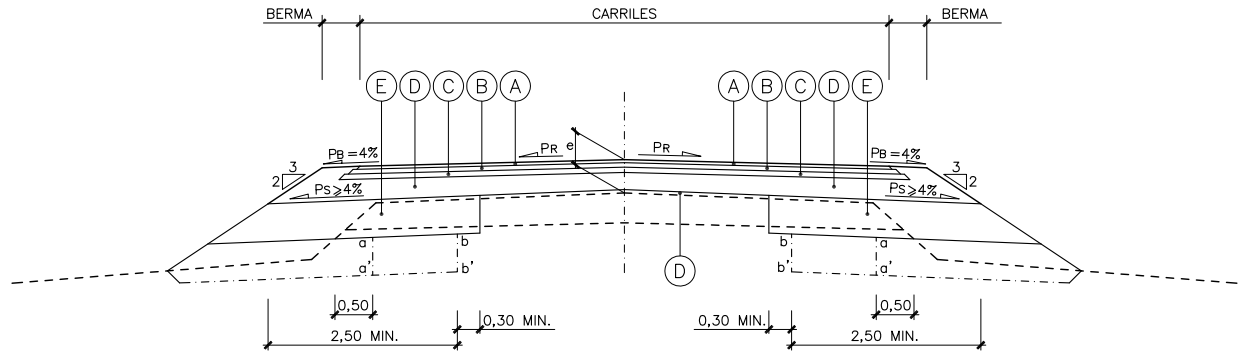


APROVECHAMIENTO DE FIRMES EXISTENTES (CASO 3)
ESCALA 1/50

NOTA: Si $ab < 1m$. LLEVAR aa' HASTA bb'

Si $Pr > 4\%$ $Ps = Pr$
Si $Pr < 4\%$ $Ps = 4\%$

T3A $18\text{cm} \leq e < 38\text{cm}$.



APROVECHAMIENTO DE FIRMES EXISTENTES (CASO 4)
ESCALA 1/50

NOTA: Si $ab < 1m$. LLEVAR aa' HASTA bb'

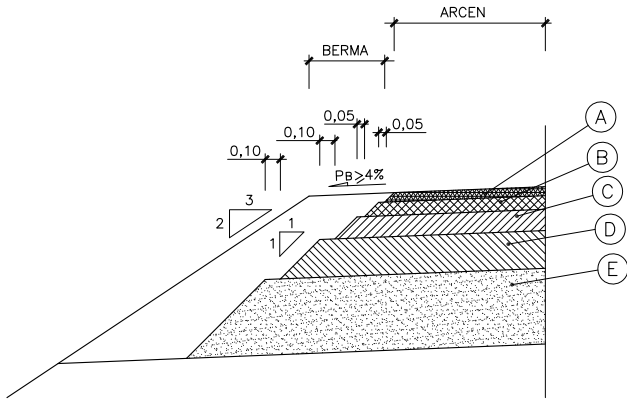
Si $Pr > 4\%$ $Ps = Pr$
Si $Pr < 4\%$ $Ps = 4\%$

T3A $38\text{cm} \leq e < 53\text{cm}$.

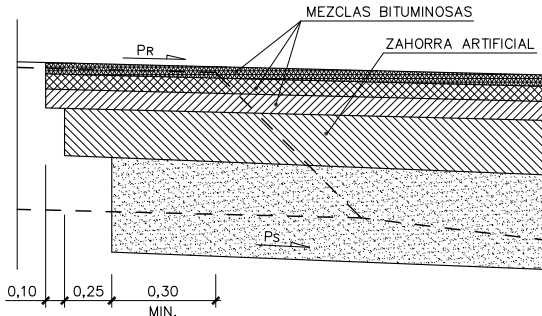
NOTAS:

- EL FIRME EXISTENTE SE APROVECHARA SIEMPRE Y CUANDO LA RASANTE DE PROYECTO QUEDE POR ENCIMA DE LA RASANTE EXISTENTE.
- LA CAPA DE RODADURA SE EXTENDERA EN SU TOTALIDAD DEBIENDO FRESAR EL FIRME EXISTENTE CUANDO FUERA NECESARIO.
- EN EL CASO DE QUE SE TUVIERA QUE EXTENDER UNA CAPA GRANULAR SOBRE FIRME EXISTENTE, SE ESCARIFICARA Y COMPACTARA ESTE PARA UNA PERFECTA UNION DE LAS CAPAS
- EN LAS ZONAS DE APROVECHAMIENTO LA SUBRASANTE ESTARA SIEMPRE HACIA LA PARTE EXTERIOR DE LA CALZADA APROVECHADA.

- LOS ESPESORES MINIMOS PARA CADA CAPA DE FIRMES SON:
 - A AC16 SURF S (ANTIUGO S-12) = 5cm.
 - B AC22 BIN S (ANTIUGO S-20) = 6cm.
 - C AC22 BASE G (ANTIUGO G-20) = 6cm.
 - D ZAHORRA ARTIFICIAL = 20 cm.
 - E MATERIAL SELECCIONADO = 10 cm.
- CUANDO EN LA SECCION DE APROVECHAMIENTO DE FIRME EXISTENTE NO ENTRA EL ESPESOR MINIMO ANTERIOR SE INCREMENTA EL ESPESOR DE LA CAPA INMEDIATAMENTE SUPERIOR.

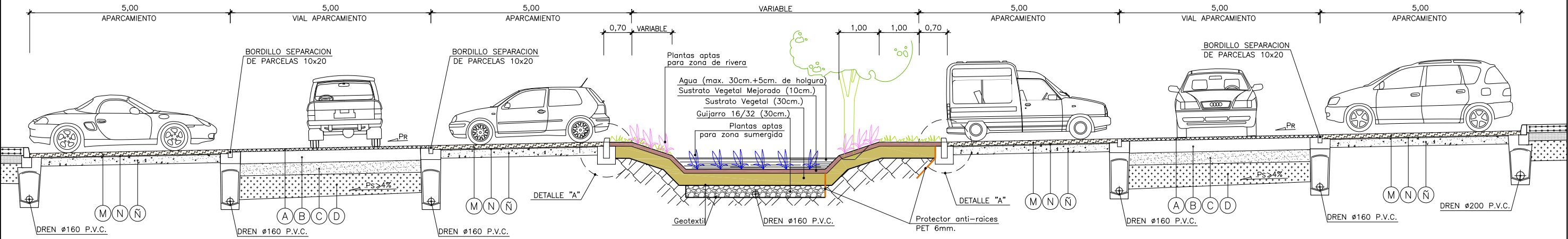


DETALLE DE AFIRMADO EN TERRAPLEN
ESCALA 1/25



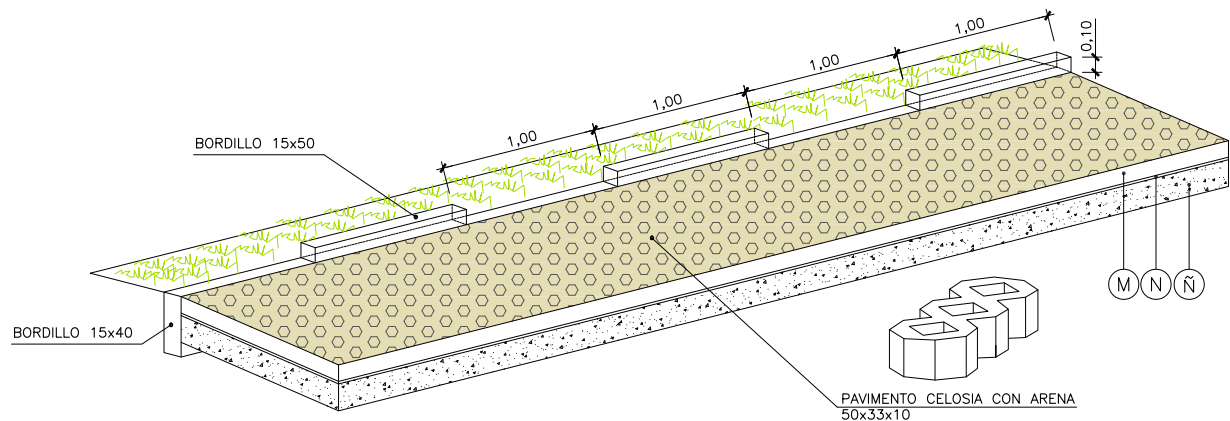
DETALLE DE ESCALONAMIENTO DE CAPAS
ESCALA 1/20

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\005.Secciones-Tipo\0501Secc.dwg, 20/07/2023 12:29:45, DEFINITIVO



SECCION TIPO APARCAMIENTO
ESCALA 1/50

Si PR > 4% PS = PR
Si PR < 4% PS = 4%

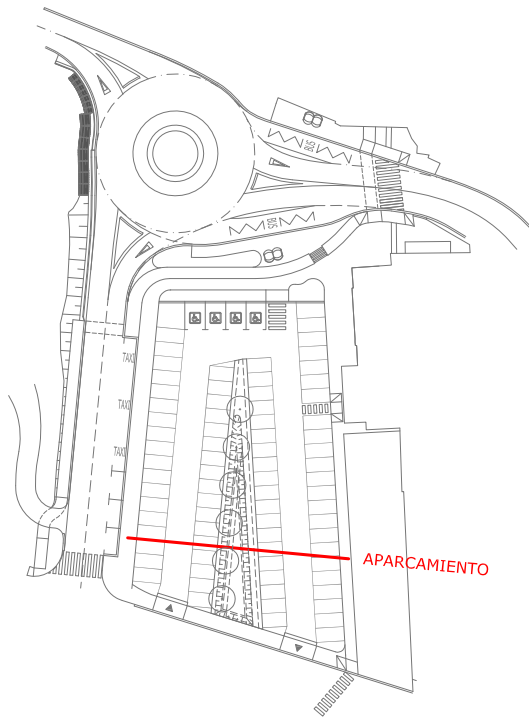


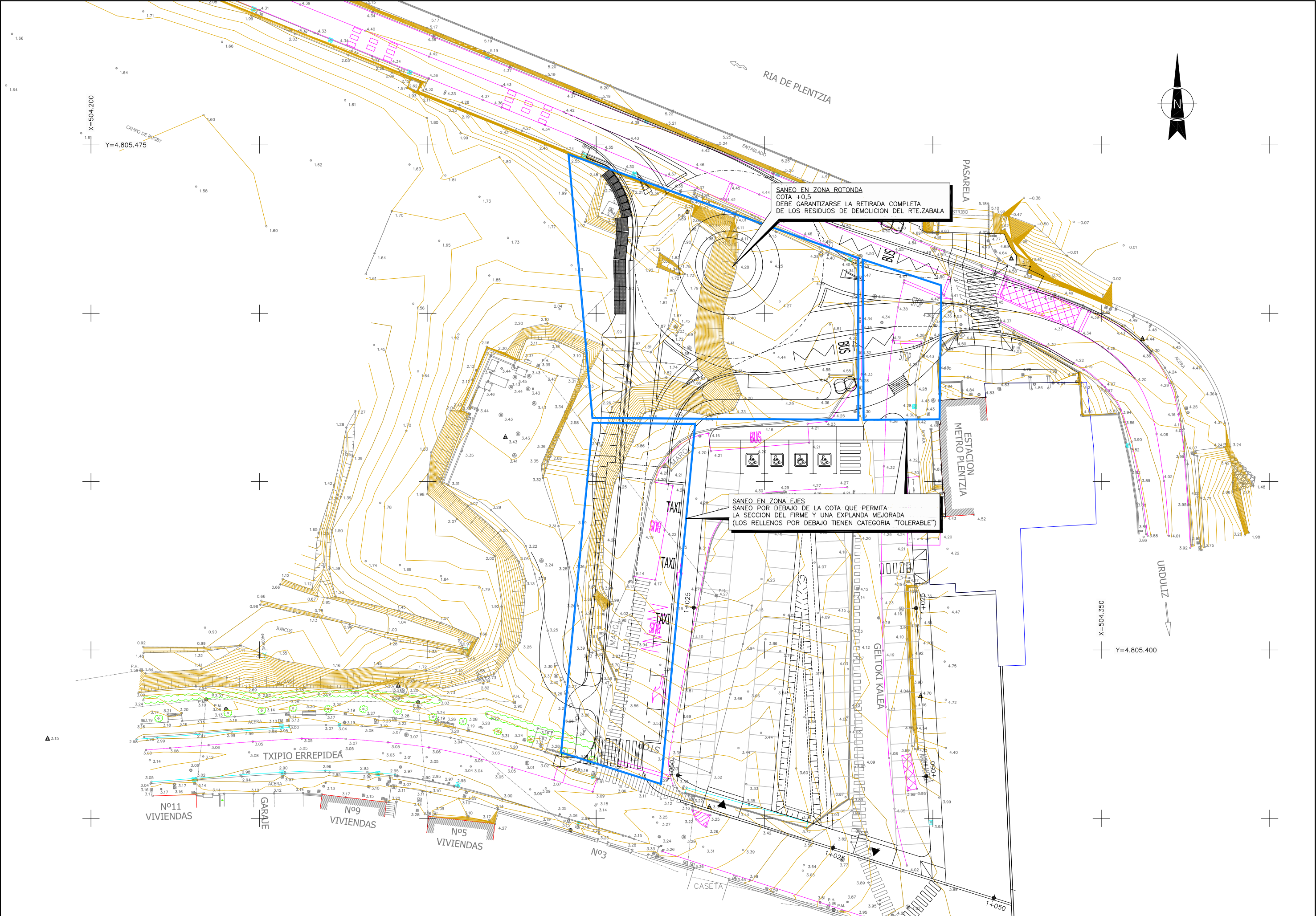
CUADRO DE MATERIALES
APARCAMIENTO

TIPO	MATERIAL	VIAL MUNICIPAL
		TRAFICO T3B
		ESPESOR CM.
M	PAVIMENTO CELOSIA CON ARENA 50x33x10	10
N	CAPA DE ARENA	2
N	SUB BASE GRANULAR / GRAVA	20

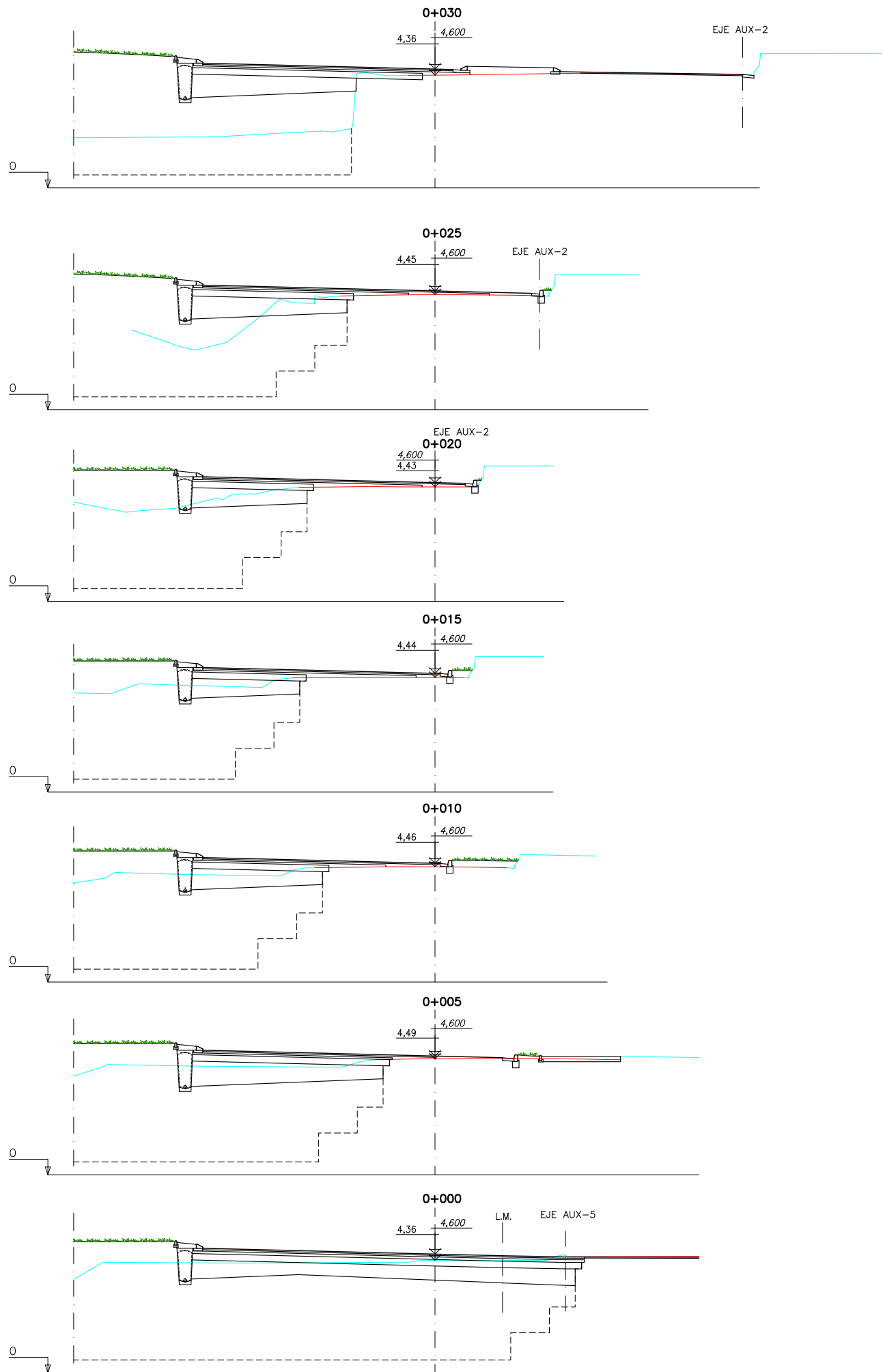
CUADRO DE MATERIALES
EJE A - VIAL - VIAL APARCAMIENTO

TIPO	MATERIAL	VIAL MUNICIPAL
		TRAFICO T3B
		ESPESOR CM.
A	MEZCLA BITUMINOSA EN CAPA DE RODADURA TIPO D-12	6
	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSION TERMOADHERENTE (1,00 Kg/m²) C60B3 TER	
	RIEGO DE CURADO (1,00 Kg/m²) C60B3 CUR	
B	HORMIGON HM-20/P/25	30
C	SUB BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA-25)	30
D	SUELO SELECCIONADO	50

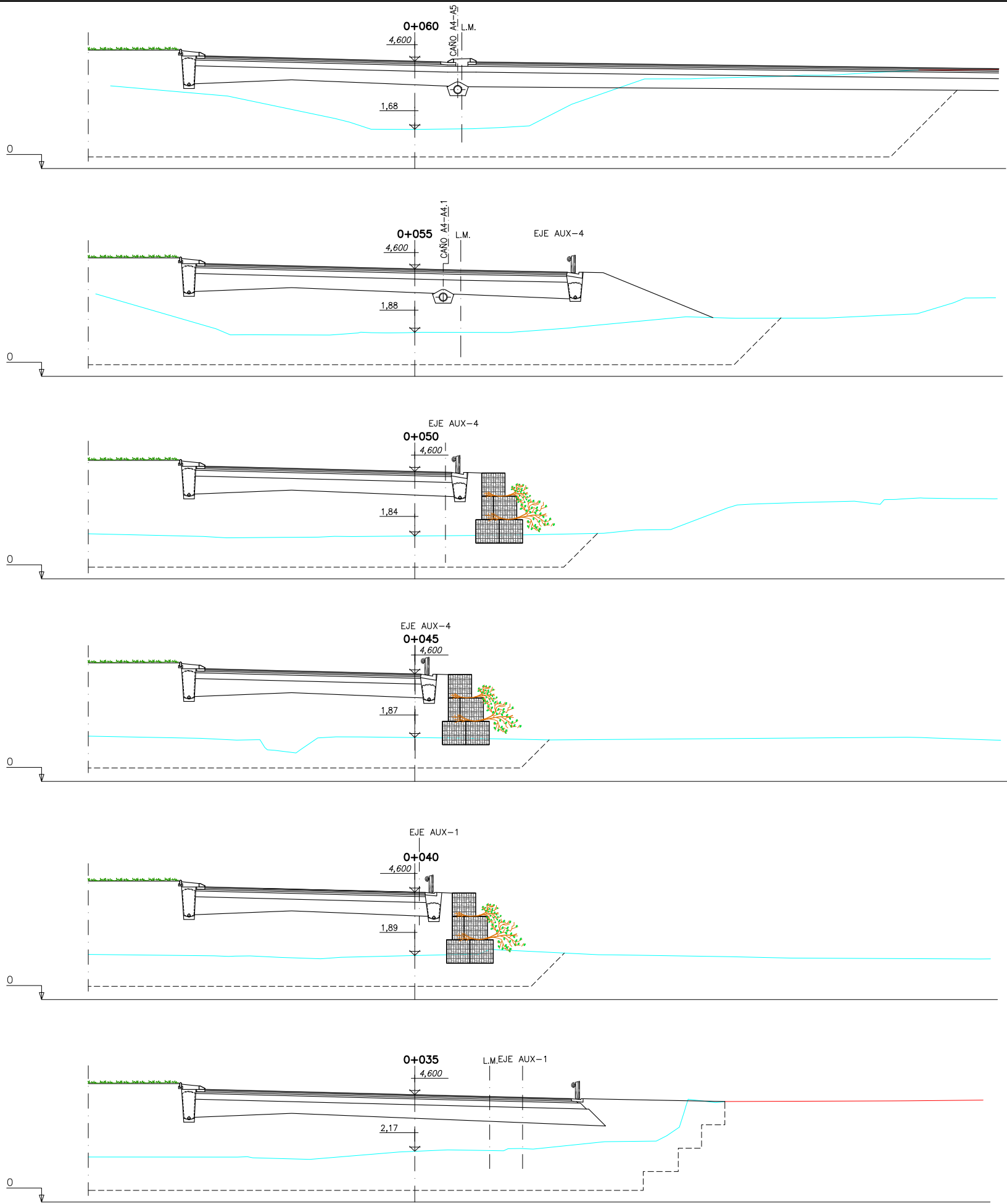




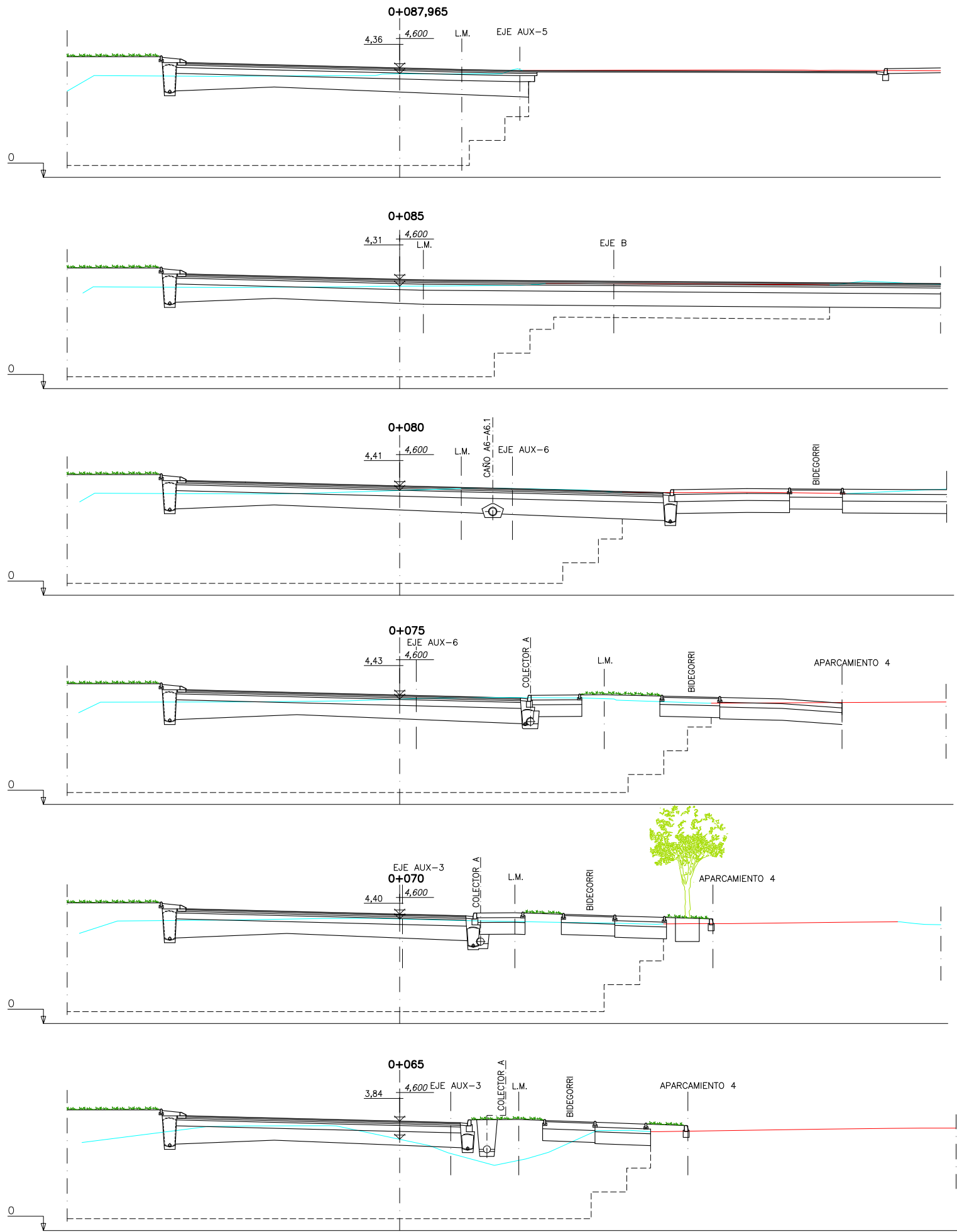
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\006.Transversales\0600Trans.dwg, 20/07/2023 12:33:12, DEFINITIVO



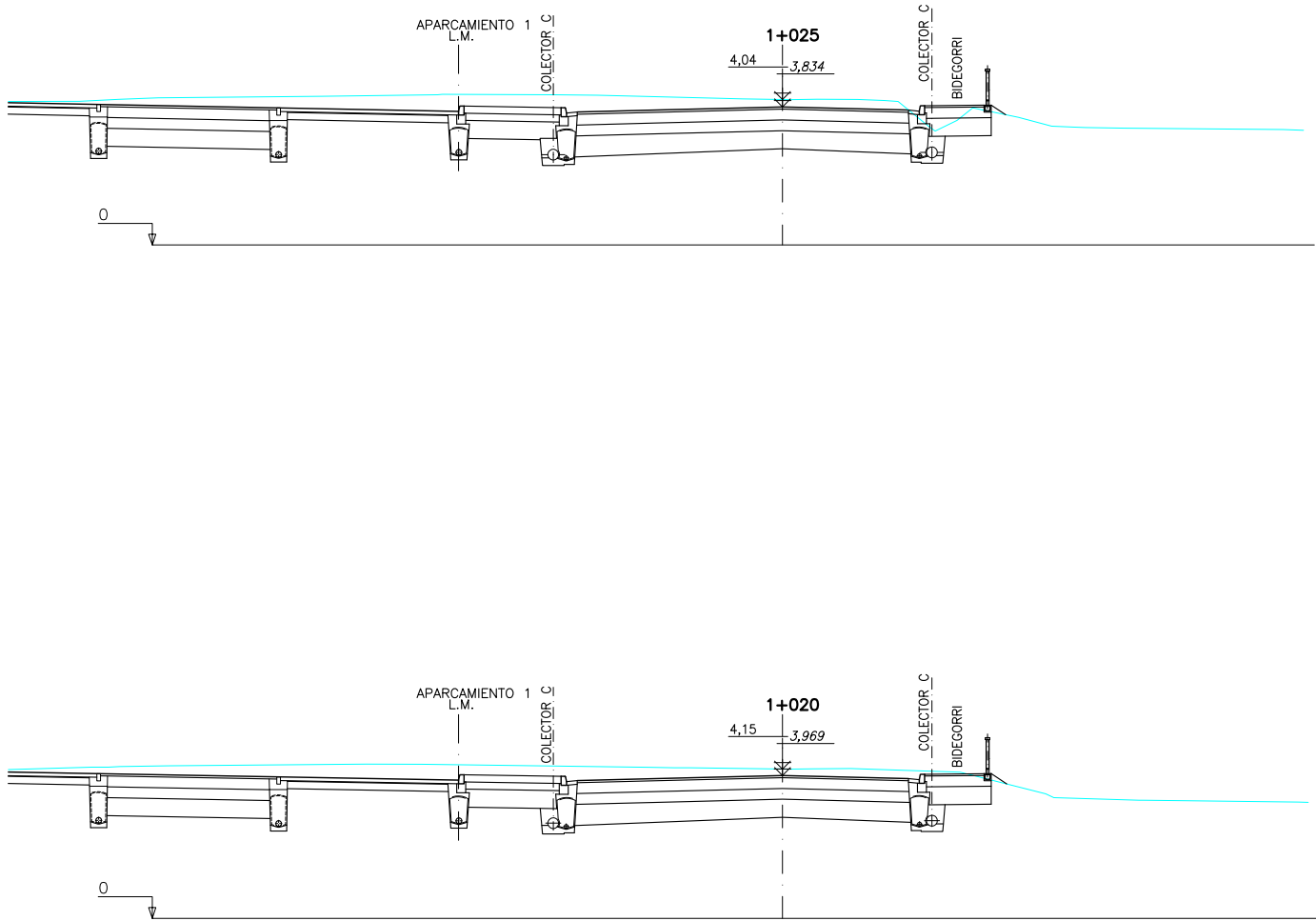
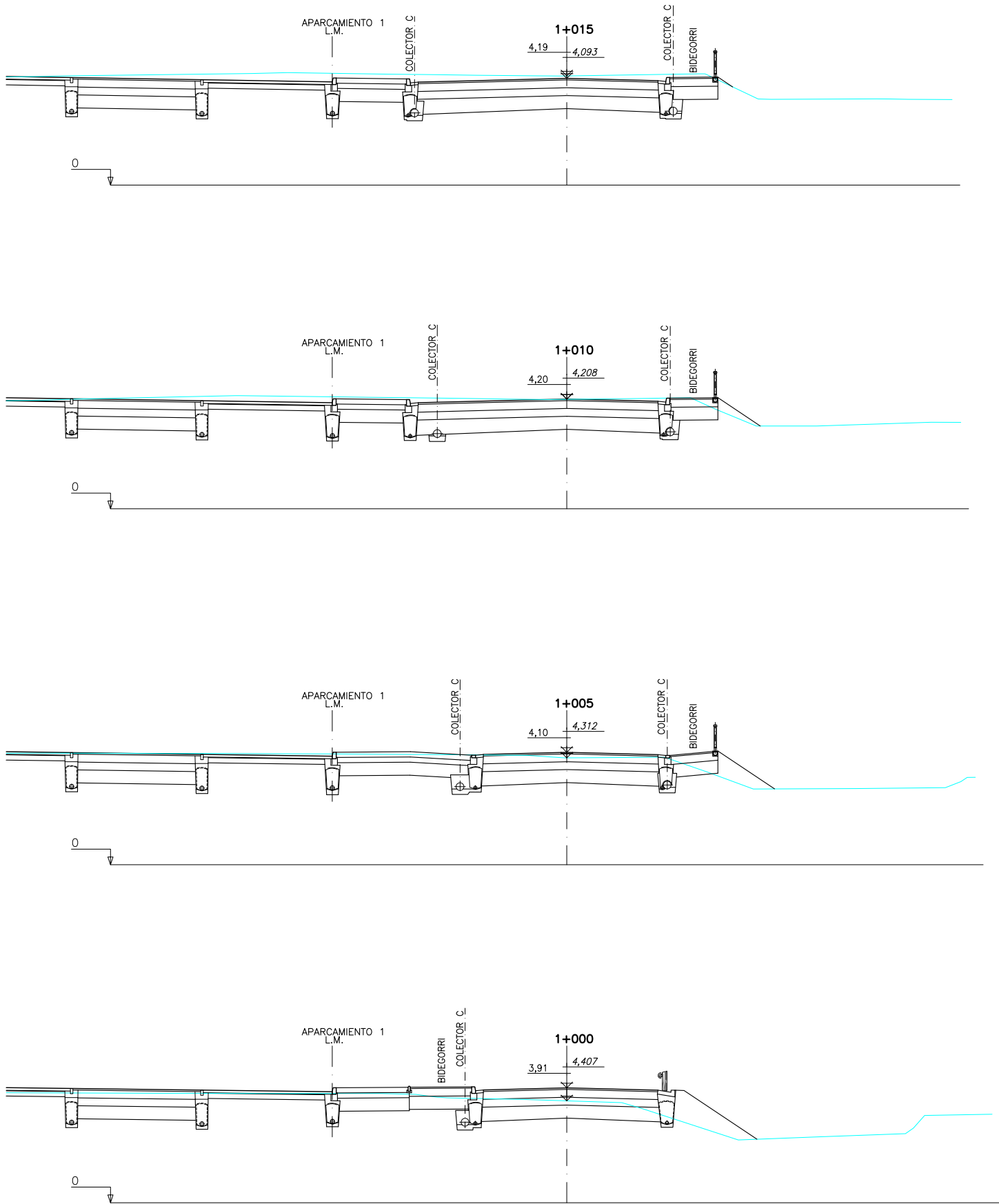
NOTA:
LA COTA PREVISTA DE SANEAMIENTO DE LA BASE DEL
TERRAPLEN DE LA ROTONDA ES LA COTA +0,5



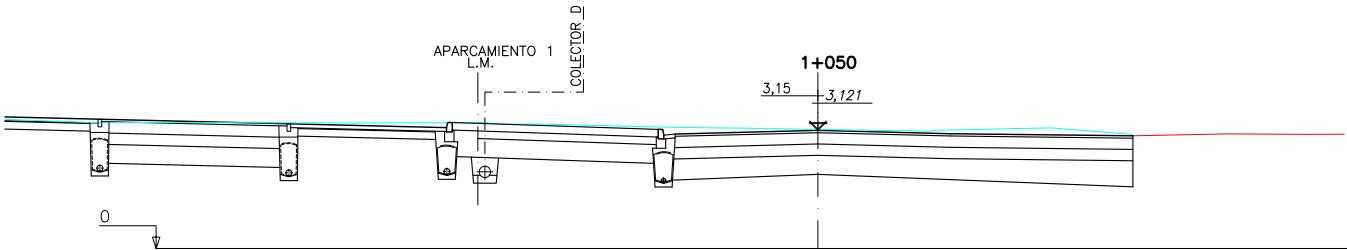
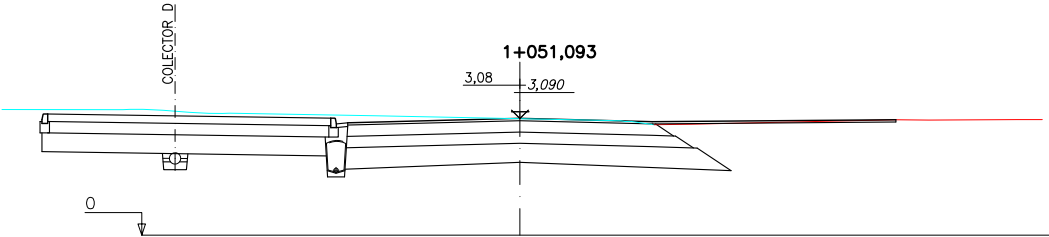
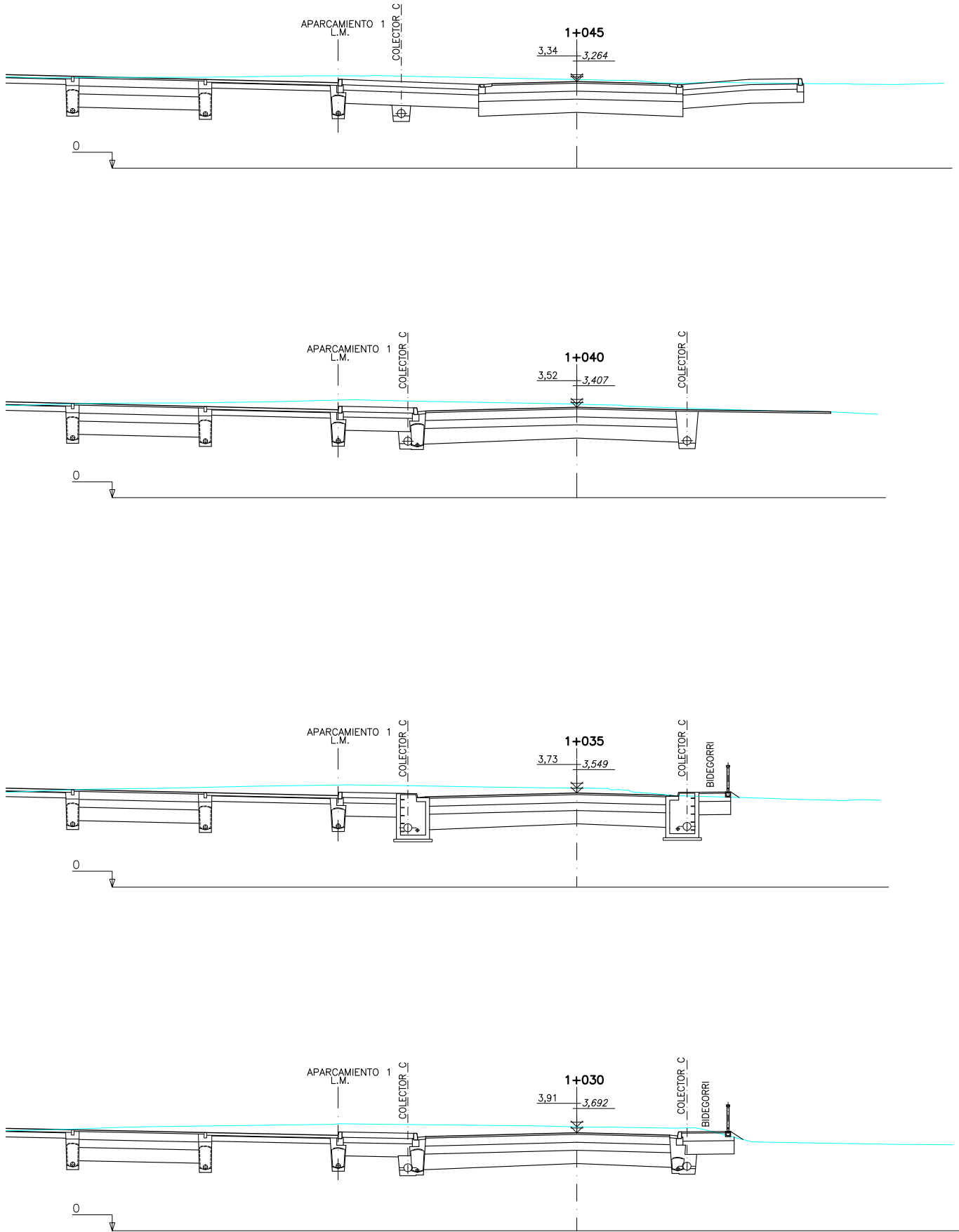
NOTA:
LA COTA PREVISTA DE SANEAMIENTO DE LA BASE DEL
TERRAPLEN DE LA ROTONDA ES LA COTA +0,5



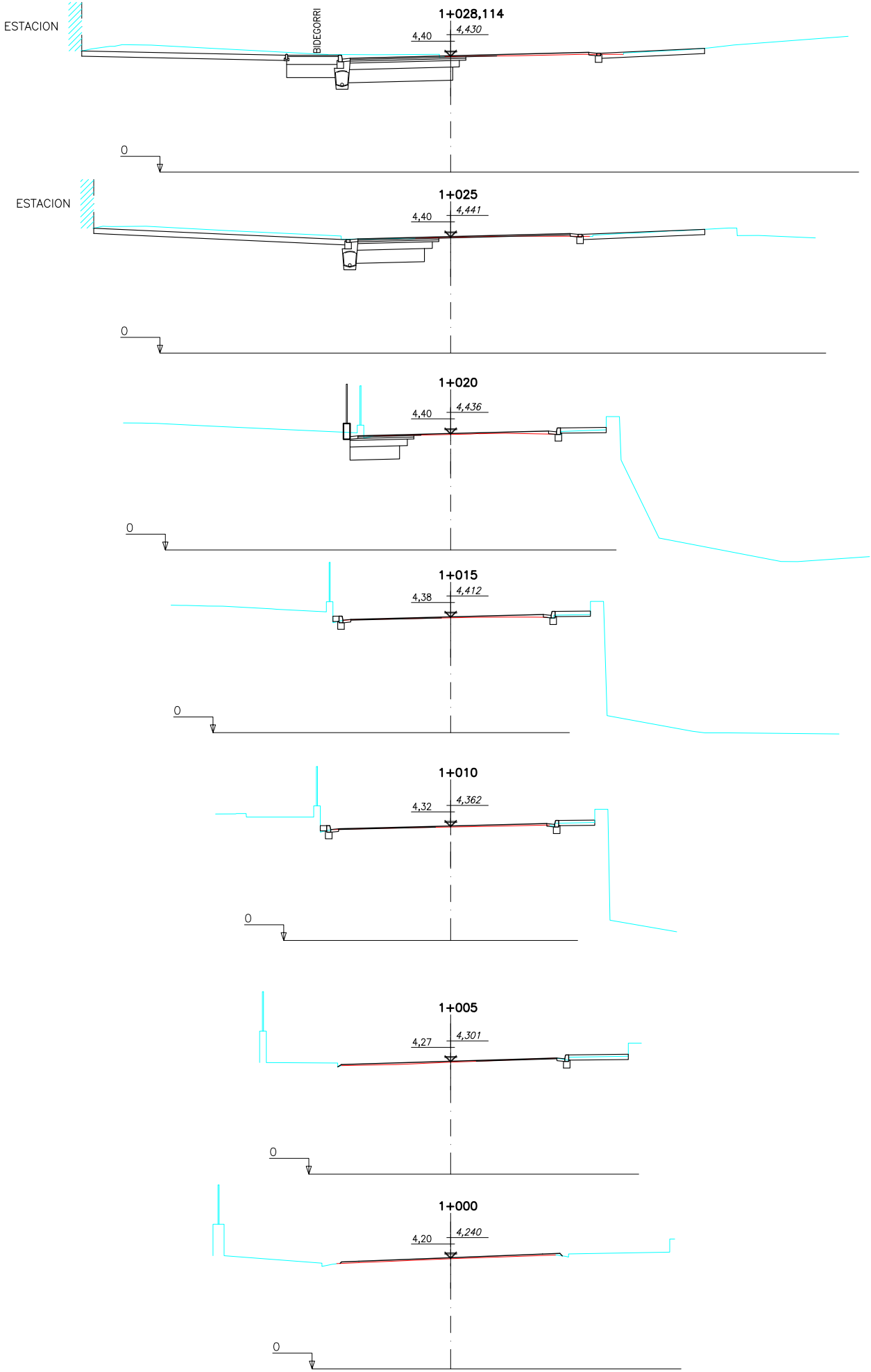
NOTA:
LA COTA PREVISTA DE SANEAMIENTO DE LA BASE DEL
TERRAPLEN DE LA ROTONDA ES LA COTA +0,5



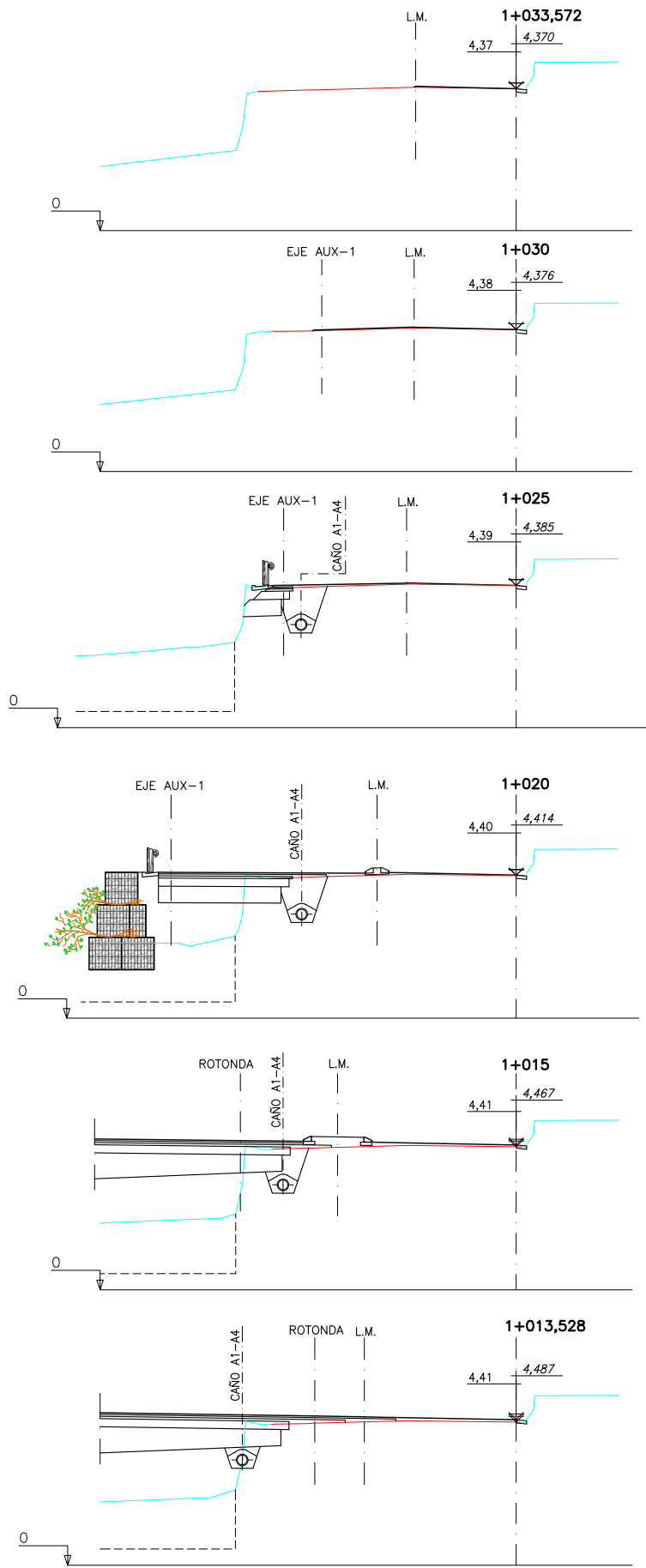
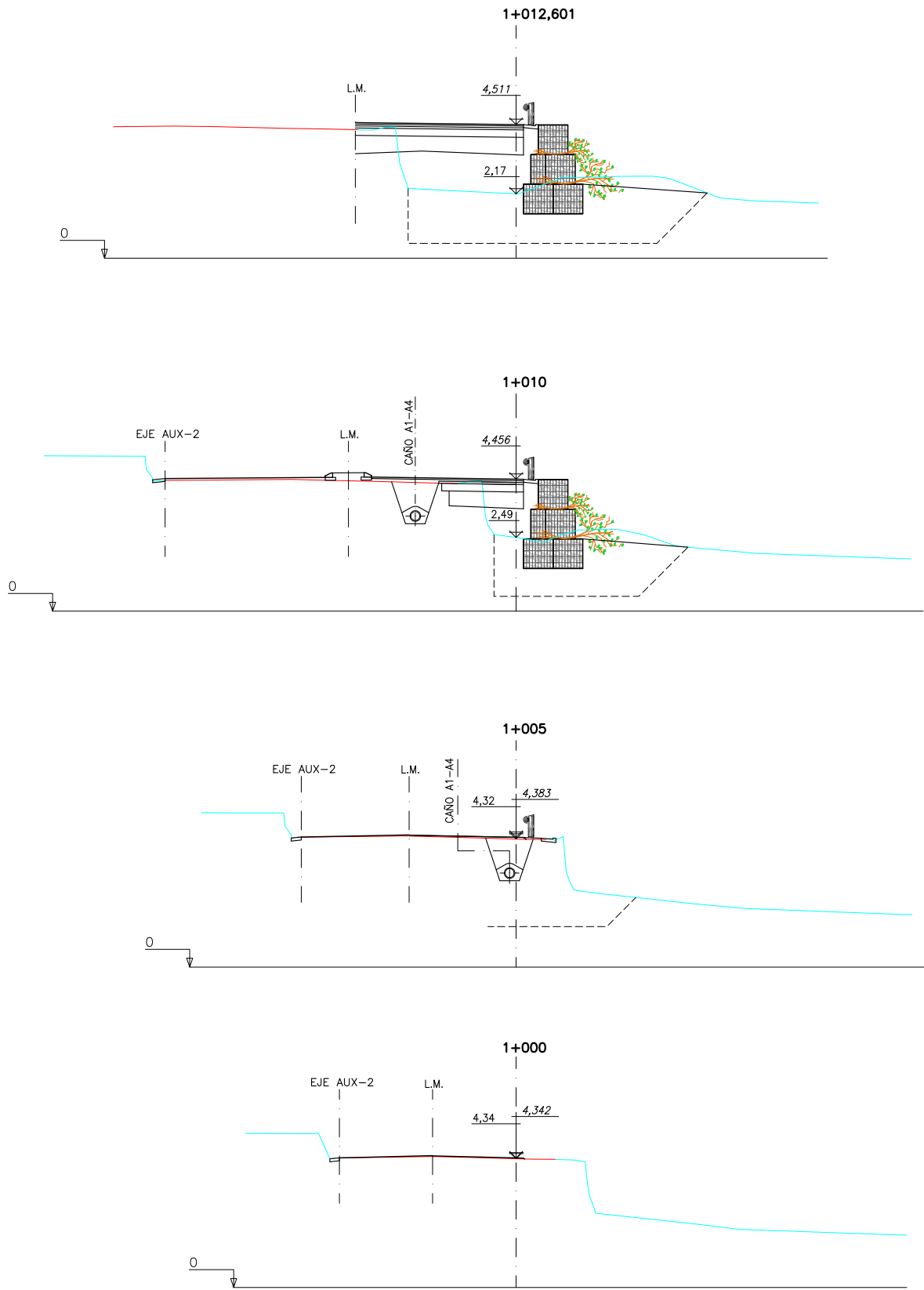
NOTA:
LA EXCAVACION DEL EJE A SE LIMITA
PRACTICAMENTE AL CAJEO NECESARIO EN LOS
ACTUALES RELLENOS PARA LLEGAR A LA BASE
DE LA EXPLANADA MEJORADA.



NOTA:
LA EXCAVACION DEL EJE A SE LIMITA
PRACTICAMENTE AL CAJEO NECESARIO EN LOS
ACTUALES RELLENOS PARA LLEGAR A LA BASE
DE LA EXPLANADA MEJORADA.



NOTA:
LA EXCAVACION DEL EJE B SE LIMITA
PRACTICAMENTE AL CAJEO NECESARIO EN LOS
ACTUALES RELLENOS PARA LLEGAR A LA BASE
DE LA EXPLANADA MEJORADA.

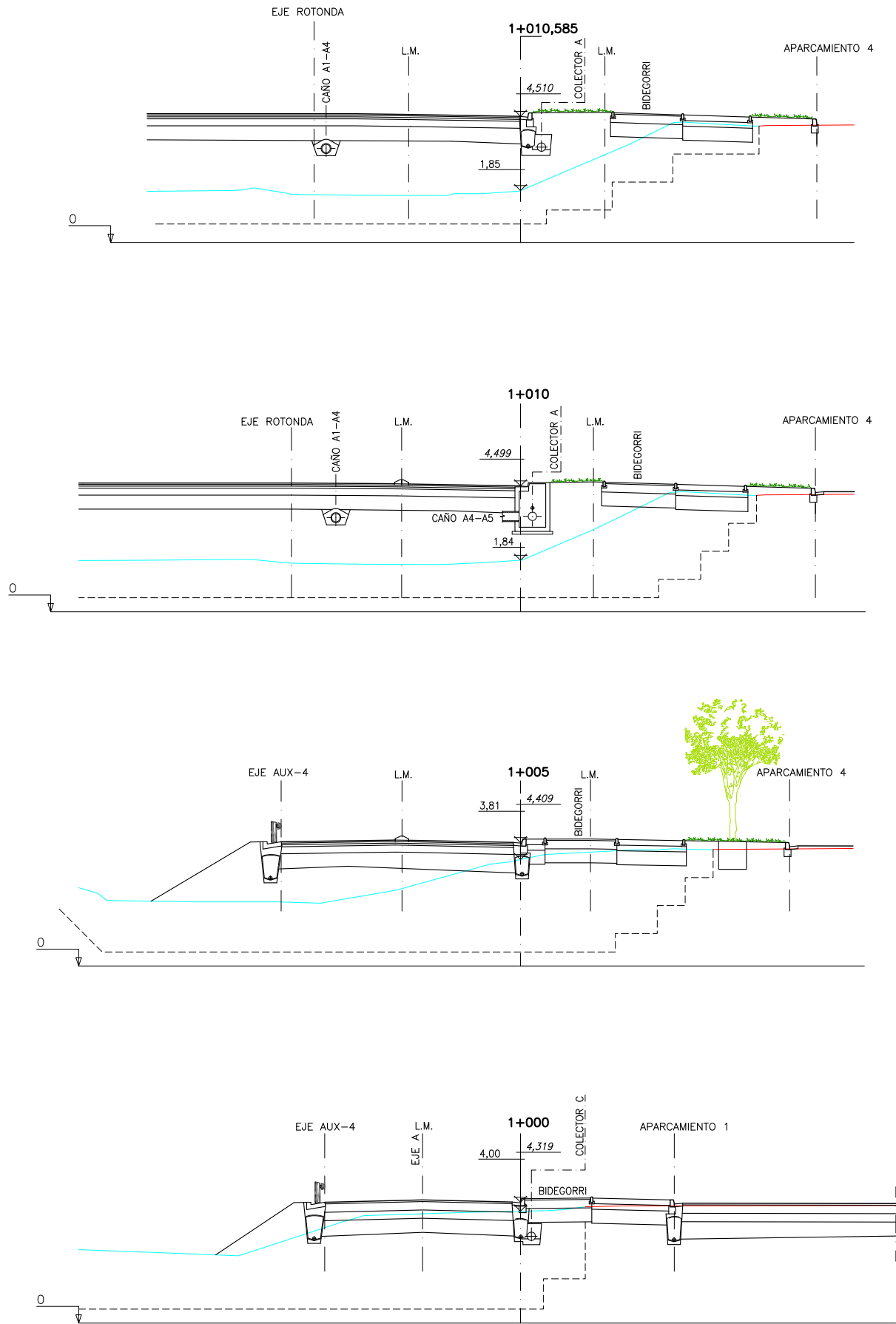


NOTA:
LA COTA PREVISTA DE SANEIO DE LA BASE DEL
TERRAPLEN DE LA ROTONDA ES LA COTA +0,5

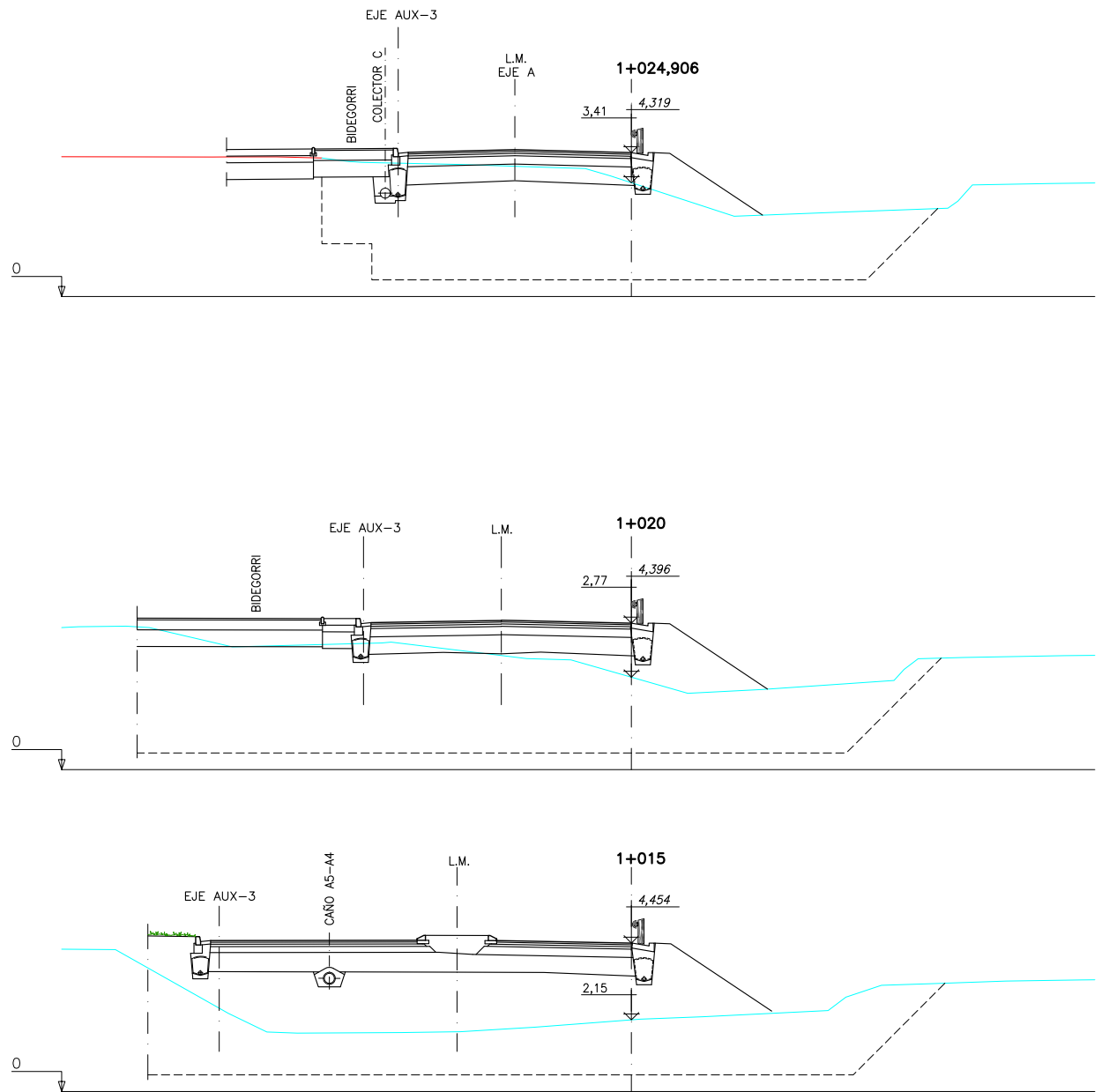
AUX-1

AUX-2

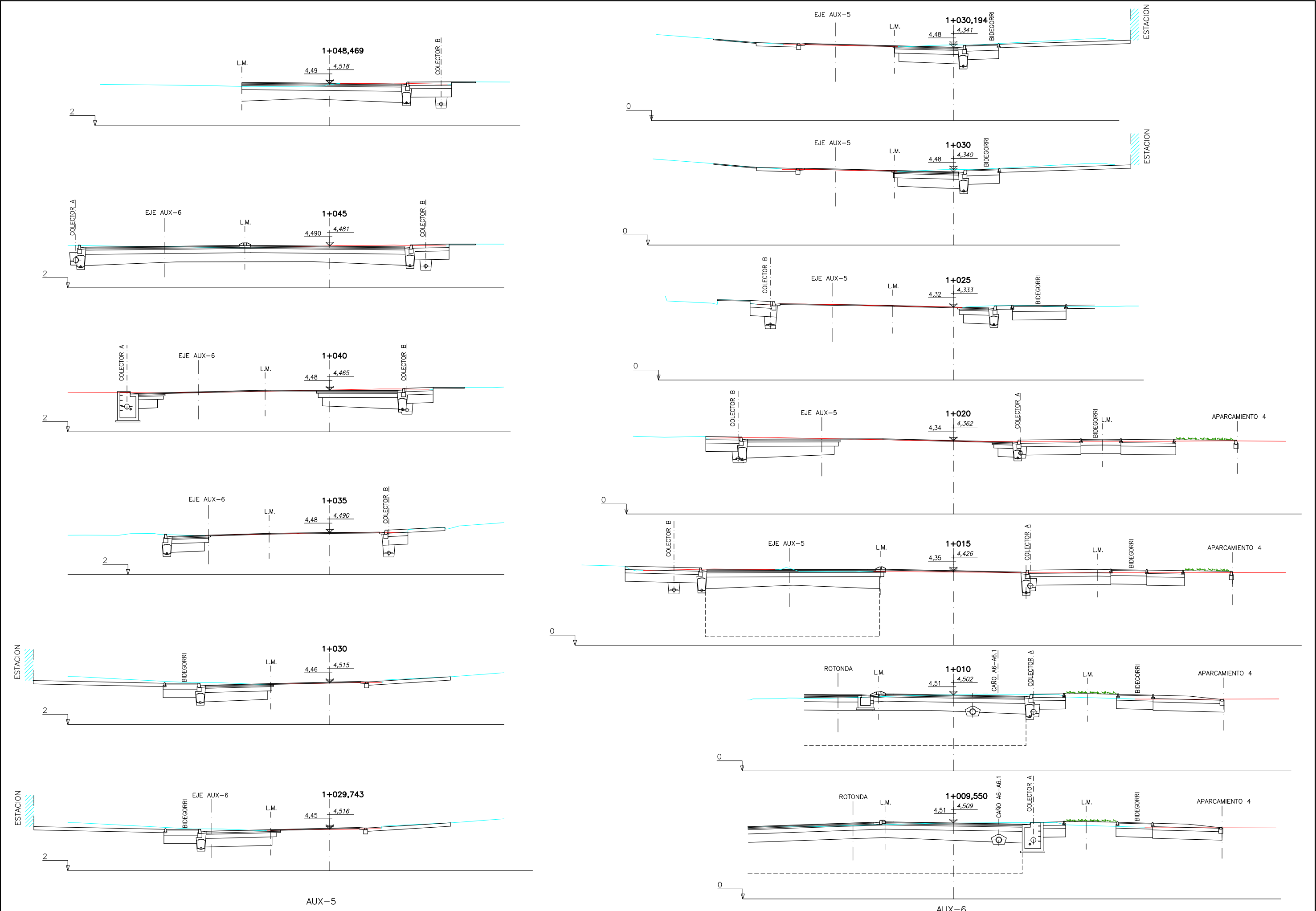
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\006.Transversales\0600Trans.dwg, 20/07/2023 12:34:53, DEFINITIVO



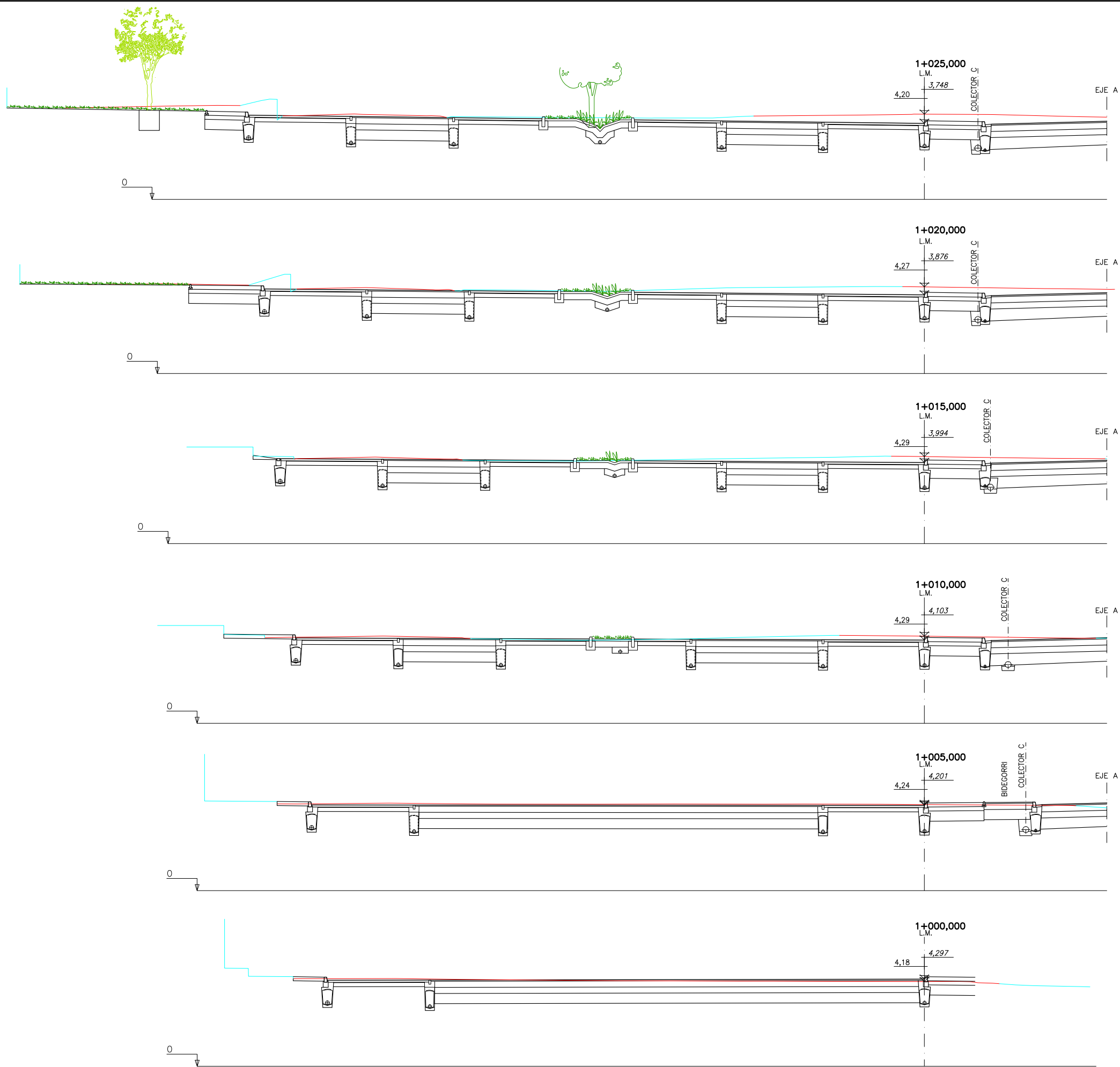
AUX-3

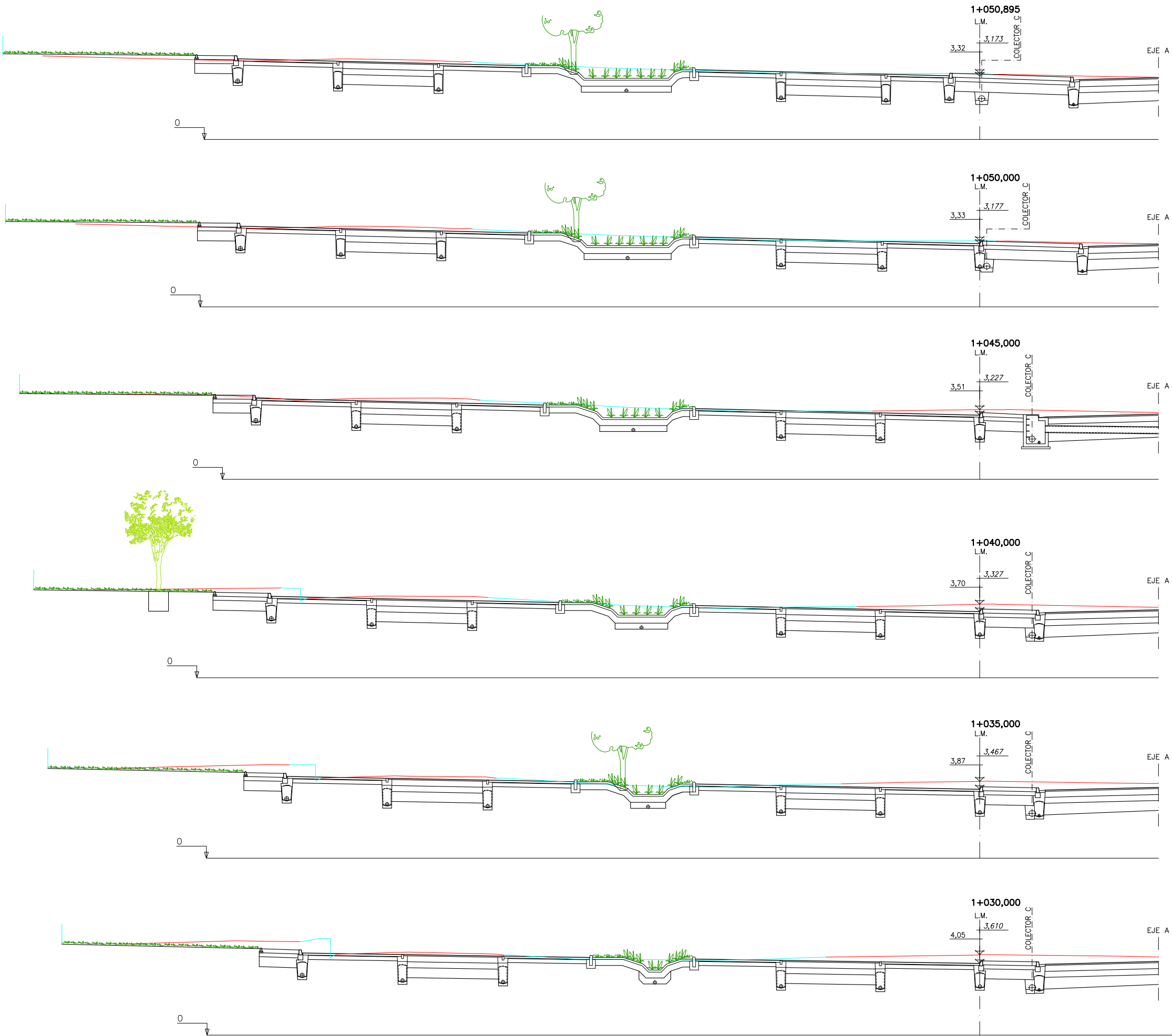


AUX-4

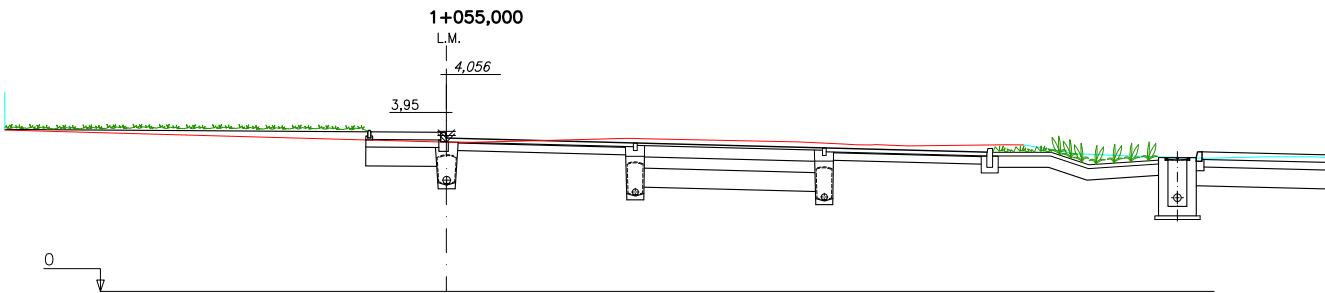
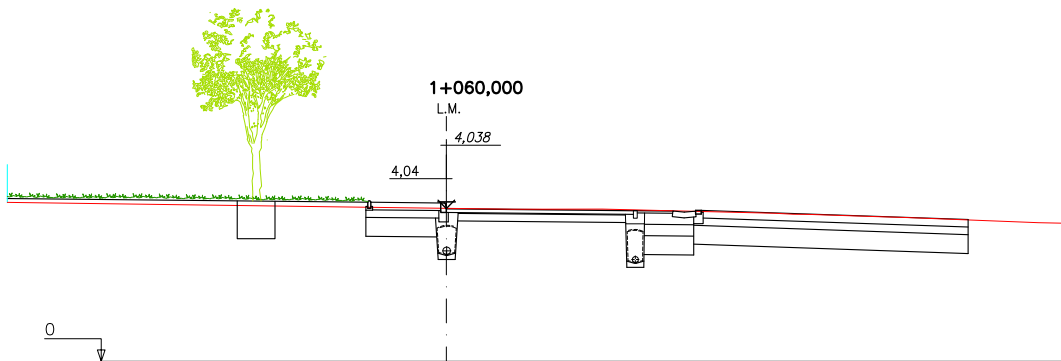
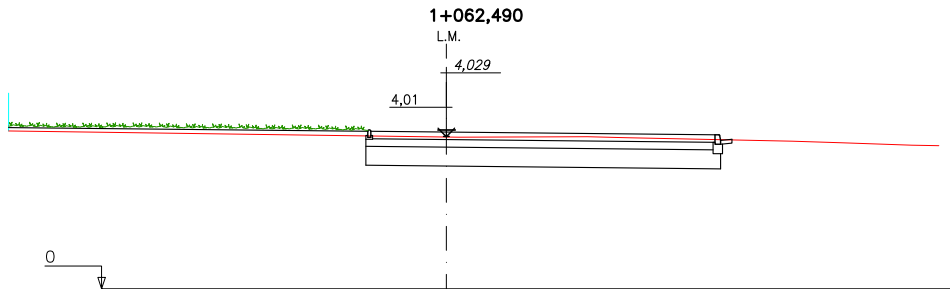


C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\006.Transversales\0600Trans.dwg, 20/07/2023 12:35:15, DEFINITIVO

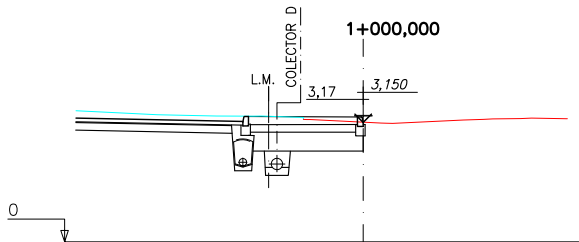
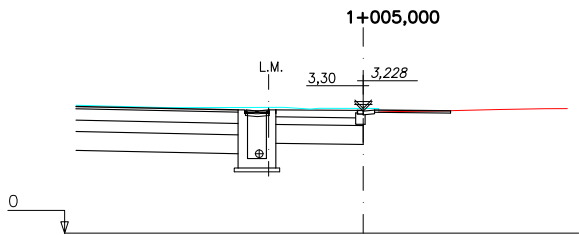
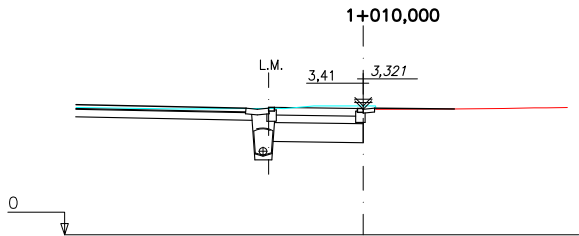
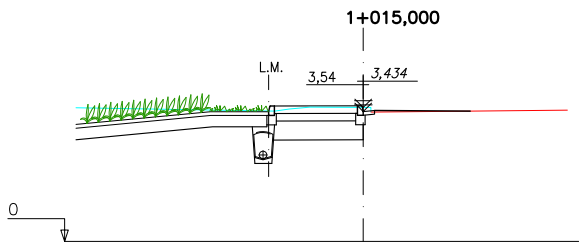
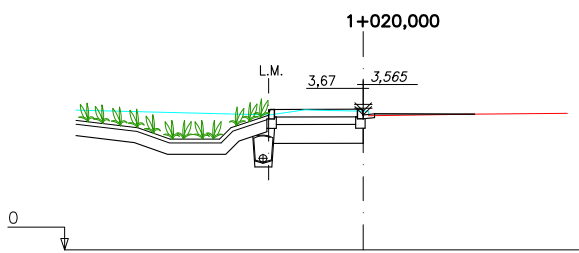
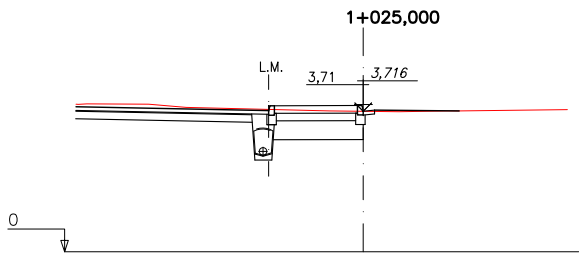




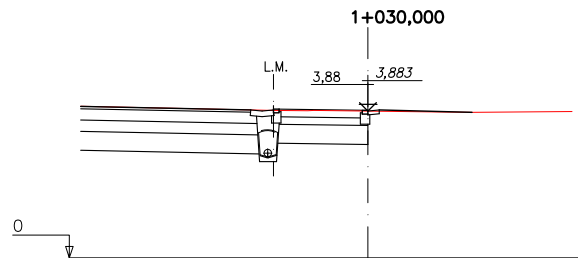
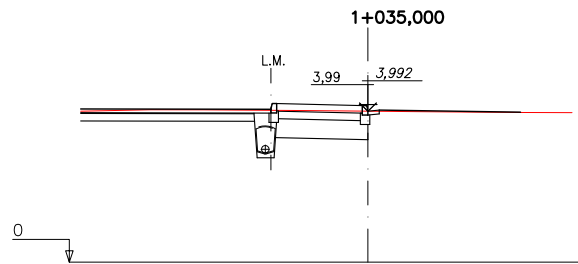
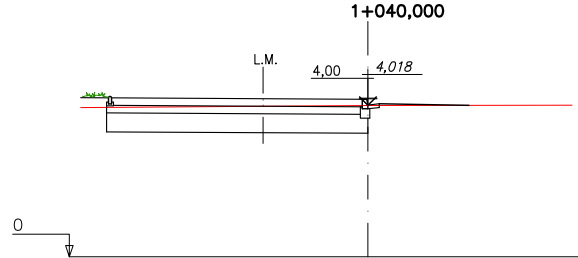
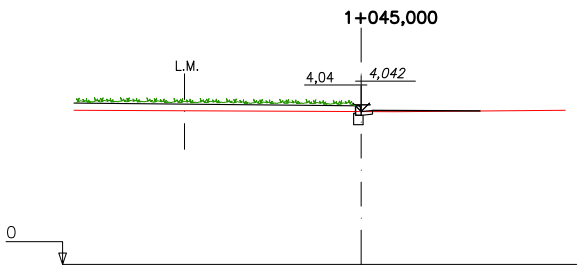
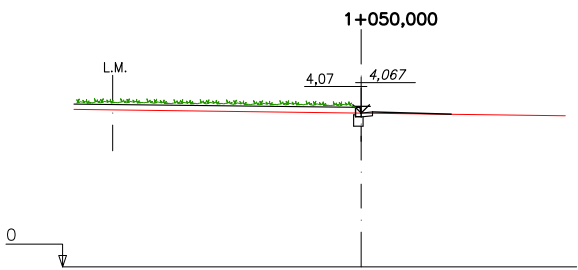
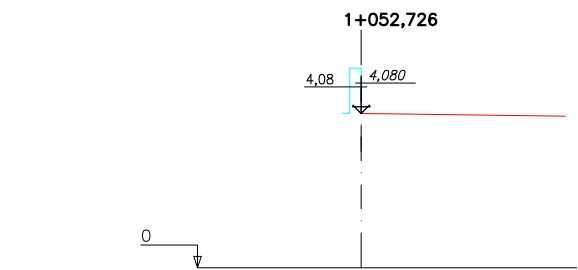
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\006.Transversales\0600Trans.dwg, 20/07/2023 12:35:53, DEFINITIVO

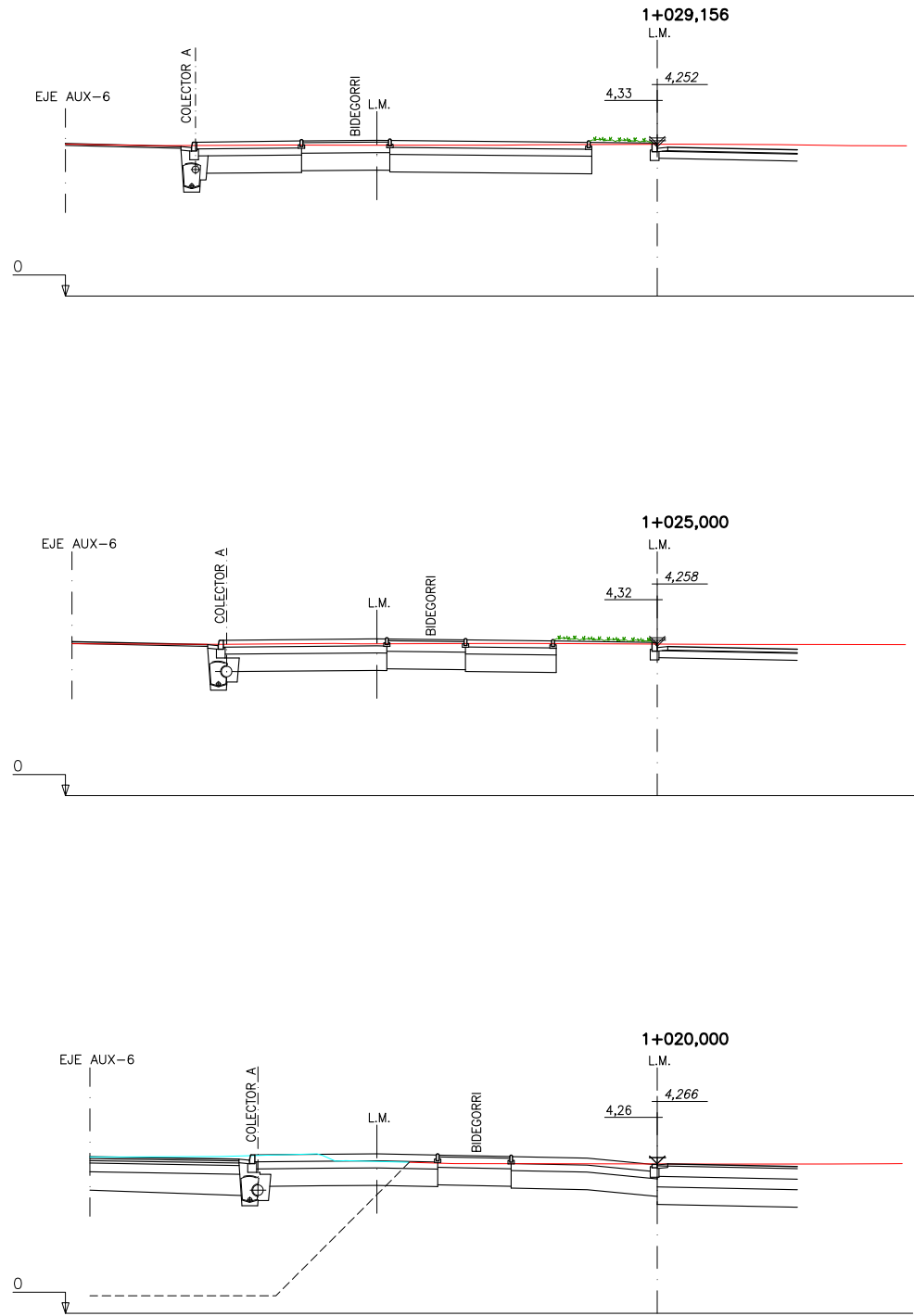
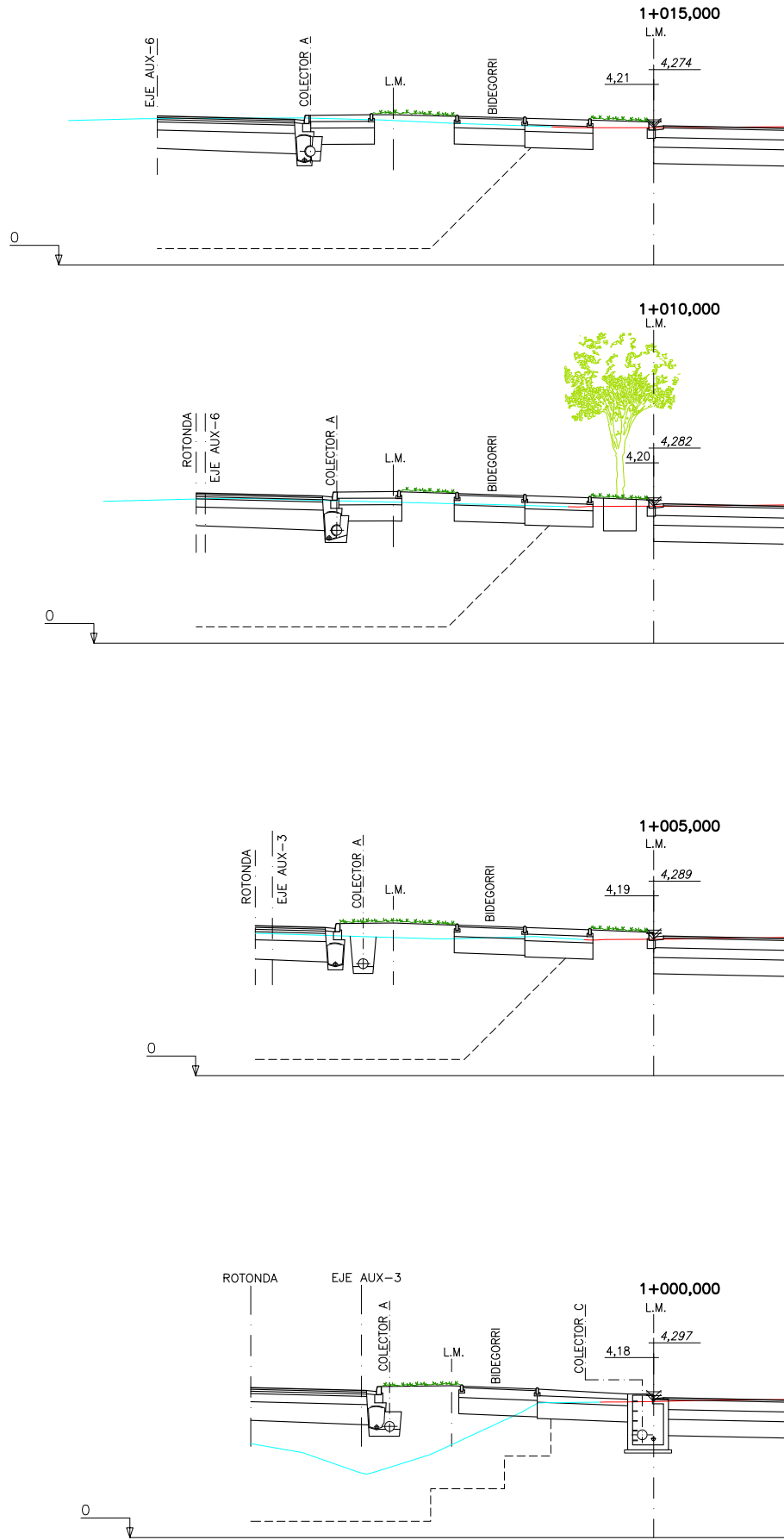


APARCAMIENTO 2

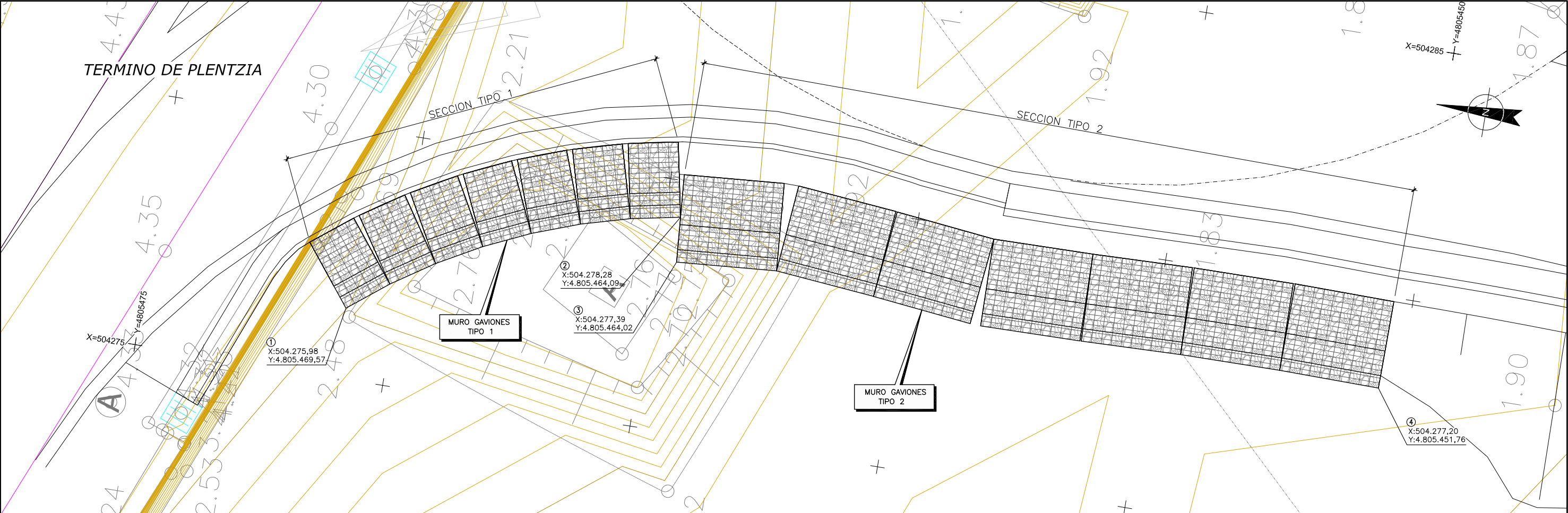


APARCAMIENTO 3

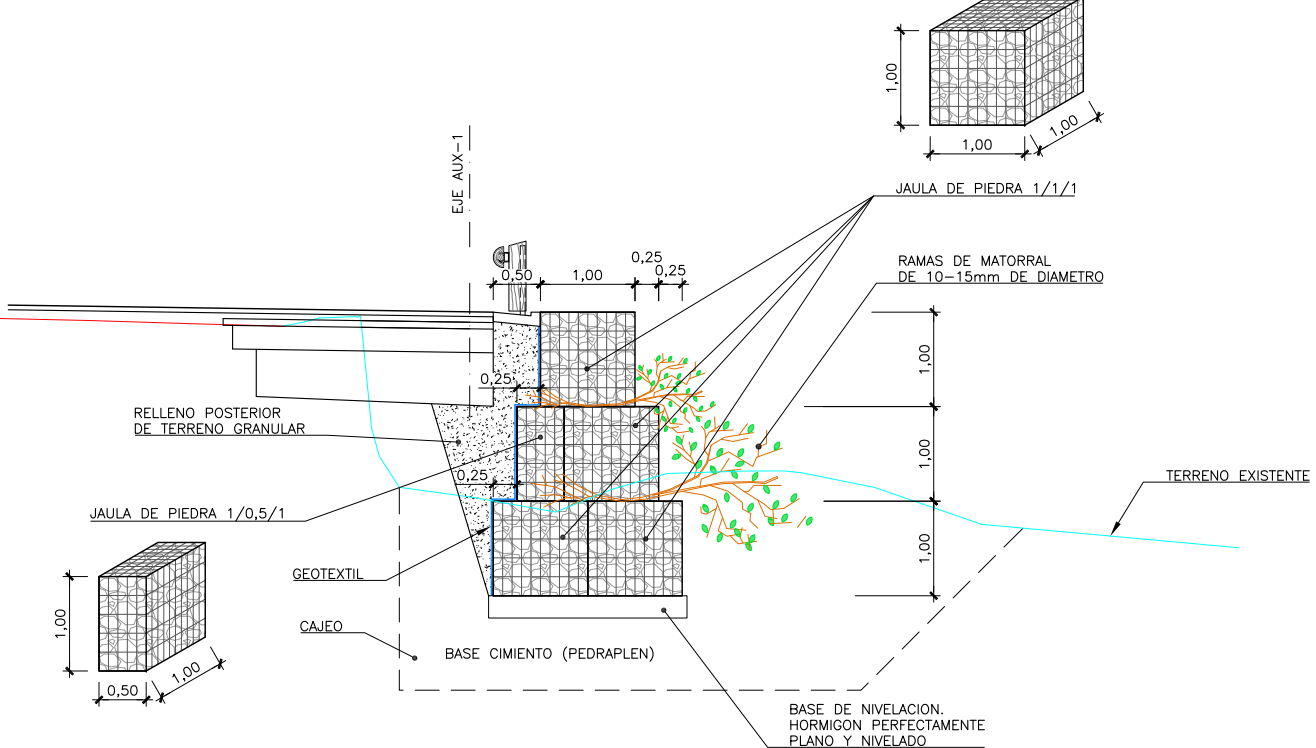




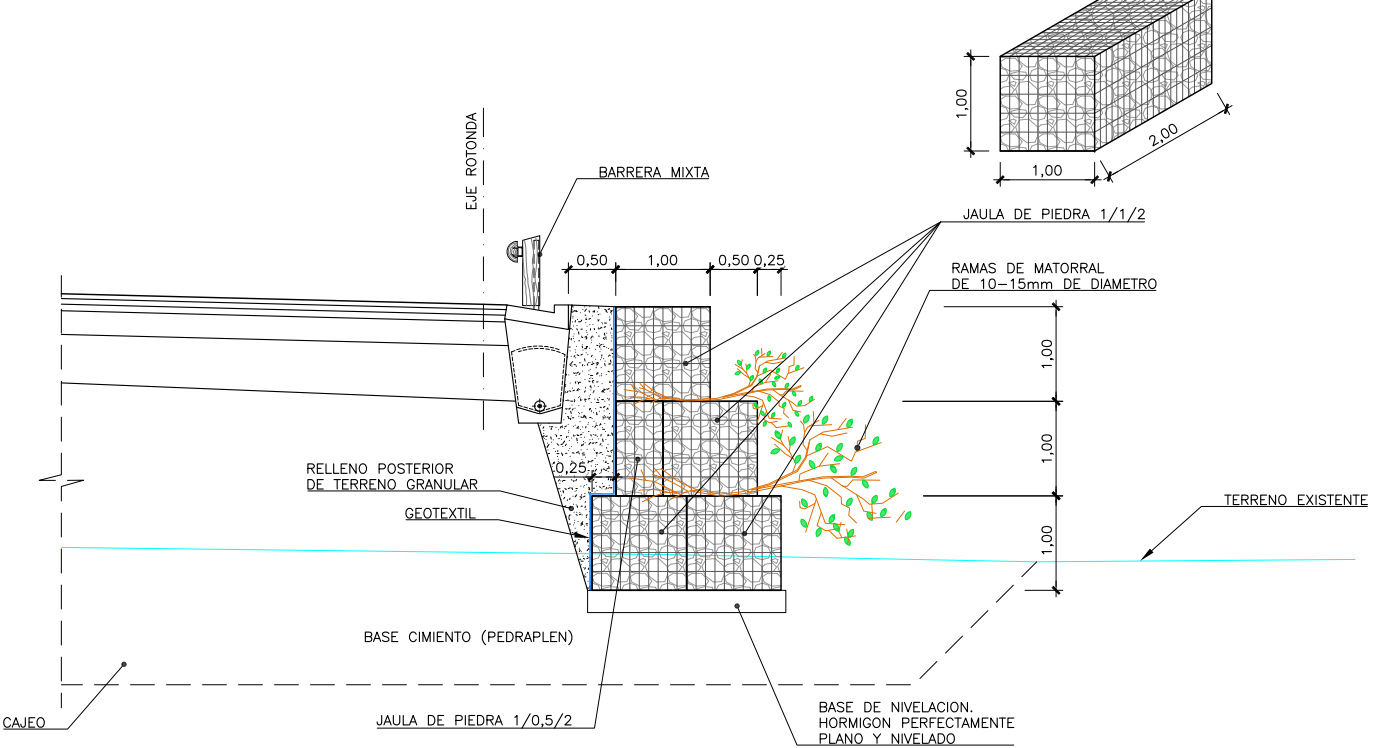
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\007 Obras-Fabrica\0701.Muros\070101MuroGaviones.dwg, 20/07/2023 12:42:05, DEFINITIVO



PLANTA
ESCALA 1/40

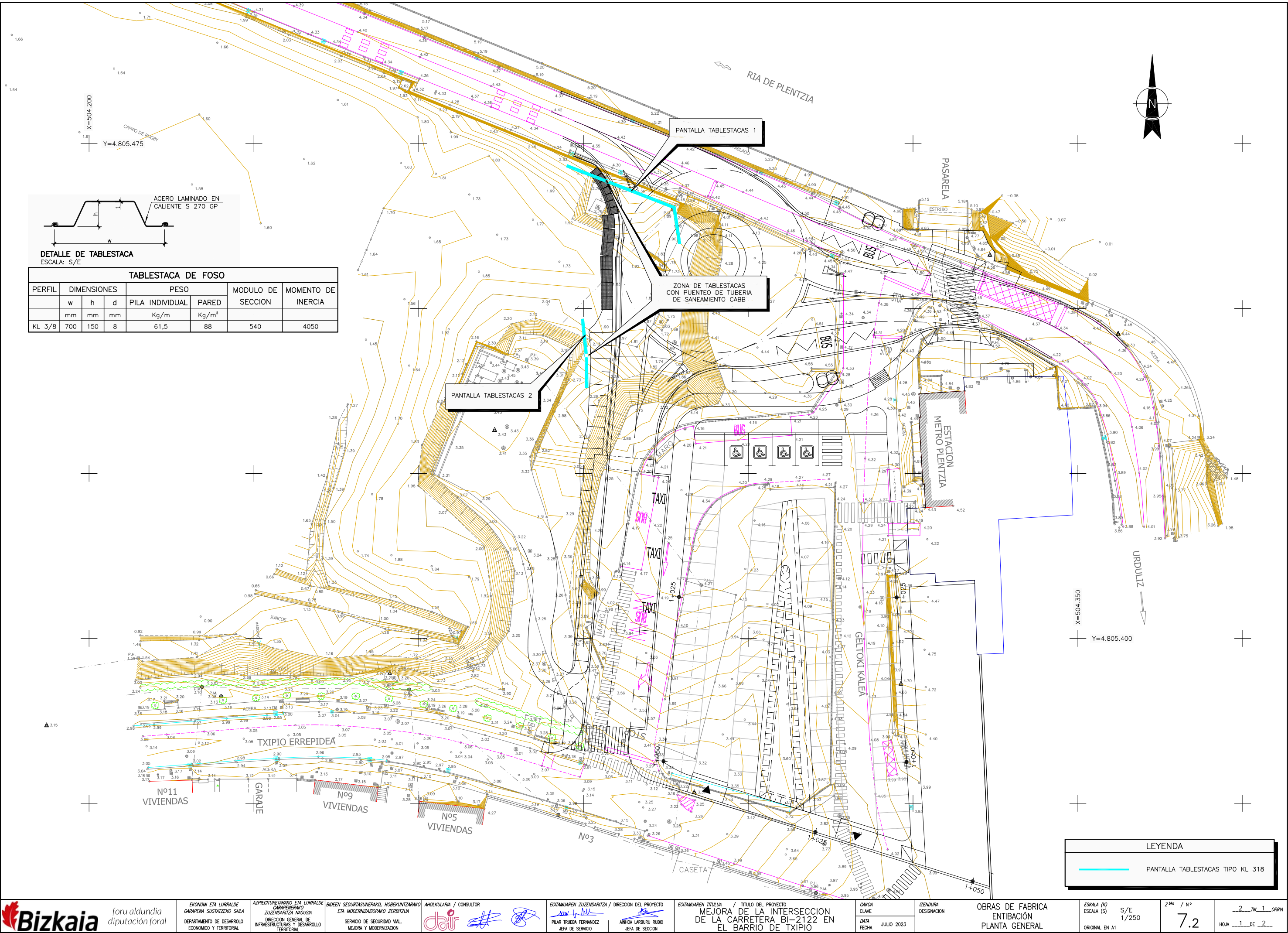


SECCION TIPO 1
ESCALA 1/40

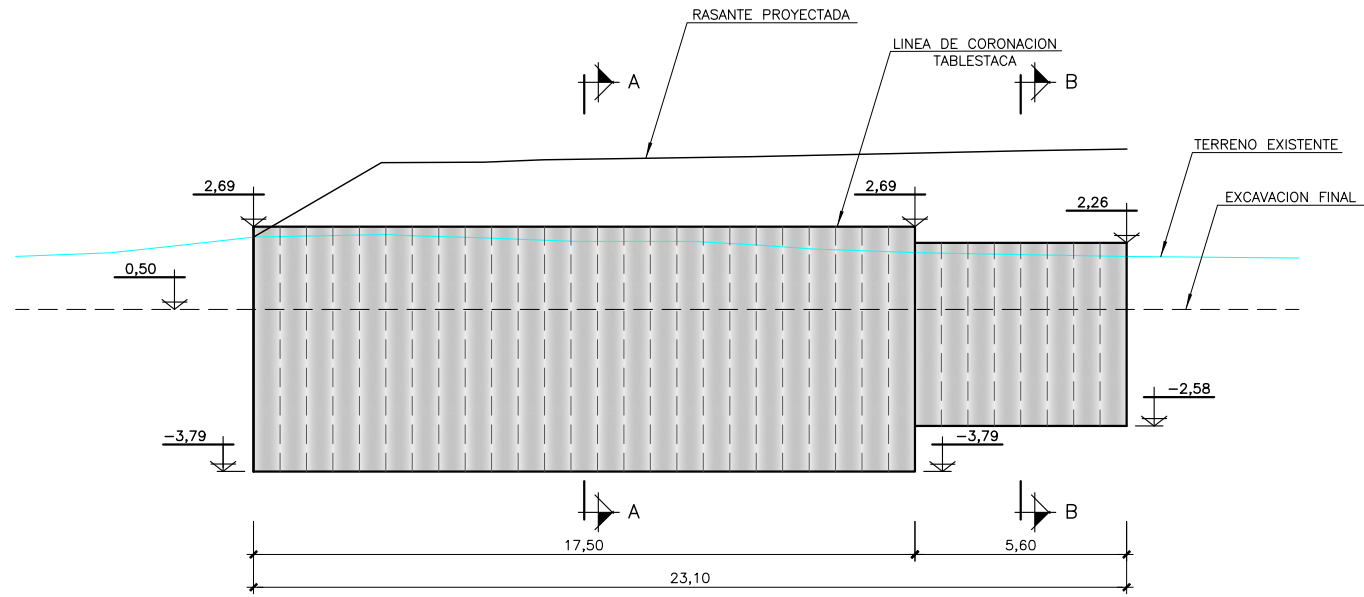


SECCION TIPO 2
ESCALA 1/40

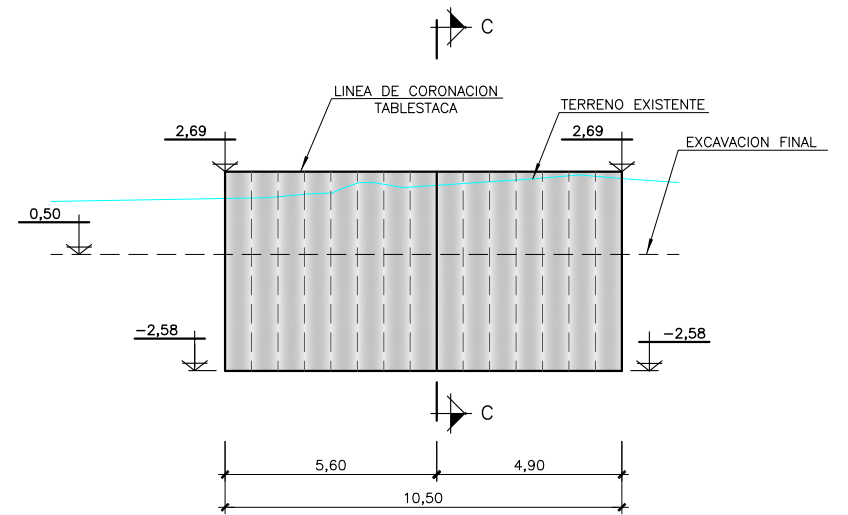
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\007 Obras-Fabrica\0702.Entibacion\070201PlantaEntibacion.dwg, 20/07/2023 12:41:34, DEFINITIVO



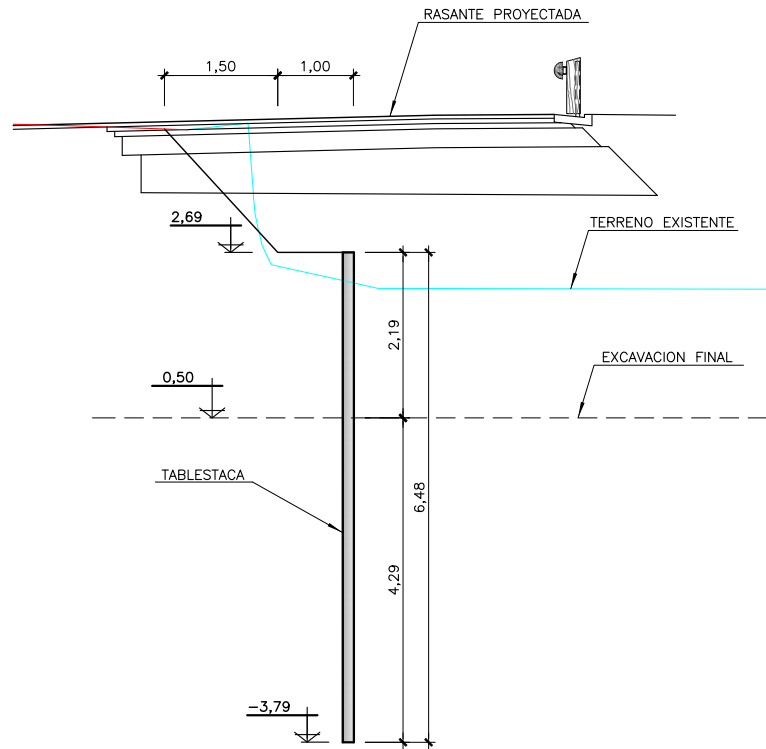
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\007 Obras-Fabrica\0702.Entibacion\07020202Detalles.dwg, 20/07/2023 12:41:19, DEFINITIVO



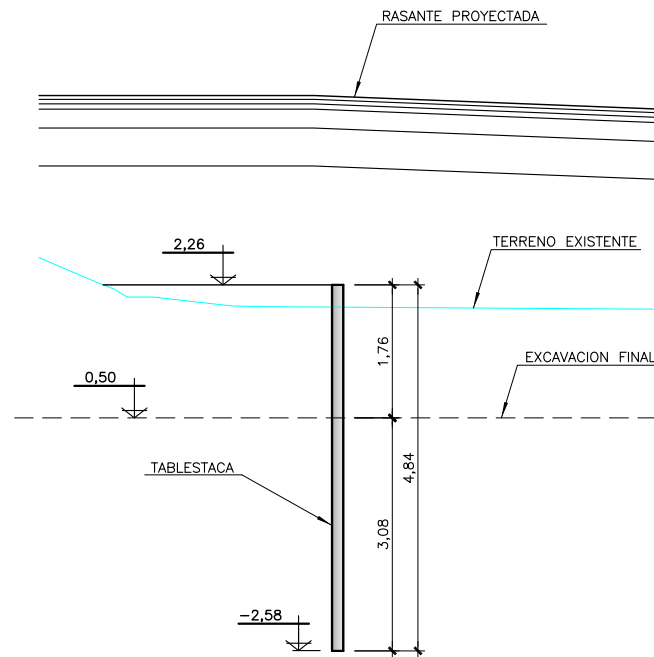
P.C. -10,00
ALZADO TABLESTACA 1
ESCALA 1/100



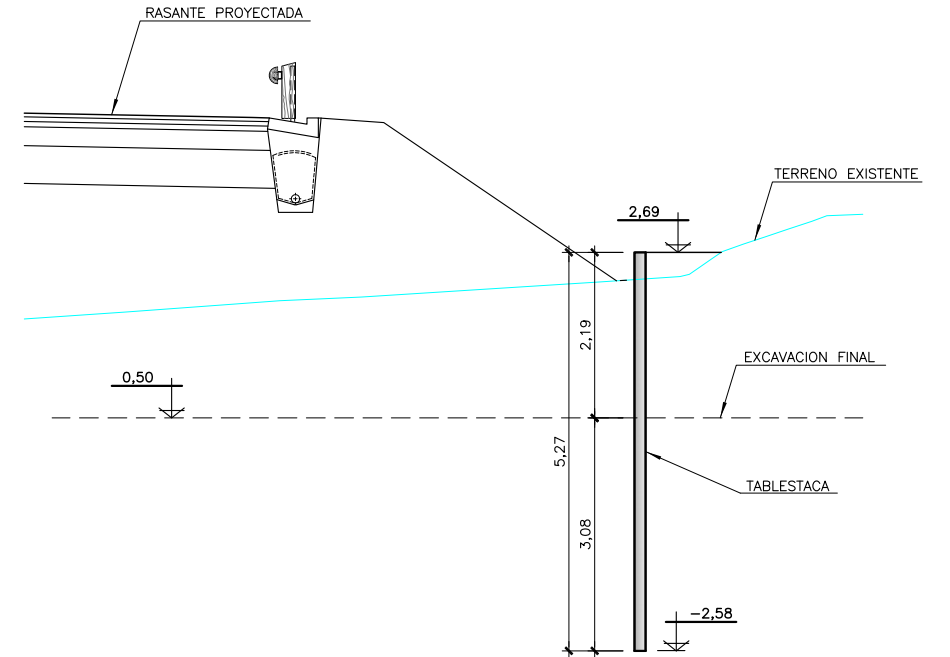
P.C. -10,00
ALZADO TABLESTACA 2
ESCALA 1/100



P.C. -5,00
SECCION A-A
ESCALA 1/50

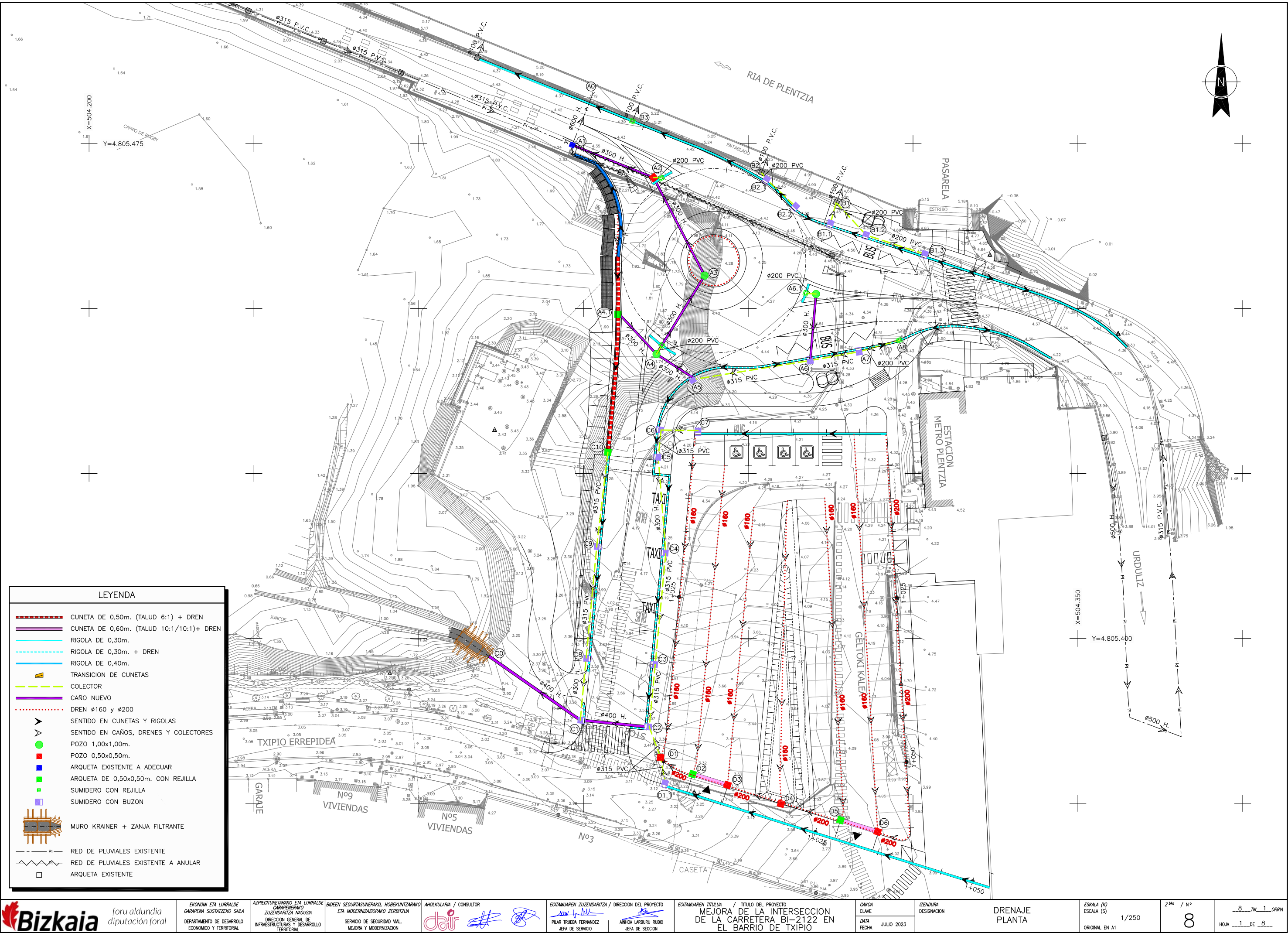


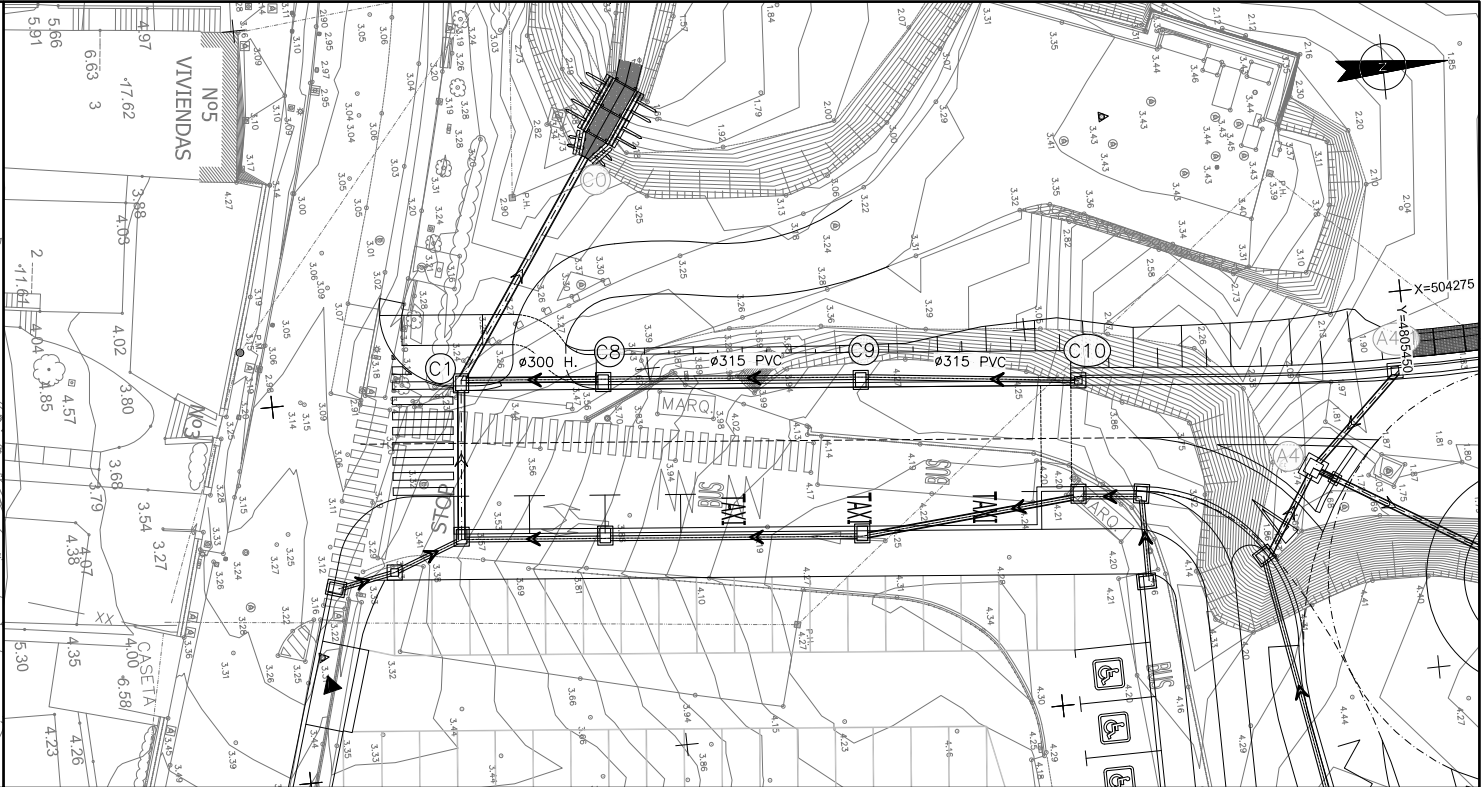
P.C. -5,00
SECCION B-B
ESCALA 1/50



P.C. -5,00
SECCION C-C
ESCALA 1/50

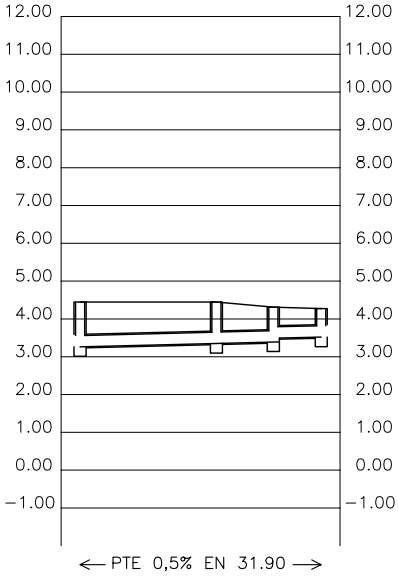
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\008.Drenaje\0801Plan-Drenaje.dwg, 20/07/2023 12:49:29, DEFINITIVO





PLANTA COLECTOR A5-A8
ESCALA 1/250

POZO	COORDENADAS	
	X	Y
A5	504.291,519	4.805.439,228
A6	504.309,398	4.805.442,127
A7	504.316,807	4.805.443,454
A8	504.322,901	4.805.445,180

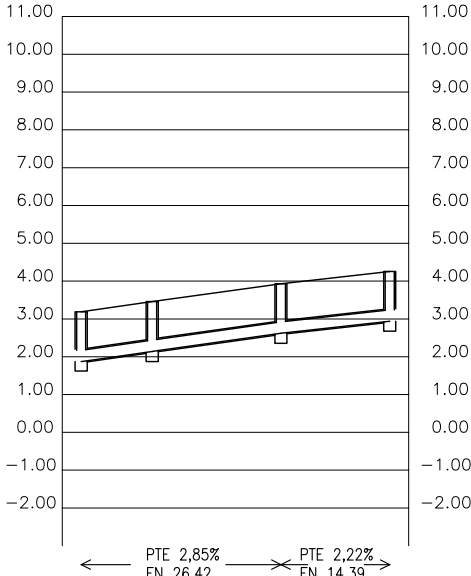


TIPO DE CANALIZACION		← ø 315 P.V.C. → ø 200 P.V.C.			
COTAS ROJAS	DESMONTE	1.44	1.35	1.17	1.00
	TERRAPLEN				
ORDENADAS	TERRENO	4.44	4.44	4.31	4.27
	SOLERA	3.260	3.350	3.390	3.520
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0.00	18.04	25.56	31.90
	PARCIALES	0.00	18.04	7.52	6.33
POZOS DE REGISTRO		A5	A6	A7	A8

PERFIL LONGITUDINAL COLECTOR A5-A8
ESCALAS V = 1:100
H = 1:500

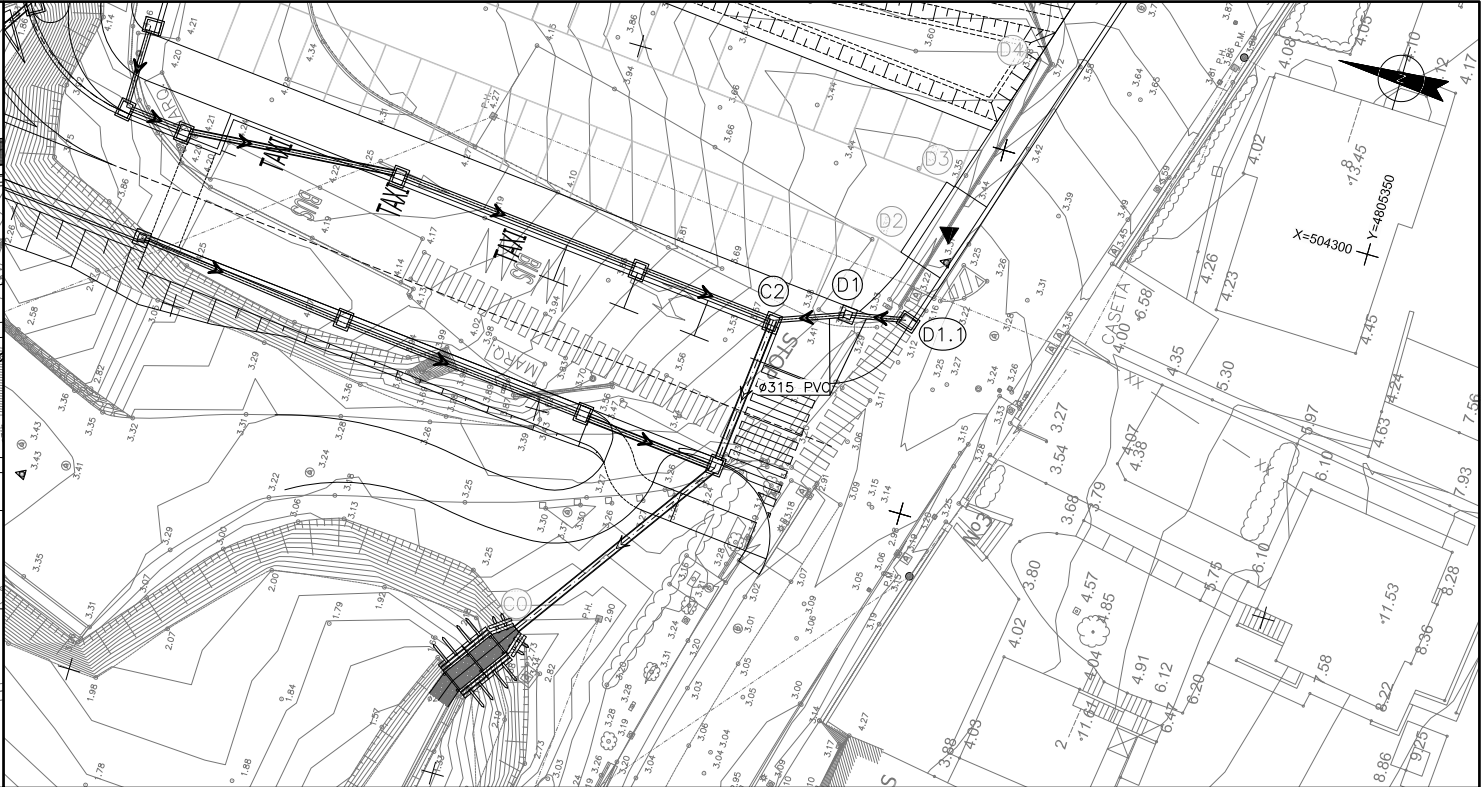
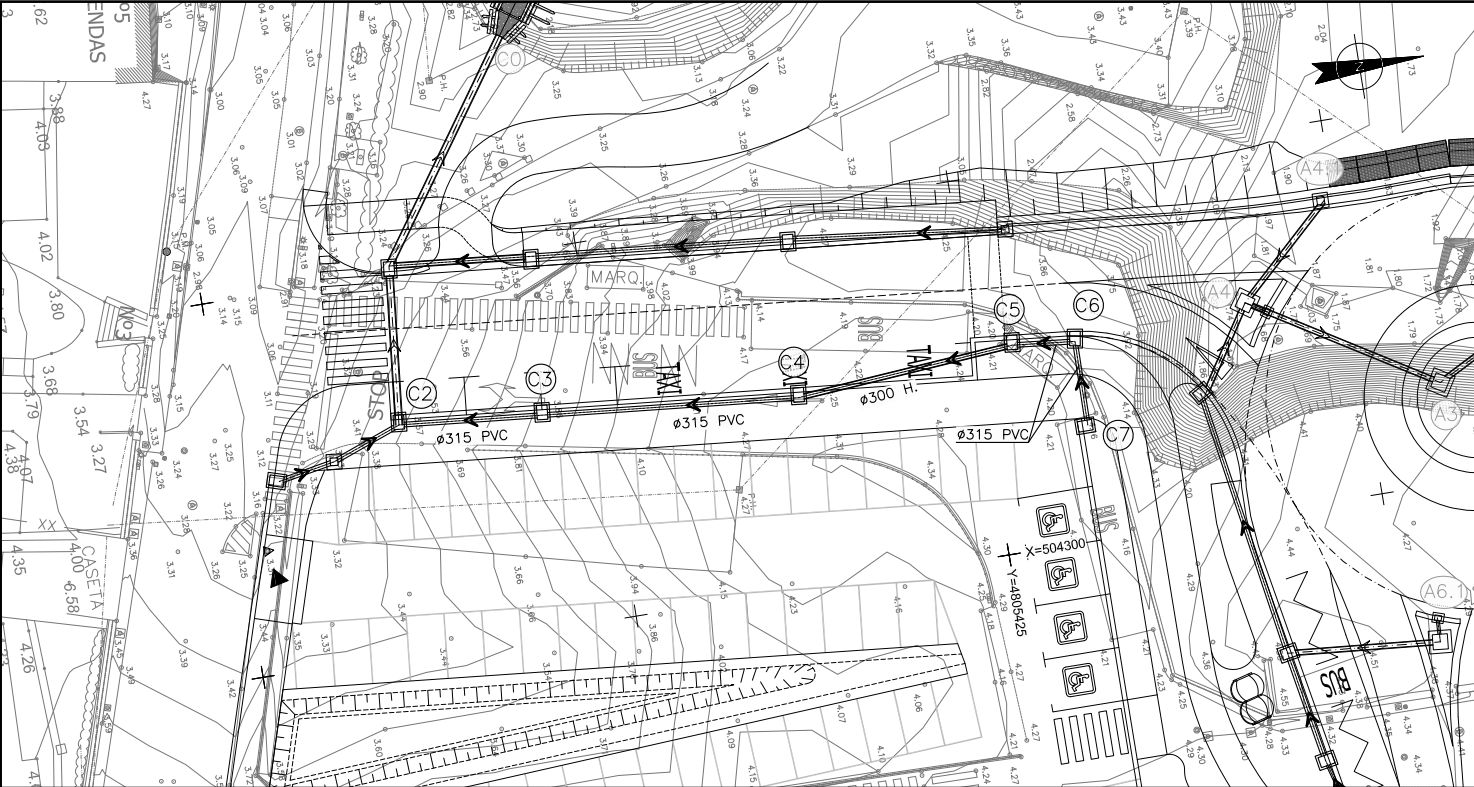
PLANTA COLECTOR C1-C10
ESCALA 1/250

POZO	COORDENADAS	
	X	Y
C1	504.274,511	4.805.387,617
C8	504.275,404	4.805.396,968
C9	504.277,013	4.805.413,927
C10	504.278,704	4.805.428,223



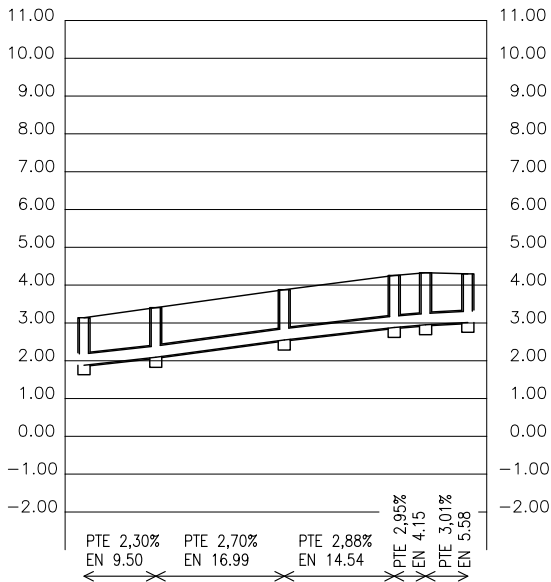
TIPO DE CANALIZACION		← ø 300 H. → ø 315 P.V.C. →			
COTAS ROJAS	DESMONTE	1.57	1.57	1.56	1.57
	TERRAPLEN				
ORDENADAS	TERRENO	3.19	3.46	3.93	4.25
	SOLERA	1.870	2.140	2.620	2.940
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0.00	9.39	26.42	40.82
	PARCIALES	0.00	9.39	17.03	14.39
POZOS DE REGISTRO		C1	C8	C9	C10

PERFIL LONGITUDINAL COLECTOR C1-C10
ESCALAS V = 1:100
H = 1:500



PLANTA COLECTOR C2-C7
ESCALA 1/250

POZO	COORDENADAS	
	X	Y
C2	504.284,987	4.805.386,570
C3	504.285,884	4.805.396,030
C4	504.287,487	4.805.412,953
C5	504.286,349	4.805.427,451
C6	504.286,774	4.805.431,583
C7	504.292,361	4.805.431,523

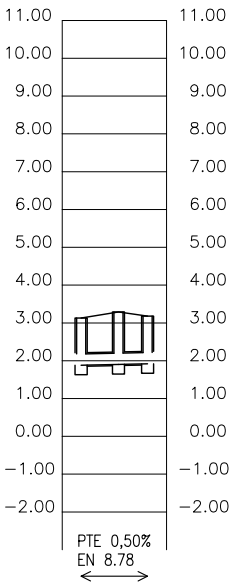


TIPO DE CANALIZACION		← ø315 P.V.C. →		ø300 H.	ø315 P.V.C.	
COTAS ROJAS	DESMONTE	1.51	1.57	1.58	1.63	1.63
	TERRAPLEN				1.63	1.54
ORDENADAS	TERRENO	3.13	3.40	3.87	4.25	4.32
	SOLERA	1.880	2.090	2.550	2.880	2.950
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0.00	9.50	26.50	41.04	45.19
	PARCIALES	0.00	9.50	16.99	14.54	4.15
POZOS DE REGISTRO		C2	C3	C4	C5	C6

PERFIL LONGITUDINAL COLECTOR C2-C7
ESCALAS V = 1:100
H = 1:500

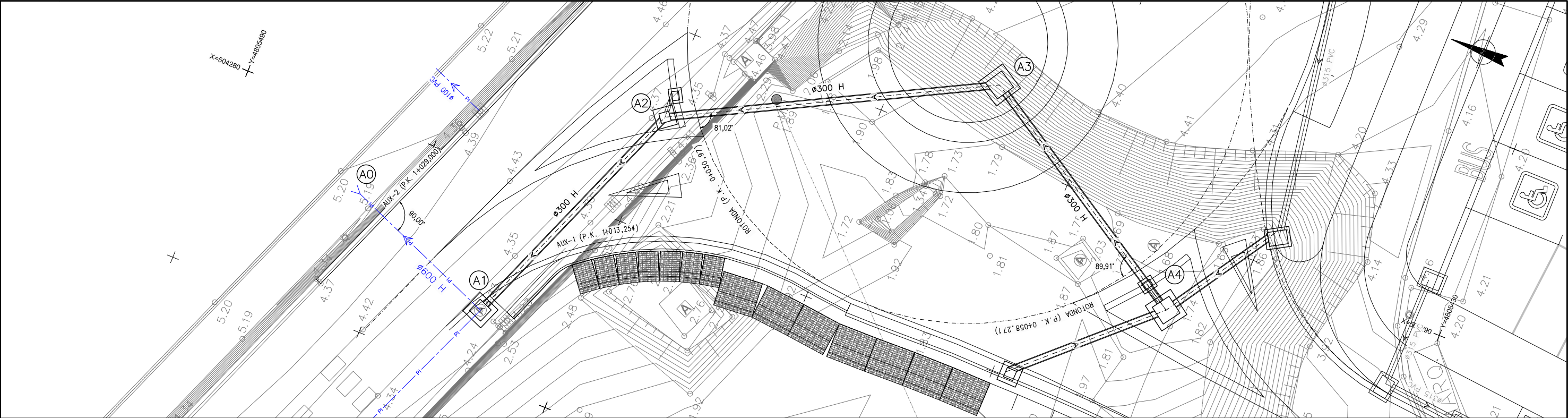
PLANTA COLECTOR C2-D1.1
ESCALA 1/250

POZO	COORDENADAS	
	X	Y
C2	504.284,987	4.805.386,570
D1	504.286,698	4.805.381,939
D1.1	504.287,398	4.805.378,153



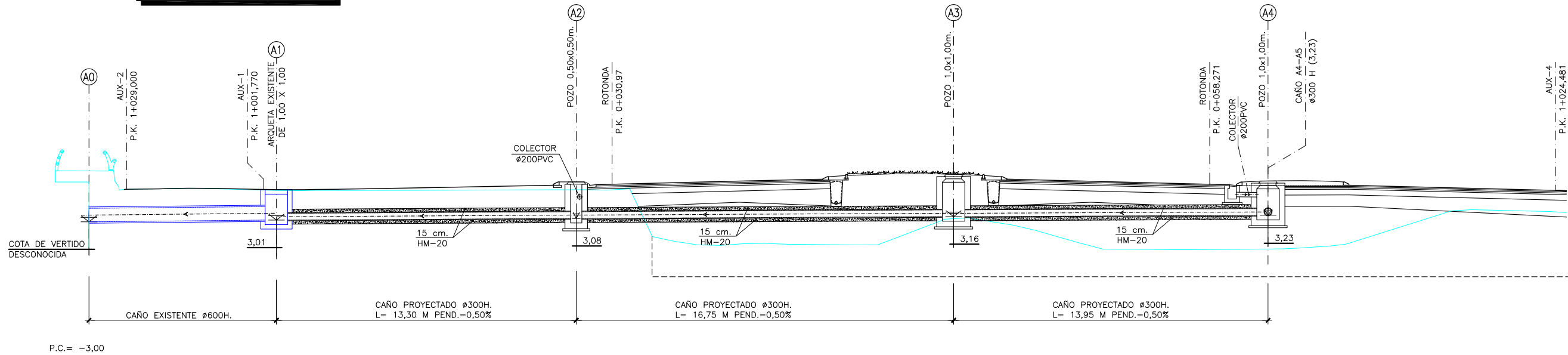
TIPO DE CANALIZACION		← ø315 P.V.C. →	
COTAS ROJAS	DESMONTE	1.50	1.64
	TERRAPLEN		1.51
ORDENADAS	TERRENO	3.12	3.29
	SOLERA	1.880	1.900
DISTANCIAS	AL ORIGEN	0.00	4.93
	PARCIALES	0.00	4.93
POZOS DE REGISTRO		C2	D1 D1.1

PERFIL LONGITUDINAL COLECTOR C2-D1.1
ESCALAS V = 1:100
H = 1:500

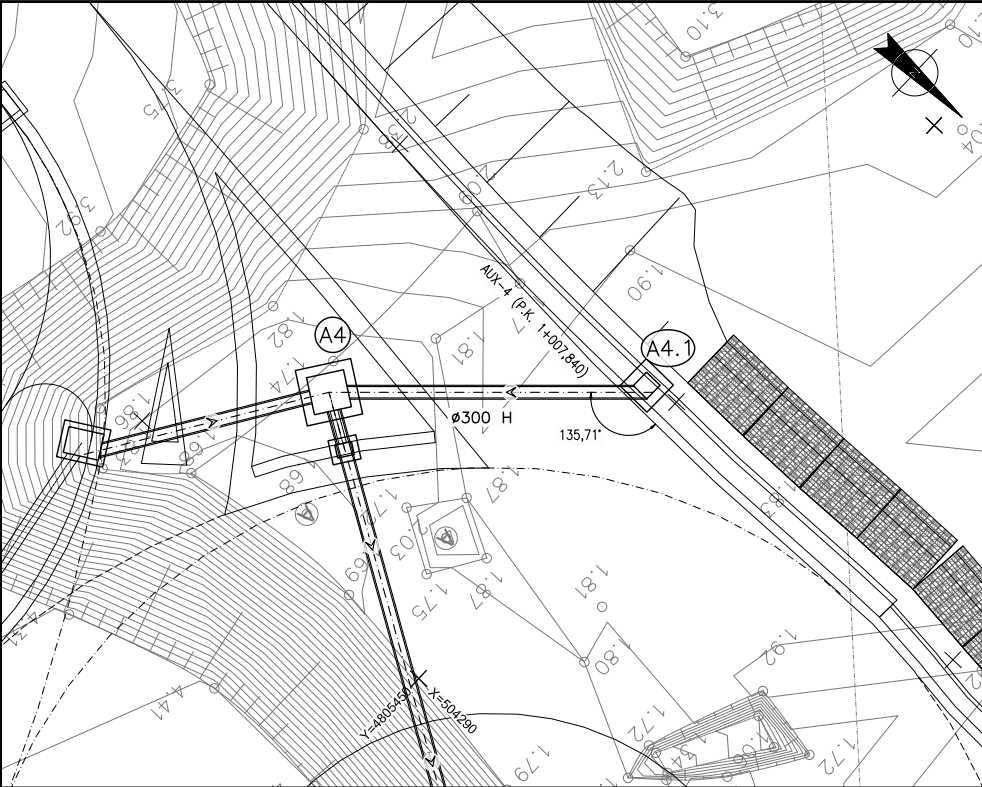


PLANTA CAÑO A1-A4
ESCALA 1/100

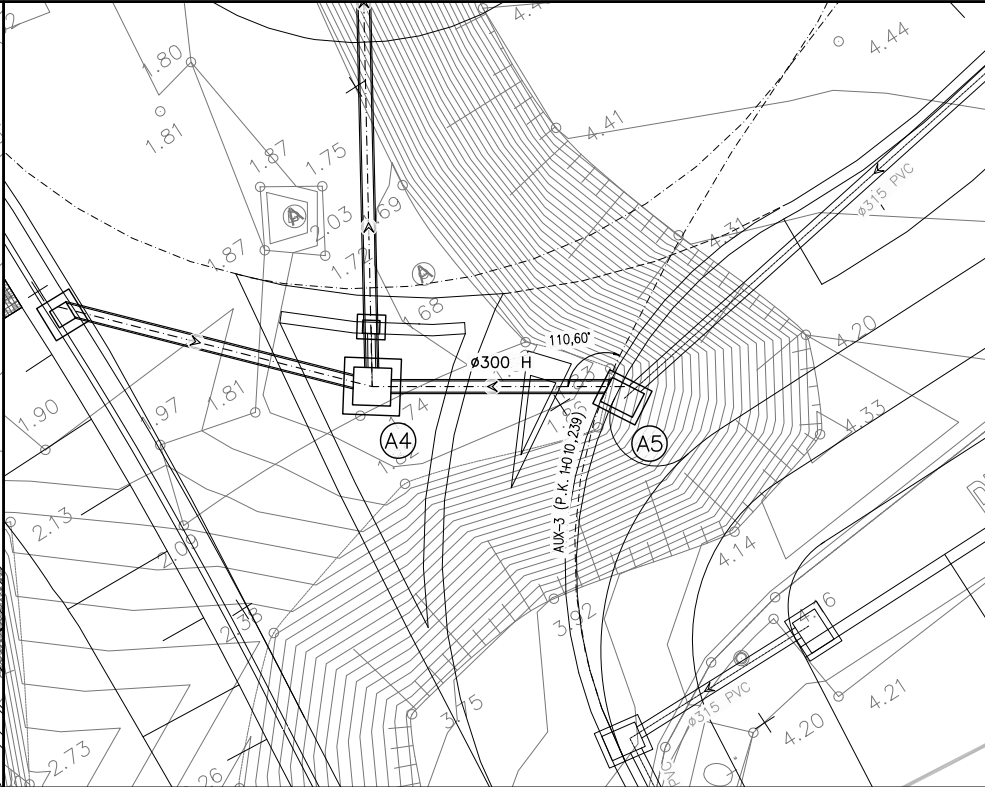
ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
A1	504.273,289	4.805.474,799
A2	504.285,642	4.805.469,855
A3	504.293,369	4.805.454,995
A4	504.286,077	4.805.443,099



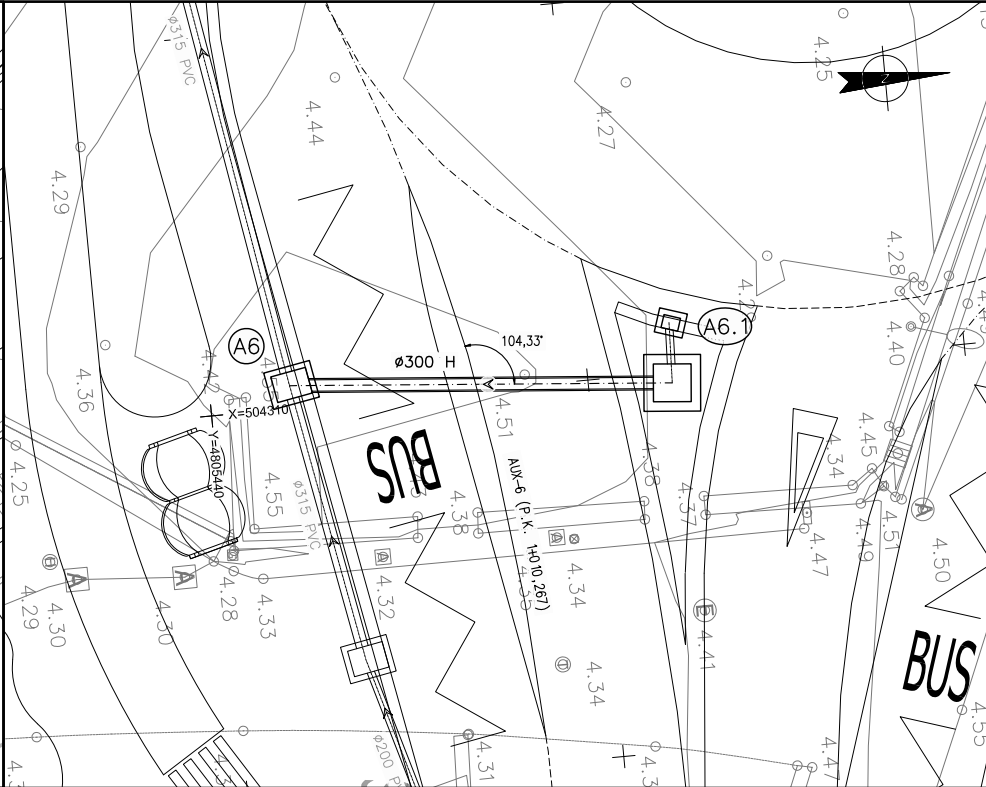
CAÑO A0-A1-A2-A3-A4
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/100



PLANTA CAÑO A4-A4.1
ESCALA 1/100

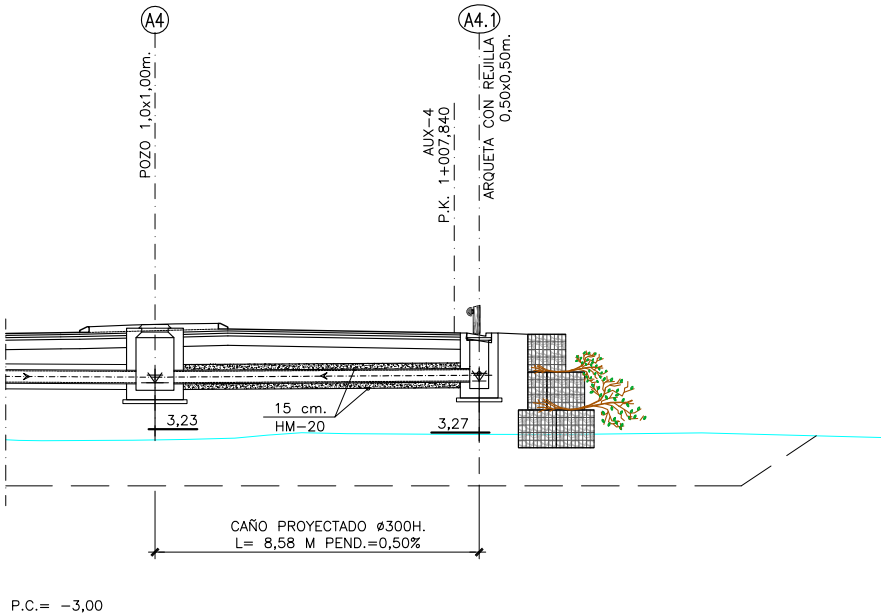


PLANTA CAÑO A4-A5
ESCALA 1/100



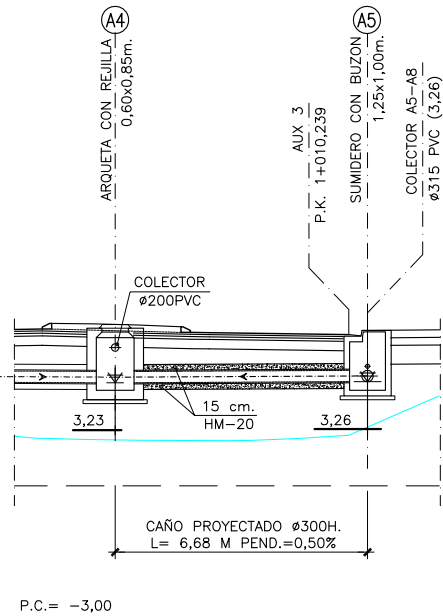
PLANTA CAÑO A6-A6.1
ESCALA 1/100

ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
A4	504.286,077	4.805.443,099
A4.1	504.280,228	4.805.449,375



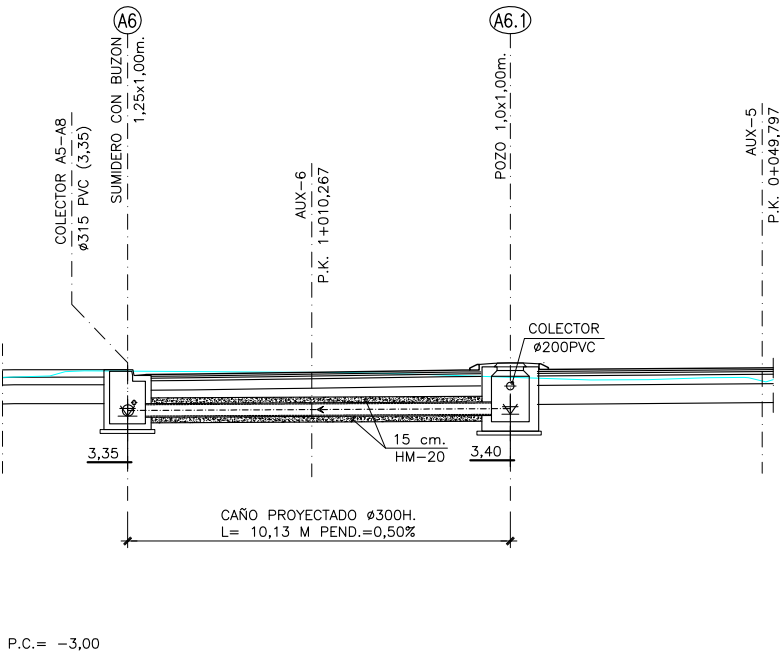
CAÑO A4-A4.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/100

ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
A4	504.286,077	4.805.443,099
A5	504.291,693	4.805.439,485

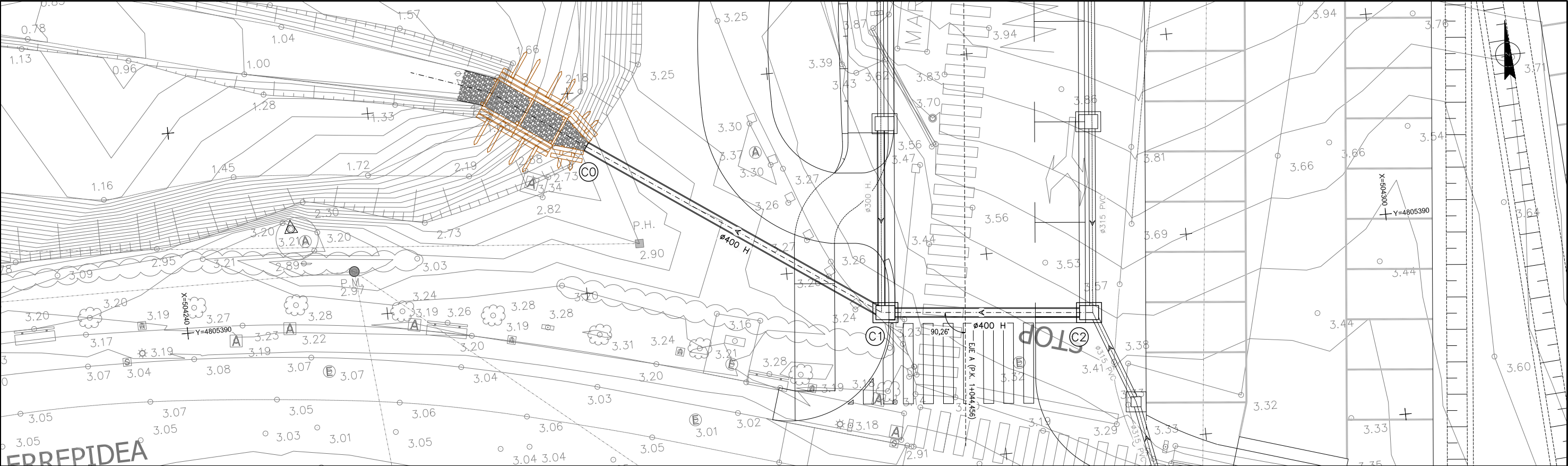


CAÑO A4-A5
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/100

ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
A6	504.309,399	4.805.442,127
A6.1	504.310,285	4.805.452,215

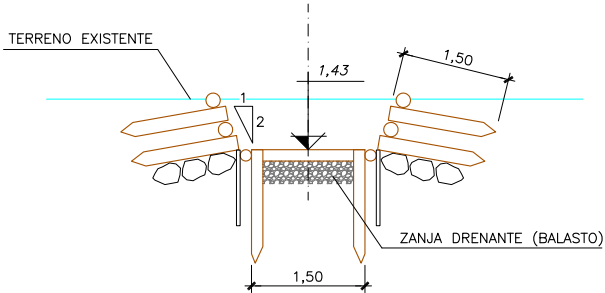


CAÑO A6-A6.1
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/100

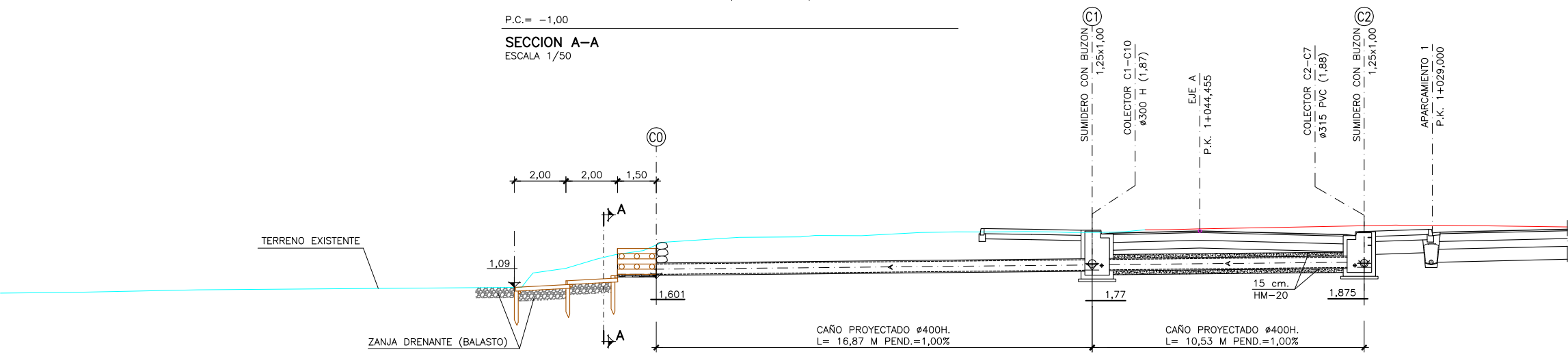


PLANTA CAÑO C0-C2
ESCALA 1/100

ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
C0	504.260,683	4.805.397,285
C1	504.274,511	4.805.387,617
C2	504.284,987	4.805.386,570



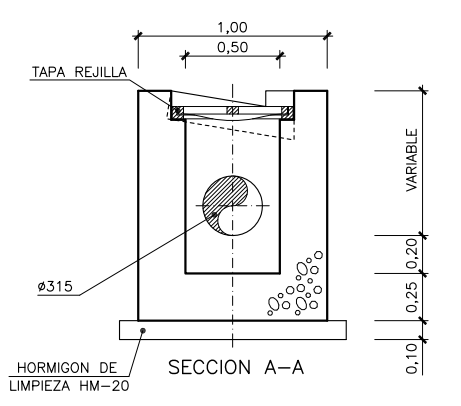
P.C. = -1,00
SECCION A-A
ESCALA 1/50



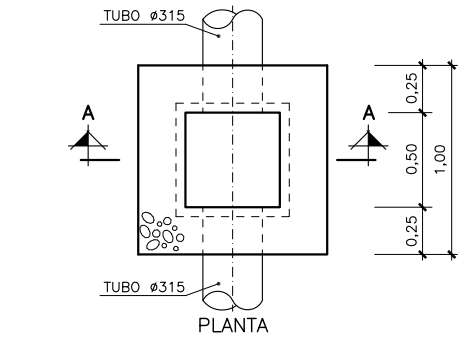
P.C. = -3,00

CAÑO C0-C1-C2
PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1/100

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\008.Drenaje\0807Det.dwg, 20/07/2023 12:45:44, DEFINITIVO

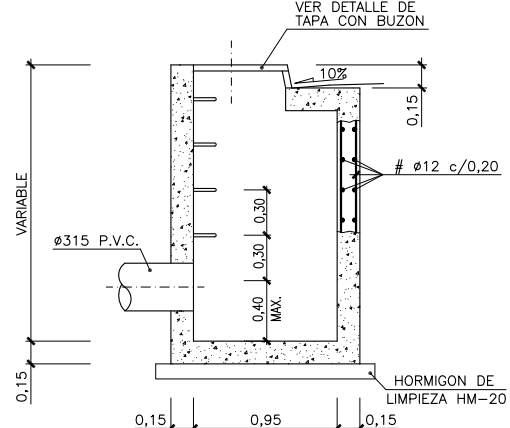


SECCION A-A
HORMIGON DE LIMPIEZA HM-20

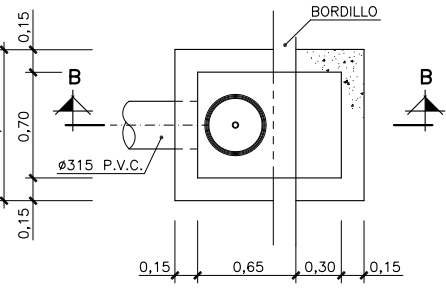


PLANTA
TUBO Ø315

ARQUETA DE 0,50x0,50M. CON REJILLA
PARA CUNETA DE 0,50M. (TALUD 6:1)
ESCALA 1/20

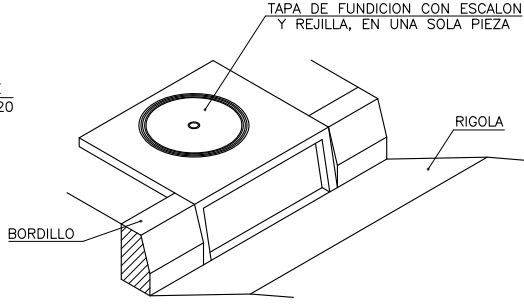


SECCION B-B
HORMIGON DE LIMPIEZA HM-20

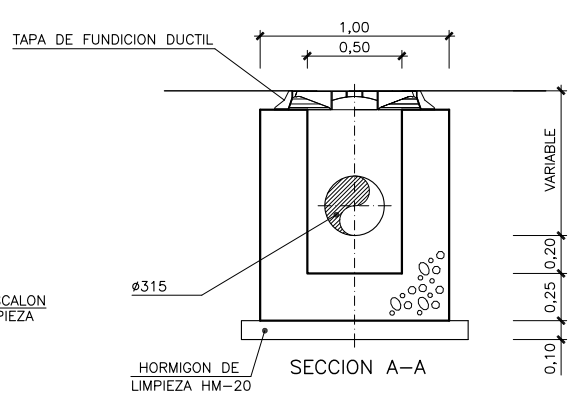


PLANTA
TUBO Ø315

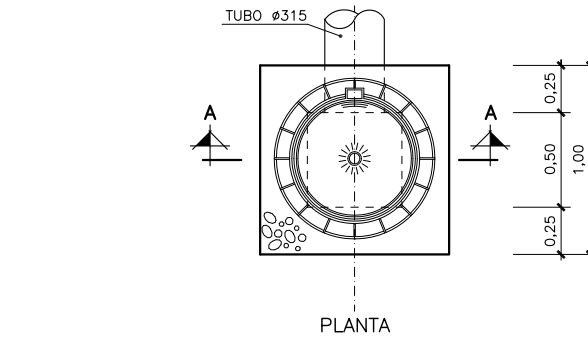
SUMIDERO CON BUZON
ESCALA 1/25



DETALLE DE TAPA CON BUZON
S/E

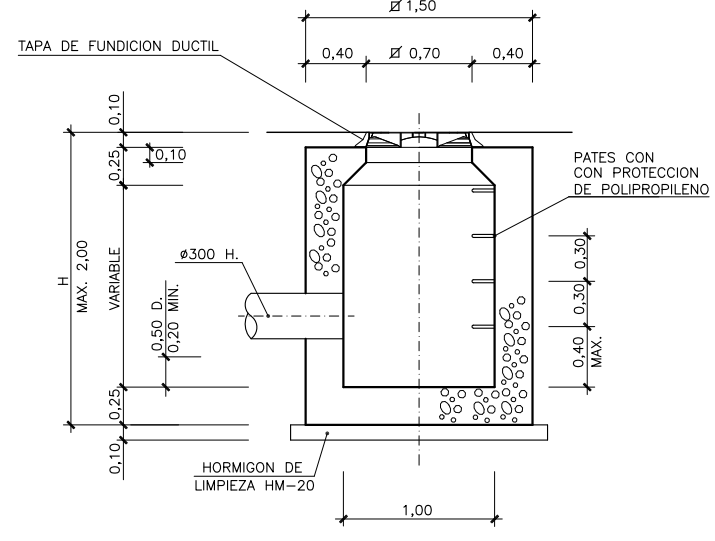


SECCION A-A
HORMIGON DE LIMPIEZA HM-20

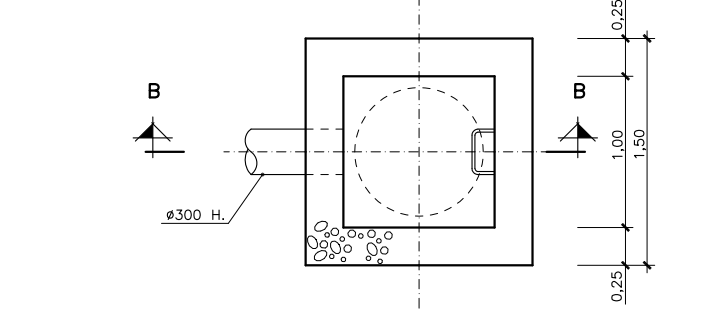


PLANTA
TUBO Ø315

POZO DE 0,50x0,50M. CON TAPA
ESCALA 1/20

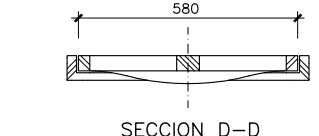


SECCION B-B
HORMIGON DE LIMPIEZA HM-20

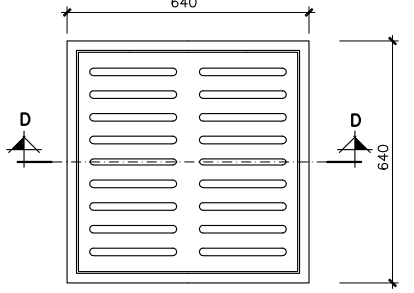


PLANTA
TUBO Ø300 H.

POZO DE REGISTRO 1,00x1,00M.
H ≤ 2,00M. / D ≤ 0,80
ESCALA 1/25

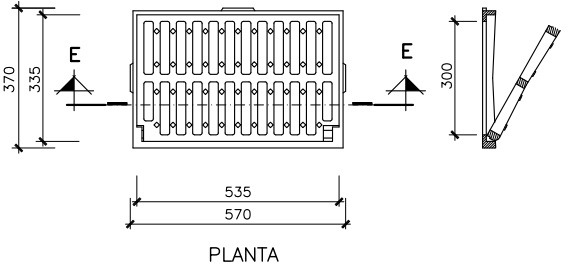


SECCION D-D

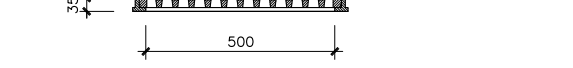


PLANTA

REJILLA REFORZADA
ESCALA 1/10
COTAS EN MM

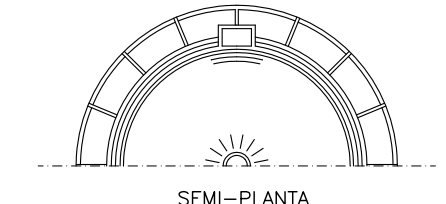


PLANTA

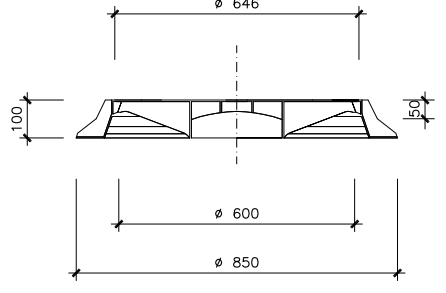


SECCION E-E

TAPA DE REGISTRO SUMIDERO
ESCALA 1/10
COTAS EN MM

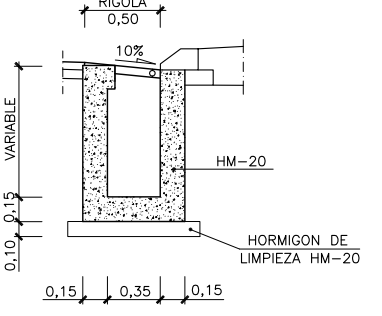


SEMI-PLANTA

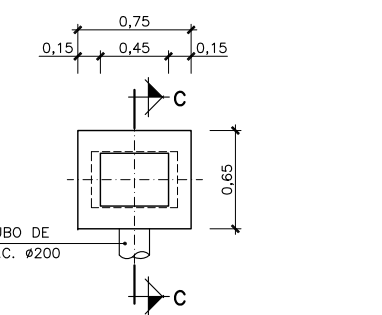


SECCION

TAPA DE FUNDICION DUCTIL
ESCALA 1/10

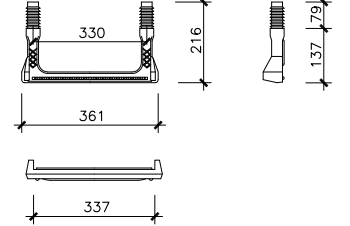


SECCION C-C



PLANTA

SUMIDERO CON REJILLA
ESCALA 1/25

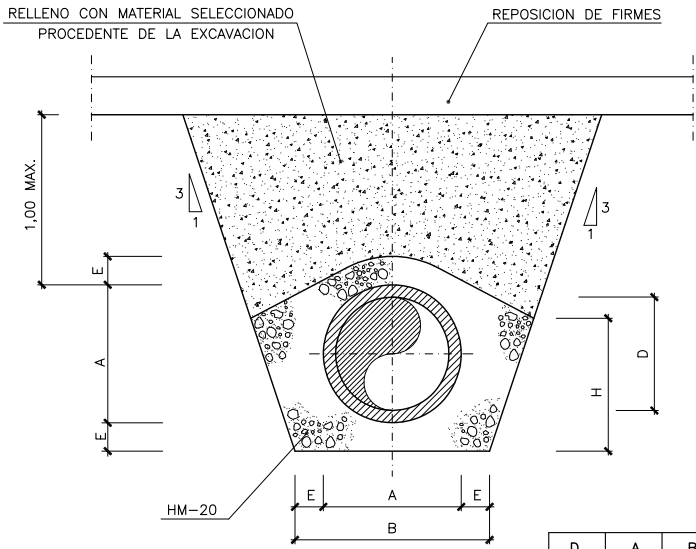


DETALLE DE PATES CON PROTECCION DE POLIPROPILENO

ESCALA 1/10
COTAS EN MM

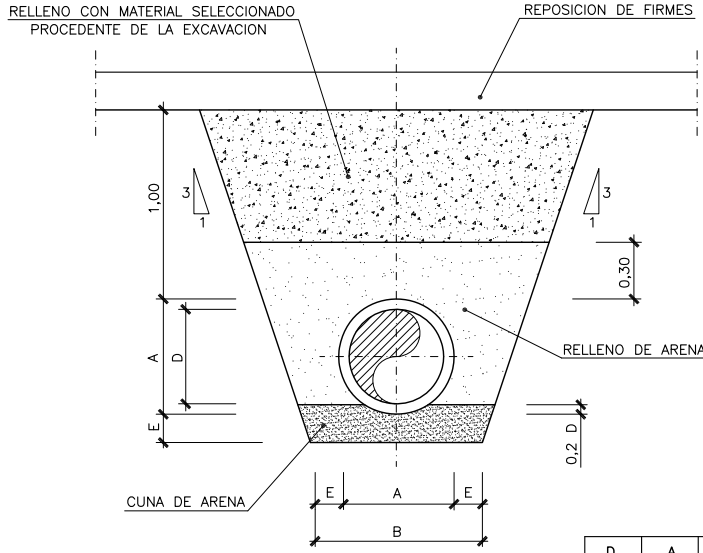
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES	CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMIGON	DE LIMPIEZA	HM-20/B/25/IIa	NO ESTRUCTURAL
	ARMADO	HA-25/B/25/IIa	NORMAL $\gamma_c = 1,5$
	EN MASA	HM-20/B/25/IIa	NORMAL $\gamma_c = 1,5$
ACERO	CORRUGADO (Ø)	B500S	NORMAL $\gamma_s = 1,15$
EJECUCION		NORMAL	$\gamma_g = 1,35$ $\gamma_g = 1,50$ $\gamma_g = 1,50$

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\008.Drenaje\0807Det.dwg, 20/07/2023 12:45:13, DEFINITIVO



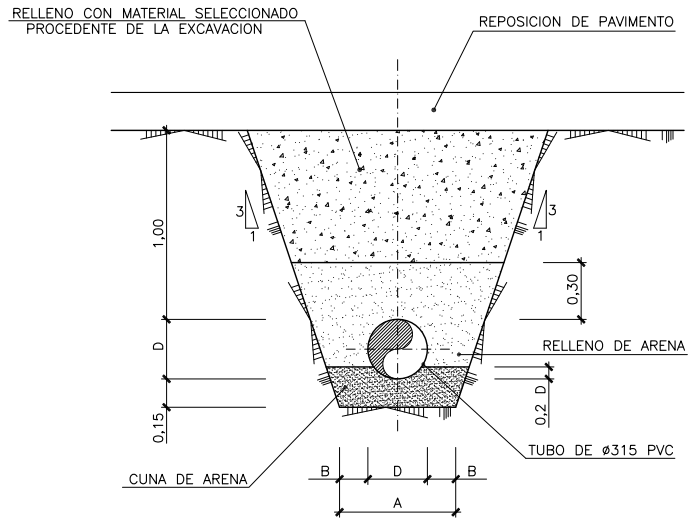
CAÑO DE HORMIGON
ESCALA 1/20

D	A	B	E	H
mm.	m.	m.	m.	m.
300	0,360	0,660	0,150	0,370
400	0,472	0,772	0,150	0,480



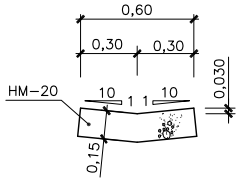
DETALLE DE COLECTOR DE HORMIGON
ESCALA 1/20

D	A	B	E
mm.	m.	m.	m.
300	0,370	0,670	0,150
400	0,490	0,790	0,150

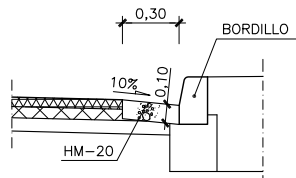


DETALLE DE COLECTOR DE P.V.C.
ESCALA 1/20

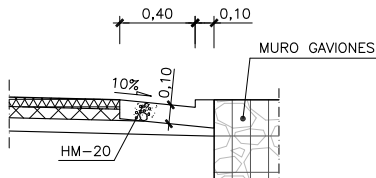
D	B	A
mm.	mm.	m.
200	0,15	0,500
315	0,15	0,615



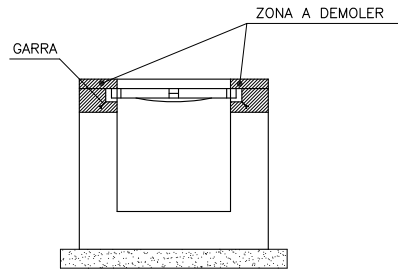
CUNETA DE 0,60m. (TALUD 10:1/10:1)
ESCALA 1/20



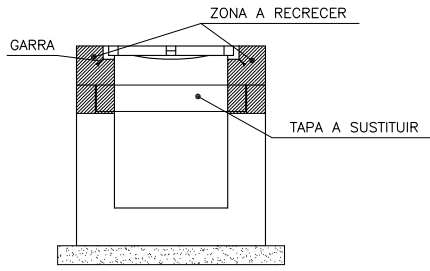
DETALLE DE RIGOLA DE 0,30
ESCALA 1/20



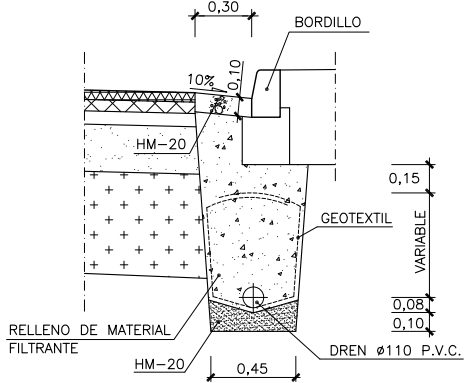
DETALLE DE RIGOLA DE 0,40
ESCALA 1/20



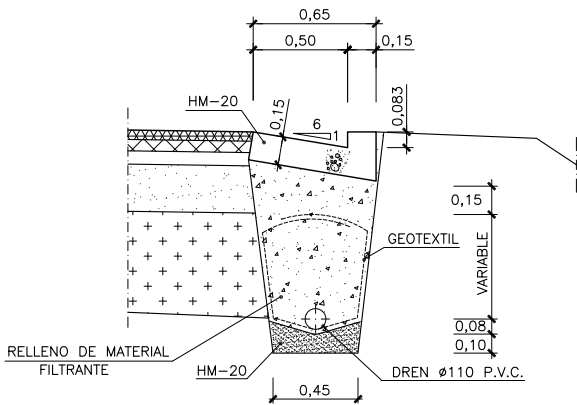
DETALLE DE DEMOLIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20



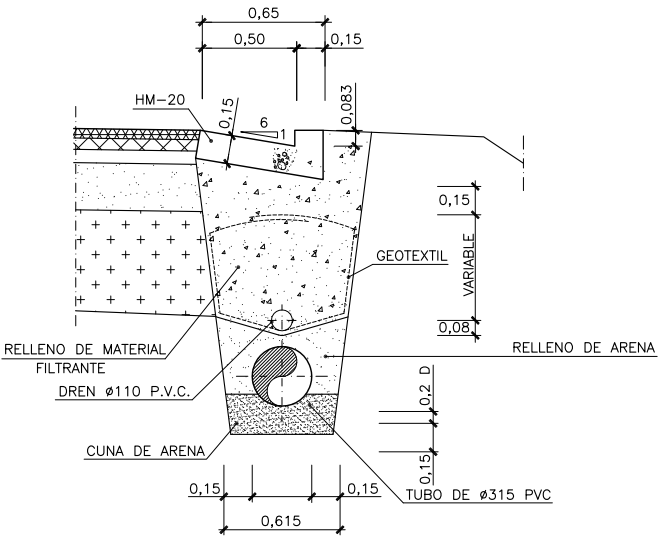
DETALLE DE RECRECIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20



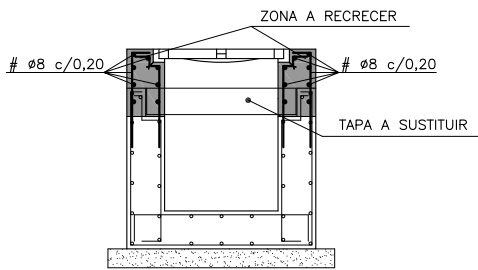
DETALLE DE RIGOLA DE 0,30 + DREN
ESCALA 1/20



CUNETA DE 0,50m. (TALUD 6:1) + DREN
ESCALA 1/20



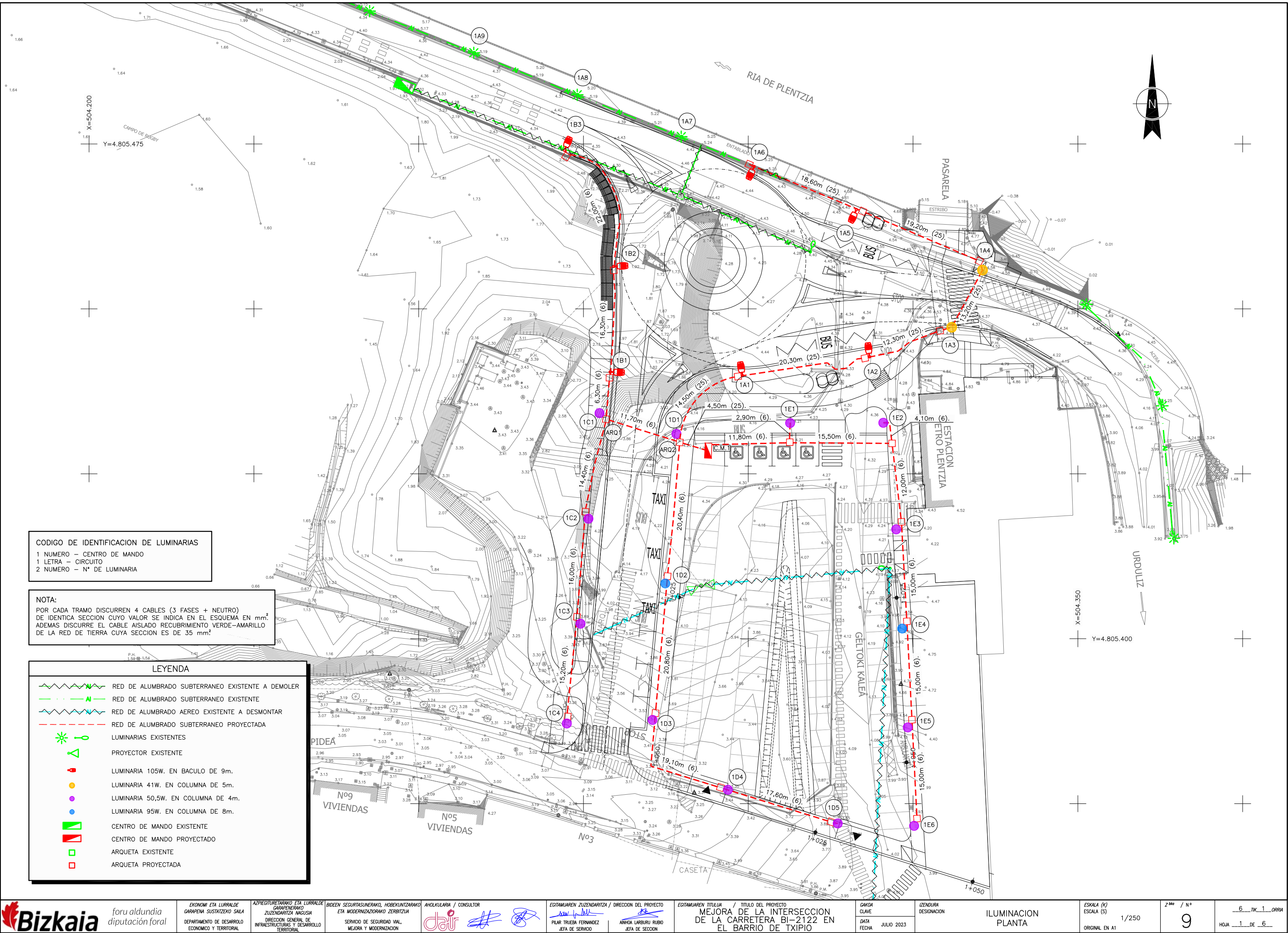
CUNETA DE 0,50m. (TALUD 6:1) + DREN + COLECTOR
ESCALA 1/20



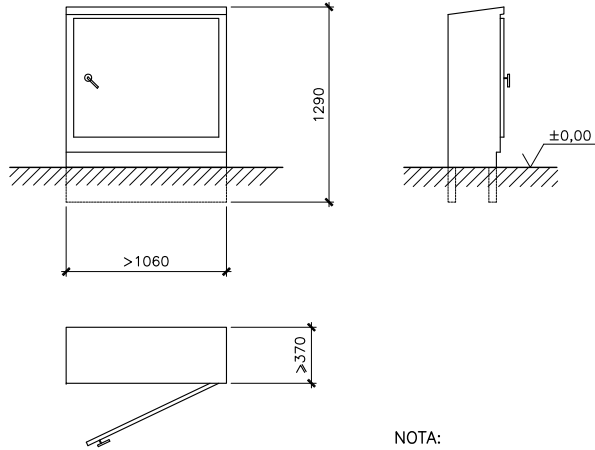
DETALLE DE RECRECIDO DE ARQUETA ARMADA
ESCALA 1/20

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES	CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
HORMIGON	DE LIMPIEZA	HM-20/B/25/IIa	NO ESTRUCTURAL
	ARMADO	HA-25/B/25/IIa	NORMAL $\gamma_c = 1,5$
	EN MASA	HM-20/B/25/IIa	NORMAL $\gamma_c = 1,5$
ACERO	CORRUGADO (ϕ)	B500S	NORMAL $\gamma_s = 1,15$
EJECUCION		NORMAL	$\gamma_g = 1,35$ $\gamma_c = 1,50$ $\gamma_s = 1,50$

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\009.Illuminacion\0901Plan.dwg, 20/07/2023 12:59:22, DEFINITIVO



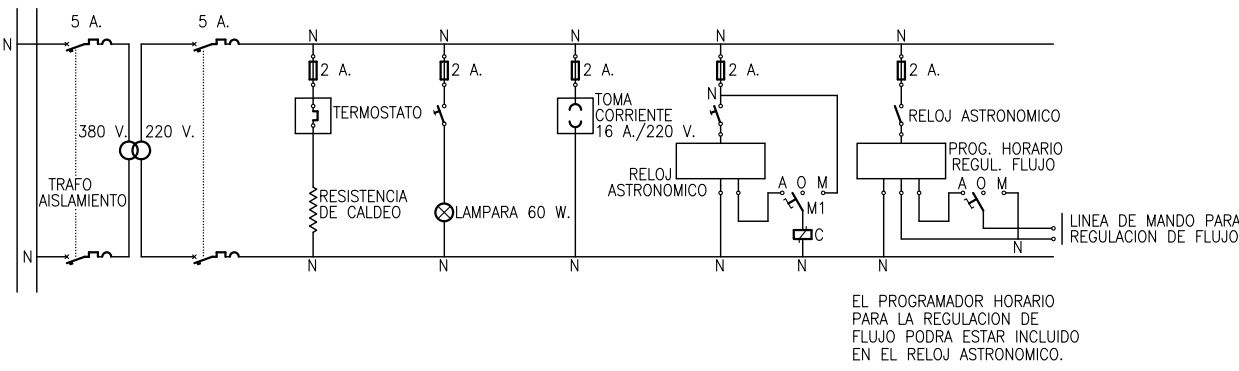
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\009.Illuminacion\0902Esquema.dwg, 20/07/2023 12:58:49, DEFINITIVO



DISPOSICION DE ARMARIO PARA CENTROS DE MANIOBRA
ESCALA 1/25

NOTA:
EL ESPACIO INTERIOR DE CADA ARMARIO SERA DE 820 x 820 x 250 mm. MINIMO.

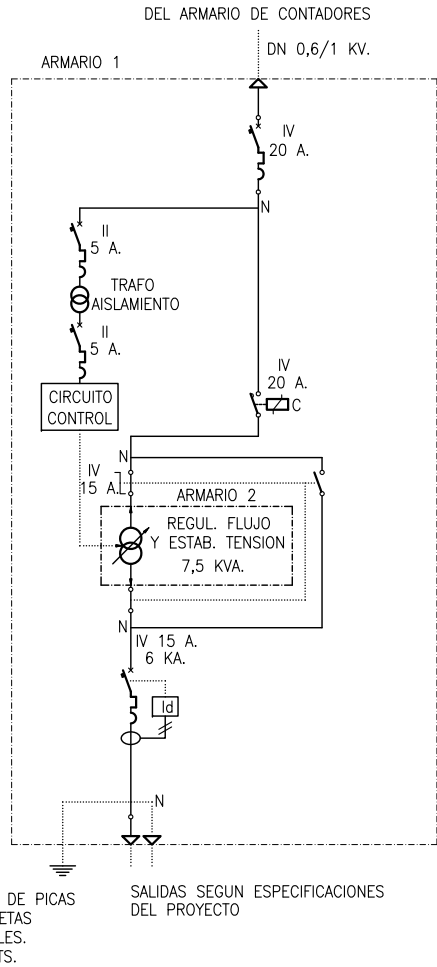
NOTA
-TODO EL APARELLAJE DEBERA CUMPLIR LOS PARAMETROS DE CALIDAD NORMALIZADOS POR B.F.A./D.F.V. DEFINIDOS EN EL PROYECTO Y SUS PLIEGOS DE CONDICIONES.
-LOS CONJUNTOS DIFERENCIALES ESTARAN COMPUESTOS POR RELE DIFERENCIAL CON MARGEN DE REGULACION 0,03-3 A. Y TRANSFORMADOR TOROIDAL DE DIAMETRO INTERIOR MINIMO 30 mm.
-LOS INTERRUPTORES AUTOMATICOS MAGNETOTERMICOS CUMPLIRAN LA NORMA IEC 947-2.
-MODULARES DE MONTAJE SOBRE PANEL O CARRIL EN 50.022.
-CURVAS B o C SEGUN POSICION.
-Icu SEGUN CALCULOS Y/O ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO.
-Ics > 50 % Icu (PREFERENTE > 75 %).
-EL INTERRUPTOR GENERAL POSEERA, EN CADA CASO, LA POTENCIA DE CORTOCIRCUITO INDICADA EN EL PROYECTO.



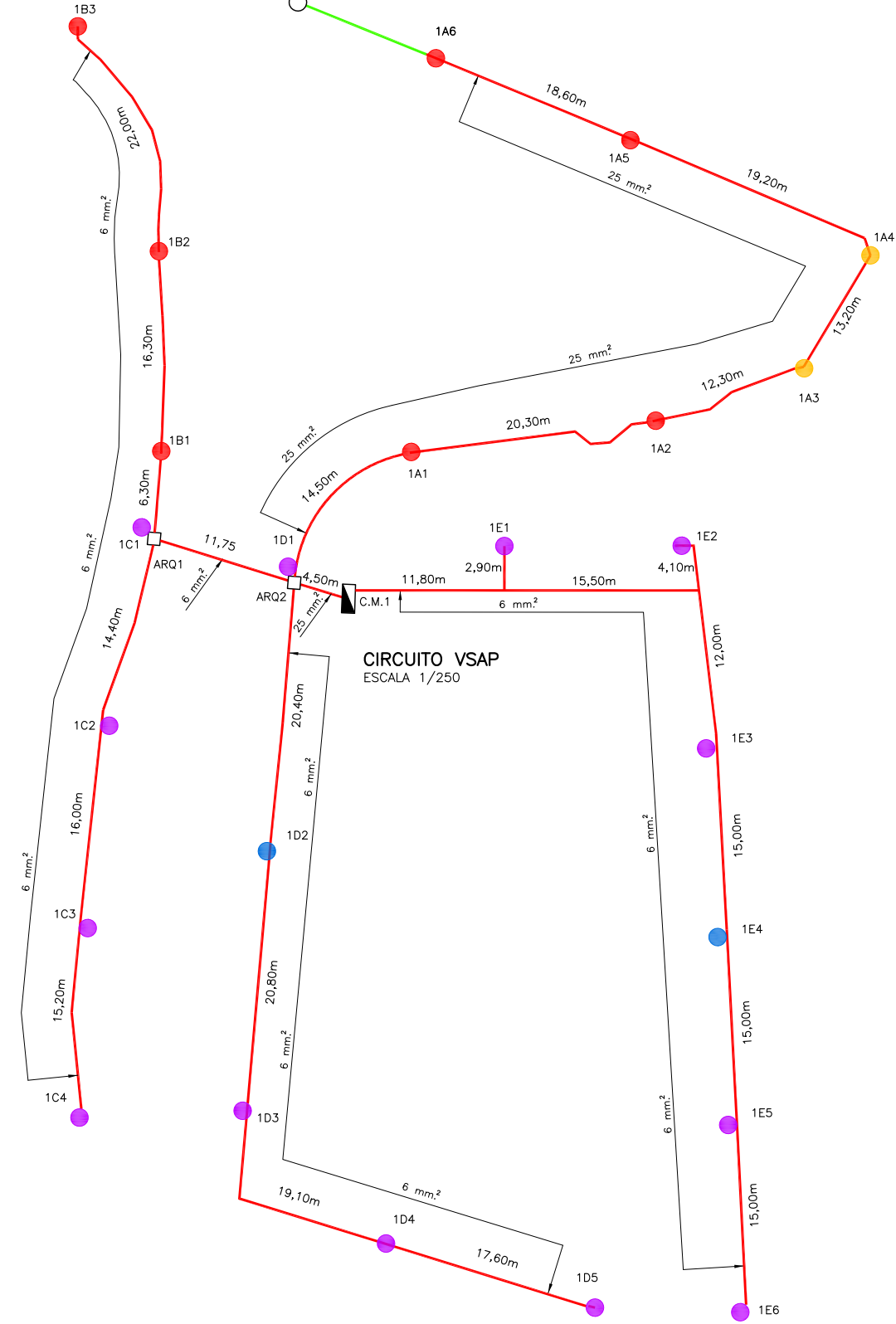
ESQUEMA DE CONTROL

DETALLE DE CENTRO DE MANDO
SIN ESCALA

- RED DE ALUMBRADO PROYECTADA
- RED DE ALUMBRADO EXISTENTE
- ARQUETA
- COLUMNA Y LUMINARIA EXISTENTE
- COLUMNA 5M Y LUMINARIA 105W
- COLUMNA 9M Y LUMINARIA 41W
- COLUMNA 4M Y LUMINARIA 50,5W
- COLUMNA 8M Y LUMINARIA 95W
- CENTRO DE MANDO

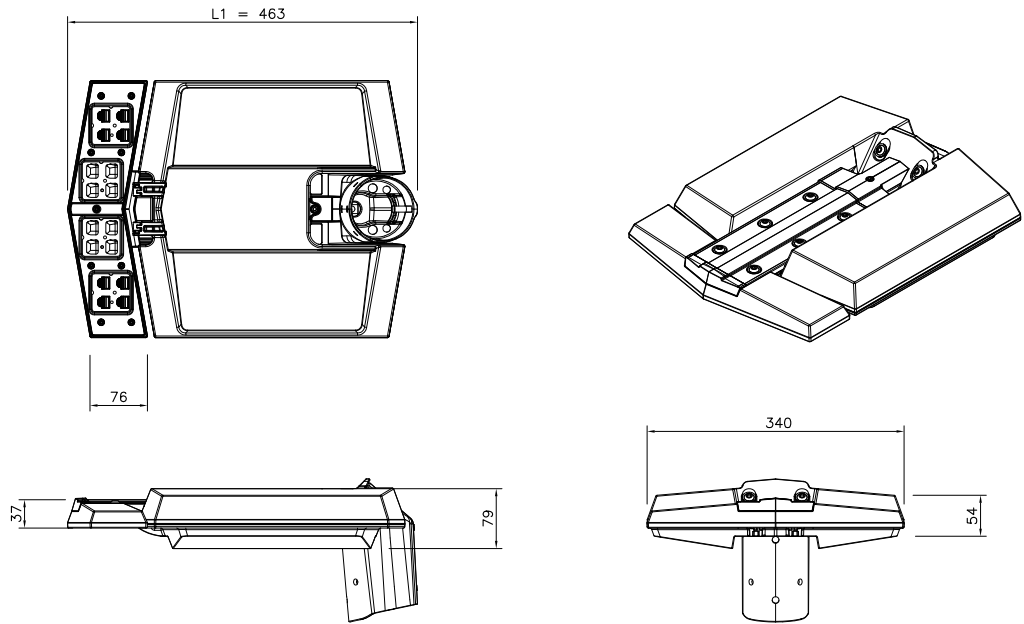


CENTRO DE MANDO CON 1
REGULADOR DE 7,5 KVA.

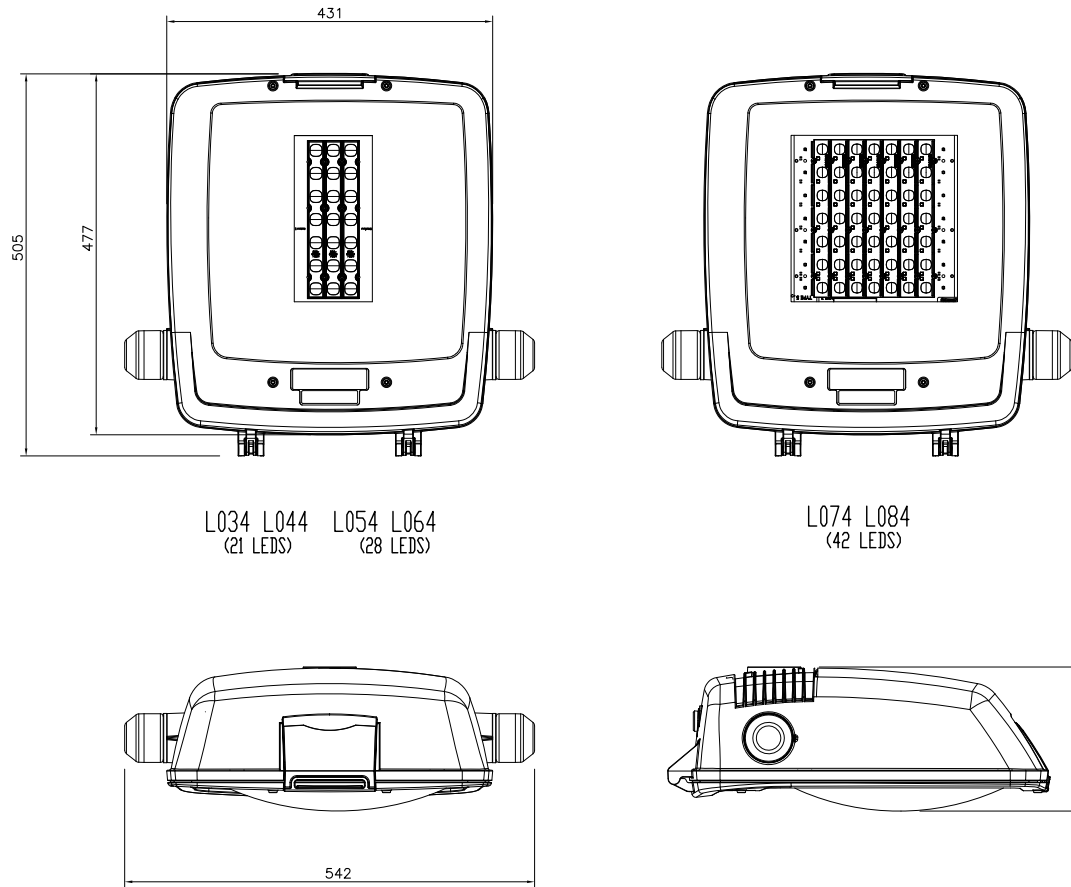


CIRCUITO VSAP
ESCALA 1/250

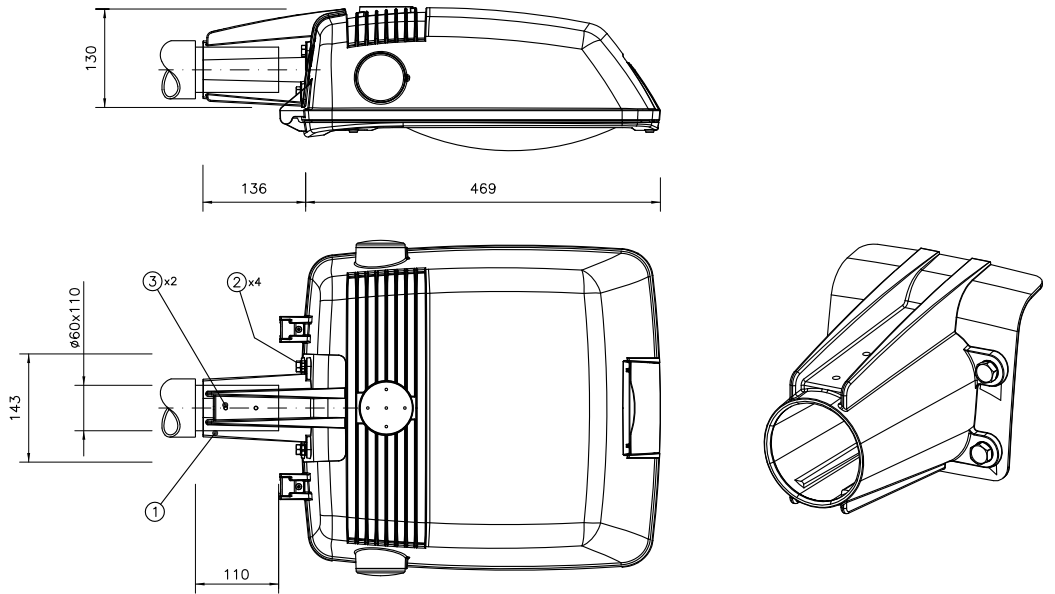
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\009.Illuminacion\0903Det-H1.dwg, 20/07/2023 12:58:30, DEFINITIVO



LUMINARIA VMX.L114.V3.L2L4 V-Max Streetlighting luminaire (13255 lm; 105.0 W; 1xLED C.11000LM – 4000K)
O SIMILAR
EN BACULO DE 5m. CON BRAZO DE 0,50m.
ESCALA 1/5
COTAS EN MM



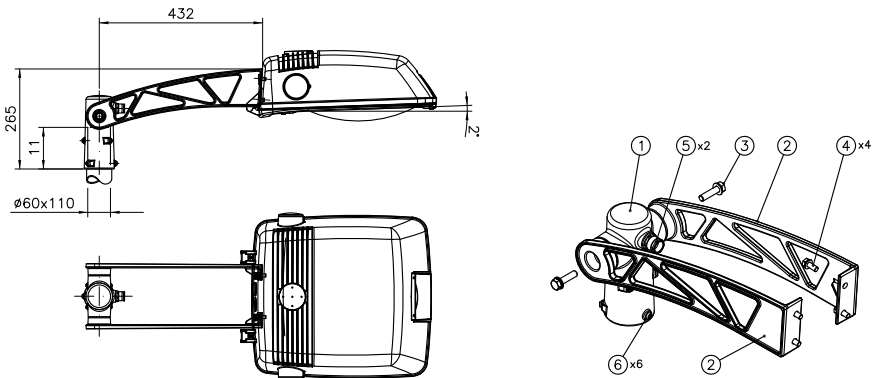
LUMINARIA TO4.GEN2.A.L044 Toplight floodlighting luminaire (3999 lm; 41.0 W; 1xLED 4000LM – 4000K)
O SIMILAR
EN BACULO DE 9m. CON BRAZO DE 0,50m.
ESCALA 1/5
COTAS EN MM



• FIJACION: ACABADO, PINTADO CON POLIESTER POLVO, COLOR: RAL-7015

3	ESPARRAGOS ALLEN M8	ACERO INOXIDABLE
2	TORNILLERÍA M8	ACERO INOXIDABLE
1	ACOPLAMIENTO LATERAL, FL-60/404	AI, FUND. INYECTADA
MARCA	DENOMINACION	MATERIAL

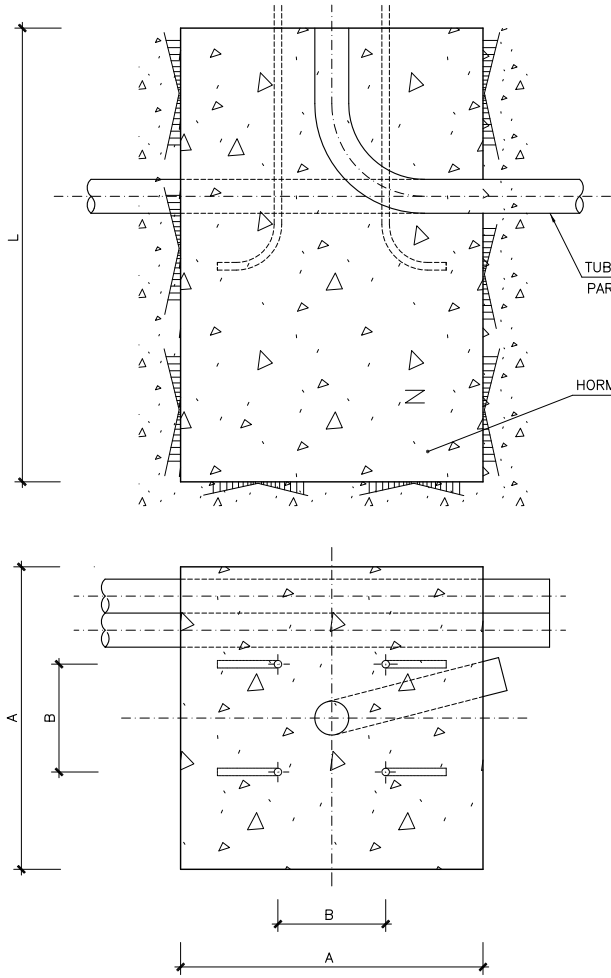
FIJACION PARA REFLECTOR EN PASO DE PEATONES
ESCALA 1/5
COTAS EN mm. ACOPLAMIENTO DE FIJACION: FL-60/404



• BRAZO: ACABADO, PINTADO CON POLIESTER POLVO, COLOR: RAL-7015

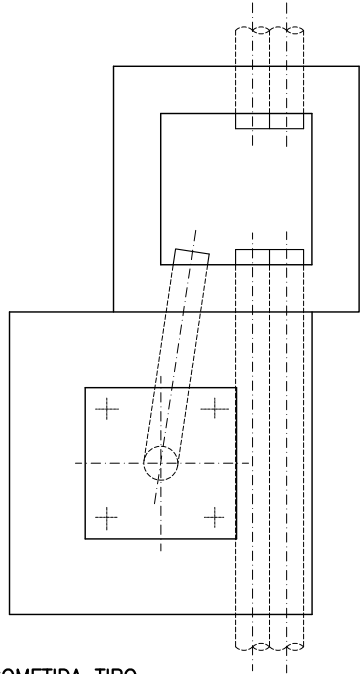
6	ESPARRAGOS ALLEN M6	ACERO INOXIDABLE
5	PRENSAESTOPAS M20	LATÓN NIQUELADO
4	TORNILLERÍA M8	ACERO INOXIDABLE
3	TORNILLERÍA M10	ACERO INOXIDABLE
2	BRAZO	FUNDICIÓN DE ALUMINIO
1	CUBILETE	FUNDICIÓN DE ALUMINIO
MARCA	DENOMINACION	MATERIAL

BRAZO PARA REFLECTOR EN PASO DE PEATONES
ESCALA 1/10
COTAS EN mm.

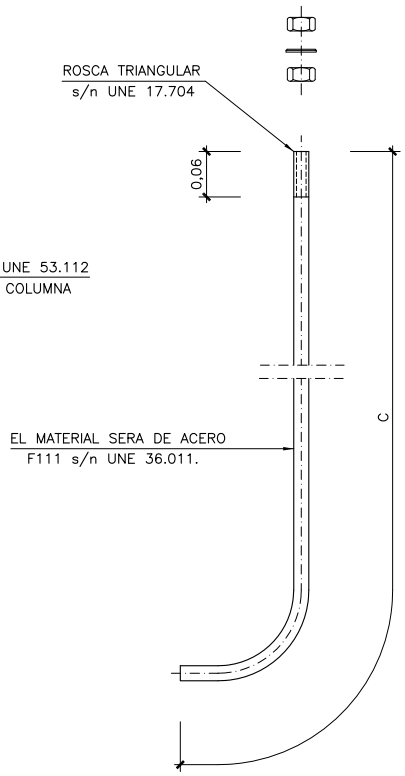


COLUMNA	L	A	B	METRICA	C
4,00 m.	0,80 m.	0,65 m.	0,215 m.	M-18	0,50 m.
5,00 m.	0,80 m.	0,65 m.	0,210 m.	M-16	0,40 m.
8,00 m.	0,80 m.	0,65 m.	0,285 m.	M-18	0,50 m.
9,00 m.	1,00 m.	0,80 m.	0,285 m.	M-24	0,50 m.

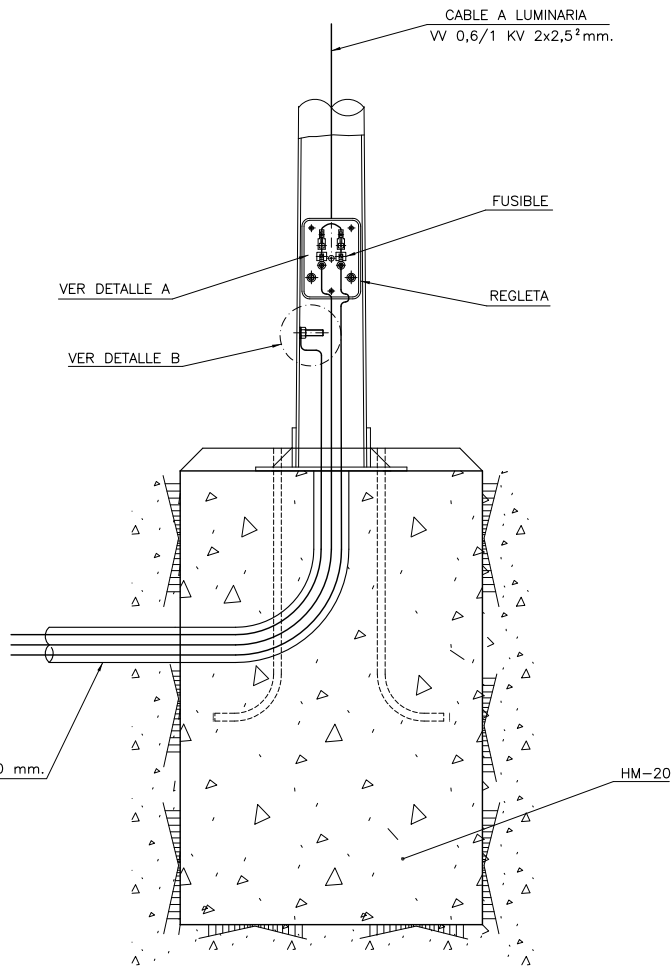
CIMENTACION DE COLUMNA O BACULO
ESCALA 1/10



ACOMETIDA TIPO
ESCALA 1/10

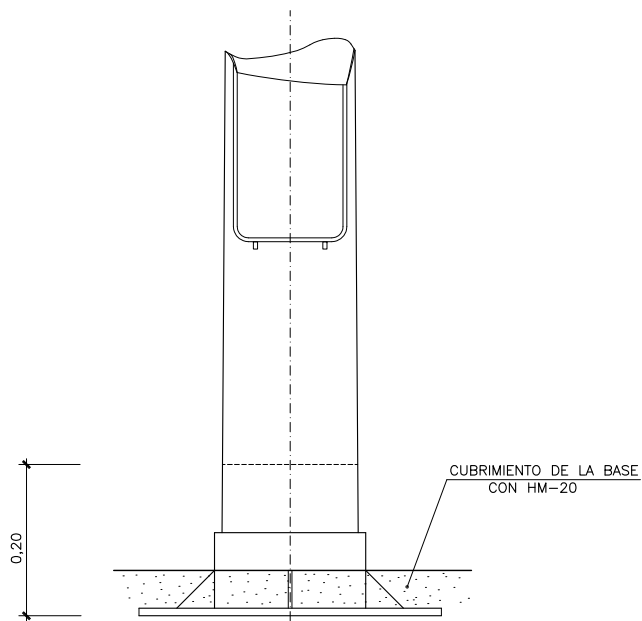


PERNO DE ANCLAJE
ESCALA 1/5

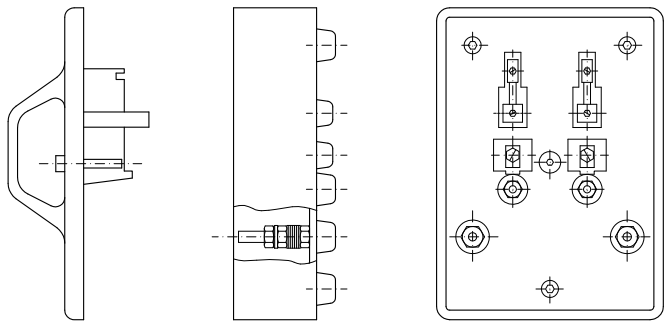


DETALLE DE CONEXIONES EN BASE DE COLUMNA
ESCALA 1/10

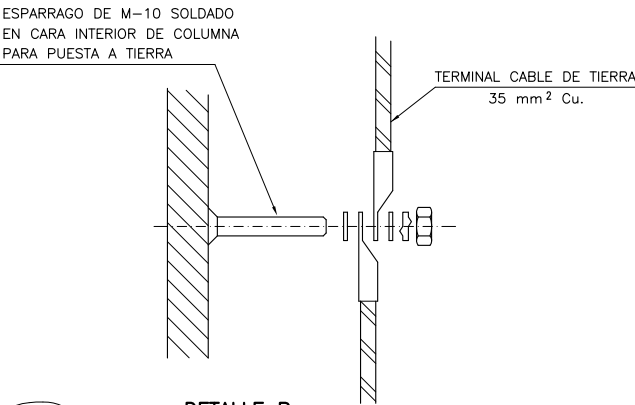
UNA VEZ INSTALADO RECUBRIR CON PINTURA ANTI-OXIDANTE HASTA 0,20 SOBRE LA BASE PARA EVITAR LA CORROSION



BASE DE COLUMNA O BACULO
ESCALA 1/5

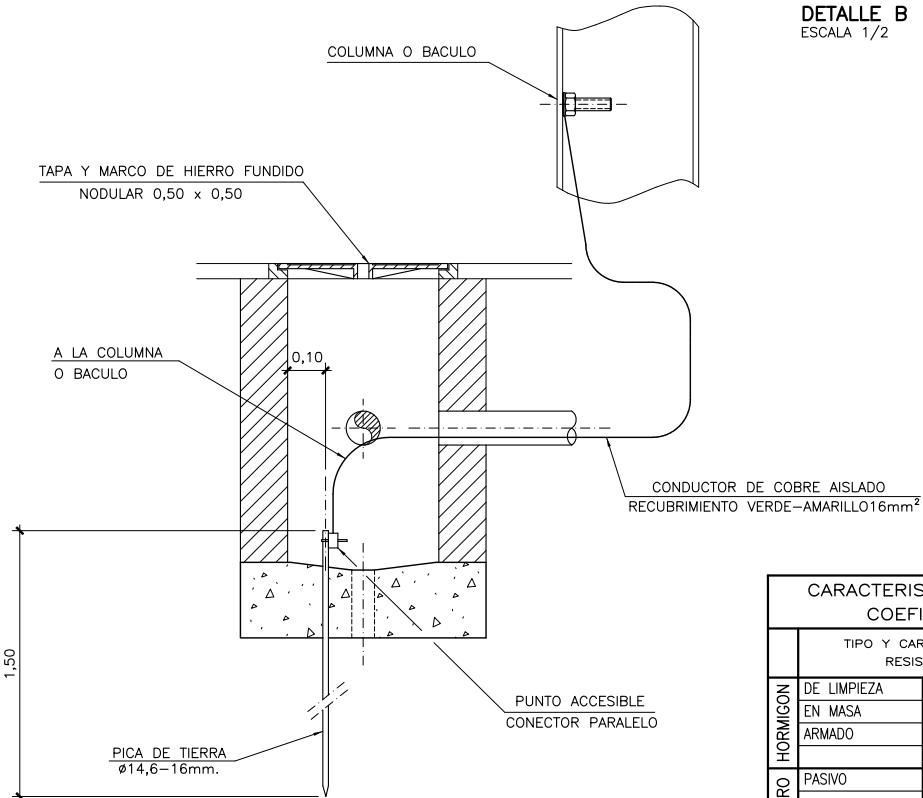


CAJA DE DERIVACION TIPO EN BASE DE COLUMNA
DETALLE A
ESCALA 1/2



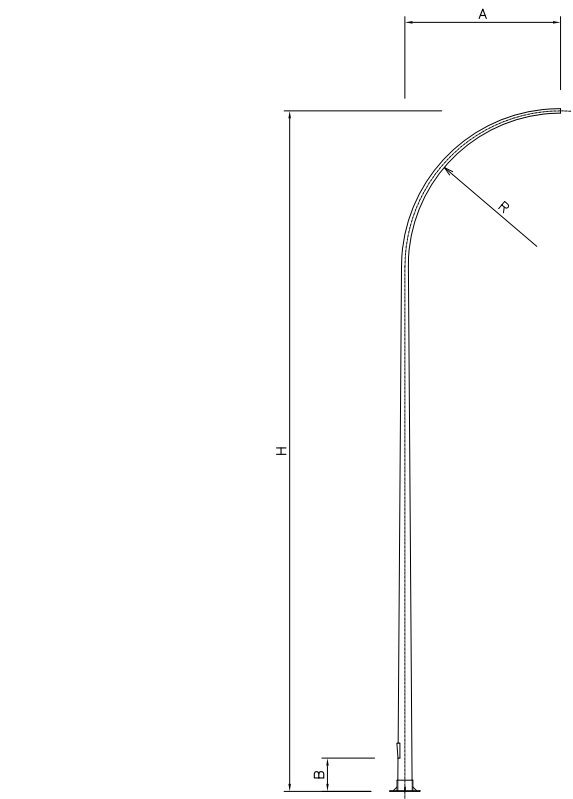
DETALLE B
ESCALA 1/2

DIAMETRO EXTERIOR 15mm. ALMA DE ACERO TIPO F-112. RECUBRIMIENTO DE COBRE ALEADO MOLECULARMENTE. COMPOSICION= CU:99.92 O:0.04 ESPESOR: 470 a 570 μ

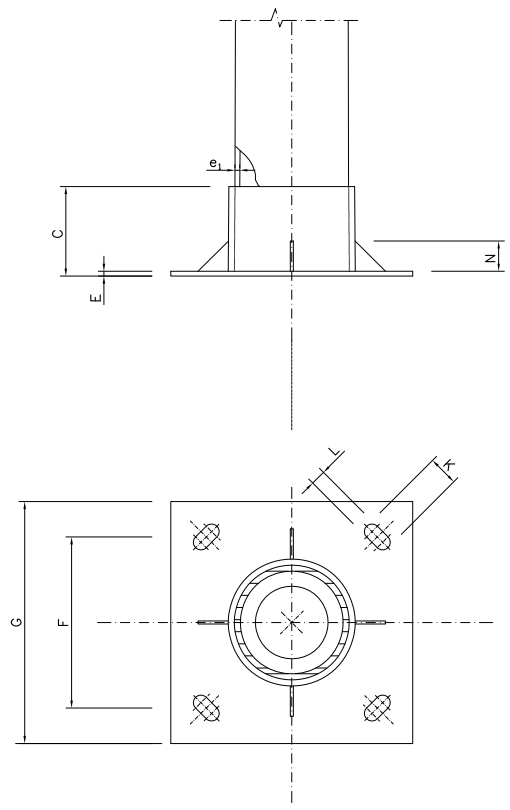


PICA DE TOMA A TIERRA PARA COLUMNA O BACULO
ESCALA 1/10

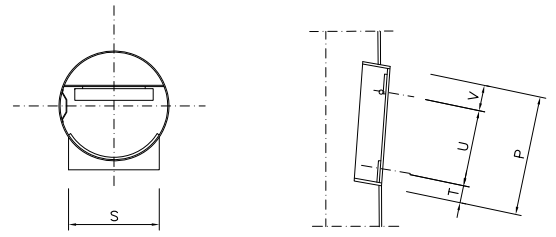
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD
	DE LIMPIEZA	HM-20/B/25/I	NO ESTRUCTURAL
HORMIGON	EN MASA	HM-20/B/25/I	NO ESTRUCTURAL
	ARMADO	HA-25/B/25/IIa	ESTADISTICO $\sigma_c=1,5$
ACERO	PASIVO	B500S	NORMAL $\sigma_s=1,15$
EJECUCION		INTENSO	$\sigma_c=1,35$ $\sigma_s=1,50$ $\sigma_c=1,50$



COLUMNA Y BACULO (TIPO AM-10)
ESCALA S/E



PLACA DE ASIENTO
ESCALA S/E



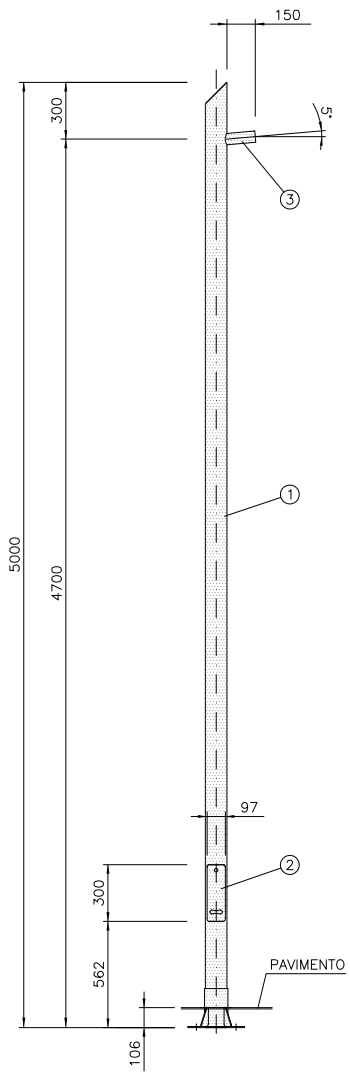
SECCION
ESCALA S/E

DETALLE REGISTRO
ESCALA S/E

-ACERO A-360-B SEGUN UNE 36.080 o P.R.F.V. SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES.
-CALCULO DE CARGAS SEGUN UNE 72.406 Y MV-101
-PROTECCION SUPERFICIAL DE GALVANIZADO EN CALIENTE ESP. MIN. 450gr./m SEGUN UNE 37.501

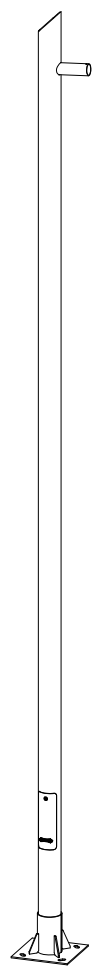
H(m)	A	B	C	Ød	e	F	G	K	L	N	P	R	S	T	U	V	e ₁
4	-	300	140	60	-	215	300	30	20	50	160	-	90	37	93	30	-
8	-	440	140	60	-	285	400	50	25	50	200	-	150	37	133	30	-
9	-	440	140	60	-	285	400	50	25	50	200	-	150	37	133	30	-

LAS COTAS "A","e","e₁" QUEDARAN DEFINIDAS SEGUN NORMA EN-40.2
LA COTA " Ød" OBEDECE A LA NORMA EN-40.2



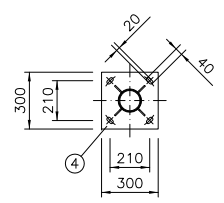
COLUMNA PARA REFLECTOR EN PASO DE PEATONES
ESCALA 1/20
COTAS EN mm.

ACCESORIOS:
PNOP, Juego de 4 Pernos M16x400 mm
PTAP, Plantilla 210x210 (M16)



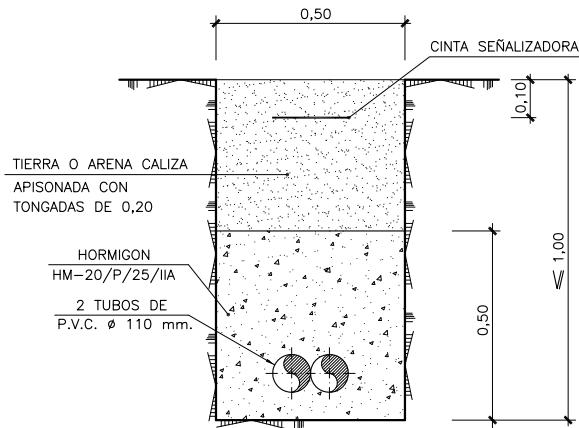
NOTA: Todos los elementos de la columna, de Acero galvanizado.
ACABADO: pintura color: RAL-9010.

MARCA	DESCRIPCION
4	Placa base, e = 6 mm
3	Manguito fijación luminaria Ø60
2	Puerta de registro
1	Fuste, tubo Ø114,3 x 3,65

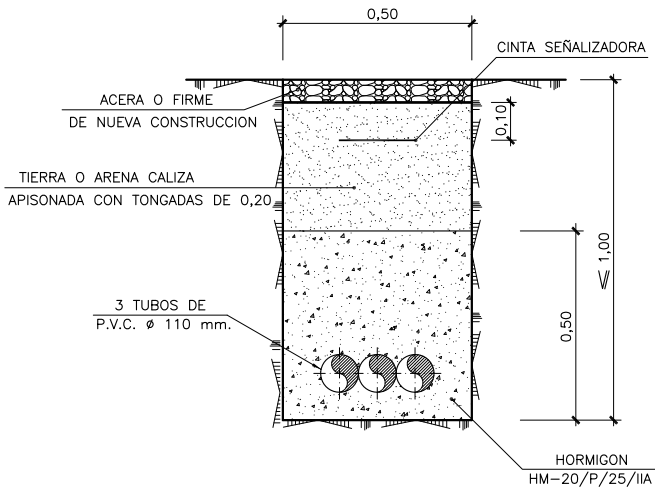


PLACA BASE
ESCALA 1/20

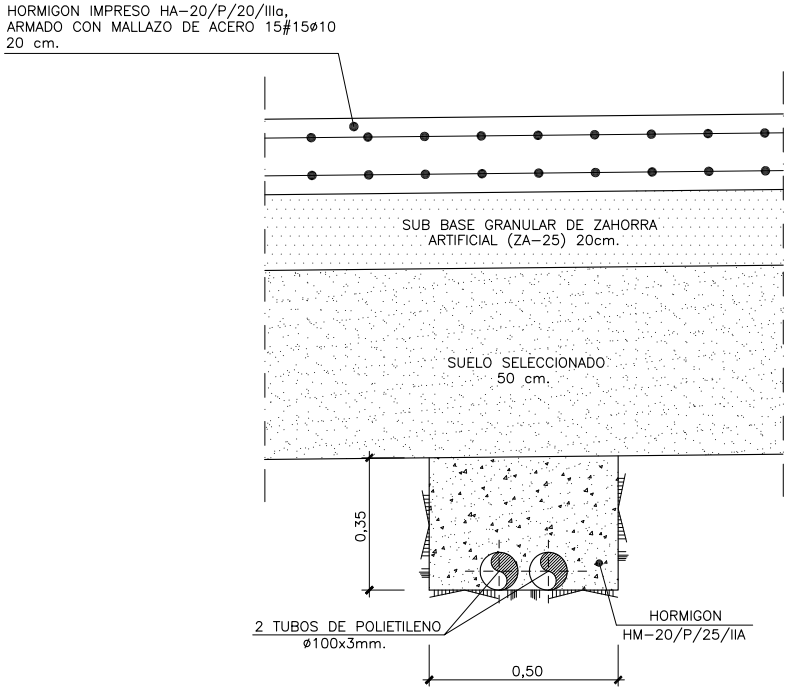
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\009.Illuminacion\0906Det-H4.dwg, 20/07/2023 12:57:45, DEFINITIVO



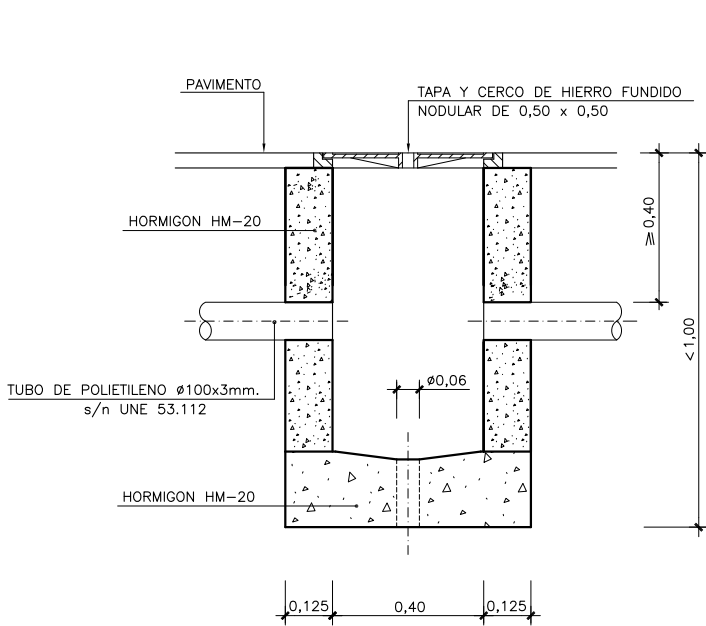
CANALIZACION ELECTRICA EN ZANJA EN DISPOSICION LONGITUDINAL
ESCALA 1/10



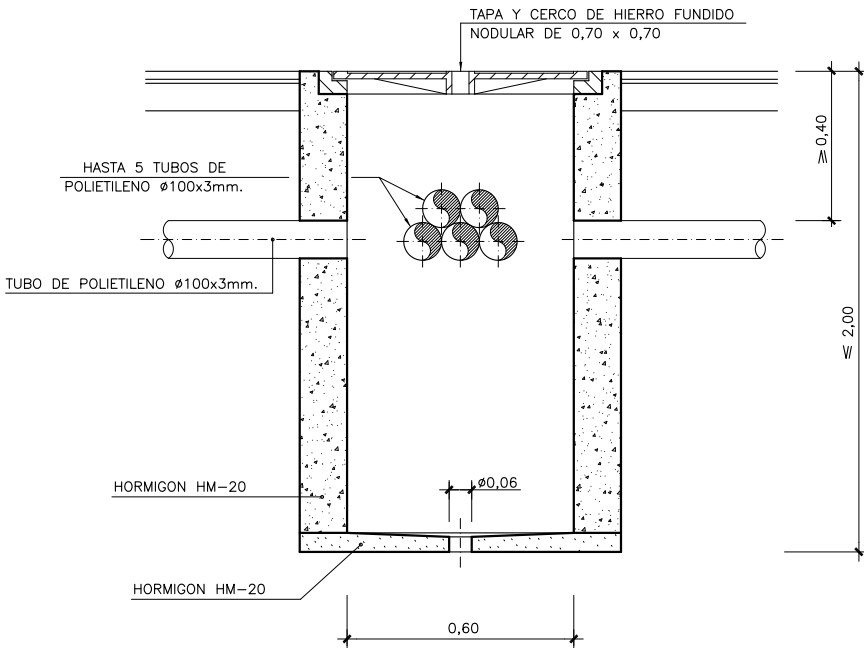
CANALIZACION ELECTRICA EN ZANJA BAJO CRUCE DE CALZADA
ESCALA 1/10



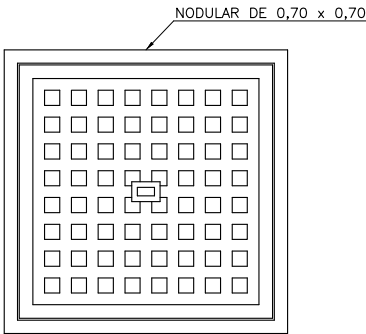
SECCION DE ZANJA BAJO ACERA NUEVA
ESCALA 1/10



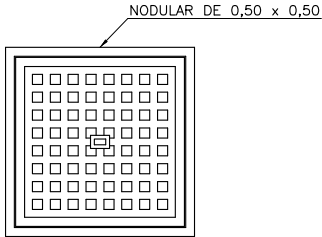
ARQUETA TIPO EN BASE DE COLUMNA
ESCALA 1/10



ARQUETA PARA DERIVACIONES, ACOMETIDAS O CRUCE DE CALZADA
ESCALA 1/10

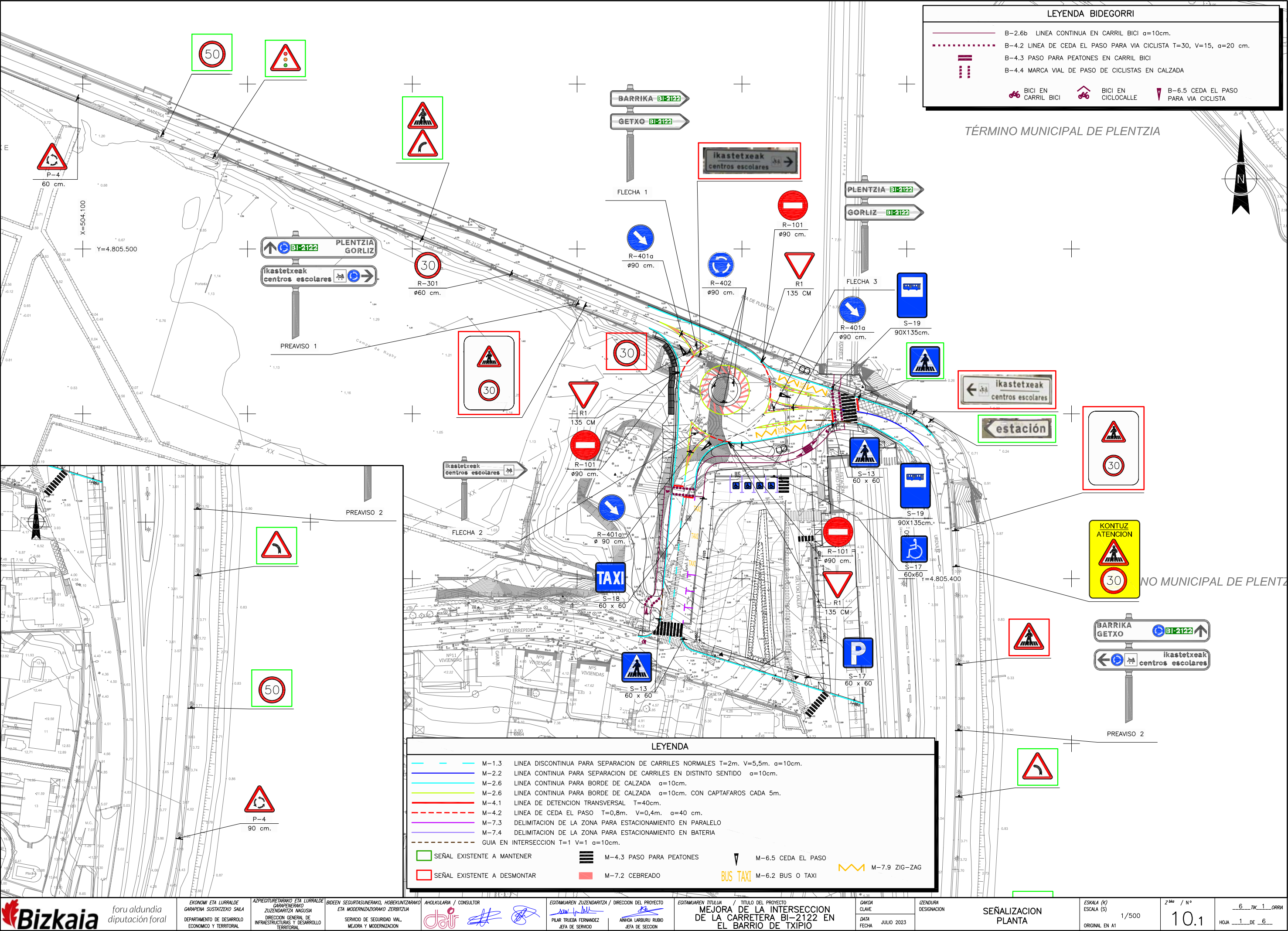


TAPA Y CERCO DE HIERRO FUNDIDO (70X70)
ESCALA 1/10



TAPA Y CERCO DE HIERRO FUNDIDO (50X50)
ESCALA 1/10

NOTA:
SE HORMIGONARÁ LA PARTE SUPERIOR DE LAS ARQUETAS UNA VEZ PASADA LA REVISIÓN DEL ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO (OCA), COLOCANDO UN PLÁSTICO O UNA TABLA SOBRE EL CABLE.



C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010.Señalización\10102Carteles-Flechas.dwg, 20/07/2023 14:08:11, DEFINITIVO



PREAVISO 1
ESCALA 1/20

MÓDULO: 2200x400
FONDO: Blanco

	P	L	E	N	T	Z	I	A
X mm	1431	1525	1610	1707	1816	1909	2006	2045
Y mm	248	248	248	248	248	248	248	248
H mm	100	100	100	100	100	100	100	100

PLENTZIA <=> 708mm

	G	O	R	L	I	Z
X mm	1600	1712	1834	1938	2023	2067
Y mm	92	92	92	92	92	92
H mm	100	100	100	100	100	100

GORLIZ <=> 539mm

	I	B	I	-	2	1	2	2
X mm	321	581	680	725	770	859	912	996
Y mm	82	152	152	152	152	152	152	152
H mm	235	95	95	95	95	95	95	95

I BI-2122 <=> 770mm

MÓDULO: 2200x400
FONDO: Blanco

	i	k	a	s	t	e	t	x	e	a	k
X mm	61	104	185	266	347	411	488	550	636	715	803
Y mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

ikastetxeak <=> 816mm

	c	e	n	t	r	o	s	e	s	c	o	i	a	r	e	s
X mm	61	140	224	307	376	429	511	679	756	839	918	1007	1051	1139	1192	1269
Y mm	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

centros escolares <=> 1276mm



PREAVISO 2
ESCALA 1/20

MÓDULO: 2200x425
FONDO: Blanco

	B	A	R	R	I	K	A
X mm	61	154	267	371	475	525	616
Y mm	270	270	270	270	270	270	270
H mm	100	100	100	100	100	100	100

BARRIKA <=> 649mm

	G	E	T	X	O
X mm	61	179	264	352	453
Y mm	103	103	103	103	103
H mm	100	100	100	100	100

GETXO <=> 490mm

	I	B	I	-	2	1	2	2
X mm	1109	1369	1468	1513	1558	1647	1700	1784
Y mm	95	165	165	165	165	165	165	165
H mm	235	95	95	95	95	95	95	95

I BI-2122 <=> 770mm

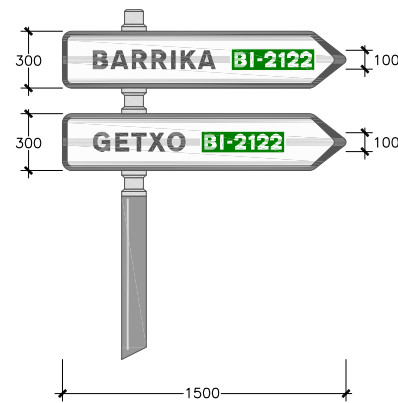
MÓDULO: 2200x400
FONDO: Blanco

	i	k	a	s	t	e	t	x	e	a	k
X mm	1323	1366	1447	1528	1609	1673	1750	1812	1898	1977	2065
Y mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

ikastetxeak <=> 816mm

	c	e	n	t	r	o	s	e	s	c	o	i	a	r	e	s
X mm	863	942	1026	1109	1178	1231	1313	1481	1558	1641	1720	1809	1853	1941	1994	2071
Y mm	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

centros escolares <=> 1276mm



FLECHA 1
ESCALA 1/20

MÓDULO: 1500x300
FONDO: Blanco

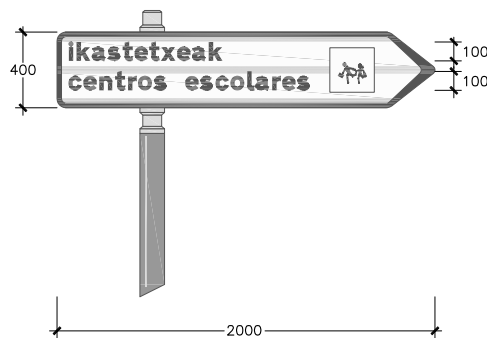
	B	A	R	R	I	K	A	B	I	-	2	1	2	2
X mm	161	254	367	471	575	625	716	910	993	1031	1069	1143	1188	1258
Y mm	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110
H mm	100	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80

BARRIKABI-2122 <=> 1277mm

MÓDULO: 1500x300
FONDO: Blanco

	G	E	T	X	O	B	I	-	2	1	2	2
X mm	161	279	364	452	553	751	834	872	910	984	1029	1099
Y mm	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110
H mm	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80

GETXOBI-2122 <=> 1118mm



FLECHA 2
ESCALA 1/20

MÓDULO: 2000x400
FONDO: Blanco

	i	k	a	s	t	e	t	x	e	a	k
X mm	61	104	185	266	347	411	488	550	636	715	803
Y mm	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

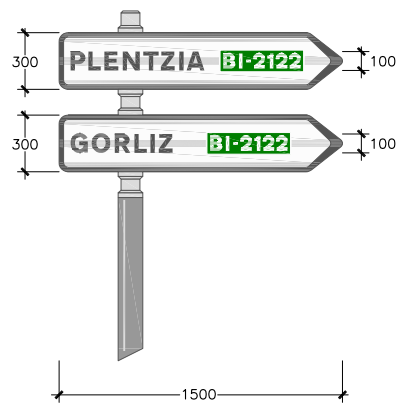
ikastetxeak <=> 816mm

	c	e	n	t	r	o	s	e	s	c	o	i	a	r	e	s
X mm	61	140	224	307	376	429	511	679	756	839	918	1007	1051	1139	1192	1269
Y mm	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
H mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

centros escolares <=> 1276mm

	I
X mm	1444
Y mm	82
H mm	235

I <=> 235mm



FLECHA 3
ESCALA 1/20

MÓDULO: 1500x300
FONDO: Blanco

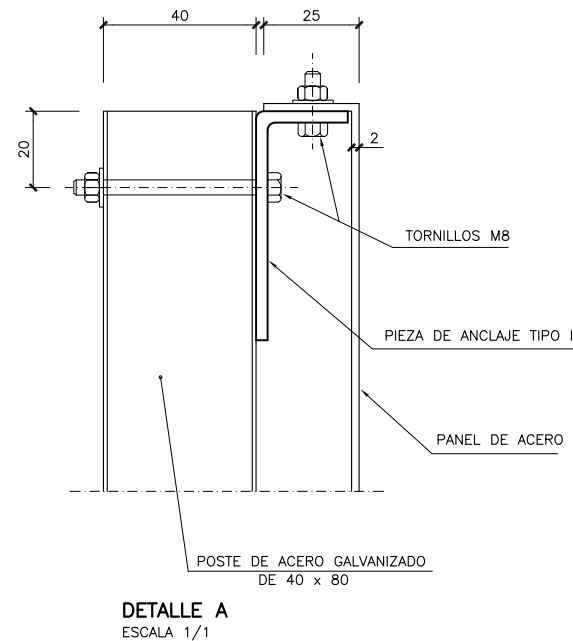
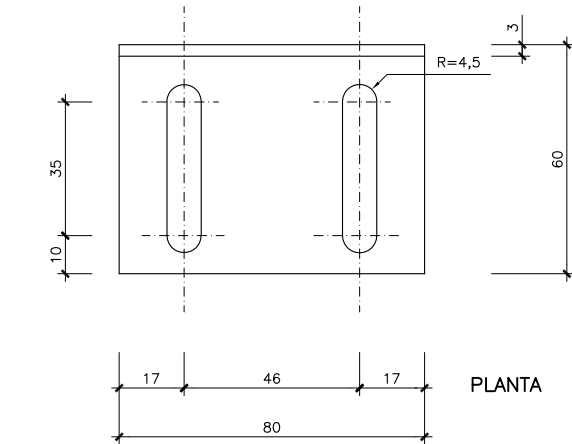
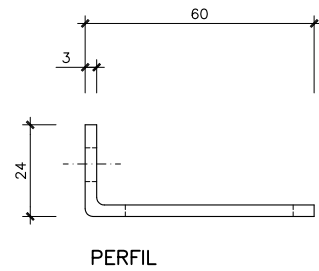
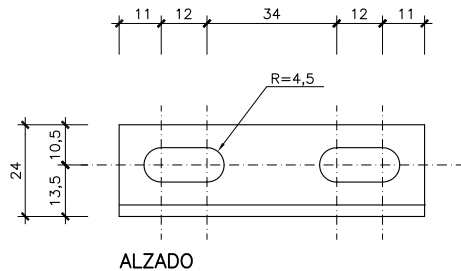
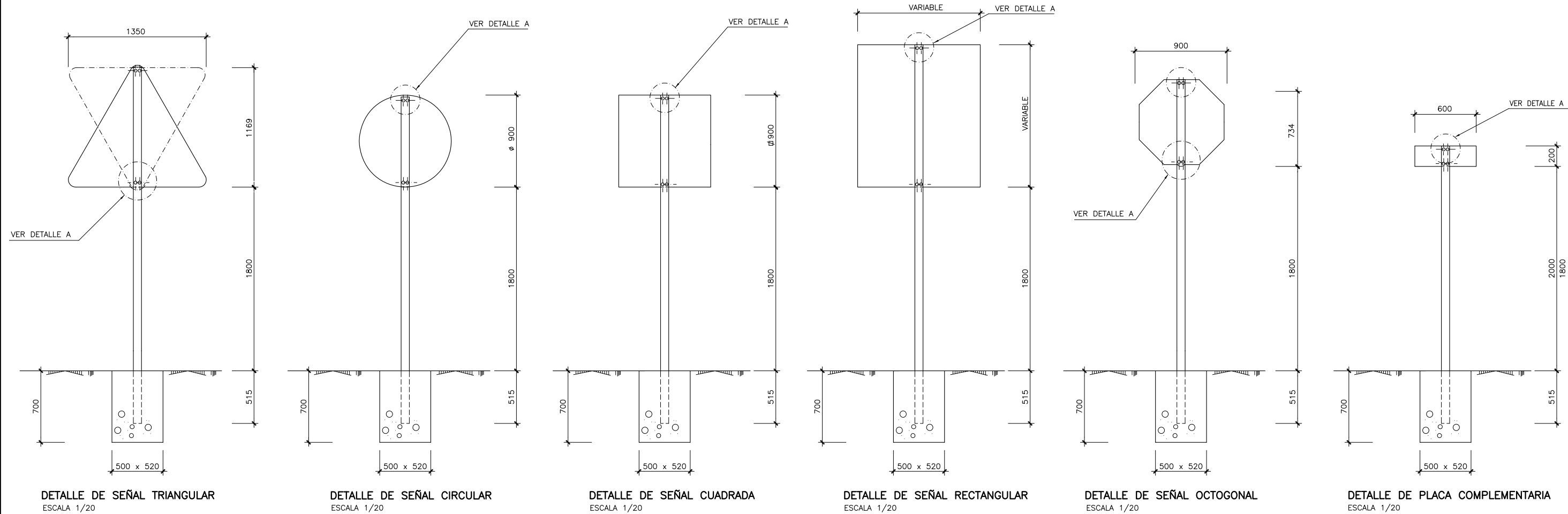
	P	L	E	N	T	Z	I	A	B	I	-	2	1	2	2
X mm	61	155	240	337	446	539	636	675	869	952	990	1028	1102	1147	1217
Y mm	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110
H mm	100	100	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80

PLENTZIABI-2122 <=> 1236mm

MÓDULO: 1500x300
FONDO: Blanco

	G	O	R	L	I	Z	B	I	-	2	1	2	2
X mm	61	173	295	399	484	528	800	883	921	959	1033	1078	1148
Y mm	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110
H mm	100	100	100	100	100	100	80	80	80	80	80	80	80

GORLIZ BI-2122 <=> 1167mm



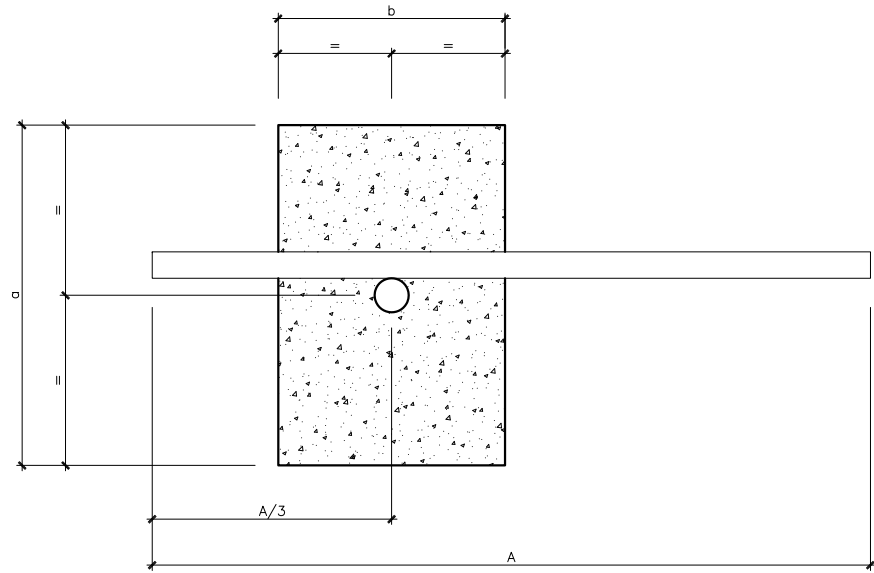
DETALLE DE CHAPA DE ANCLAJE TIPO I
ESCALA 1/1

NOTAS

TODAS LAS DIMENSIONES EN MILIMETROS

TODOS LOS MATERIALES SON ACERO GALVANIZADO

EL HORMIGON DE LAS BASES SERA HM-20/B/40/I



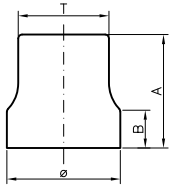
DISPOSICION GENERAL SEÑAL Y CIMENTACION
ESCALA S/E

CATEGORIA BASE	MOMENTO MAXIMO ADMISIBLE (kN x m)	SOPORTE (mm)		CIMENTACIÓN (m)			BASE		
		ø	ESPESOR	LARGO a	ANCHO b	ALTO c	TIPO	NUMERO PERNS	TIPO PERNS
MA	1	76	3	0,6	0,60	0,50	1	3 ó 4	M14 x 400
MB	2,5	76	5	0,9	0,60	0,60	1	4	M22 x 500
MC	5,0	90	5	1,10	0,7000	0,70	2	4	M22 x 500
MD	10,0	114	3,5	1,30	0,90	0,80	3	4	M22 x 500
ME	15,0	114	7	1,50	0,90	0,90	3	4	M22 x 500
MF	25,0	140	8	1,70	1,10	1,00	4	4	M22 x 500
MG	35,0	140	8	1,90	1,20	1,10	4	4	M22 x 500
MH	50,0	168	10	2,10	1,30	1,20	5	4	M30 x 750

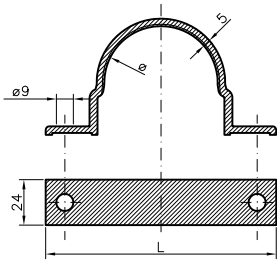
NOTAS:

1.- PARA CADA CONJUNTO DE SEÑALIZACIÓN DIRECCIONAL TIPO EUROPEO DEBERÁ JUSTIFICARSE EL MOMENTO RESULTANTE EN FUNCIÓN DEL NÚMERO, DIMENSIÓN Y POSICIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS, Y DEDUCIRSE EL TIPO DE POSTE Y CIMENTACIÓN DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTE TABLA

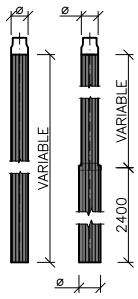
2.- EXISTEN DOS TIPOS DE BASES DE ø76mm, UNA TRIANGULAR CON TRES PERNS Y OTRA CUADRADA CON CUATRO PERNS



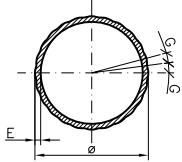
DETALLE GORRO
ESCALA S/E



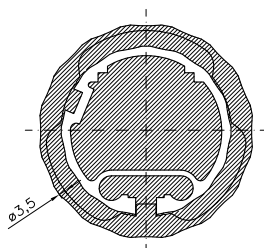
DETALLE BRIDA
ESCALA S/E



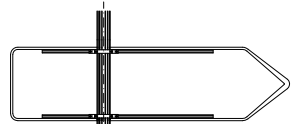
POSTES DE ALUMINIO PARA LA SUSTENTACION DE SEÑALES
ESCALA S/E



SECCION POSTE CONVENCIONAL
ESCALA S/E



SECCION POSTE TELESCOPICO
ESCALA S/E



ANCHO NOMINAL

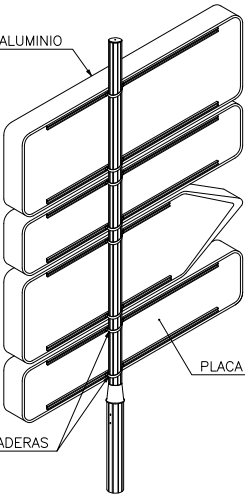
ALZADO



PLANTA

50 (MIN.)

PERFIL DE ALUMINIO

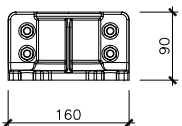


PLACA DE ALUMINIO

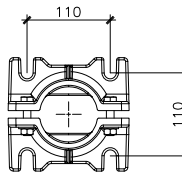
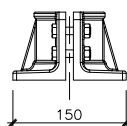
ABRAZADERAS

PANELES-ARCON CON POSTE EXTERIOR

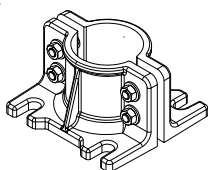
SEÑALIZACION VERTICAL DE TIPO EUROPEO
S/E



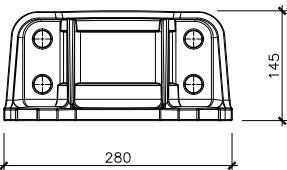
BASE ø76
ESCALA 1/5



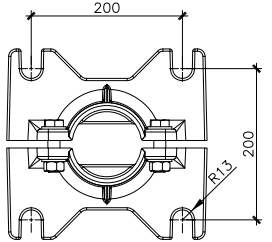
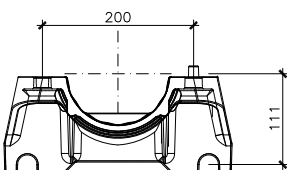
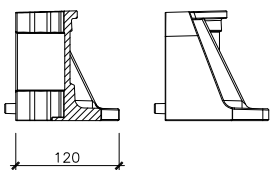
Arandela M10 inox
Tuerca HU M10
inox CI A2-70
Tornillo HM 10-45
inox CI A2-70



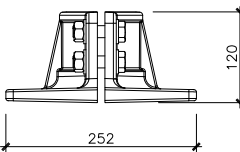
MEDIO PIE ø76 PL92143FIO1001
MATERIAL AS7G Y30



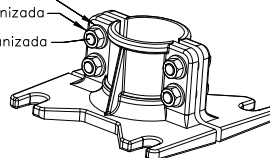
BASE ø140
ESCALA 1/5



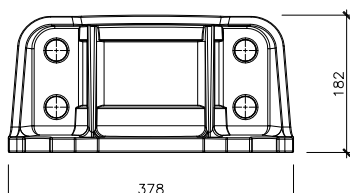
BASE ø90
ESCALA 1/5



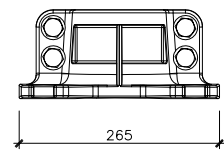
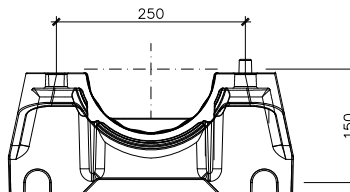
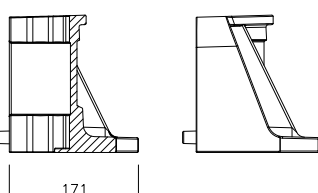
Arandela M16 galvanizada
Tuerca HU M16 C18 galvanizada
Tornillo HM 16-60 C18/8 galvanizada



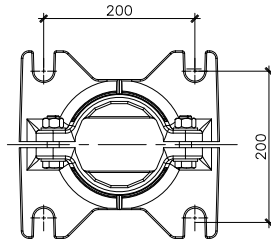
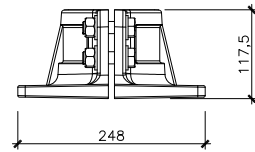
MEDIO PIE ø90 PL92143F030000
MATERIAL FUNDICION GS 450-10



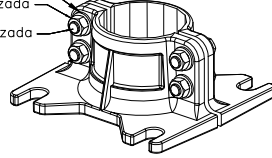
BASE ø168
ESCALA 1/5



BASE ø114
ESCALA 1/5

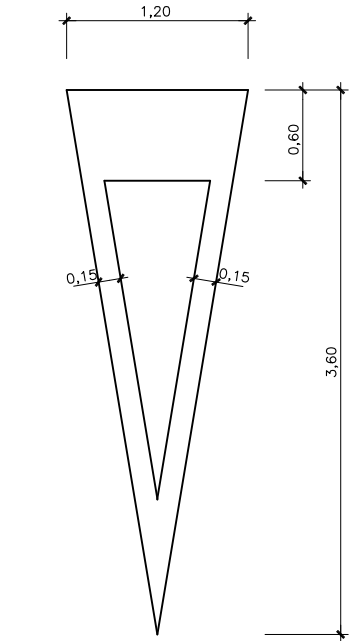


Arandela M16 galvanizada
Tuerca HU M16 C18 galvanizada
Tornillo HM 16-60 C18/8 galvanizada

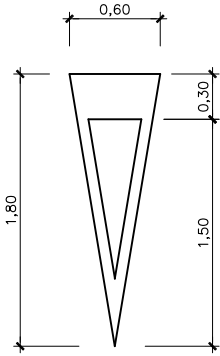


MEDIO PIE ø114 PL92143F040000
MATERIAL FUNDICION GS 450-10

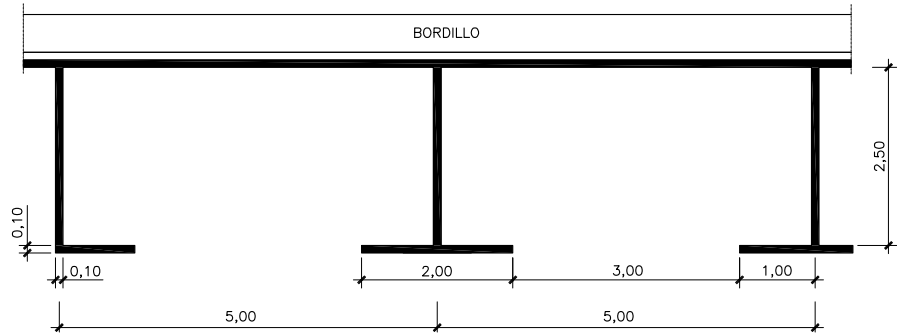
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010.Señalización\10106Detalles-H_h2.dwg, 20/07/2023 14:06:25, DEFINITIVO



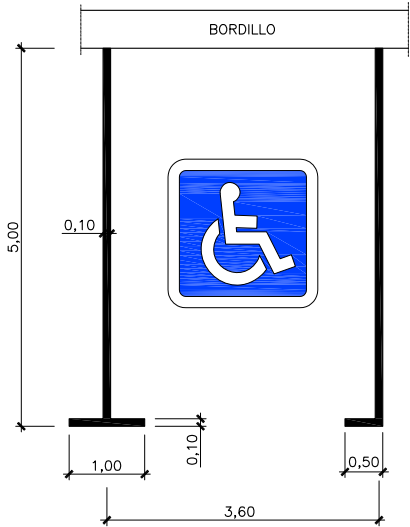
DETALLE DE "CEDA PASO" M-6.5
ESCALA 1/25



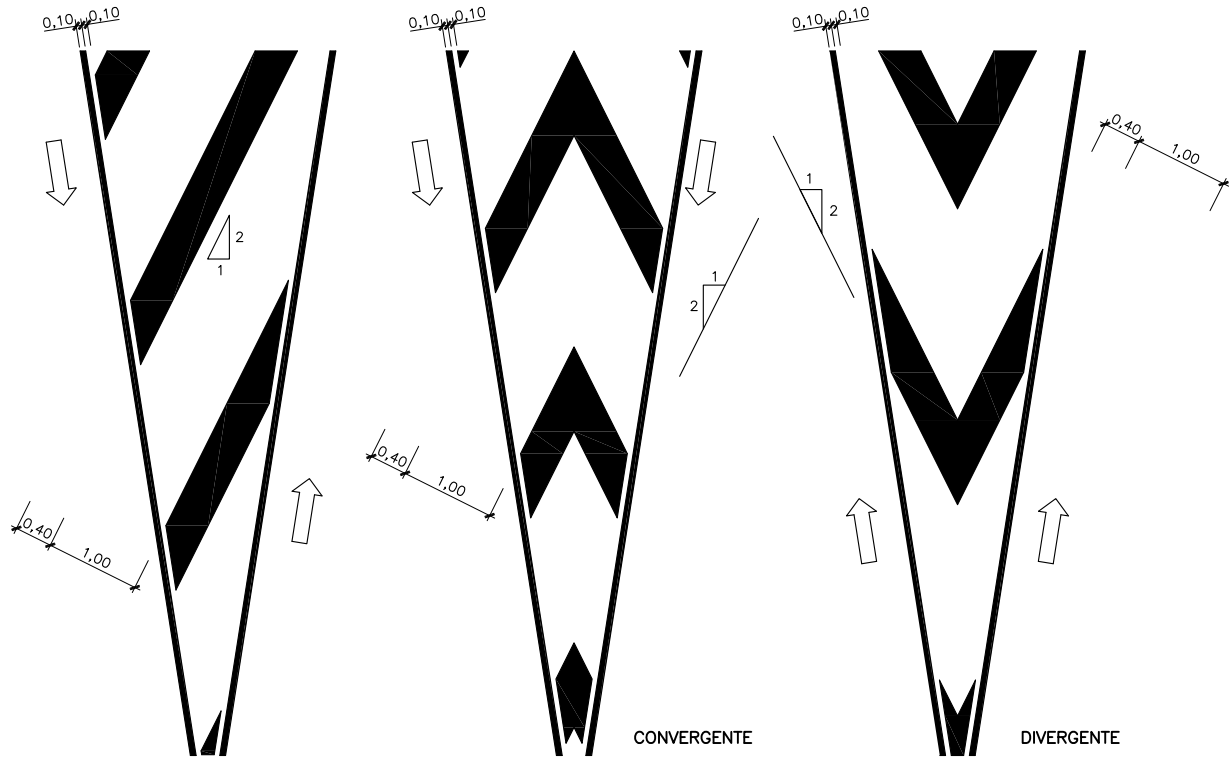
DETALLE DE "CEDA PASO" M-6.5
PARA VIA CICLISTA
ESCALA 1/25



ESTACIONAMIENTOS EN LINEA CON DELIMITACION DE PLAZAS
M-7.3
ESCALA 1/50

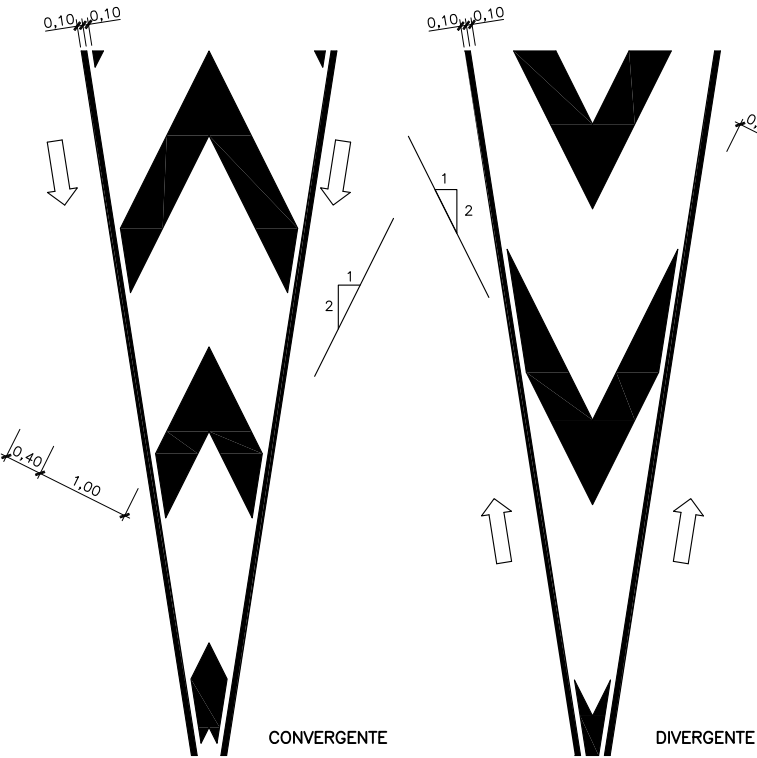


DELIMITACION DE LA ZONA
PARA ESTACIONAMIENTO EN BATERIA
M-7.4
ESCALA 1/50



CEBRADO EN CIRCULACION DOBLE SENTIDO

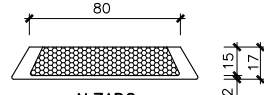
M-7.2 CEBRADOS
ESCALA 1/40



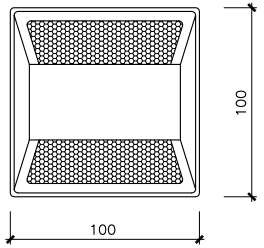
CONVERGENTE

DIVERGENTE

CEBRADO DE CIRCULACION EN SENTIDO UNICO



ALZADO

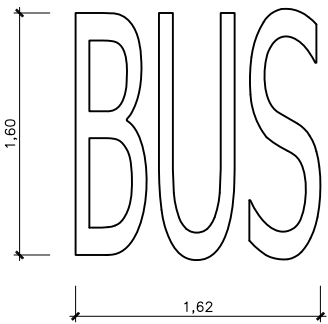


PLANTA

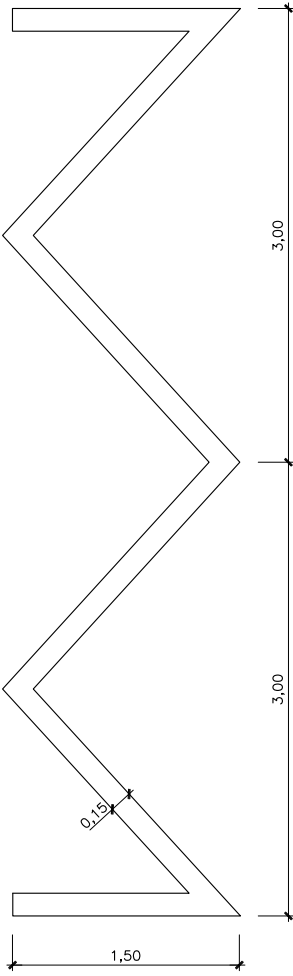


SECCION

CAPTAFARO CON CATADIOPTICO EN
PAVIMENTO A DOS CARAS U "OJO DE GATO"
ESCALA 1/2

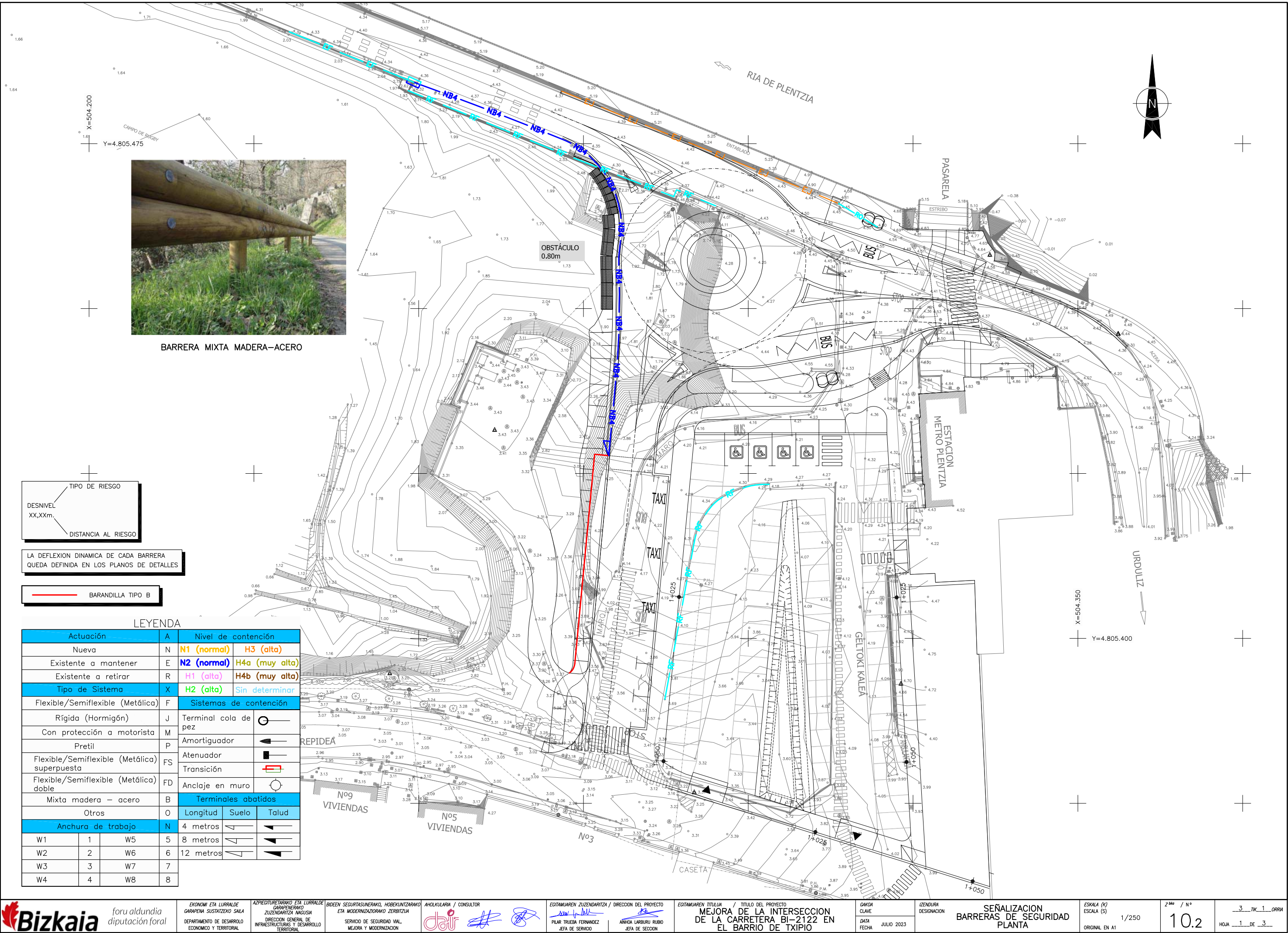


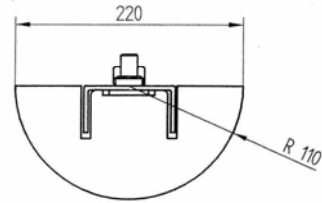
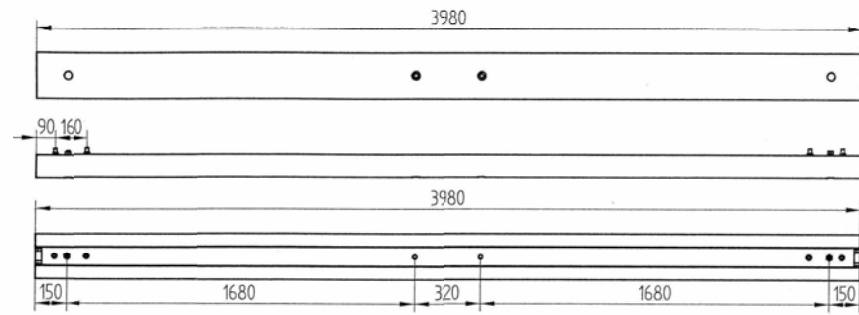
DETALLE DE "CARRIL RESERVADO PARA AUTOBUS O TAXI"
M-6.2
ESCALA 1/25



DETALLE DE "MARCA EN ZIG-ZAG" M-7.9
ESCALA 1/25

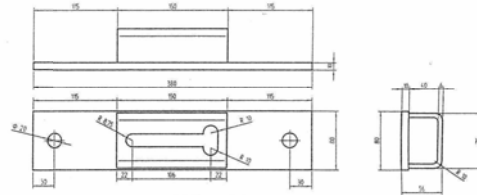
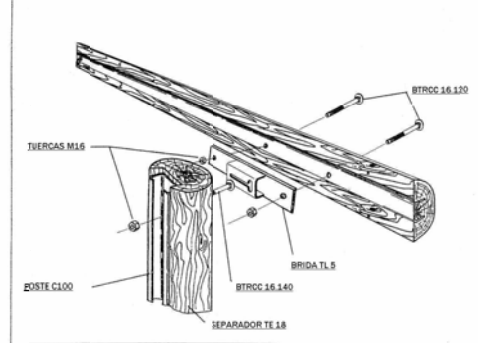
C:\Users\TomasRuiz\I\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010_Senializacion\102_Barreras\10201Plan.dwg, 20/07/2023 14:11:22, DEFINITIVO





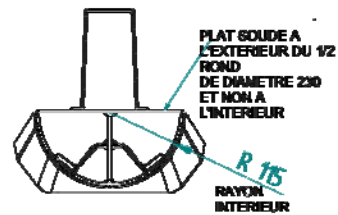
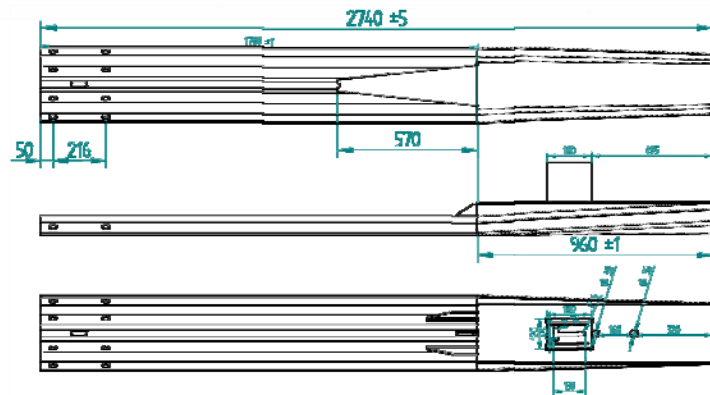
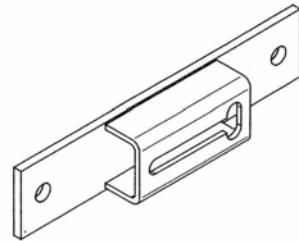
T 22 4M

PLANE MONTAJE
T22 / 4 MS2



TL 5

PARA POSTE INTERMEDIARIO



TRANSICION TAT-T22
COTAS EN MM.

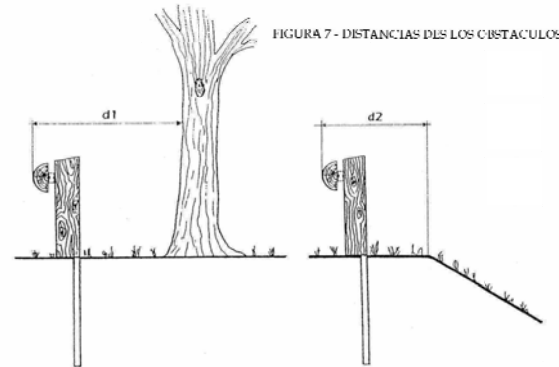
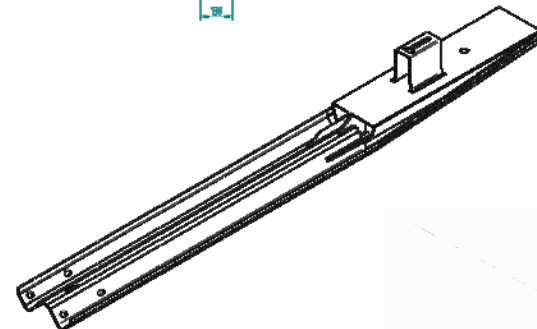


FIGURA 7 - DISTANCIAS DE LOS OBSTACULOS

FIGURA 8 - ARTICULACION DE LA PARTE INCLINADA

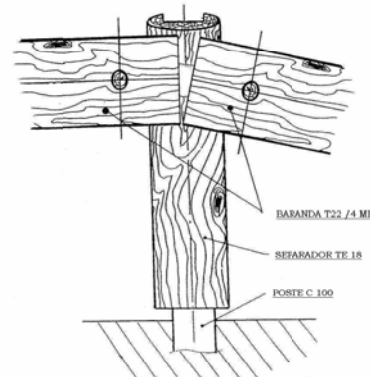


FIGURA 9 - MONTAJE DE LA PARTE INCLINADA

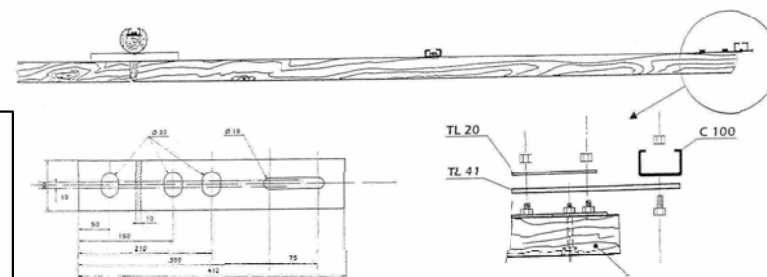
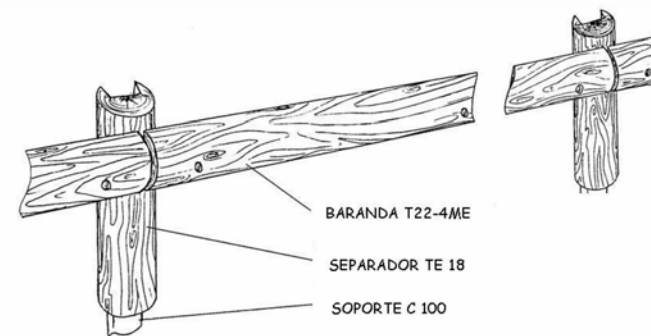
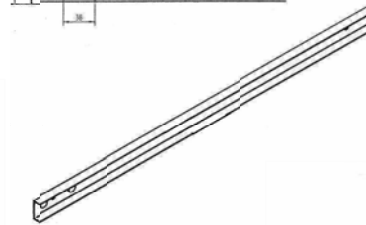
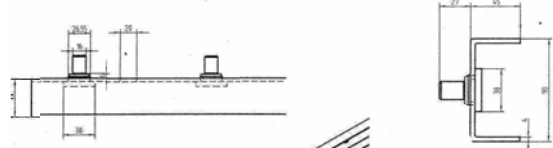
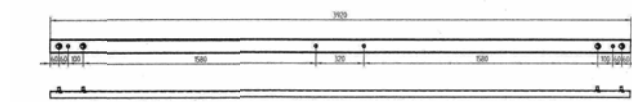
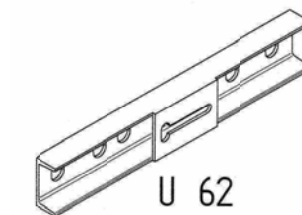
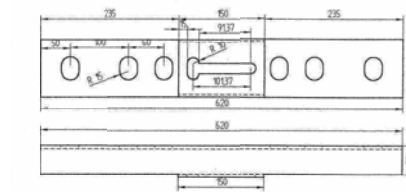
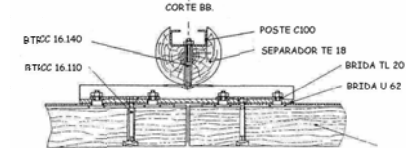
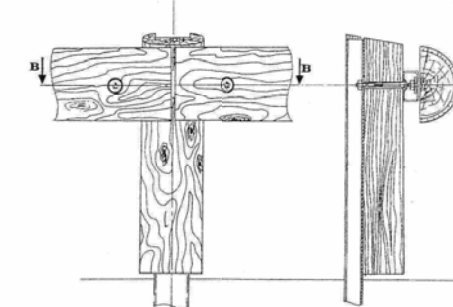


FIGURA 1 : VISTA DEL MONTAJE



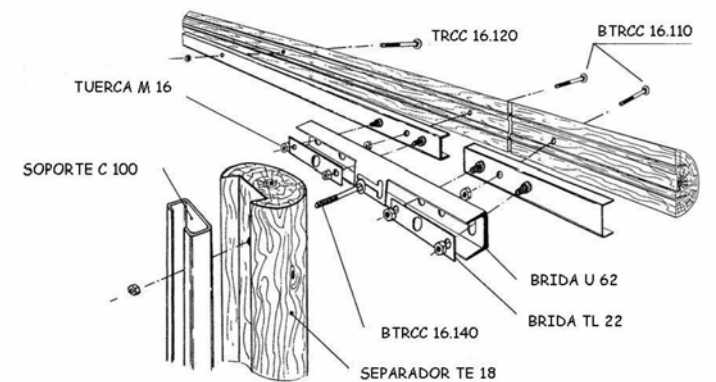
BARRERA MIXTA MADERA-ACERO T22/4MS2 O SIMILAR (N2, W4, d=1,0m.)
DETALES
COTAS EN MM.

FIGURA 3 - MONTAJE STANDARD
SOPORTE C100
SEPARADOR TE 18
BARANDAS T22 / 4M

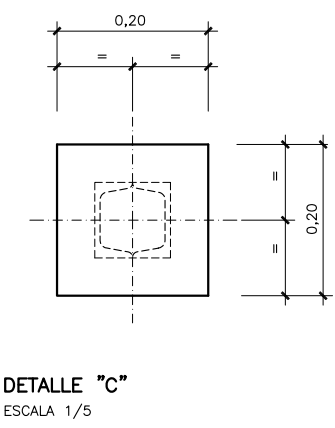
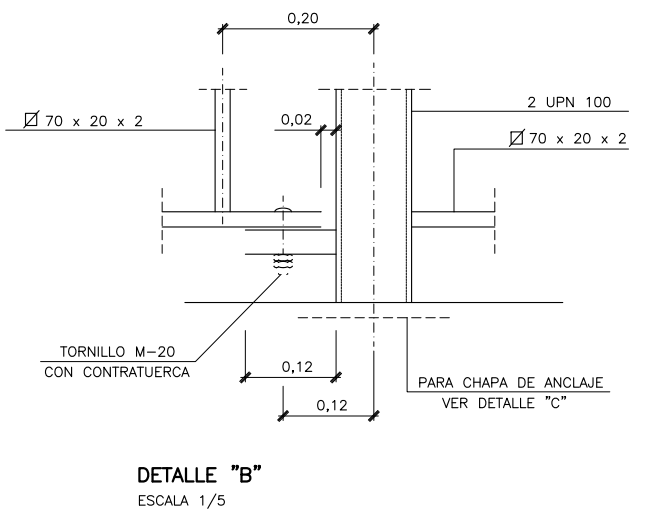
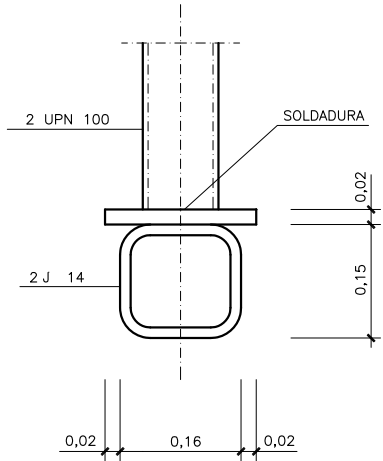
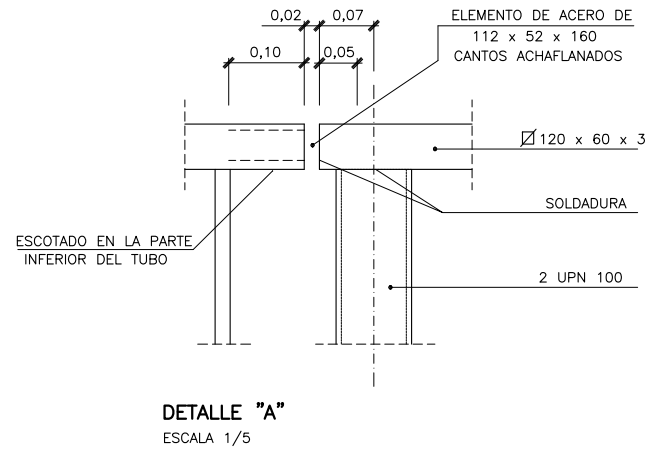
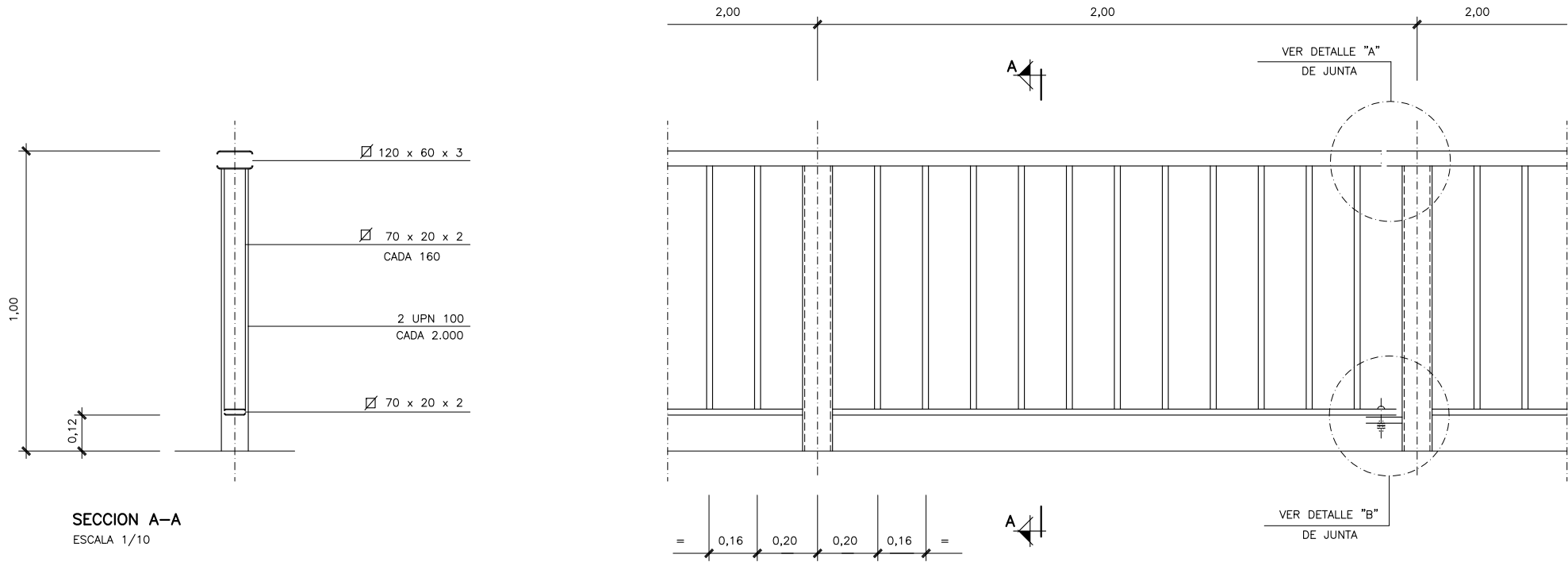


HIERRO EN U

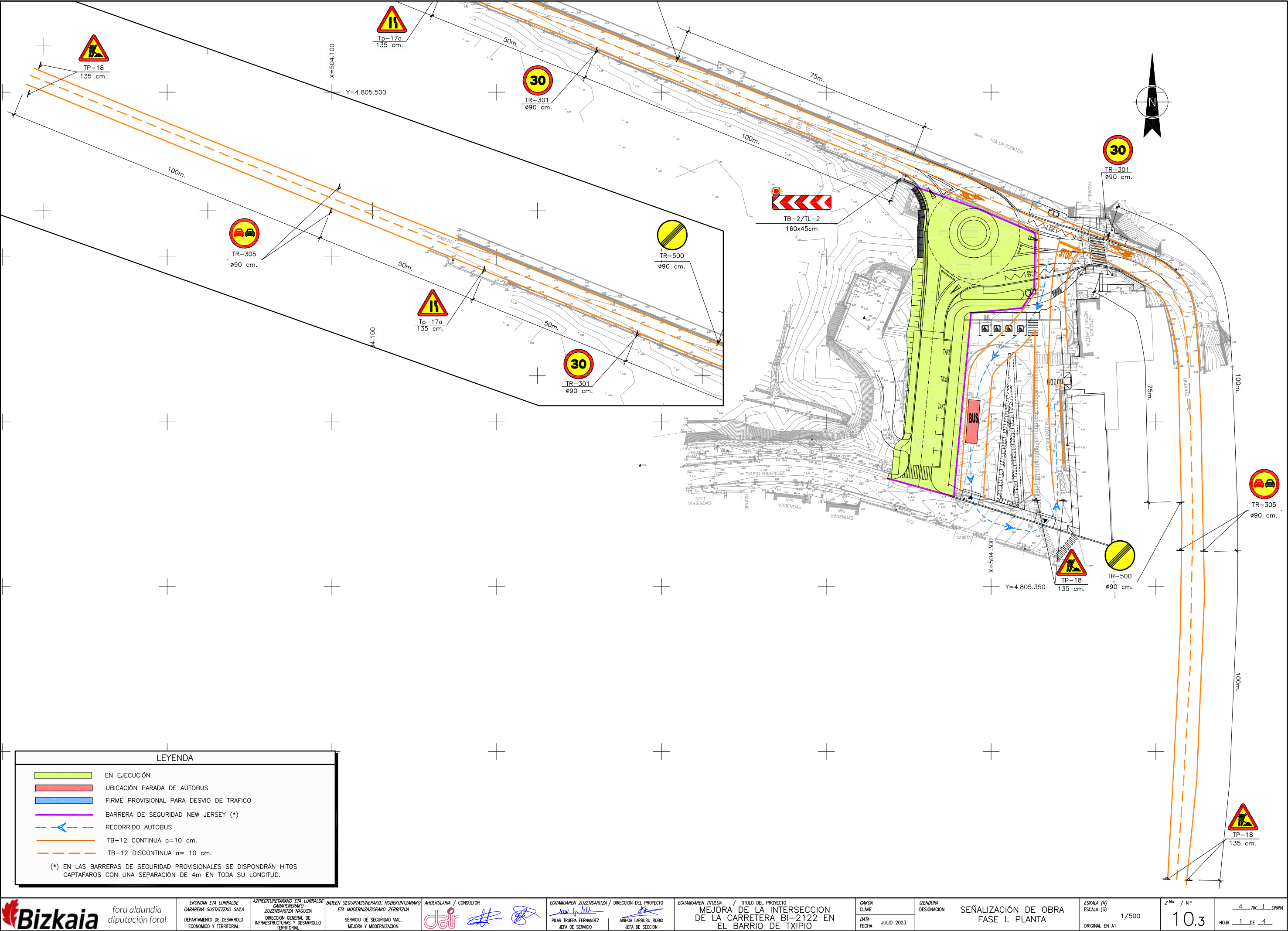
FIGURA 2 : VISTA DE LA CONEXION



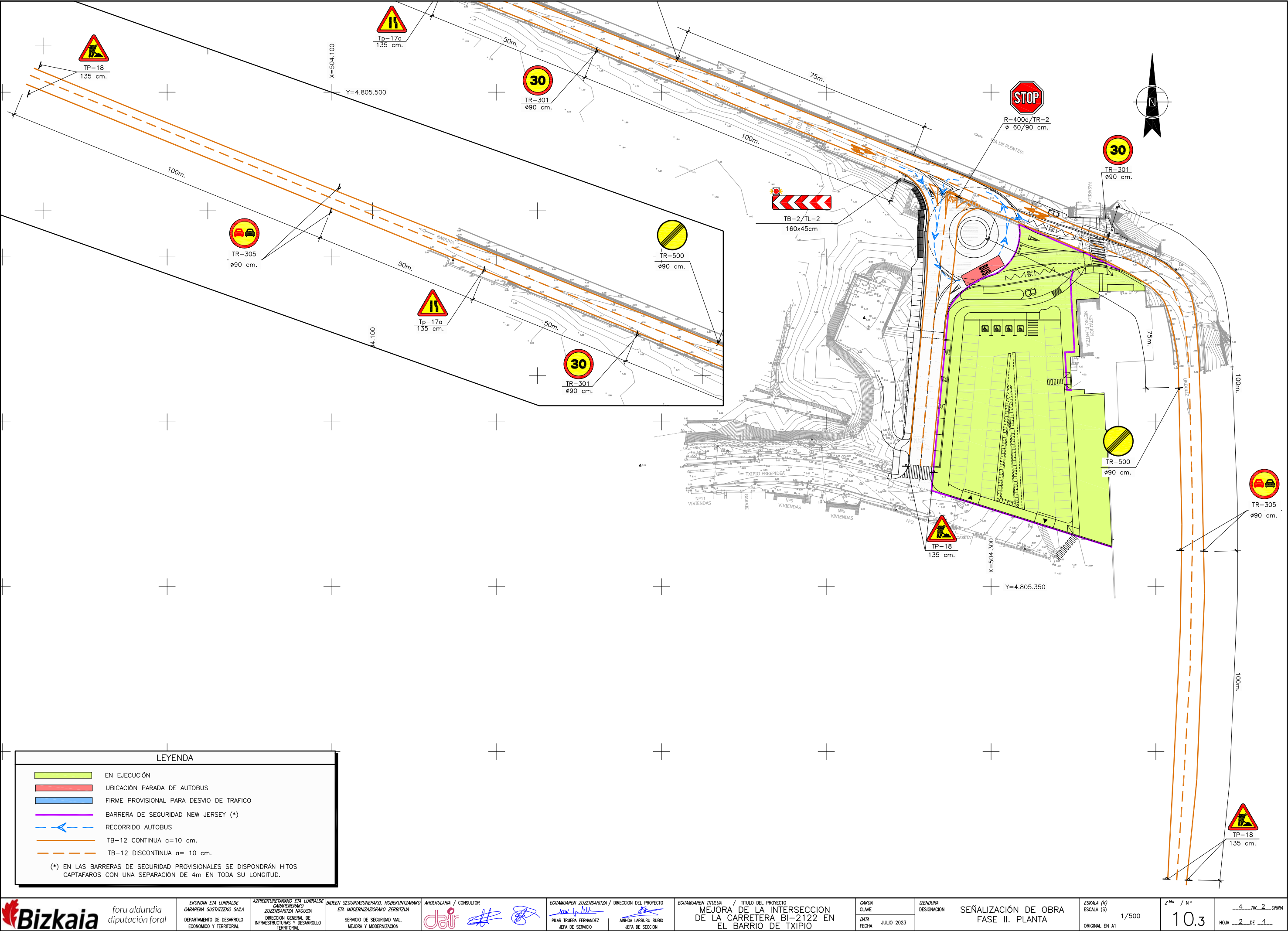
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010.Señalización\102.Barreras\10202Det.dwg, 20/07/2023 14:17:29, DEFINITIVO

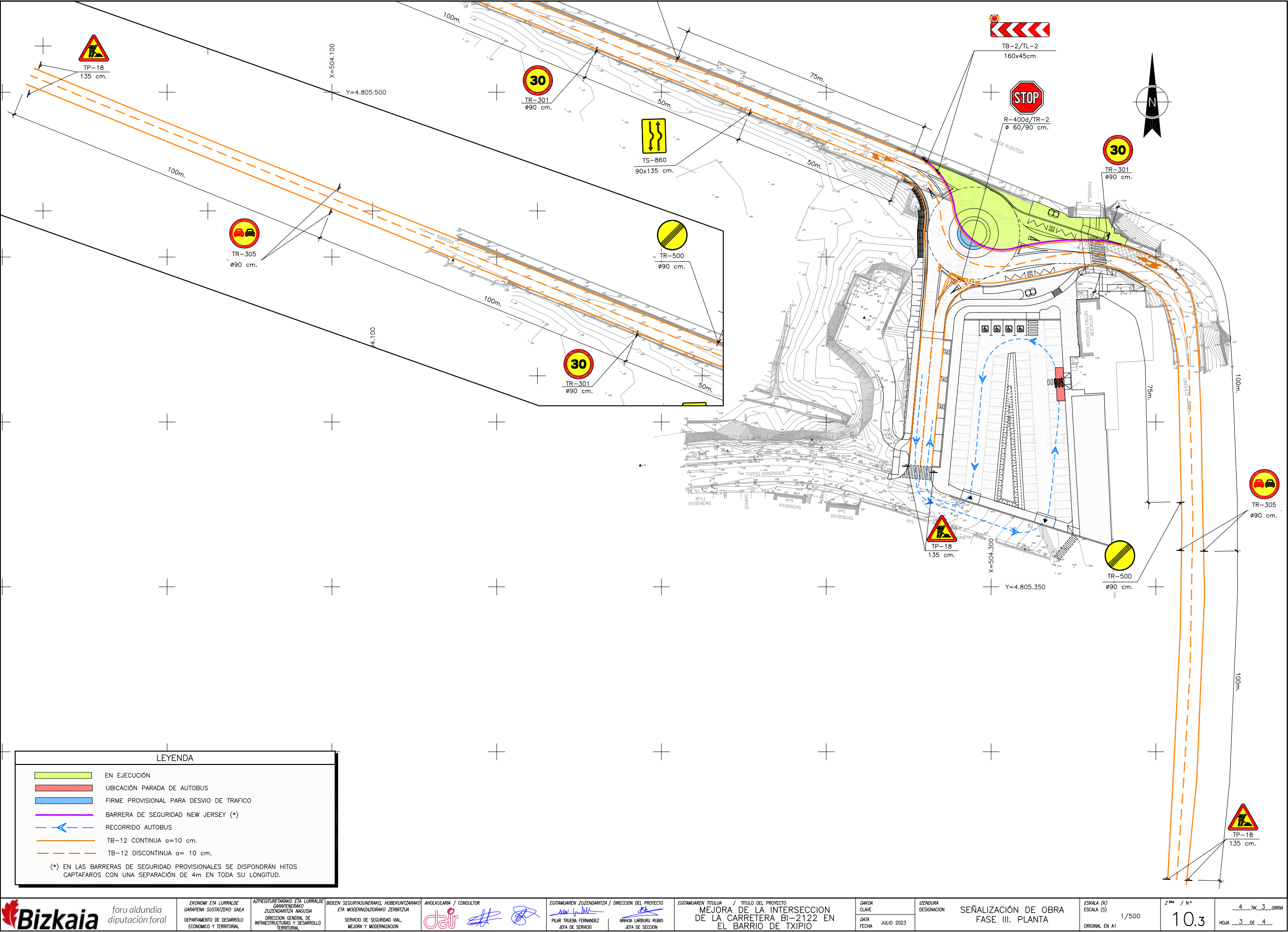


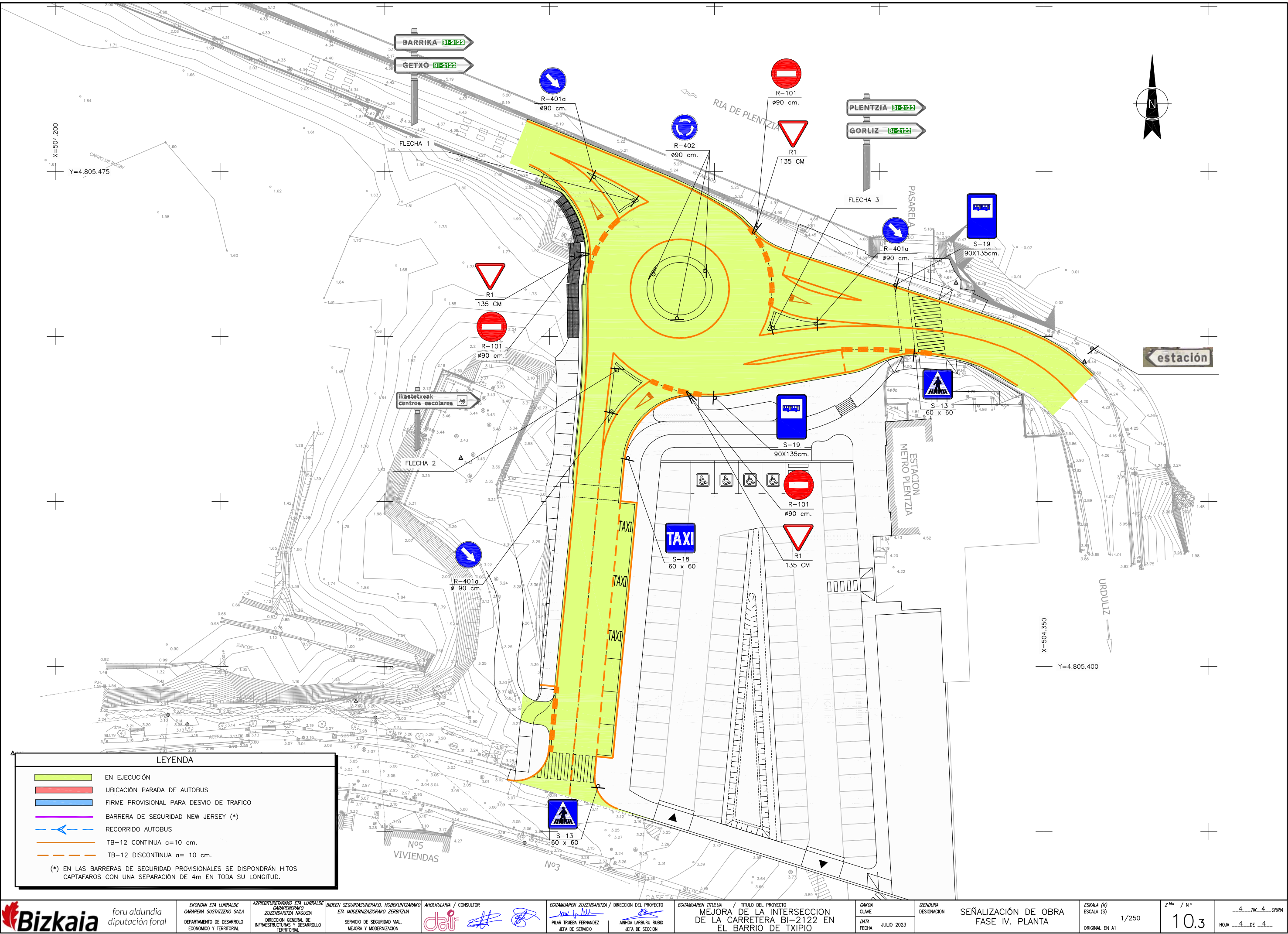
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010.Señalización de obra\10301-fase1.dwg, 20/07/2023 14:14:33, DEFINITIVO

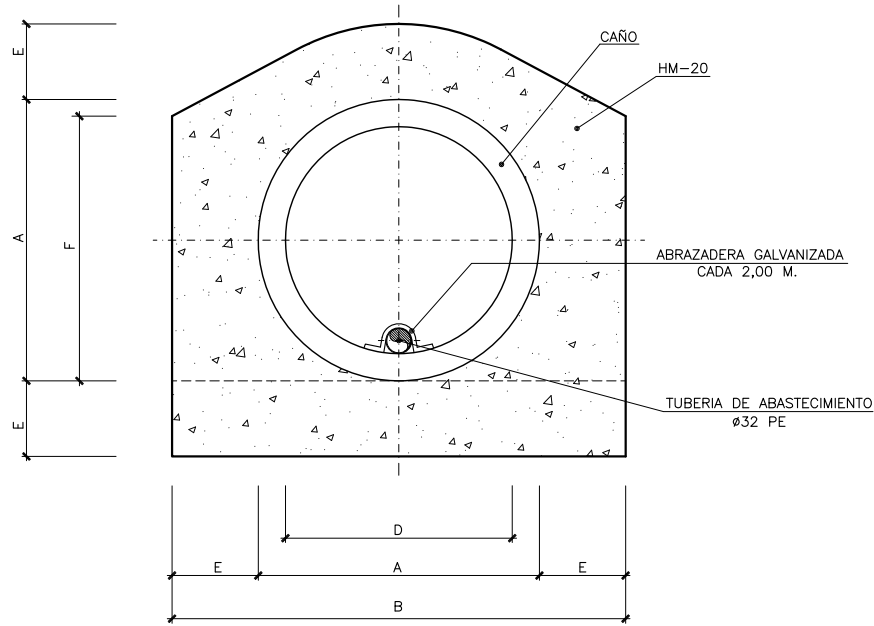


C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\010.Señalización\103.Señalización de obra\10302-fase2.dwg, 20/07/2023 14:14:04, DEFINITIVO



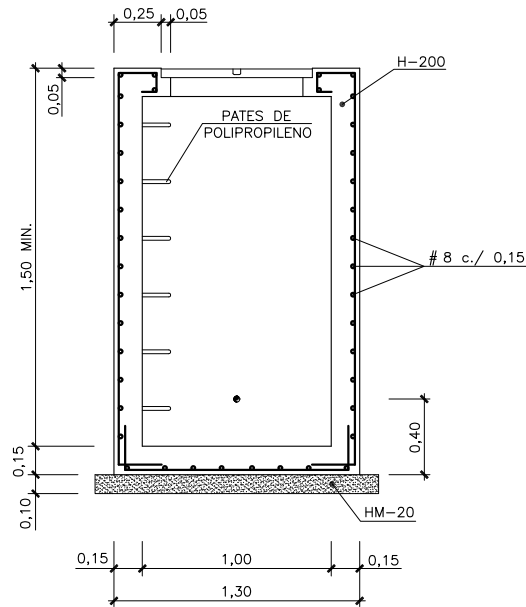




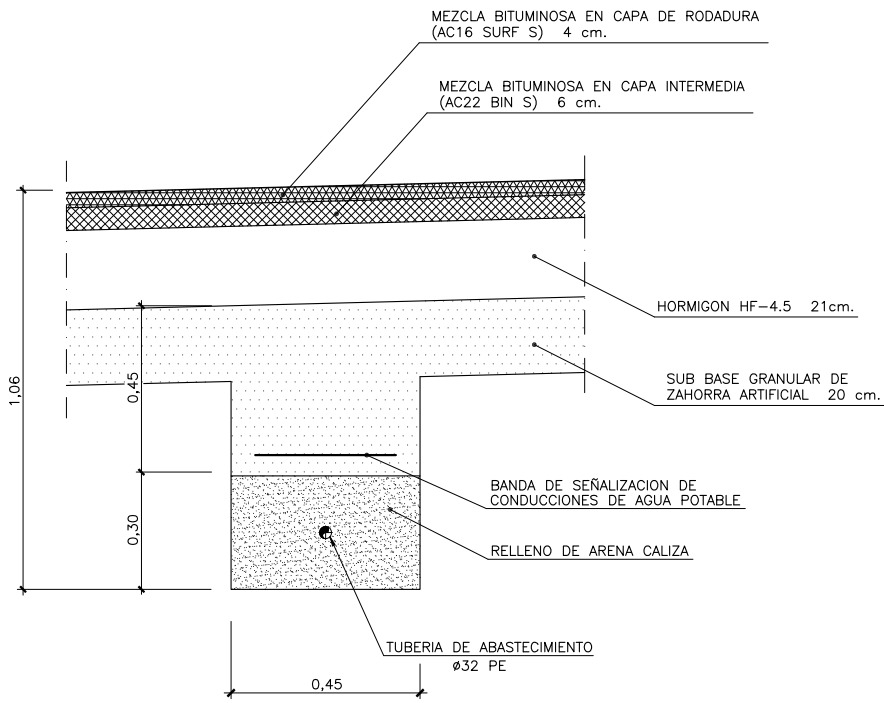


D	A	B	E	F
mm.	m.	m.	m.	m.
300	0,372	0,600	0,100	0,350

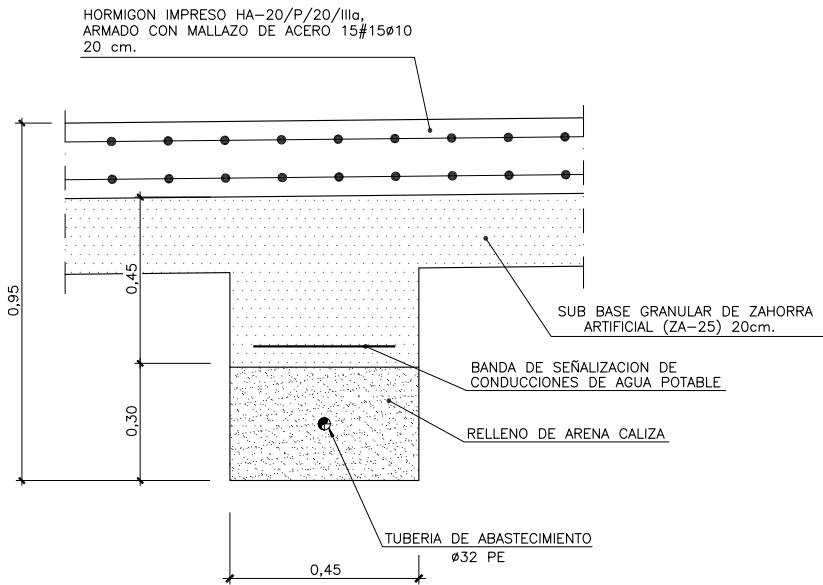
CONDUCCION REFORZADA Ø 300 PARA 1 TUBERIA BAJO CALZADA
ESCALA 1/5



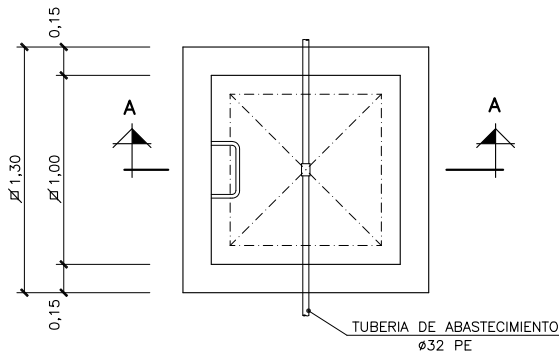
SECCION A-A



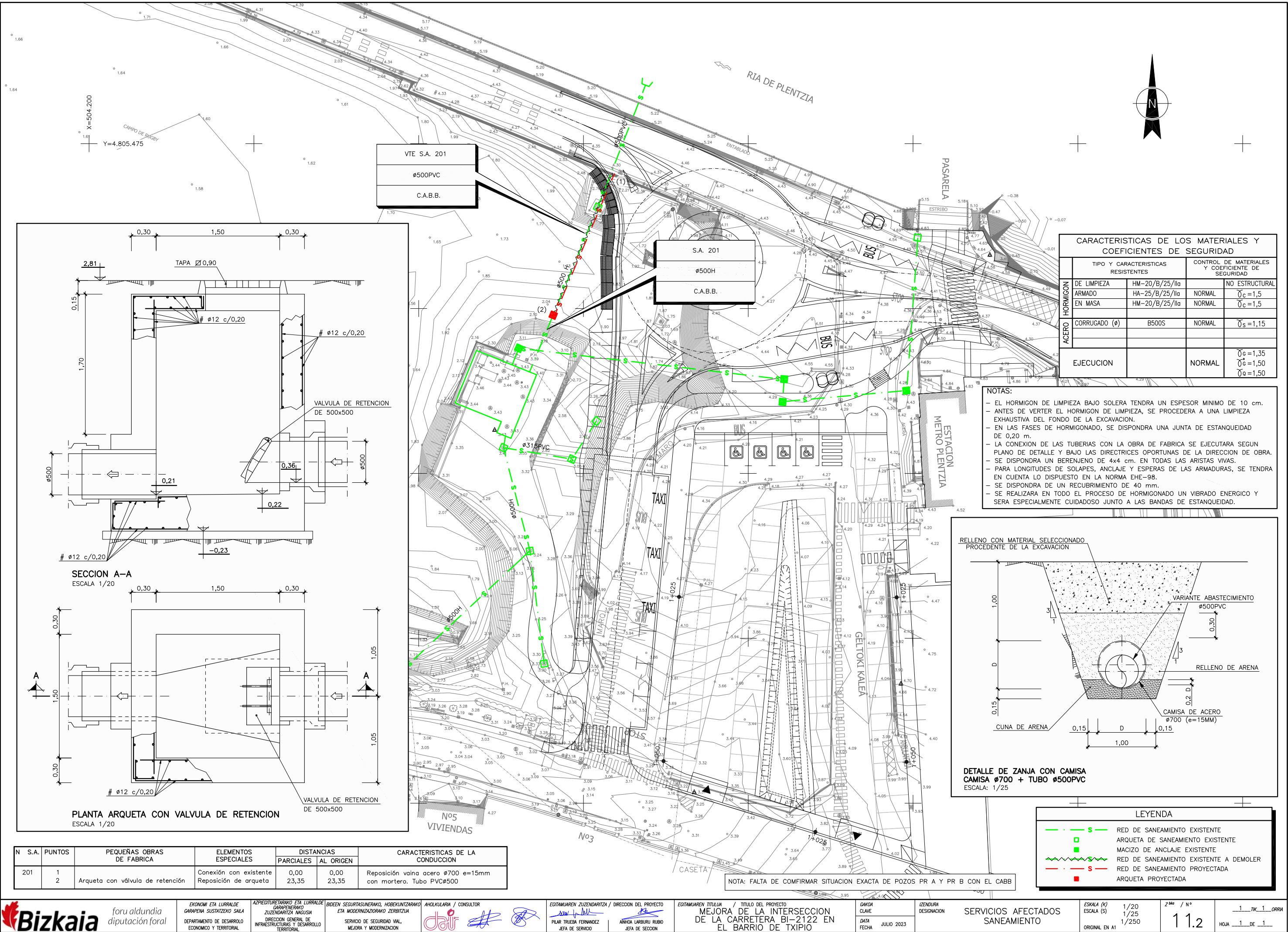
ZANJA TIPO BAJO CALZADA
ESCALA 1/10

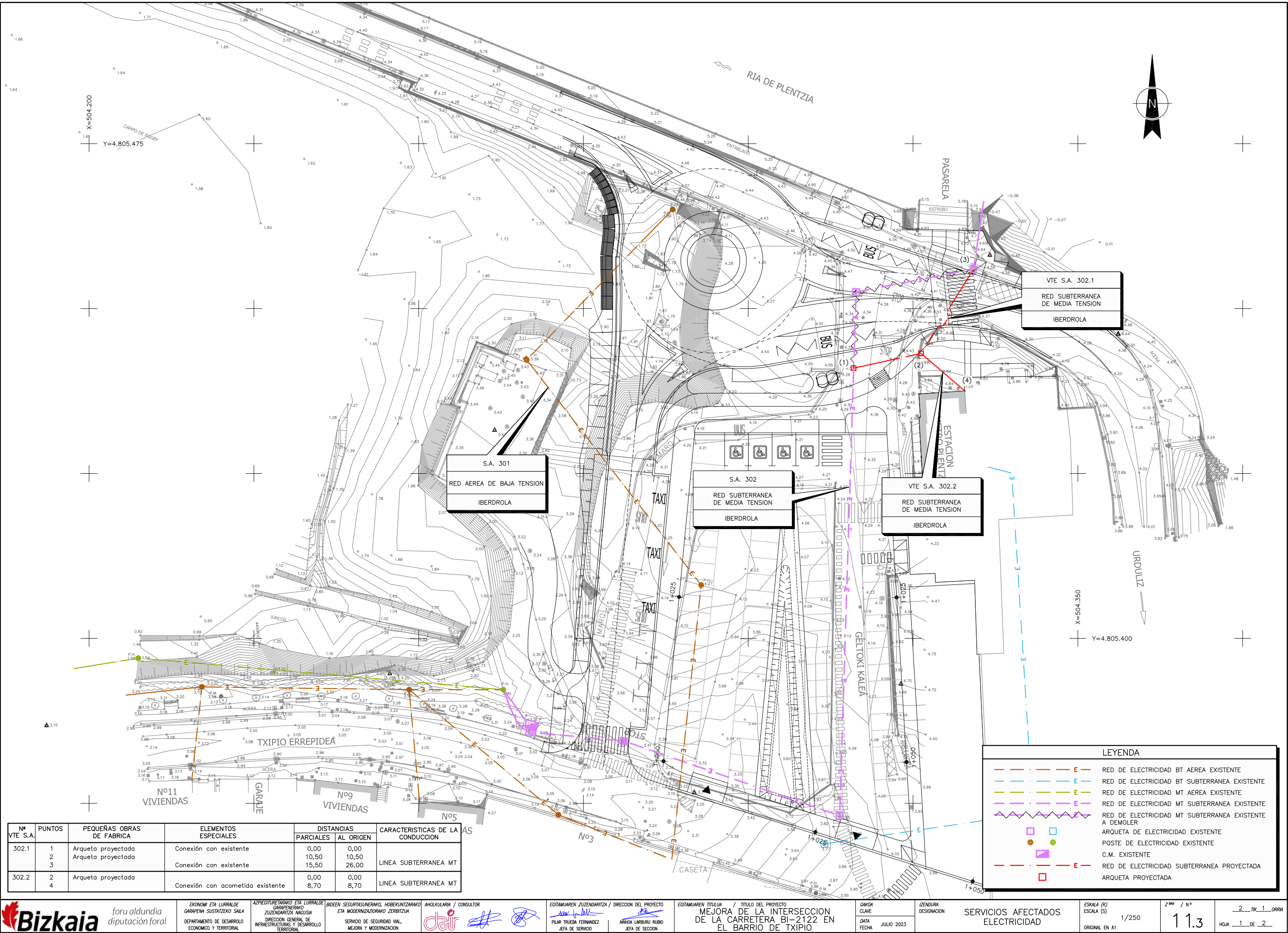


ZANJA TIPO BAJO ACERA NUEVA
ESCALA 1/10

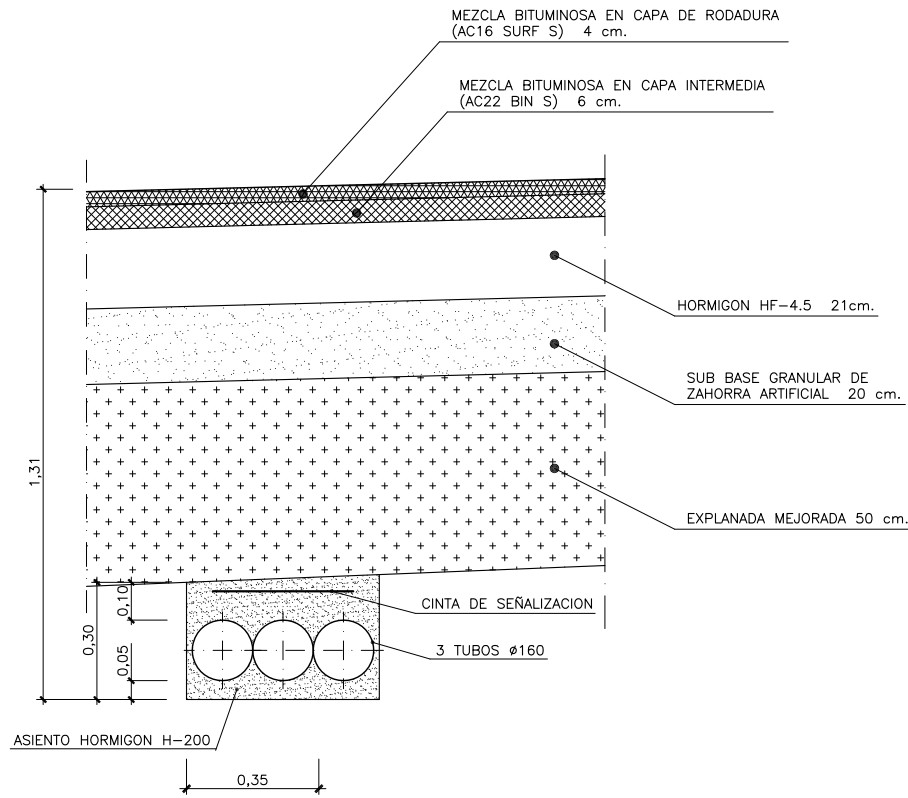


PLANTA
ARQUETA DE ABASTECIMIENTO
ESCALA 1/20

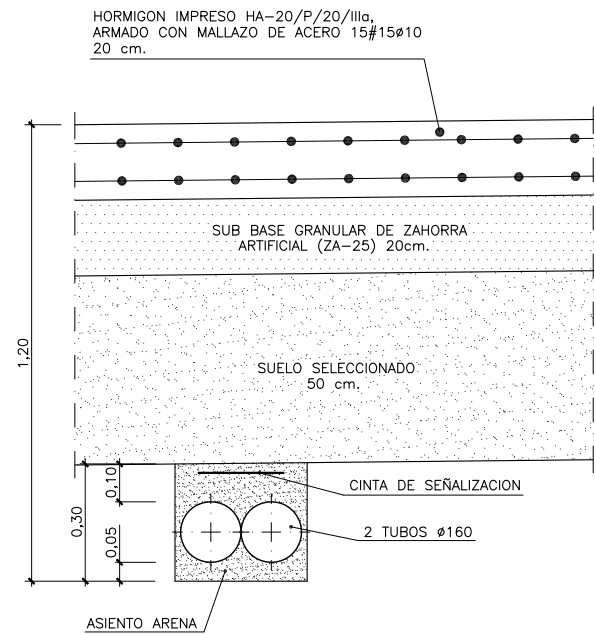




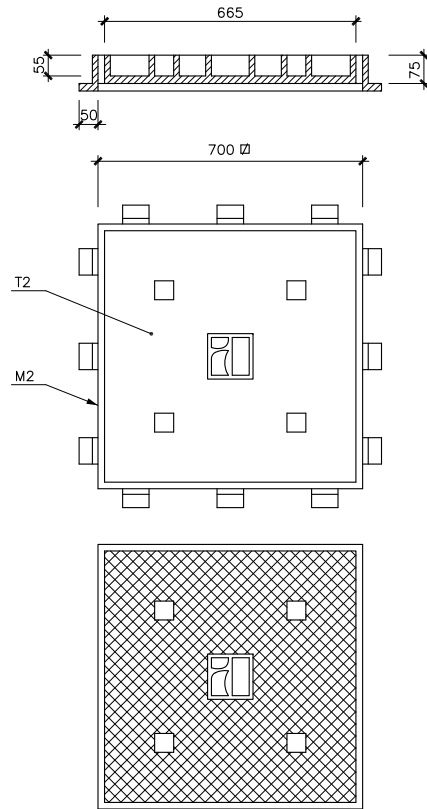
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1103.Electricidad\11302Det-Elec.dwg, 20/07/2023 15:46:46, DEFINITIVO



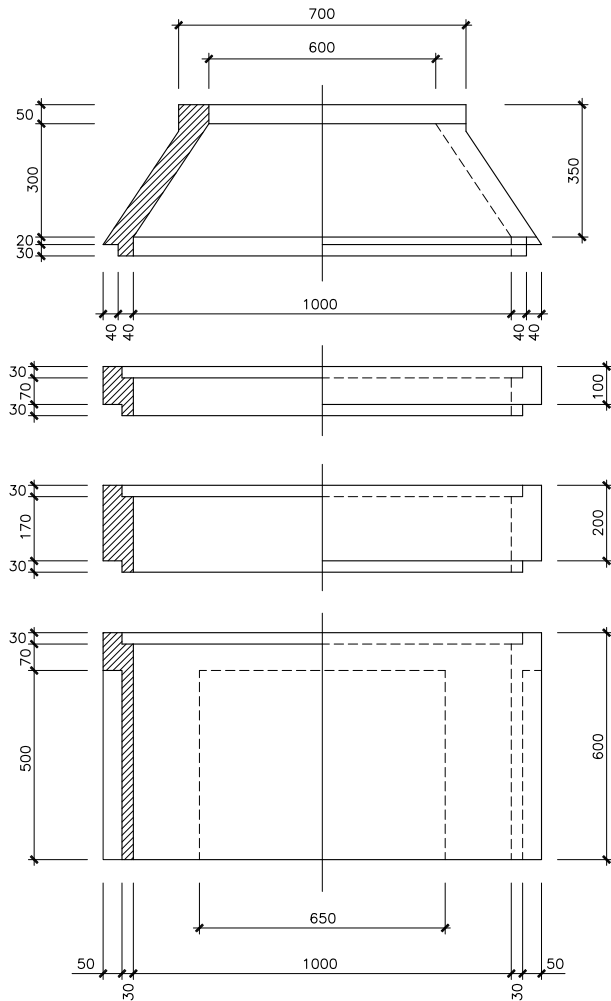
CANALIZACION ENTUBADA
EN CRUCES Y CALZADAS
ESCALA 1/10



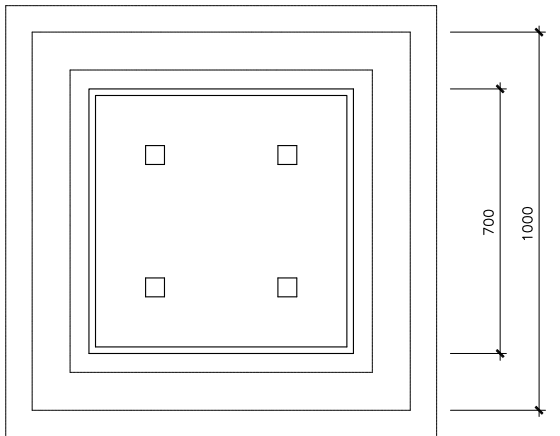
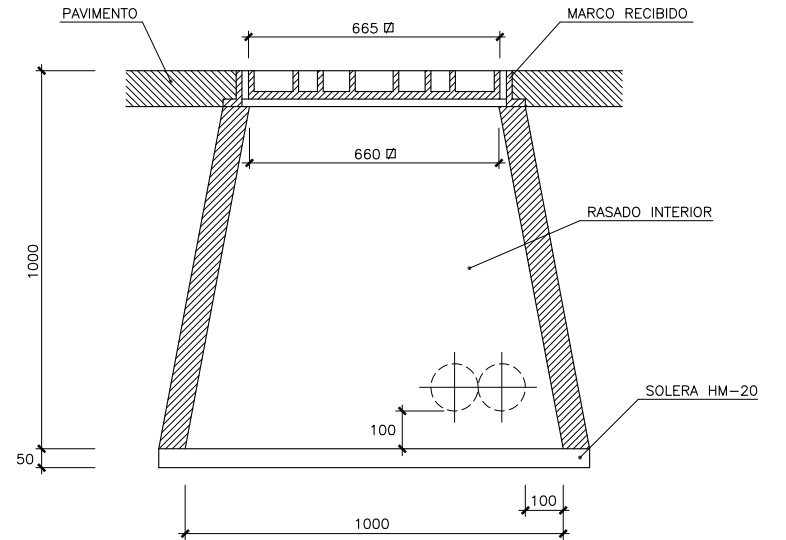
CANALIZACION ENTUBADA
EN ACERA NUEVA
ESCALA 1/10



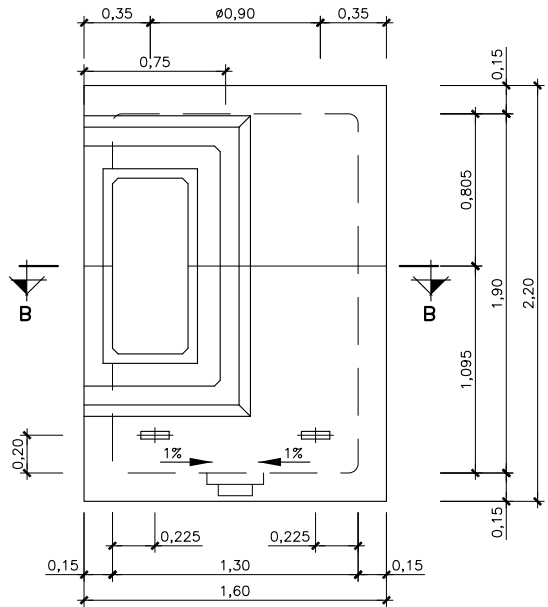
MARCO-TAPA DE FUNDICION
M2-T2 (ACERAS/JARDINES)
ESCALA 1/10



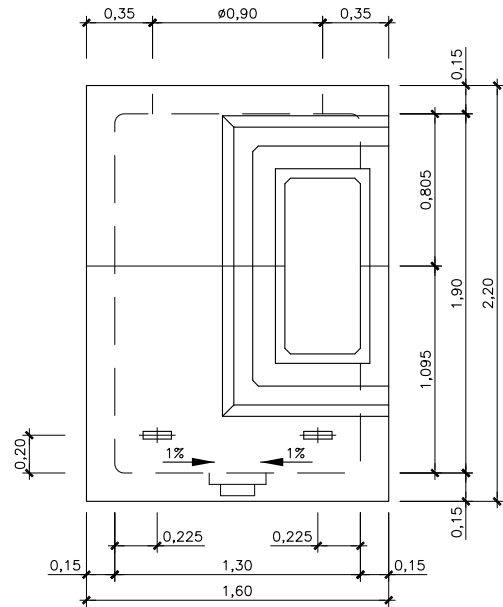
ARQUETA REGISTRABLE MODULAR
MARCO-TAPA M2/T2 Y M3/T3
ESCALA 1/10



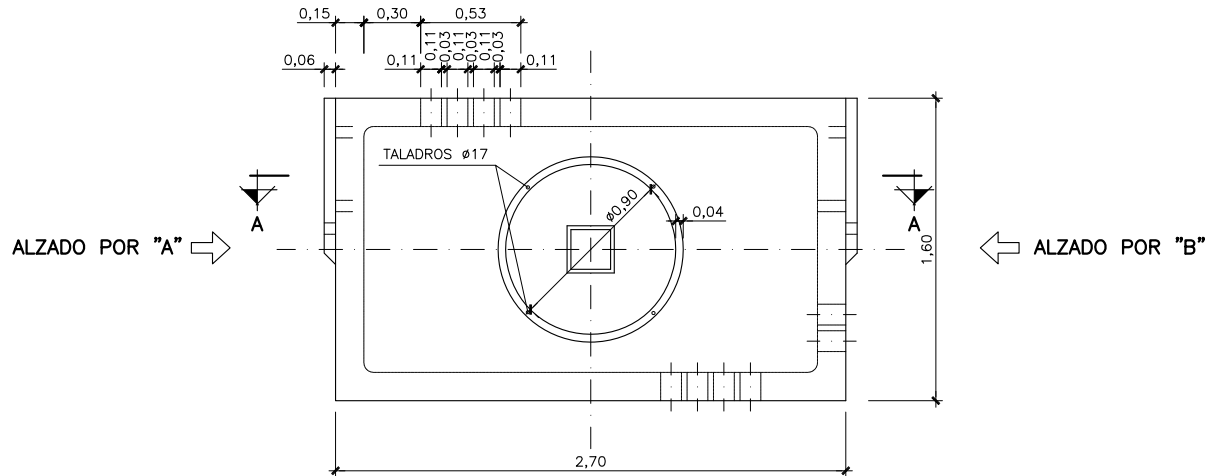
ARQUETA REGISTRABLE "IN SITU"
TIPO AG MARCO-TAPA M2/T2
ESCALA 1/10



ALZADO POR "A"
ESCALA 1/20

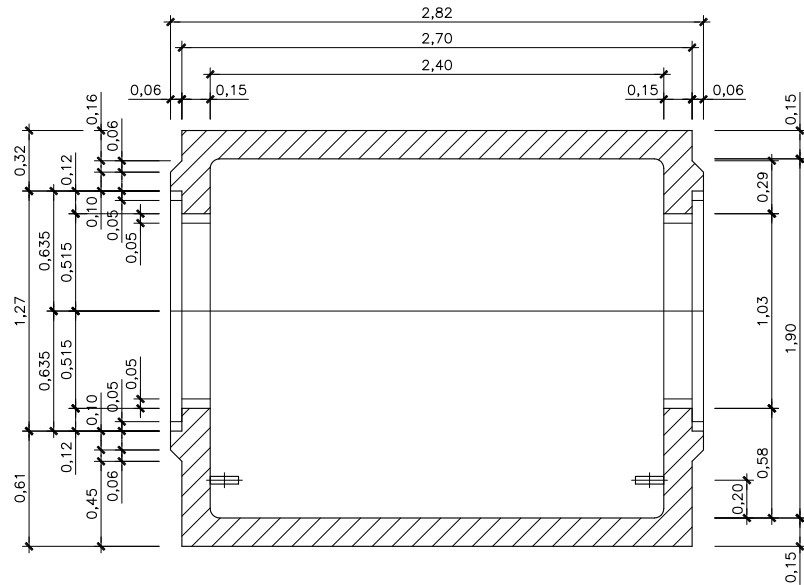


ALZADO POR "B"
ESCALA 1/20

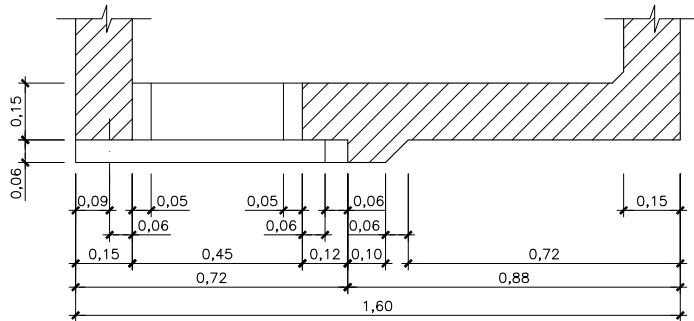


PLANTA

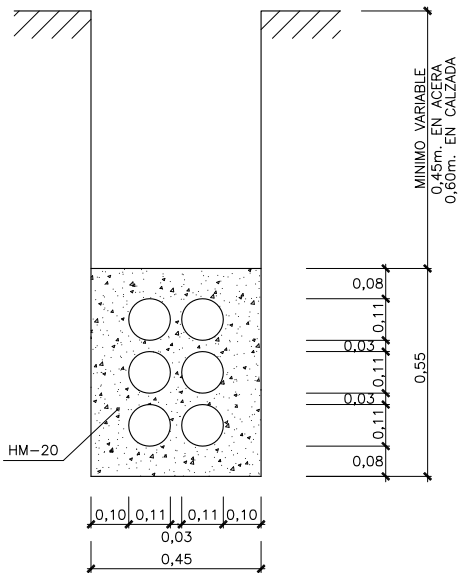
ARQUETA PREFABRICADA
ESCALA 1/20



SECCION A-A
ESCALA 1/20



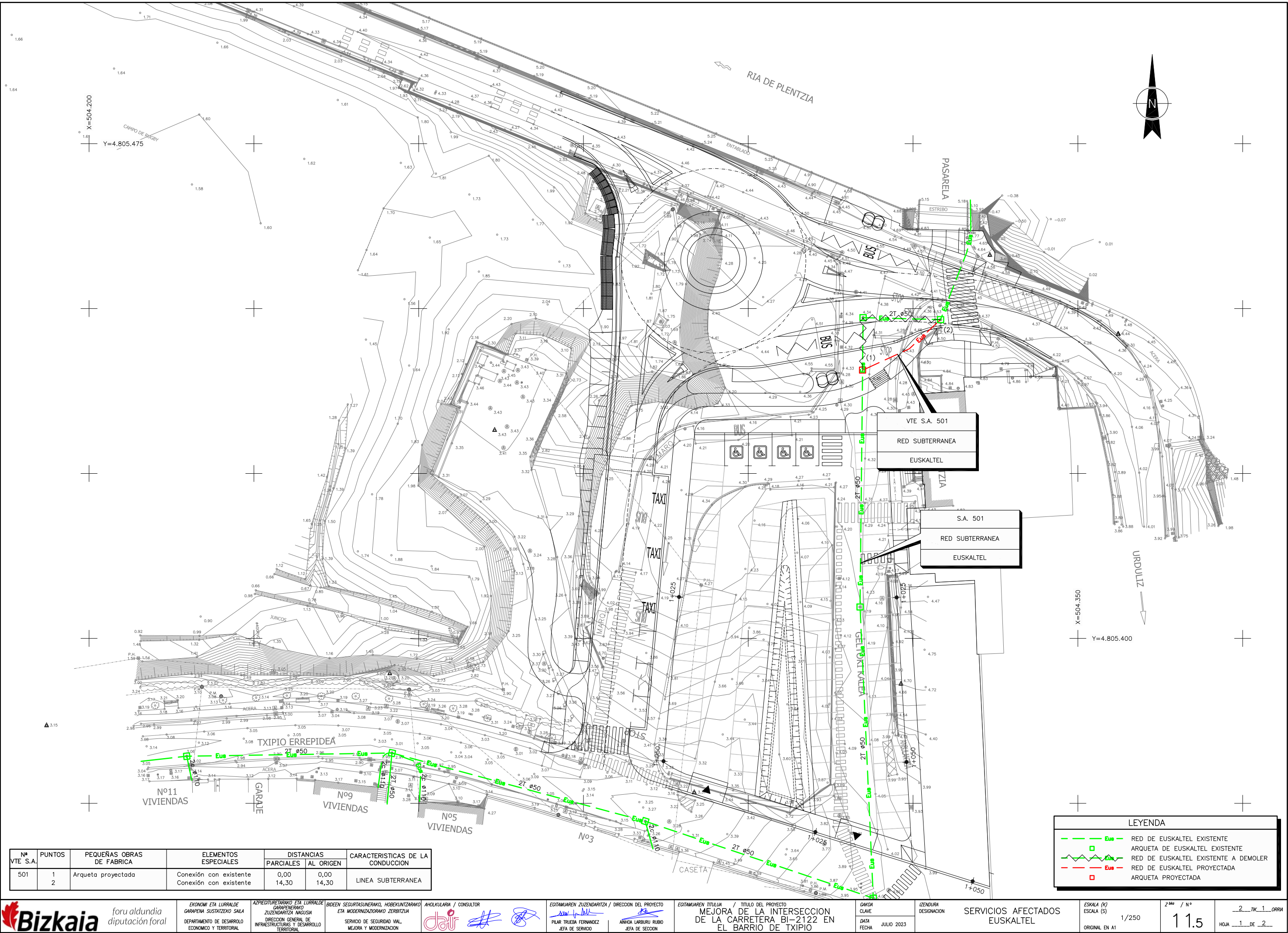
SECCION B-B
ESCALA 1/10



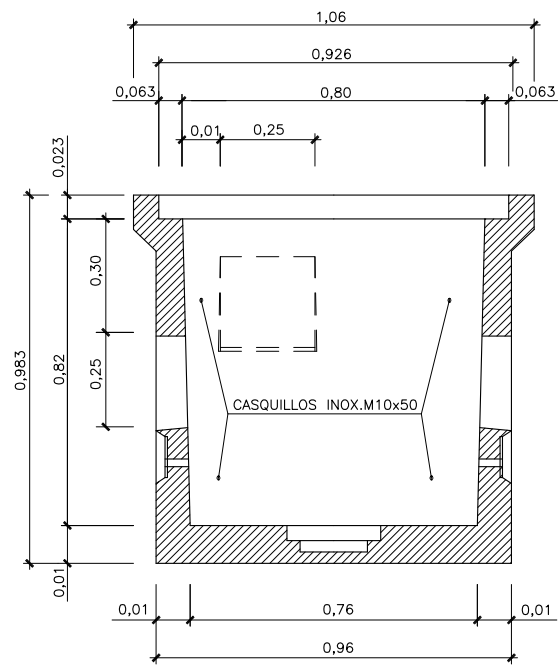
ZANJA TIPO PARA 6 C.PVC.(Ø110)
ESCALA 1/10

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD				
ACERO	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD	
	DE LIMPIEZA	HM-20/B/25/I		NO ESTRUCTURAL
	EN MASA	HM-20/B/25/I		NO ESTRUCTURAL
	ARMADO	HA-25/B/25/IIa	ESTADISTICO	$\gamma_c = 1,5$
PASIVO		B500S	NORMAL	$\gamma_s = 1,15$
EJECUCION			INTENSO	$\gamma_c = 1,35$ $\gamma_s = 1,50$ $\gamma_a = 1,50$

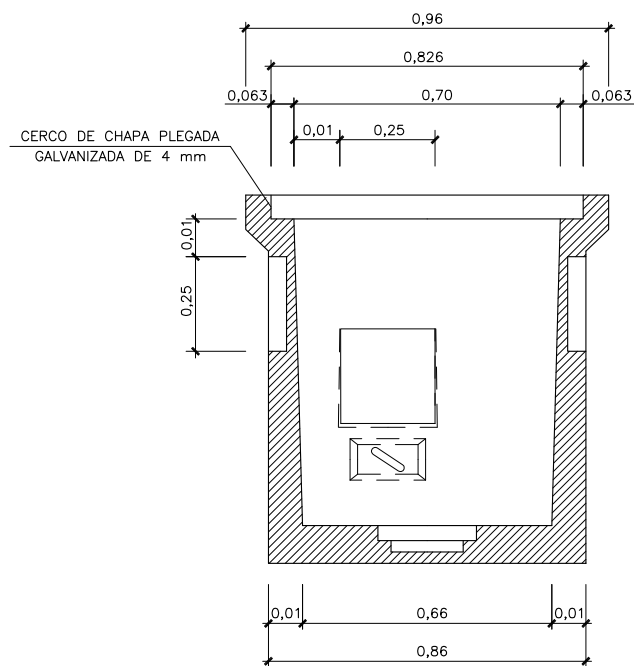
C:\Users\TomasRuiz\I Dair Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1105.Euskaltel\11501Plan-Euskaltel.dwg, 20/07/2023 15:46:04, DEFINITIVO



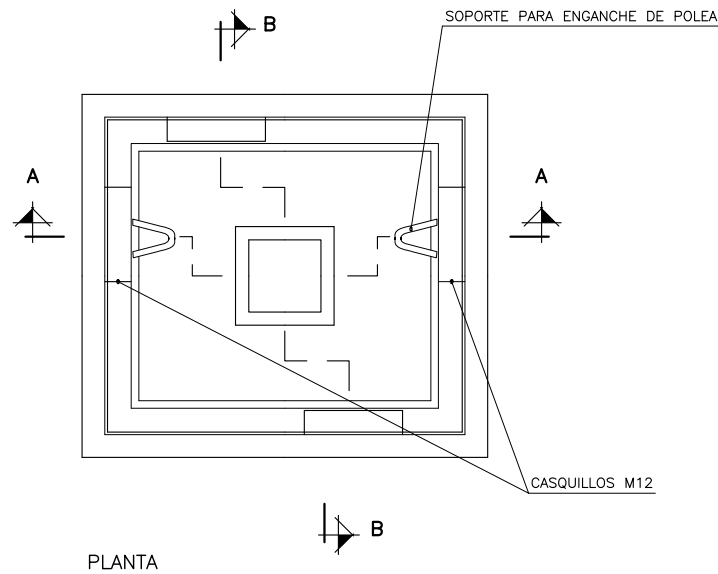
Nº VTE S.A.	PUNTOS	PEQUEÑAS OBRAS DE FABRICA	ELEMENTOS ESPECIALES	DISTANCIAS		CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCION
				PARCIALES	AL ORIGEN	
501	1	Arqueta proyectada	Conexión con existente	0,00	0,00	LINEA SUBTERRANEA
	2			14,30	14,30	



SECCION A-A

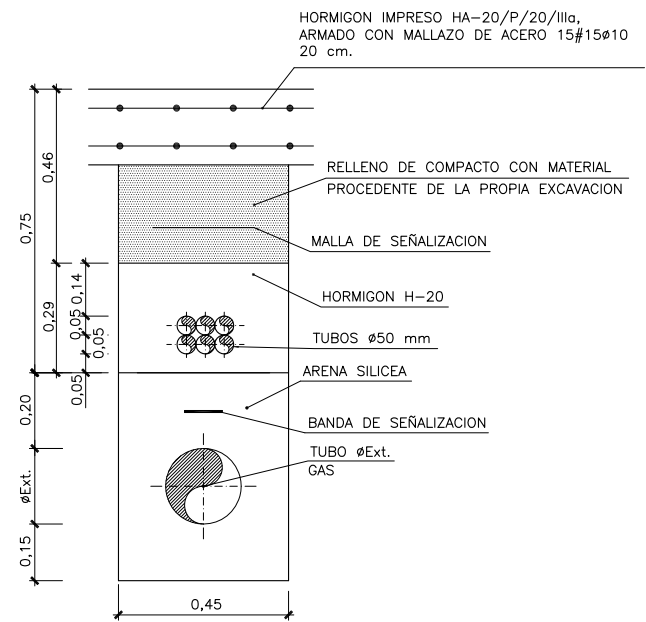


SECCION B-B



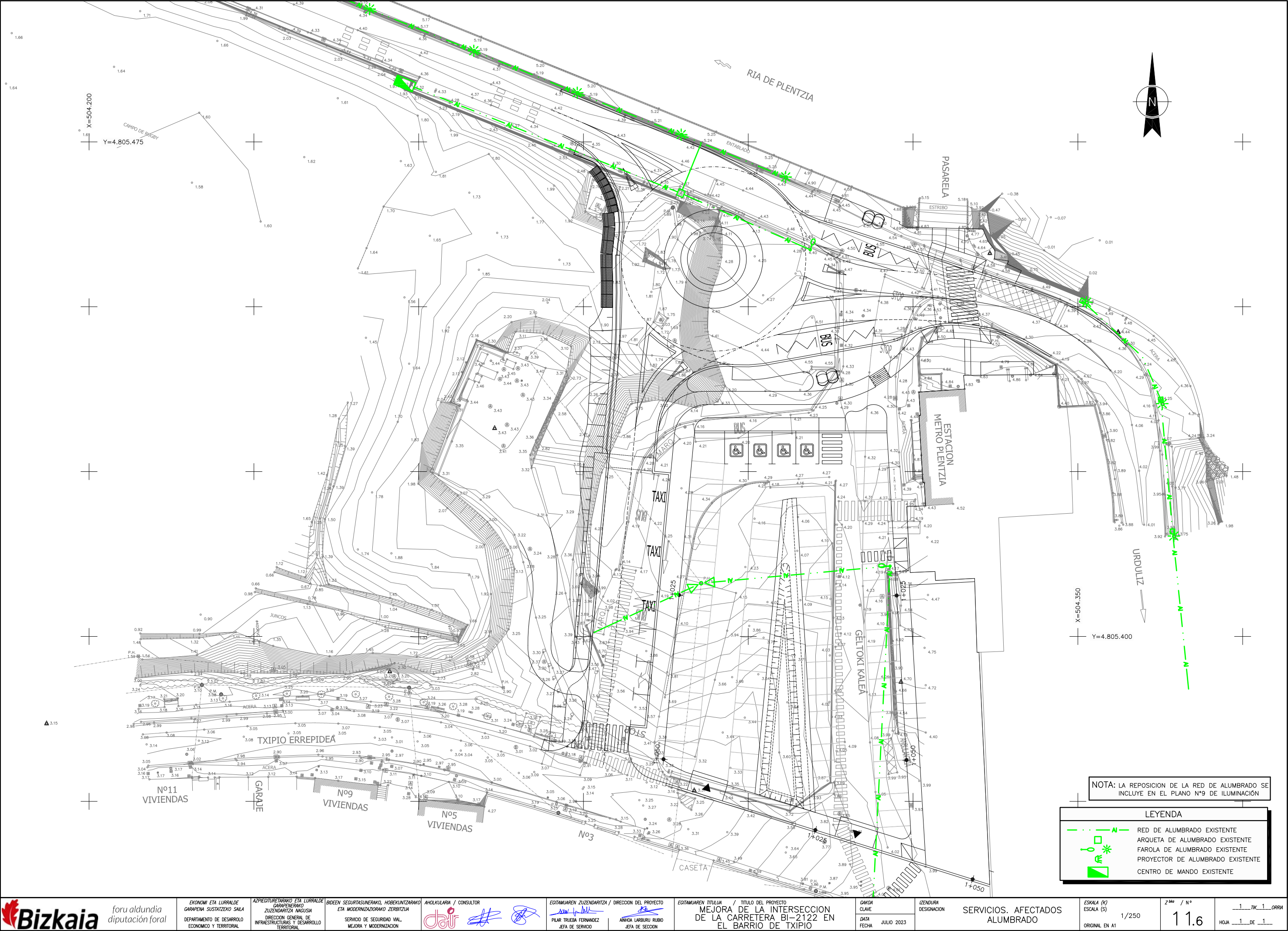
PLANTA

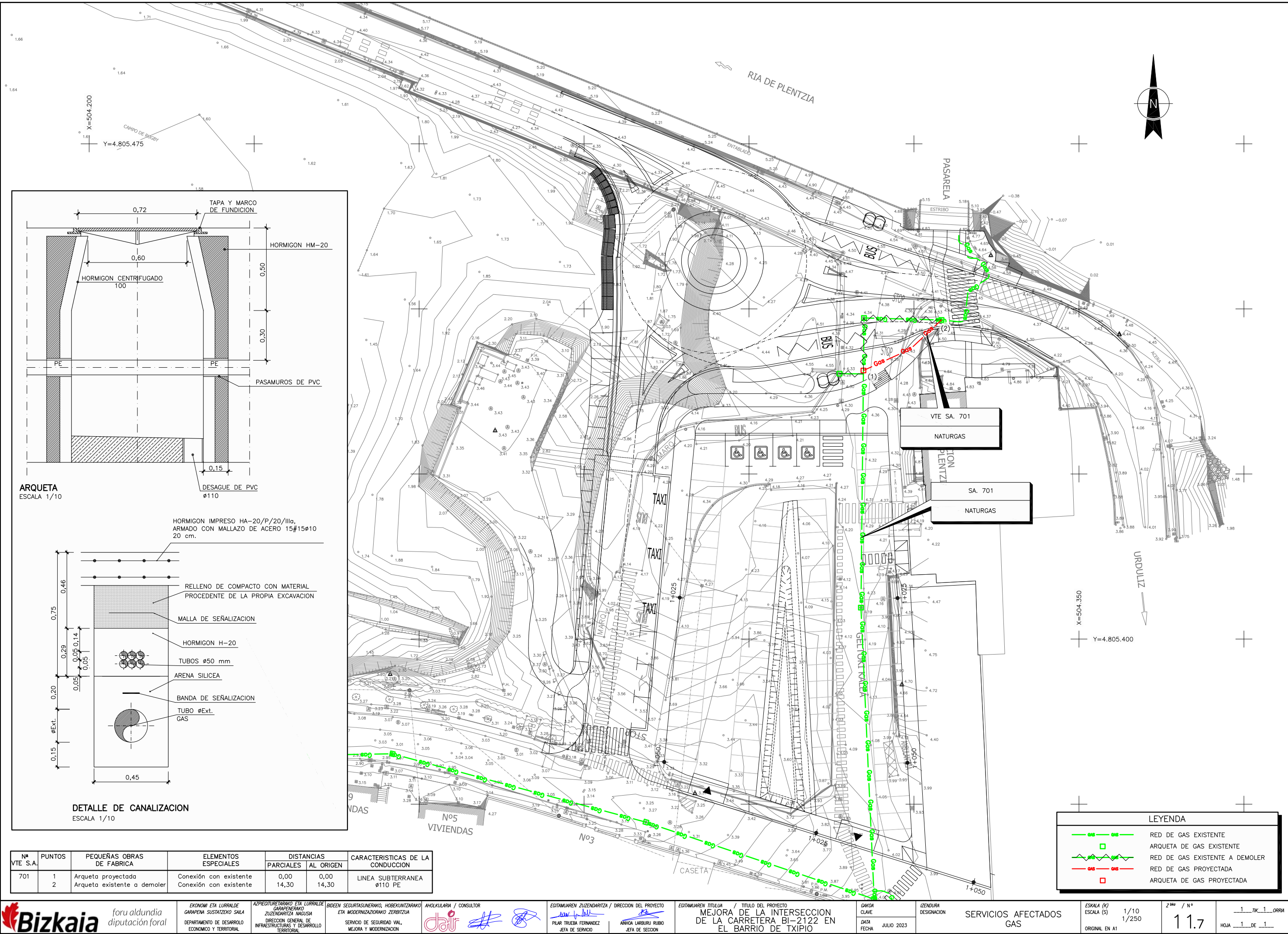
DETALLE DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF
ESCALA 1/10



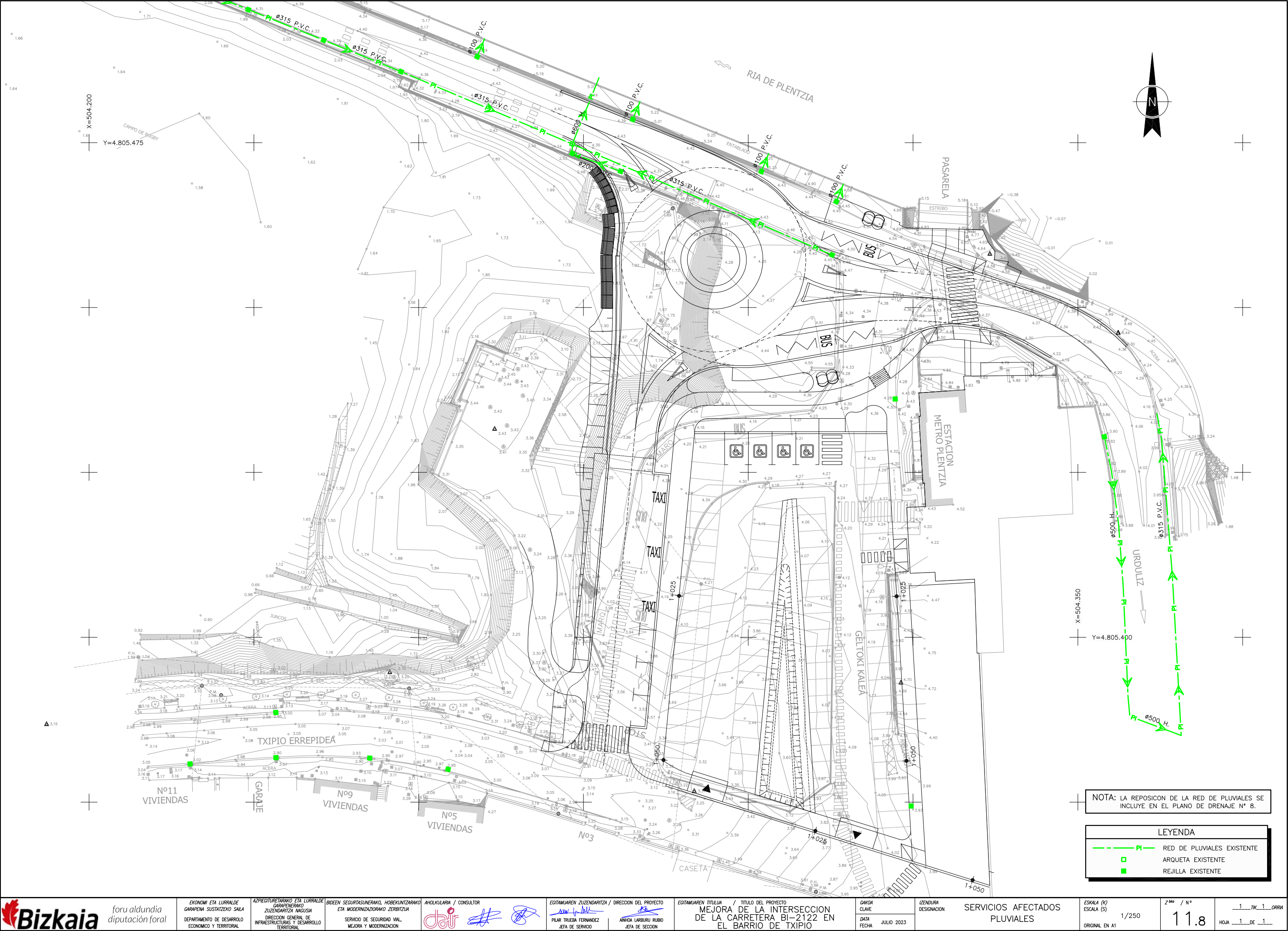
DETALLE DE CANALIZACION
ESCALA 1/10

C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1106.Alumbrado\11601Plan-Alum.dwg, 20/07/2023 15:45:32, DEFINITIVO





C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\11801Plan-Pluviales.dwg, 20/07/2023 15:45:02, DEFINITIVO



foru aldundia
diputación foral

EKONOMI. ETA LURRALDE
GARAPENA SUSTATZEKO SALA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONOMICO Y TERRITORIAL

AZPIGINTZETARAKO ETA LURRALDE
GARAPENARAKO
ZUZENDARITZA MAJUSIA
DIRECCION GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO
TERRITORIAL

BIDEEN, SEGURTASUNERAKO, HOBETUNTZARAKO
ETA MODERNIZAZIOARAKO ZERBITZUA
SERVICIO DE SEGURIDAD VAL,
MEJORA Y MODERNIZACION

AHOLKULARIA / CONSULTOR
dai

EGITAMUAREN ZUZENDARITZA / DIRECCION DEL PROYECTO
PILAR TRUEBA FERNANDEZ
JEFA DE SERVICIO
ANNA LARURU RUBIO
JEFA DE SECCION

EGITAMUAREN TITULUA / TITULO DEL PROYECTO
MEJORA DE LA INTERSECCION
DE LA CARRETERA BI-2122 EN
EL BARRIO DE TXIPIO

GAUKA
CLAVE
DATA
FECHA
JULIO 2023

IZENDURA
DESIGNACION

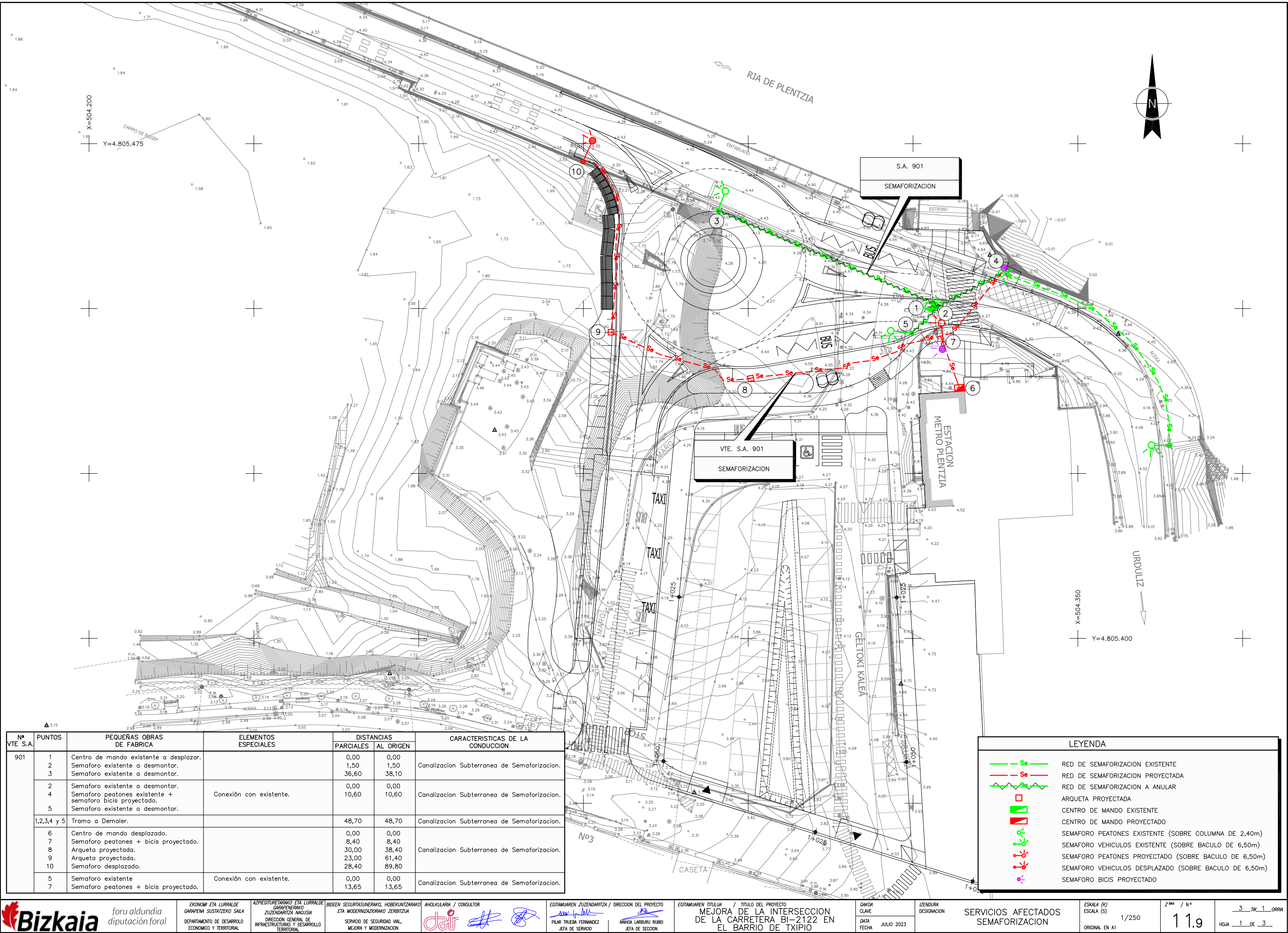
SERVICIOS AFECTADOS
PLUVIALES

ESKALA (K)
ESCALA (S)
ORIGINAL EN A1
1/250

Z^{mo} / N°
11.8

1_7IK_1_ORRIA
HOJA 1 DE 1

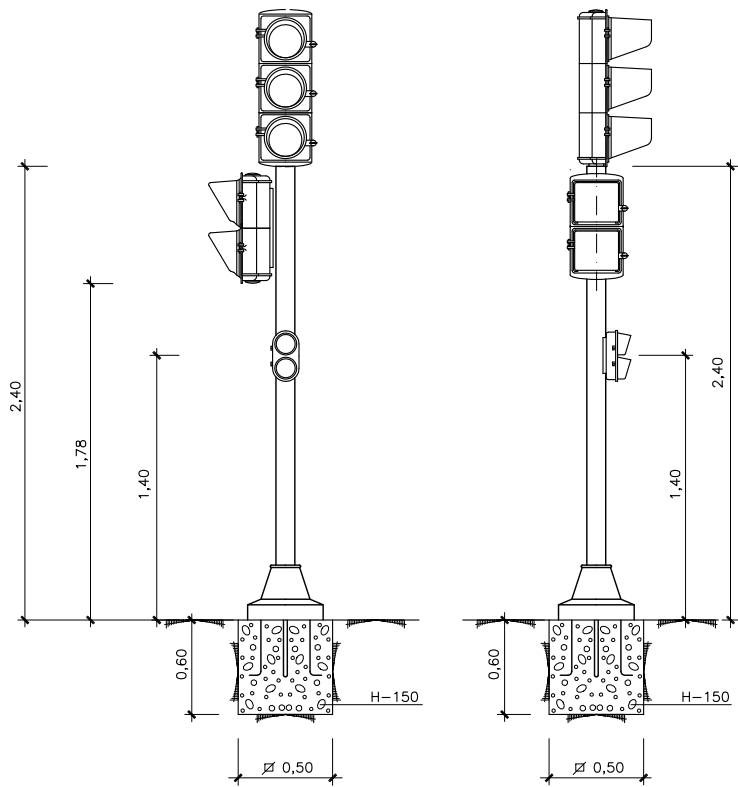
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1109.Semaforizacion\11901Plan-Semafo.dwg, 2007/2023 15:44:46, DEFINITIVO



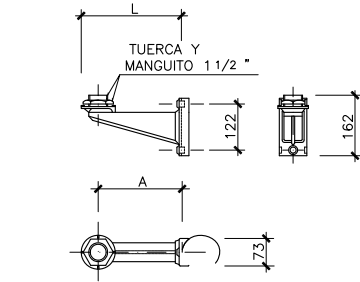
Nº VTE S.A.	PUNTOS	PEQUEÑAS OBRAS DE FABRICA	ELEMENTOS ESPECIALES	DISTANCIAS		CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCCION
				PARCIALES	AL ORIGEN	
901	1	Centro de mando existente a desplazar.		0,00	0,00	Canalización Subterránea de Semaforización.
	2	Semaforo existente a desmontar.		1,50	1,50	
	3	Semaforo existente a desmontar.		36,60	38,10	
	4	Semaforo existente a desmontar.	Conexión con existente.	0,00	0,00	Canalización Subterránea de Semaforización.
	2	Semaforo peatones existente + semaforo bicis proyectado.		10,60	10,60	
	5	Semaforo existente a desmontar.				
	1,2,3,4 y 5	Tramo a Demoler.		48,70	48,70	Canalización Subterránea de Semaforización.
	6	Centro de mando desplazado.		0,00	0,00	Canalización Subterránea de Semaforización.
	7	Semaforo peatones + bicis proyectado.		8,40	8,40	
	8	Arqueta proyectada.		30,00	38,40	
	9	Arqueta proyectada.		23,00	61,40	
	10	Semaforo desplazado.		28,40	89,80	
	5	Semaforo existente	Conexión con existente.	0,00	0,00	Canalización Subterránea de Semaforización.
	7	Semaforo peatones + bicis proyectado.		13,65	13,65	

LEYENDA	
	RED DE SEMAFORIZACION EXISTENTE
	RED DE SEMAFORIZACION PROYECTADA
	RED DE SEMAFORIZACION A ANULAR
	ARQUETA PROYECTADA
	CENTRO DE MANDO EXISTENTE
	CENTRO DE MANDO PROYECTADO
	SEMAFORO PEATONES EXISTENTE (SOBRE COLUMNA DE 2,40m)
	SEMAFORO VEHICULOS EXISTENTE (SOBRE BACULO DE 6,50m)
	SEMAFORO PEATONES PROYECTADO (SOBRE BACULO DE 6,50m)
	SEMAFORO VEHICULOS DESPLAZADO (SOBRE BACULO DE 6,50m)
	SEMAFORO BICIS PROYECTADO

C:\Users\TomasRuiz\Daif Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1109.Semaforizacion\11902Det.dwg, 20/07/2023 15:44:17, DEFINITIVO

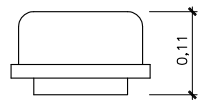
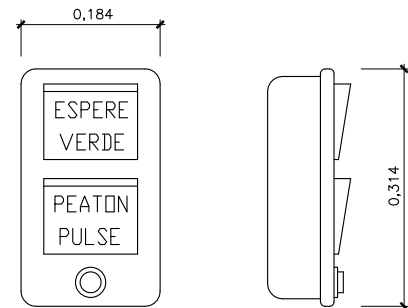


COLUMNA TRONCOCONICA
ESCALA 1/20
COTAS EN mm

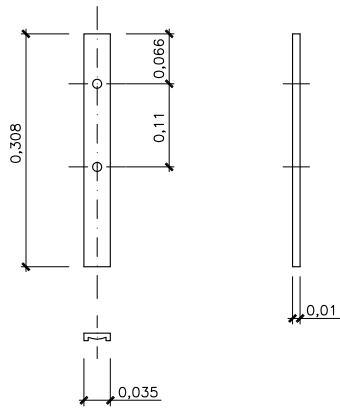


SOPORTE PARA SEMAFORO
ESCALA 1/10
COTAS EN mm

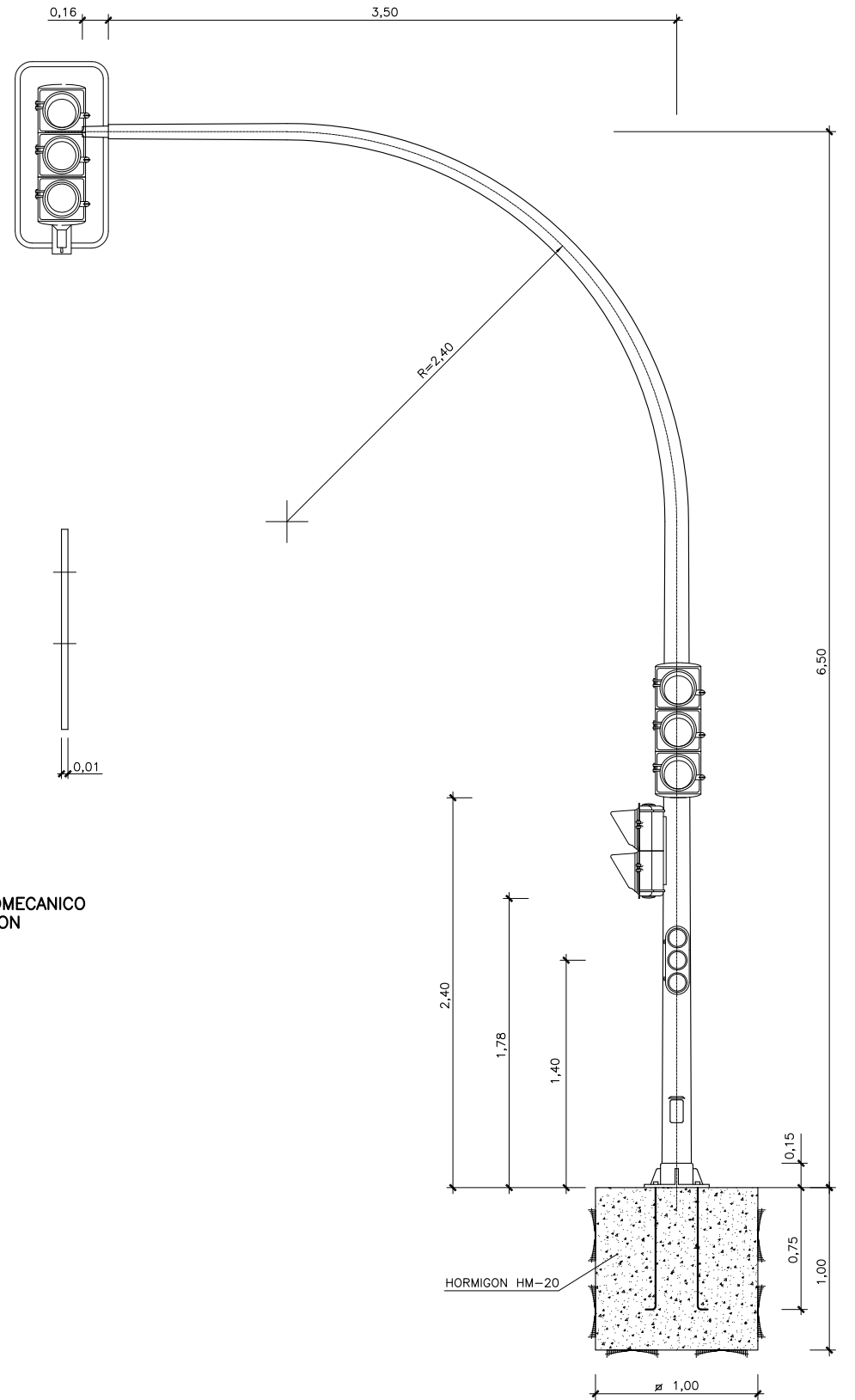
PARTE	TIPO	L	A	PESO
I	150 S	165	125	0,423 kg.
II	270 S	265	225	0,622 kg.



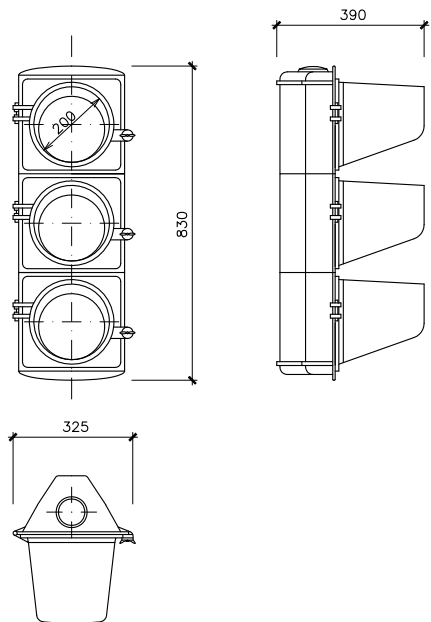
PULSADOR ELECTROMECANICO
ESCALA 1/5



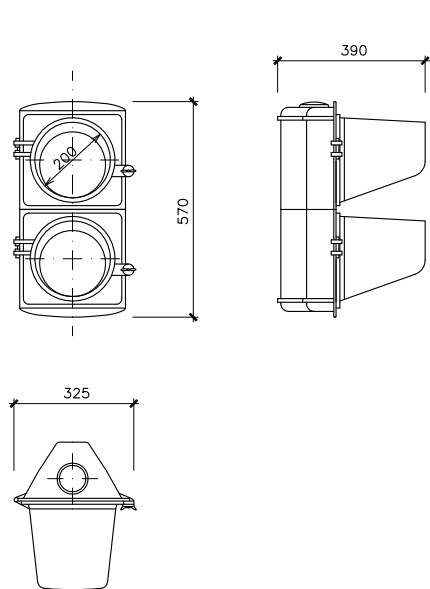
PULSADOR ELECTROMECANICO
ESCALA 1/5



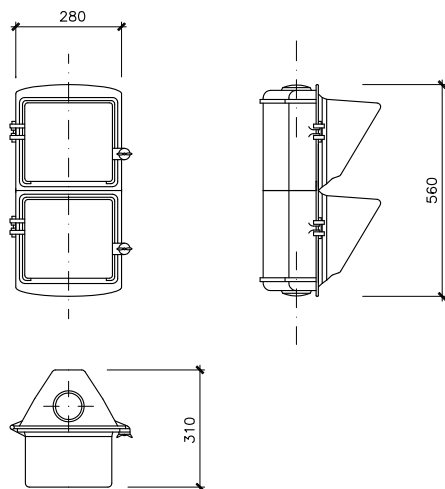
BACULO TRONCOCONICO
COLOCACION DE SEMAFOROS Long.= 3,5/6,5 M.
ESCALA 1/20



SEMAFORO PARA VEHICULOS
3 FOCOS DE D=200 mm.
ESCALA 1/10
COTAS EN mm

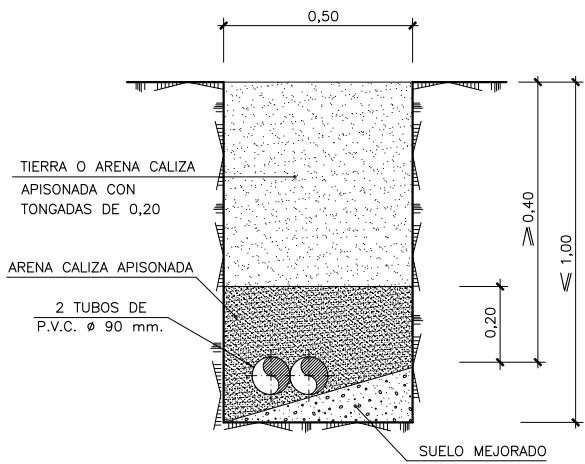


SEMAFORO PARA VEHICULOS
2 FOCOS DE D=200 mm.
ESCALA 1/10
COTAS EN mm

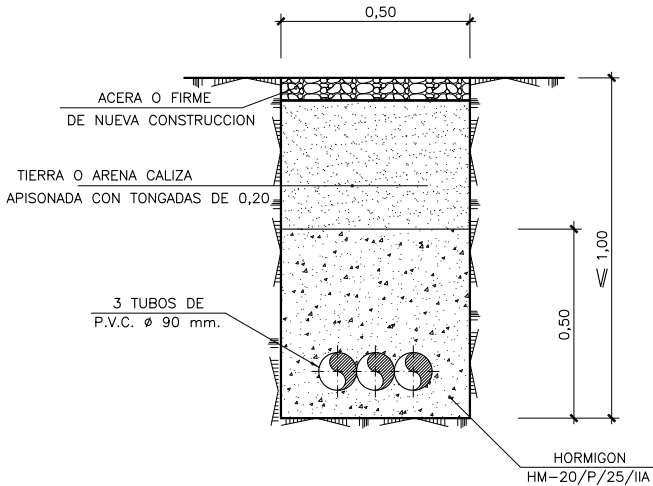


SEMAFORO PARA PEATONES Y BICIS
2 FOCOS DE D=200 mm.
ESCALA 1/10
COTAS EN mm

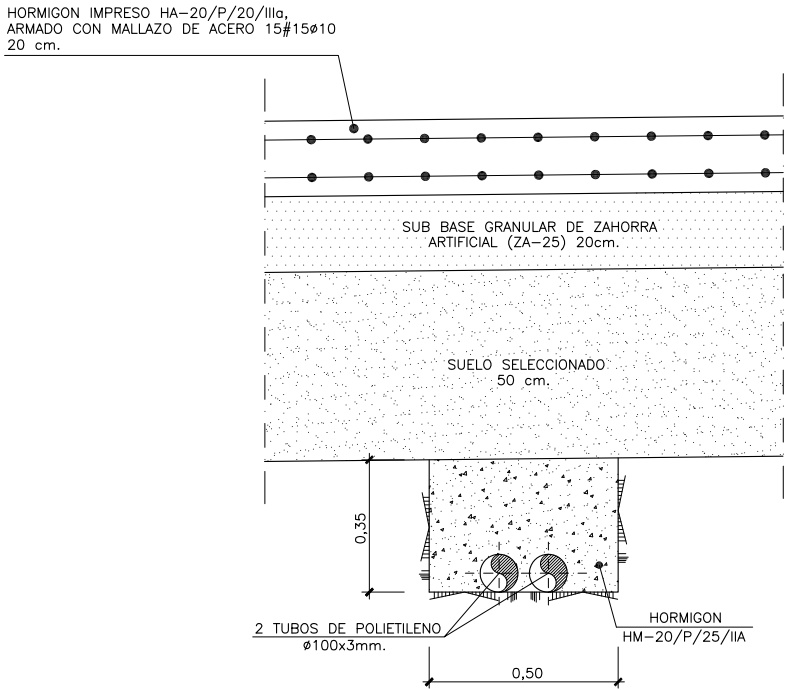
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Semaforizacion\11902Det.dwg, 20/07/2023 15:44:26, DEFINITIVO



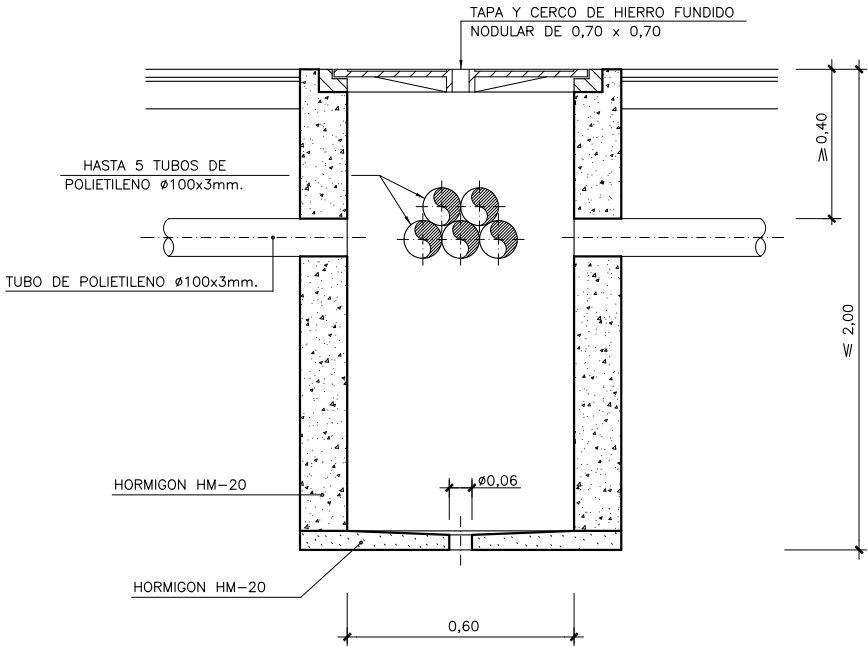
CANALIZACION ELECTRICA EN ZANJA EN DISPOSICION LONGITUDINAL
ESCALA 1/10



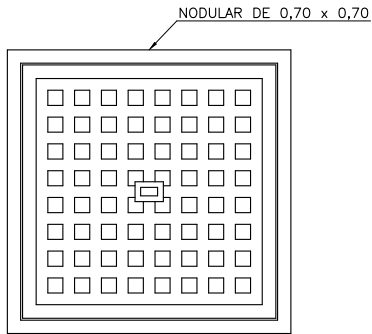
CANALIZACION ELECTRICA EN ZANJA BAJO CRUCE DE CALZADA
ESCALA 1/10



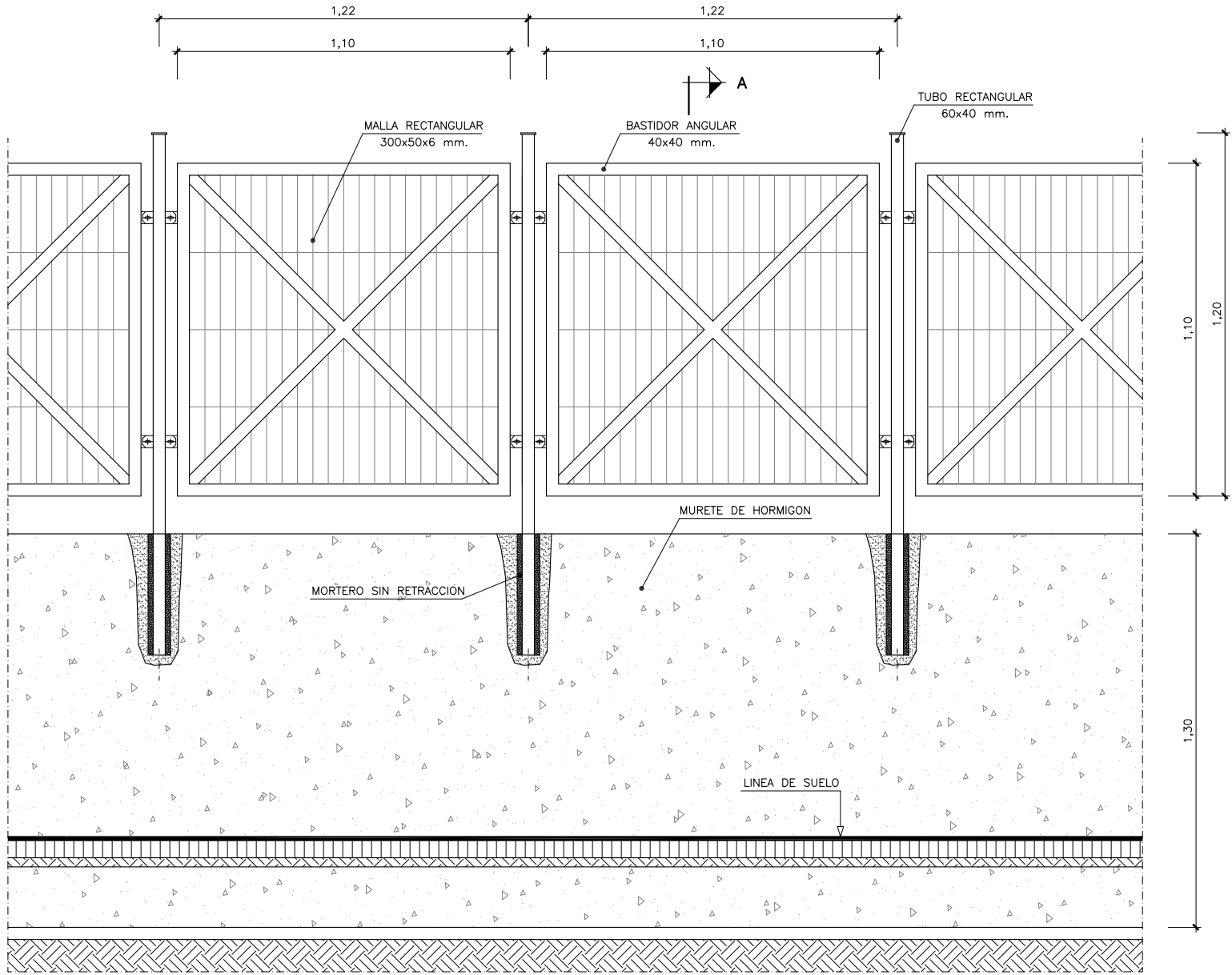
SECCION DE ZANJA BAJO ACERA NUEVA
ESCALA 1/10



ARQUETA PARA DERIVACIONES, ACOMETIDAS O CRUCE DE CALZADA
ESCALA 1/10

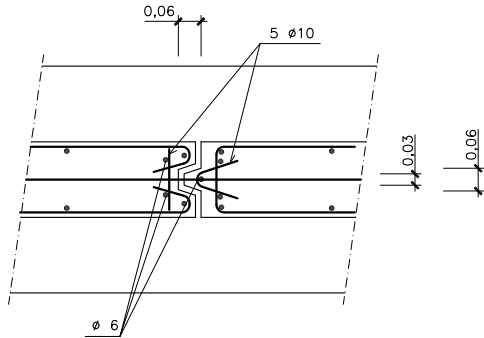


TAPA Y CERCO DE HIERRO FUNDIDO (70X70)
ESCALA 1/10

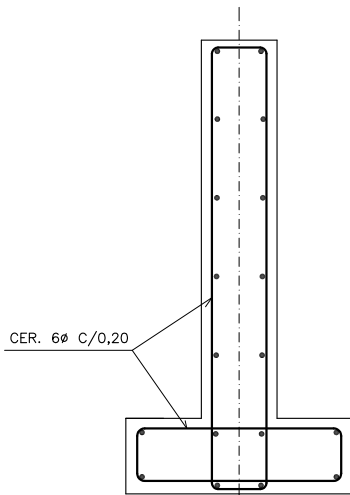


CERRAMIENTO METALICO
ESCALA 1/10

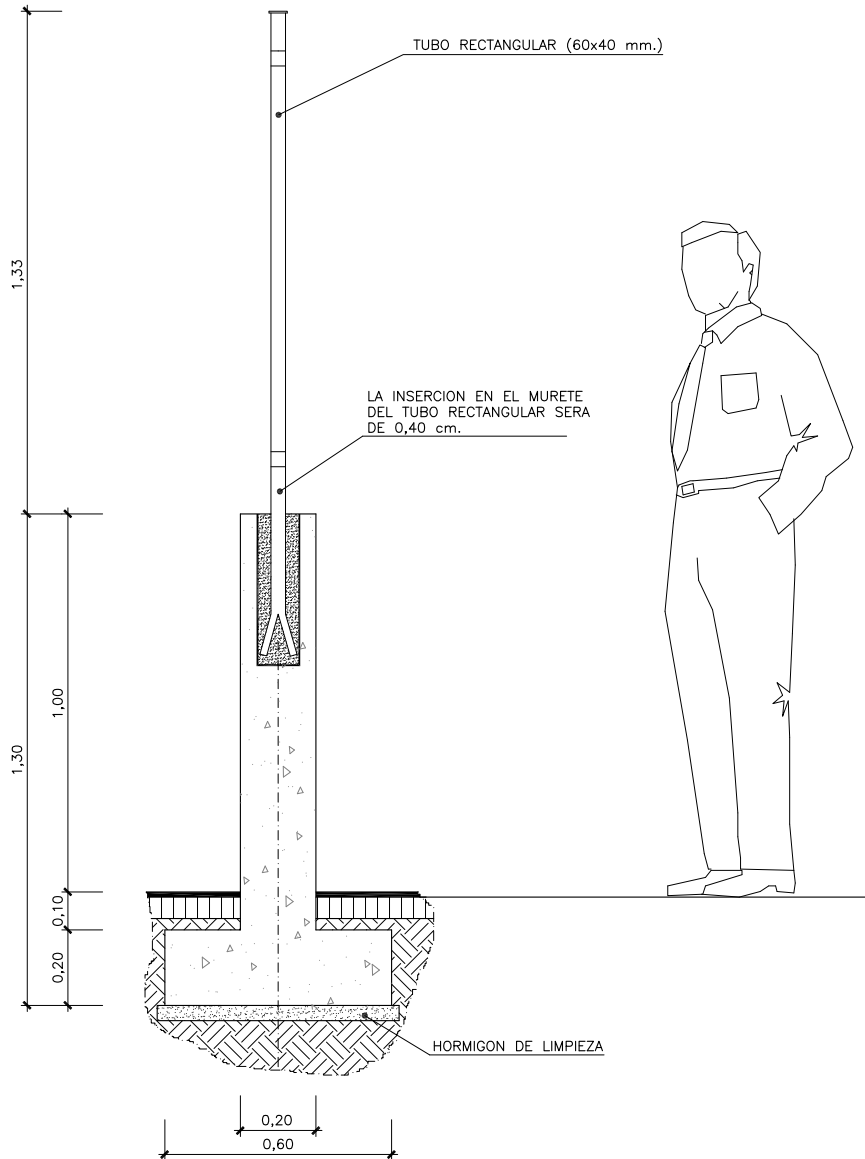
CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD	
HORMIGON	HA-25/B/25/IV+Qd	fck = 25 N/mm2	NORMAL
	HM-20/P/40	fck = 20 N/mm2	REDUCIDO
	B500S	fy = 500 N/mm2	NORMAL
	B400S	fy = 400 N/mm2	NORMAL
CONTROL DE EJECUCION	NORMAL	COEFICIENTE DE MAYORACION DE ACCIONES	γf=1,6



DETALLE DE JUNTA. (CADA 20 m.)
ESCALA 1/10

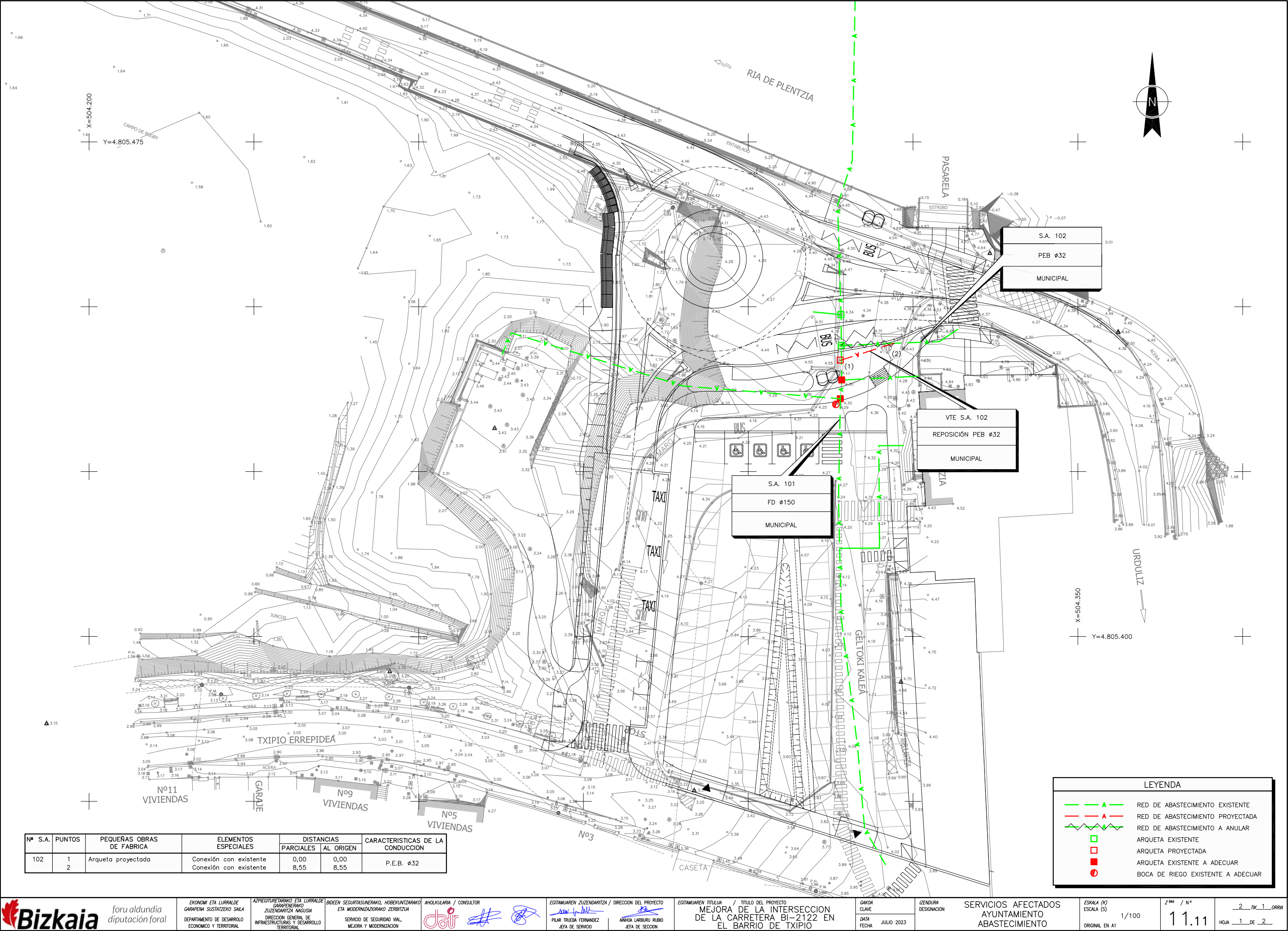


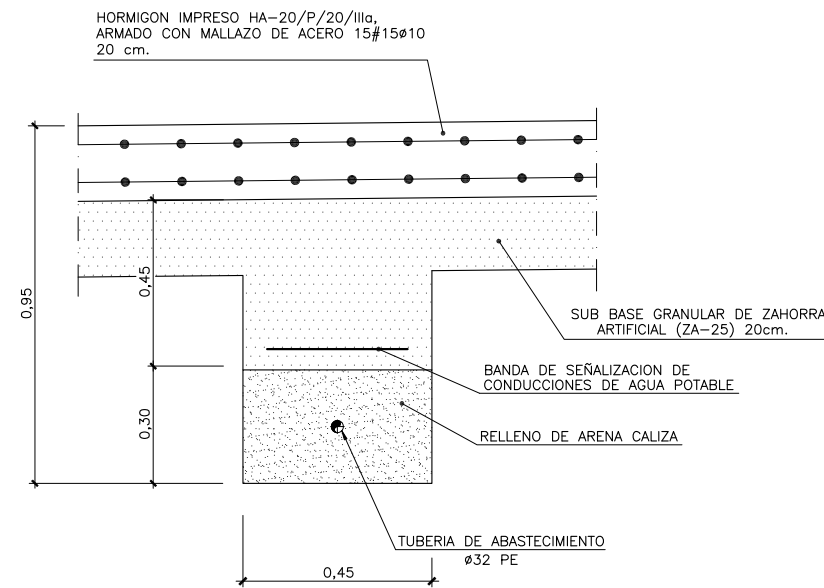
NOTA : TODAS LAS VARILLAS TRANSVERSALES SERAN DE Ø10
DETALLE MURETE. (ANCLADO EN EL TERRENO)
ESCALA 1/10



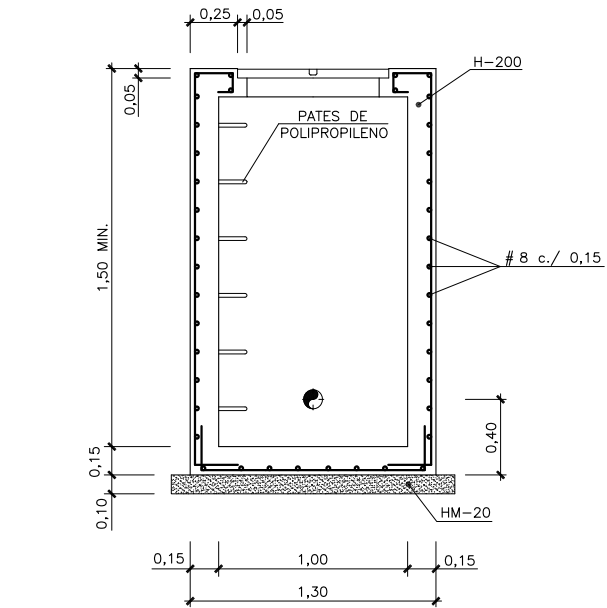
SECCION A-A
ESCALA 1/10

C:\Users\TomasRuiz\I Dair Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1111.Abastecimiento Ayto\11110\Plan-Abas.dwg, 20/07/2023 16:27:58, DEFINITIVO

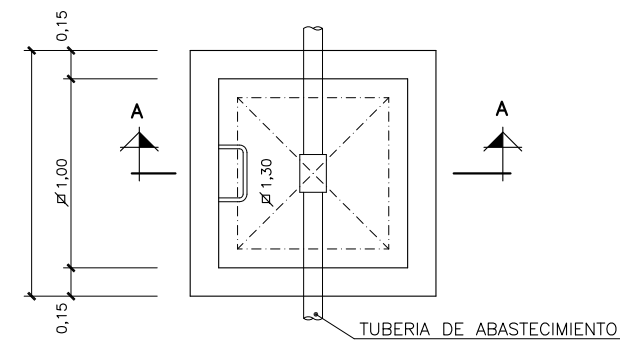




ZANJA TIPO BAJO ACERA NUEVA
ESCALA 1/10



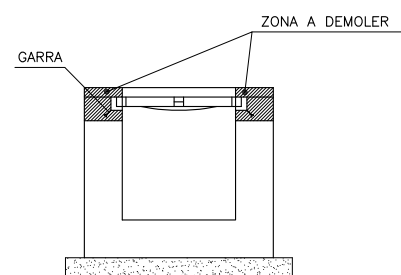
SECCION A-A



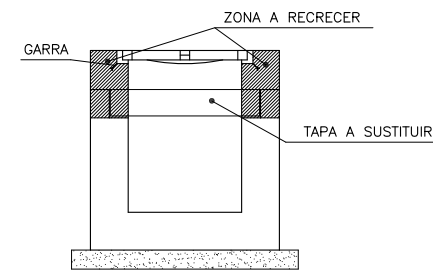
PLANTA

ARQUETA DE ABASTECIMIENTO

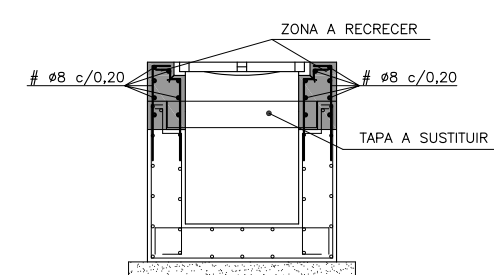
ESCALA 1/20



DETALLE DE DEMOLIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20

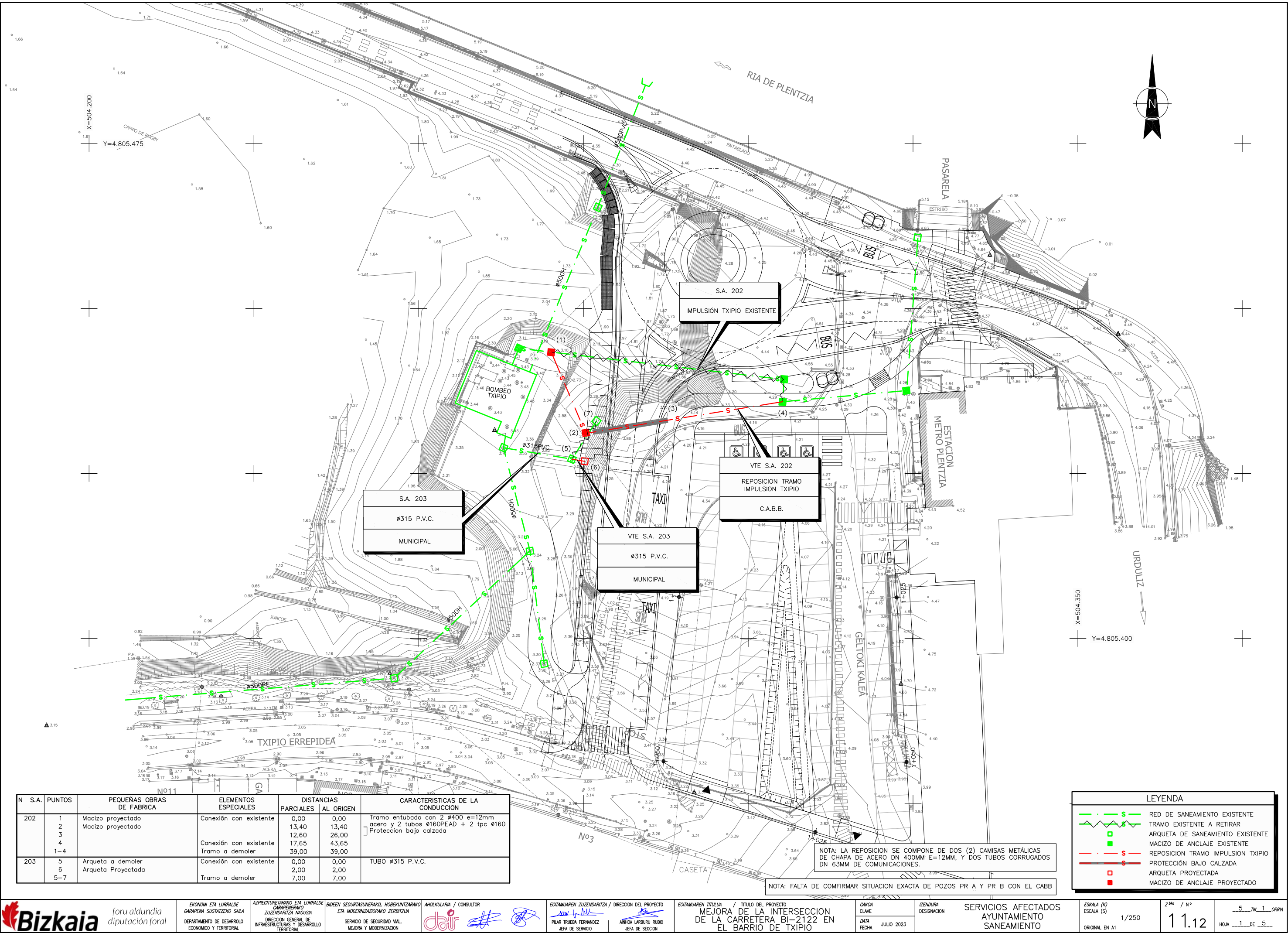


DETALLE DE RECRECIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20



DETALLE DE RECRECIDO DE ARQUETA ARMADA
ESCALA 1/20

C:\Users\TomasRuiz\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1112.Saneamiento Aytol111201Plan-Sanea.dwg, 20/07/2023 16:27:20, DEFINITIVO

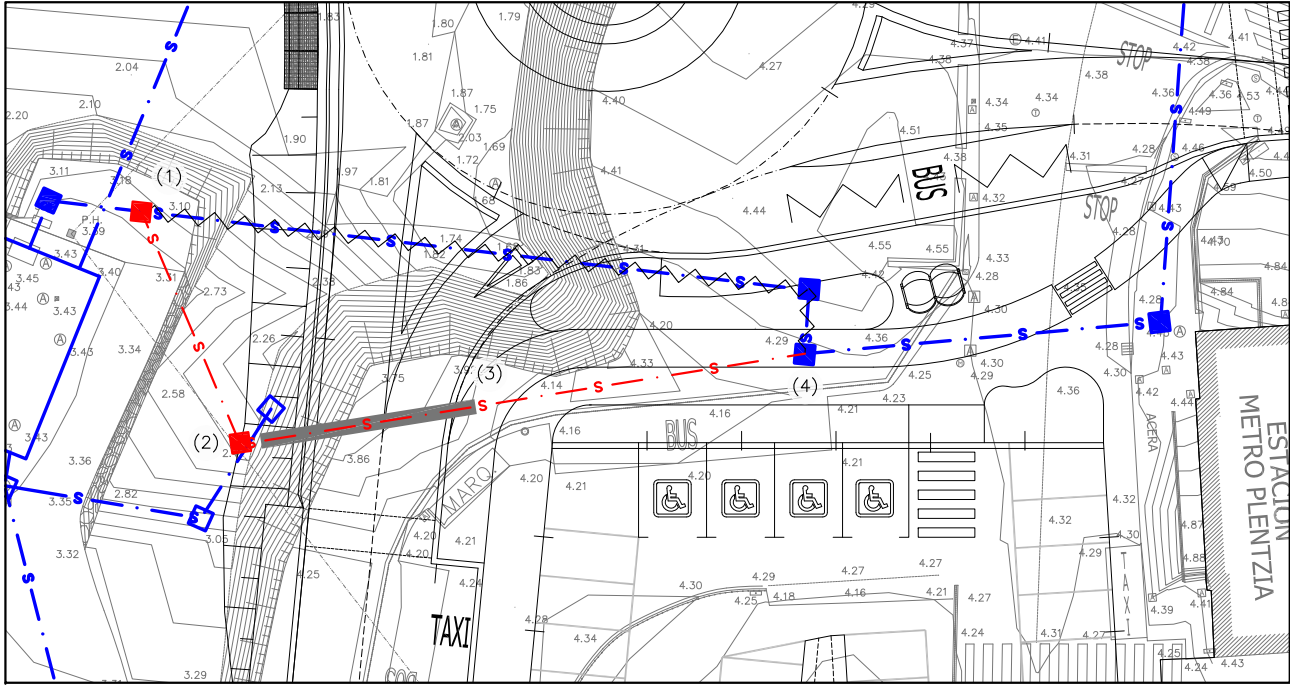


N	S.A.	PUNTOS	PEQUEÑAS OBRAS DE FABRICA	ELEMENTOS ESPECIALES	DISTANCIAS PARCIALES	AL ORIGEN	CARACTERISTICAS DE LA CONDUCCION
202		1	Macizo proyectado	Conexión con existente	0,00	0,00	Tramo entubado con 2 Ø400 e=12mm acero y 2 tubos Ø160PEAD + 2 tpc Ø160 Protección bajo calzada
		2	Macizo proyectado		13,40	13,40	
		3			12,60	26,00	
		4		Conexión con existente	17,65	43,65	
203		5	Arqueta a demoler	Conexión con existente	0,00	0,00	TUBO Ø315 P.V.C.
		6	Arqueta Proyectada		2,00	2,00	
		5-7		Tramo a demoler	7,00	7,00	

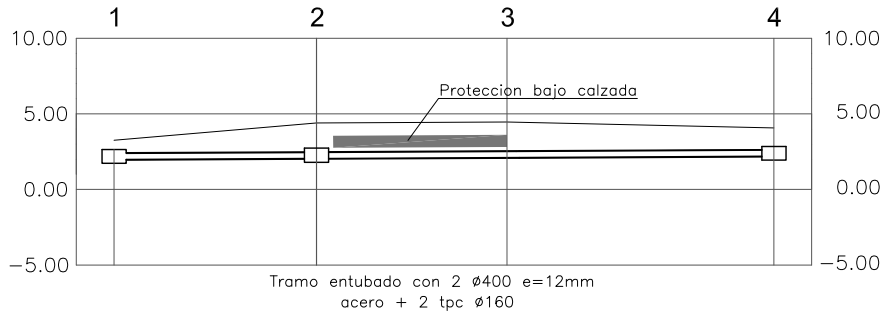
NOTA: LA REPOSICION SE COMPONE DE DOS (2) CAMISAS METÁLICAS DE CHAPA DE ACERO DN 400MM E=12MM, Y DOS TUBOS CORRUGADOS DN 63MM DE COMUNICACIONES.

NOTA: FALTA DE CONFIRMAR SITUACION EXACTA DE POZOS PR A Y PR B CON EL CABB

LEYENDA	
	RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE
	TRAMO EXISTENTE A RETIRAR
	ARQUETA DE SANEAMIENTO EXISTENTE
	MACIZO DE ANCLAJE EXISTENTE
	REPOSICION TRAMO IMPULSION TXIPIO
	PROTECCIÓN BAJO CALZADA
	ARQUETA PROYECTADA
	MACIZO DE ANCLAJE PROYECTADO



PLANTA
ESCALA 1/200



Pendientes

Cotas de Proyecto

Cotas de Colector

Distancias a Origen

Distancias Parciales

	P=0.50%		P=0.50%		P=0.50%	
Cotas de Proyecto	3.250		4.400		4.460	4.070
Cotas de Colector	1.980		2.047		2.110	2.198
Distancias a Origen	0.000		13.380		25.980	43.640
Distancias Parciales	0.000		13.380		12.600	17.650

ARQUETA	COORDENADAS	
	X	Y
1	504.270,109	4.805.443,402
2	504.275,347	4.805.431,084
3	504.287,790	4.805.433,082
4	504.305,220	4.805.435,880

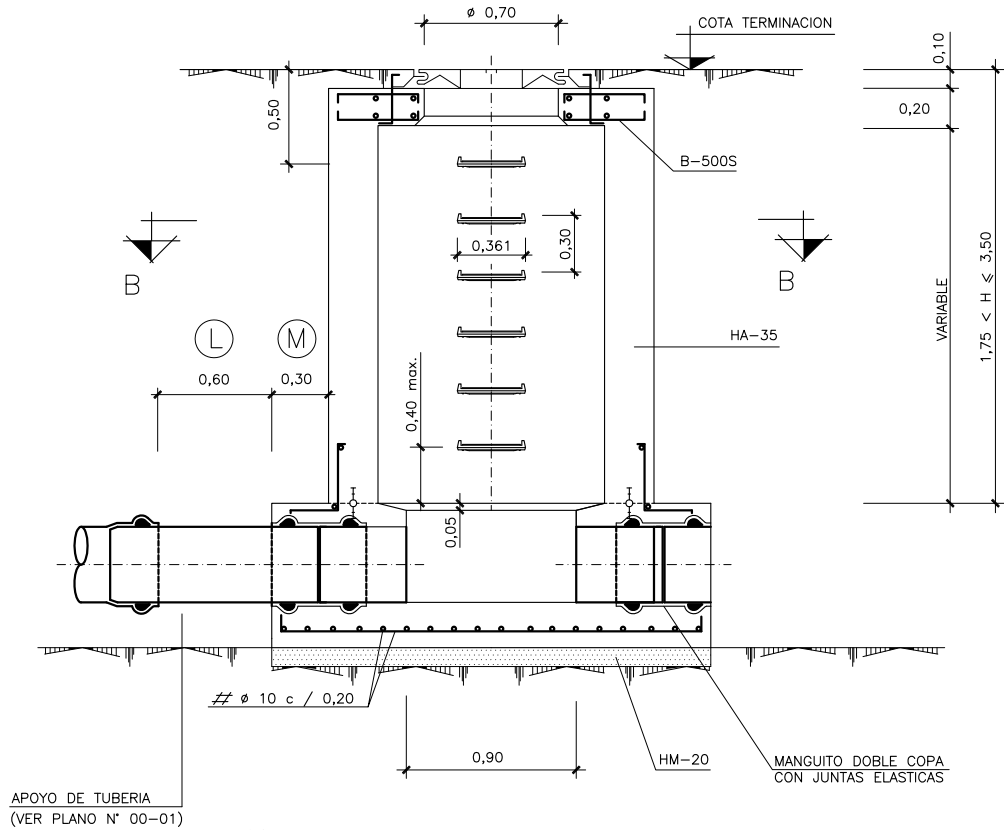
PLANTA
ESCALA 1/250

NOTA: LAS COTAS DE CONEXION CON LA CANALIZACION EXISTENTE SE HAN ESTIMADO PARTIENDO DE QUE LA IMPULSION SALE DEL BOMBEO A UNA PROFUNDIDAD DE 1,48m. ESTAS COTAS DEBERAN SER COMPROBADAS EN OBRA.

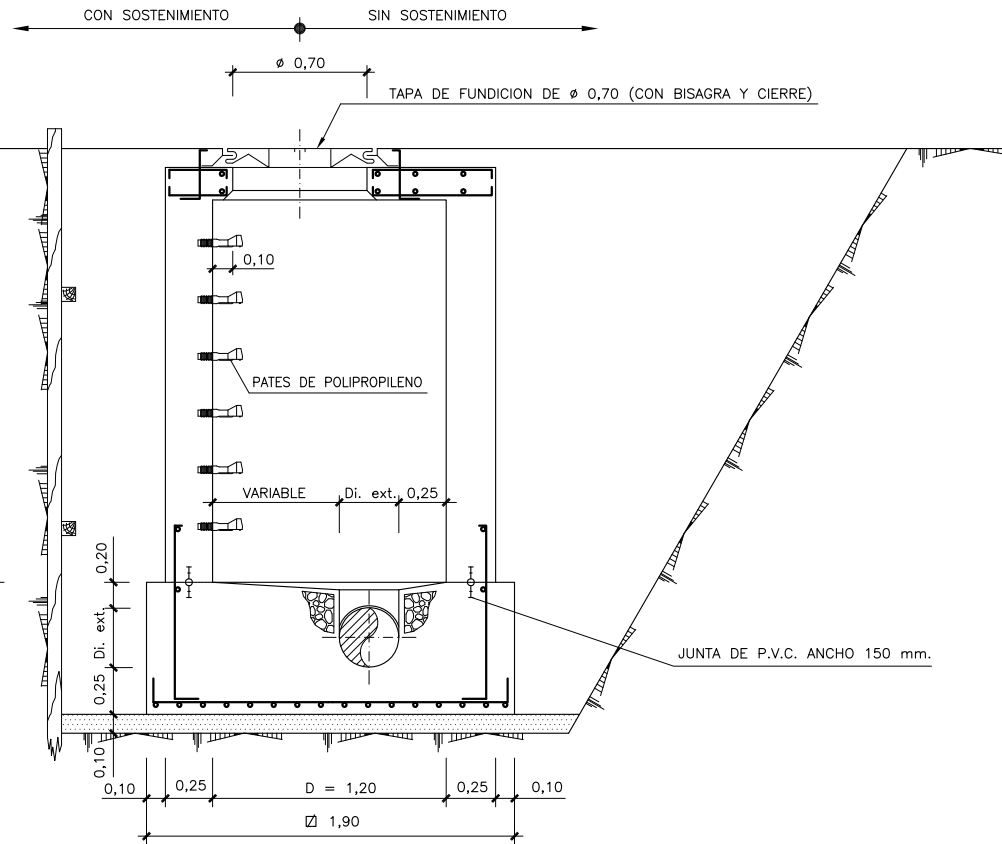
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1112.Saneamiento Aytol11203Det.dwg, 20/07/2023 16:26:44, DEFINITIVO

POZOS DE REGISTRO PARA TUBERIA DE $D_i \leq 400$ mm. Y $1,75 < H \leq 3,50$ m.

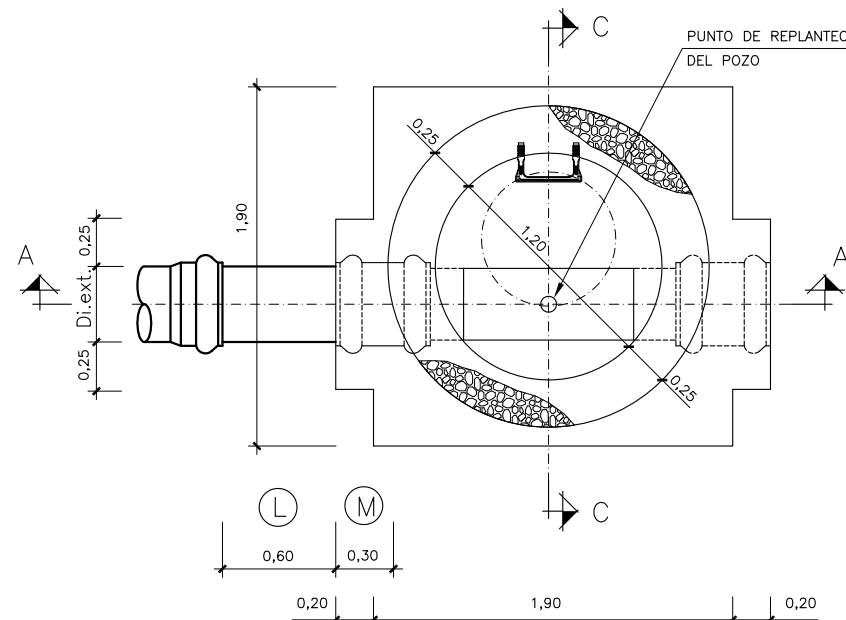
TIPO - 2



SECCION A-A
ESCALA 1/20

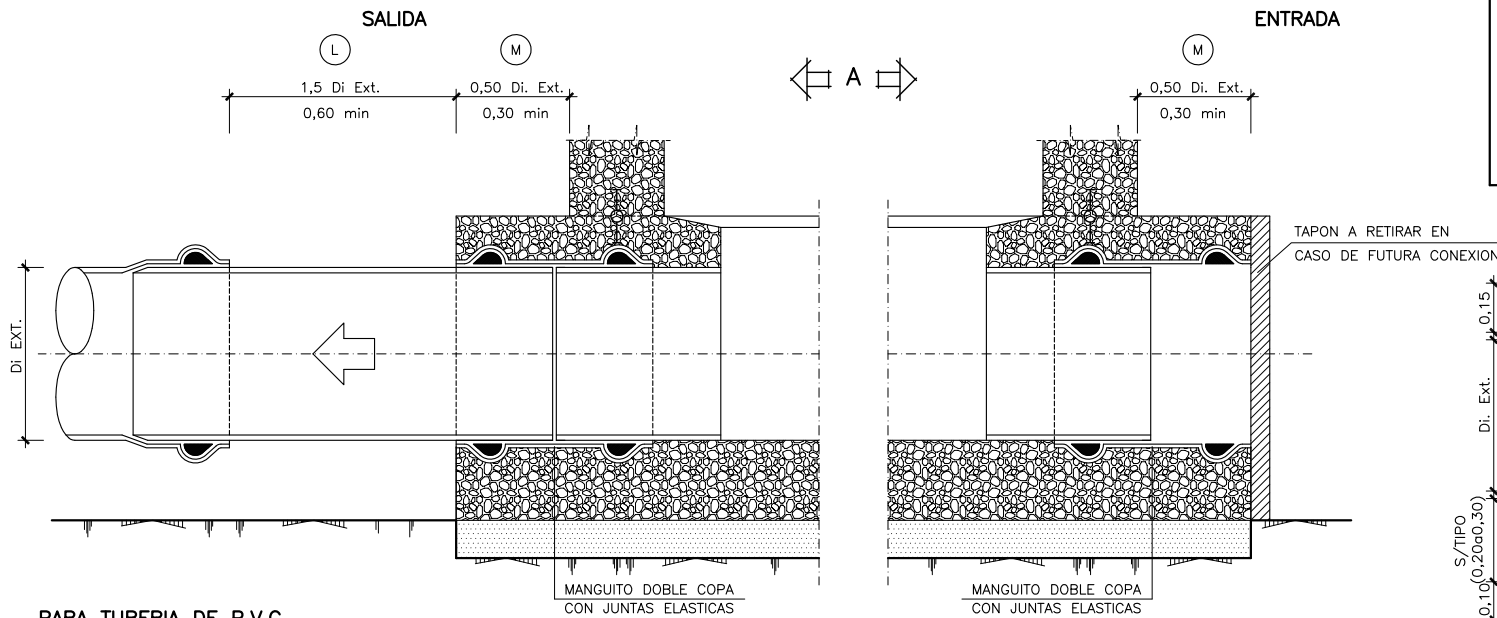


SECCION C-C
ESCALA 1/20



SECCION B-B
ESCALA 1/20

DETALLE DE CONEXION DE TUBERIA CON OBRAS DE FABRICA



PARA TUBERIA DE P.V.C.
ESCALA 1/10

OHARRAK:
NOTAS:

EJECUCION DE LOS ENCOFRADOS :

EN LAS ZONAS INFERIORES DE LAS CHIMENEAS DE ACCESO CIRCULARES DE $\phi 600$ Y $\phi 900$, SE MATARAN LAS ARISTAS VIVAS POR MEDIO DE LA COLOCACION EN EL ENCOFRADO DE UNOS BERENJENOS DE 50x50 mm. DE LADO.

EN LA SUJECION DE LOS ENCOFRADOS NO SE ADMITIRA USAR EL SISTEMA TRADICIONAL DE LATIGUILLOS, SE ARRIOS-TRARAN AMBOS PARAMENTOS CON UN CONJUNTO DE ANCLAJE IMPERMEABLE, UNA VEZ HORMIGONADO EL PARAMENTO, SE RECUPERARAN LOS CONOS Y SE SELLARAN LOS HUECOS DEJADOS CON UN MORTERO SIN RETRACCION.

LA MADERA A USAR EN LOS PARAMENTOS INTERIORES DE LOS POZOS SERA CEPILLADA Y CANTEADA Y NO SE ADMITIRAN MAS DE TRES (3) PUESTAS DE LA MISMA.

LOS POZOS Y CHIMENEAS DE ACCESO CUYA SECCION EN PLANTA SEA CIRCULAR, SE PODRAN EJECUTAR CON ENCOFRADOS METALICOS.

PARA LA CORRECTA COLOCACION DE LAS ARMADURAS Y GARANTIZAR EL RECUBRIMIENTO DE LAS MISMAS SE USARAN SEPARADORES ENTRE LOS ENCOFRADOS Y LAS BARRAS.

HORMIGONADO :

LOS POZOS SE HORMIGONARAN POR FASES. LA PRIMERA SERA LA COMPRENDIDA ENTRE EL HORMIGONADO DE LIMPIEZA Y LA PARTE INTERIOR DEL POZO HASTA EL PUNTO DESDE EL CUAL SE DEFINE LA PROFUNDIDAD DEL MISMO, CADA VEZ QUE HAYA UN CAMBIO DE SECCION SERA UNA NUEVA FASE DE HORMIGONADO.

ESTANQUEIDAD :

ENTRE LA PRIMERA Y SEGUNDA FASE DE HORMIGONADO SE COLOCARA, EN TODOS LOS CASOS, UNA JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE P.V.C. DE 150 mm. DE ANCHO.

SIEMPRE QUE SE PRODUZCA UN CAMBIO DE FASES EN EL HORMIGONADO POR DEBAJO DEL NIVEL FREATICO EXISTENTE SE COLOCARA UNA NUEVA JUNTA DE ESTANQUEIDAD.

SOLERAS INTERIORES :

LOS CANALES DE CONTINUIDAD EN EL INTERIOR DE LOS POZOS SE DISPONDRAN CON IDENTICO GRADIENTE QUE EL DE LAS TUBERIAS QUE CONFLUYEN EN EL.

SI LOS DIAMETROS SON DIFERENTES SE DISPONDRAN CONFORME A UNA ZONA DE ACUERDO ENTRE LOS DOS DIAMETROS.

UNION DE TUBERIAS A LAS OBRAS DE FABRICA :

LAS TUBERIAS QUE CONFLUYEN EN UN POZO SE CONSTRUIRAN, EN TRAMO HASTA LA PRIMERA JUNTA, MONOLITICAMENTE CON LA PROPIA OBRA DEL POZO, EMPOTRANDOLAS EN LA SOLERA DE ESTE MEDIANTE LA OPORTUNA PROLONGACION DE LA MISMA.

LA LONGITUD (M) DESDE LA PARED EXTERIOR DEL POZO HASTA LA PRIMERA JUNTA SERA EL MAYOR DE LOS VALORES SIGUIENTES :

$D_i/2$ o 300 mm.

DISTANCIA (M) ENTRE JUNTAS FLEXIBLES :

LA DISTANCIA (M) ENTRE LA PRIMERA Y SEGUNDA JUNTAS FLEXIBLES EN TUBERIAS UNIDAS A OBRAS DE FABRICA, NO PODRA EXCEDER DE 1,5 VECES EL DIAMETRO INTERIOR NI SER MENOR DE 600 mm.

PARAMETROS DE DISEÑO :

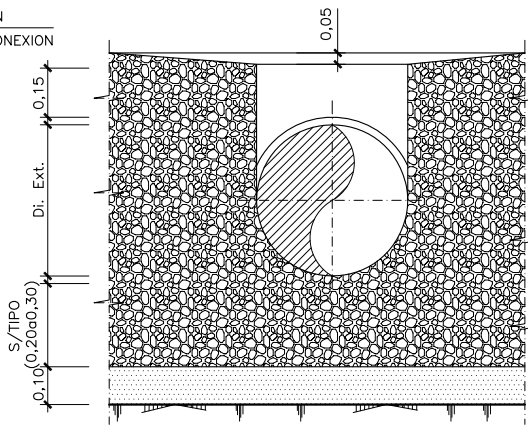
- RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS :
- AMBIENTE IIIc/IVc 50 mm.
 - AMBIENTE IIIa 40 mm.
 - AMBIENTE IIa 35 mm.
- COEFICIENTES DE CALCULO :
- $\gamma_g = 1,50$ (ACCIONES PERMANENTES)
 - $\gamma_q = 1,60$ (ACCIONES VARIABLES)
 - $\gamma_c = 1,50$ (HORMIGONES)
 - $\gamma_s = 1,15$ (ACEROS)

MATERIAL DE RELLENO DEL TRASDOS :

EN LOS CALCULOS SE HA SUPUESTO LA UTILIZACION DE UNA GRAVA BIEN GRADUADA CON DENSIDAD OPTIMA DE $1,8 \text{ T/m}^3$ Y UN ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO $f = 35^\circ$.

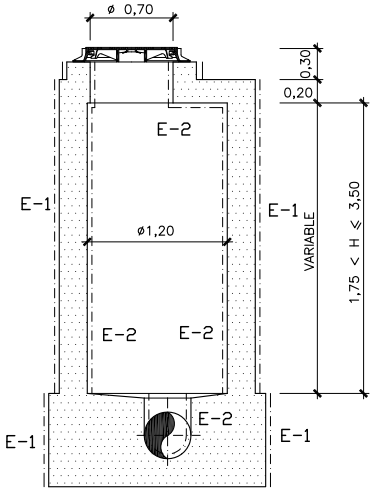
CASO DE NO OBTENERSE DICHS VALORES MINIMOS SE TOMARAN LAS PRECAUCIONES NECESARIAS SEGUN ORDENE EL INGENIERO DIRECTOR, PARA NO REDUCIR LA SEGURIDAD DE LA OBRA.

VISTA "A"
ESCALA 1/10



ACABADOS DE PARAMENTOS EN POZOS DE $D_i \leq 400$ mm.

TIPO - 2 -



OHARRAK:
NOTAS:

ACABADO CLASE E-1 (HORMIGON OCULTO)

ESTA CLASE DE ACABADO ES DE APLICACION, EN GENERAL, A AQUELLOS PARAMENTOS QUE QUEDARAN OCULTOS DEBIDO A RELLENOS DE TIERRAS, CUBRICION CON AGUA O TRATAMIENTOS SUPERFICIALES POSTERIORES, O BIEN POR QUE ASI SE ESPECIFIQUE EN LOS PLANOS O P.P.T.P. LA SUPERFICIE ESTARA EXENTA DE HUECOS, COQUERAS U OTRAS DEFICIENCIAS IMPORTANTES.

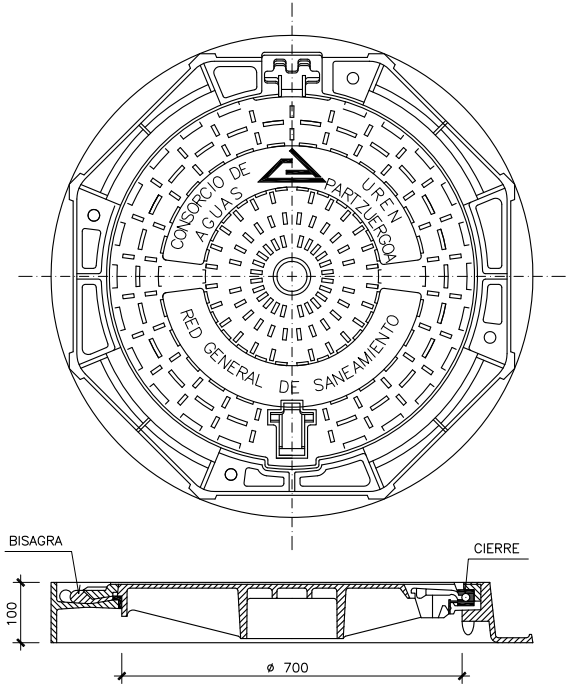
ACABADO CLASE E-2 (HORMIGON VISTO)

ESTA CLASE DE ACABADO ES DE APLICACION A AQUELLOS PARAMENTOS QUE ESTARAN GENERALMENTE A LA VISTA, PERO EN LOS QUE NO SE EXIGIRA UN ACABADO DE ALTA CALIDAD.

LA SUPERFICIE DEL HORMIGON ESTARA EXENTA DE HUECOS, COQUERAS Y OTROS DEFECTOS, DE FORMA QUE NO SEA NECESARIO PROCEDER A UN RELLENO DE LOS MISMOS. NO SE ADMITIRAN REBOSAS DE LECHADA EN LA SUPERFICIE, MANCHAS DE OXIDO NI NINGUN OTRO TIPO DE SUCIEDAD. LAS REBABAS VARIACIONES DE COLOR Y OTROS DEFECTOS SERAN REPARADOS SEGUN UN PROCEDIMIENTO APROBADO POR LA DIRECCION DE OBRA, SIENDO TODAS LAS OPERACIONES DE CUENTA DEL CONTRATISTA.

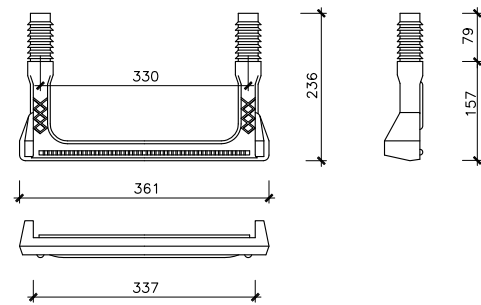
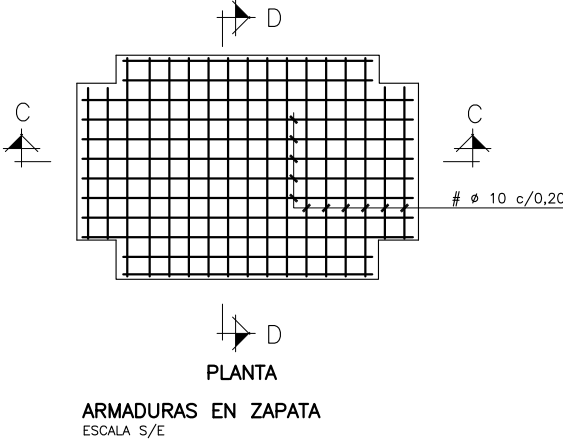
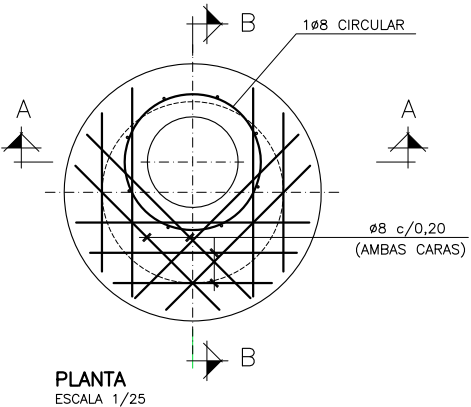
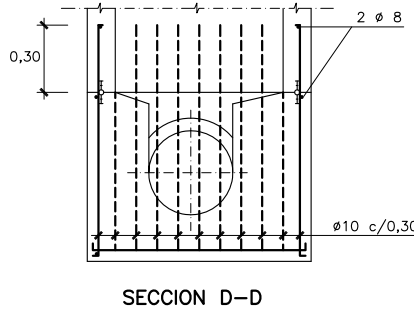
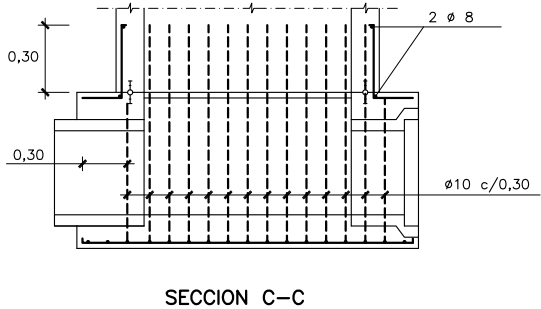
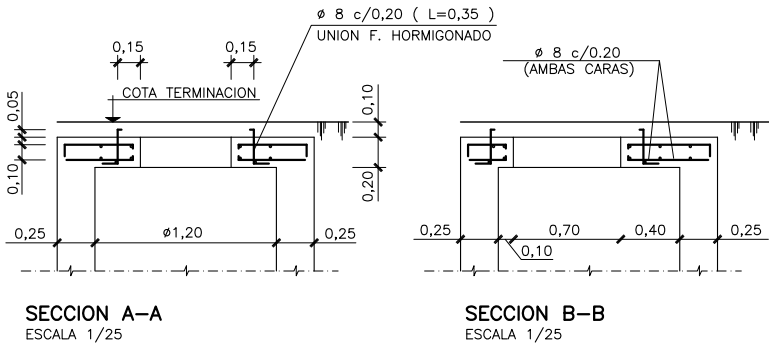
VER P.P.T.G.

TAPA DE FUNDICION
TIPO -I-



SECCION DEL CONJUNTO

ARMADURA EN BOQUILLA
POZO TIPO - 2



PATES DE POLIPROPILENO
TIPO BILBAO
ESCALA S/E

OHARRAK:
NOTAS:

REGISTROS DE FUNDICION :

LOS MARCOS Y TAPAS PARA POZOS DE REGISTRO DEBERAN SER DE FUNDICION DUCTIL. LAS TAPAS DEBERAN RESISTIR UNA CARGA CENTRAL NO MENOR DE 40 T. SIN PRESENTAR FISURAS. EL CONTACTO ENTRE TAPA Y MARCO SE REALIZARA POR MEDIO DE UN ANILLO DE MATERIAL ELASTOMERICO QUE ADEMAS DE GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD DE LA TAPA, ABSORBERA LAS POSIBLES IRREGULARIDADES EXISTENTES EN LA ZONA DE APOYO. LAS ZONAS DE APOYO DE MARCOS Y TAPAS SERAN MECANIZADAS ADMITIENDOSE COMO MAXIMO UNA DESVIACION DE 0,2 mm. TODOS LOS ELEMENTOS IRAN PINTADOS POR INMERSION U OTRO SISTEMA EQUIVALENTE UTILIZANDO COMPUESTOS DE ALQUITRAN (BS4164) APLICADOS EN CALIENTE O ALTERNATIVAMENTE PINTURA BITUMINOSA (BS3416) APLICADA EN FRO. PREVIAMENTE A LA APLICACION DE CUALQUIERA DE ESTOS PRODUCTOS, LAS SUPERFICIES A REVESTIR ESTARAN PERFECTAMENTE LIMPIAS, SECAS Y EXENTAS DE OXIDO.

ANCLAJES :

SERAN DE ACERO GALVANIZADO.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES :

FUNDICION DUCTIL

dRT min. = 4.300 Kg/cm²
dR min. = 10 %

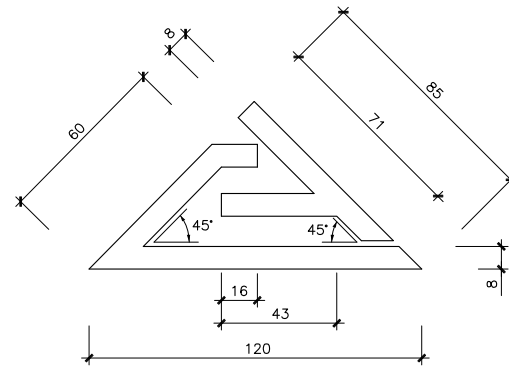
MORTERO EPOXI

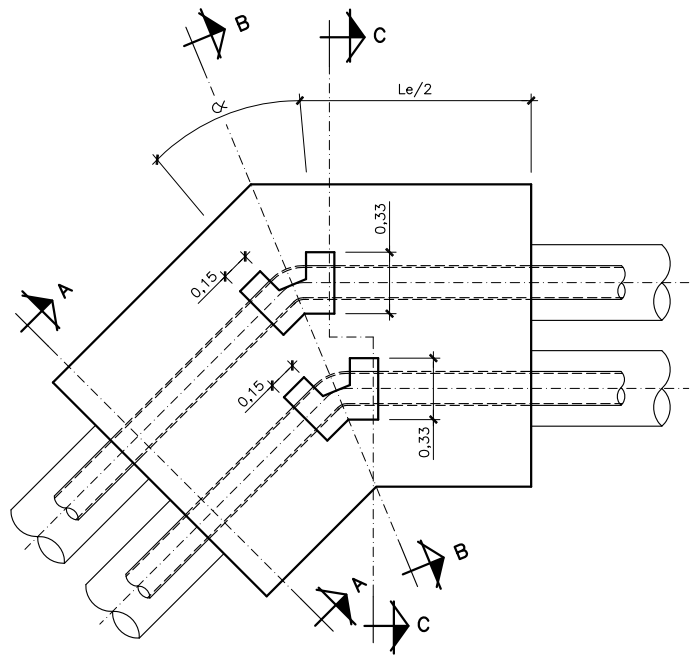
3< PESO ARIDO <7
PESO RESINA

PATES :

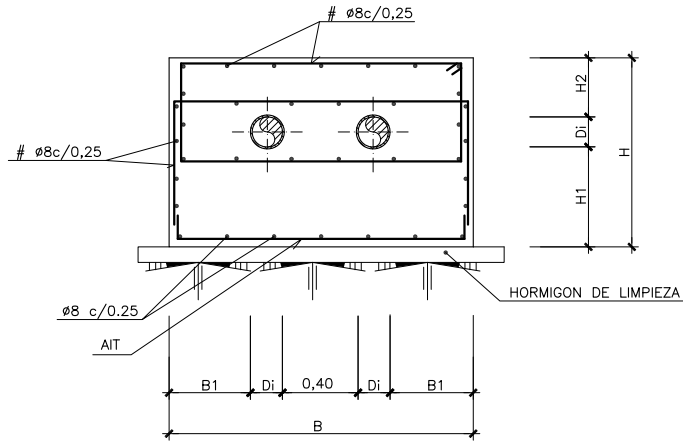
LOS PATES A INSTALAR SERAN DE LOS MATERIALES Y FORMAS INDICADOS EN LOS PLANOS DE DETALLE. SE COLOCARAN DESPUES DE HABER HORMIGONADO EL POZO Y CON LA PARED TOTALMENTE LIBRE DE ENCOFRADO SE PERFORARA LA PARED Y SE EMPOTRARA EN EL AGUJERO.

ANAGRAMA

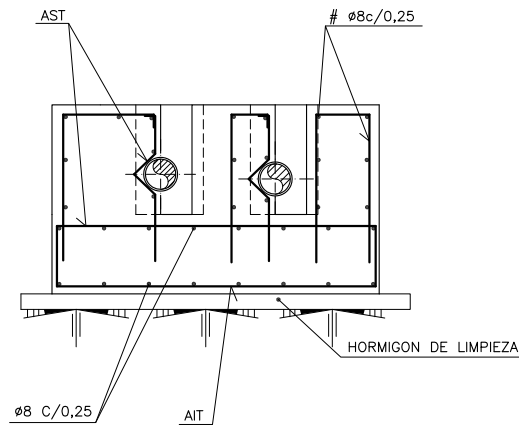




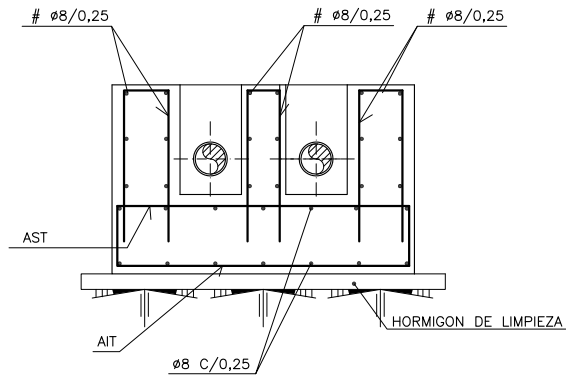
PLANTA



SECCION A-A



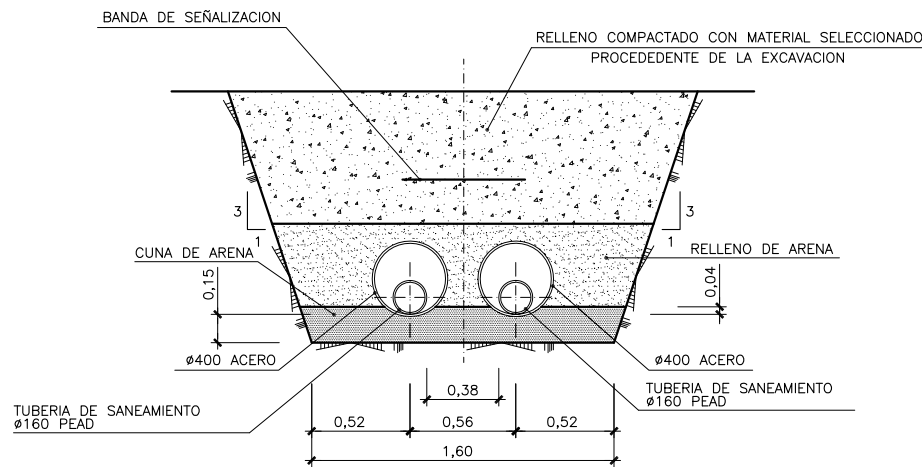
SECCION B-B



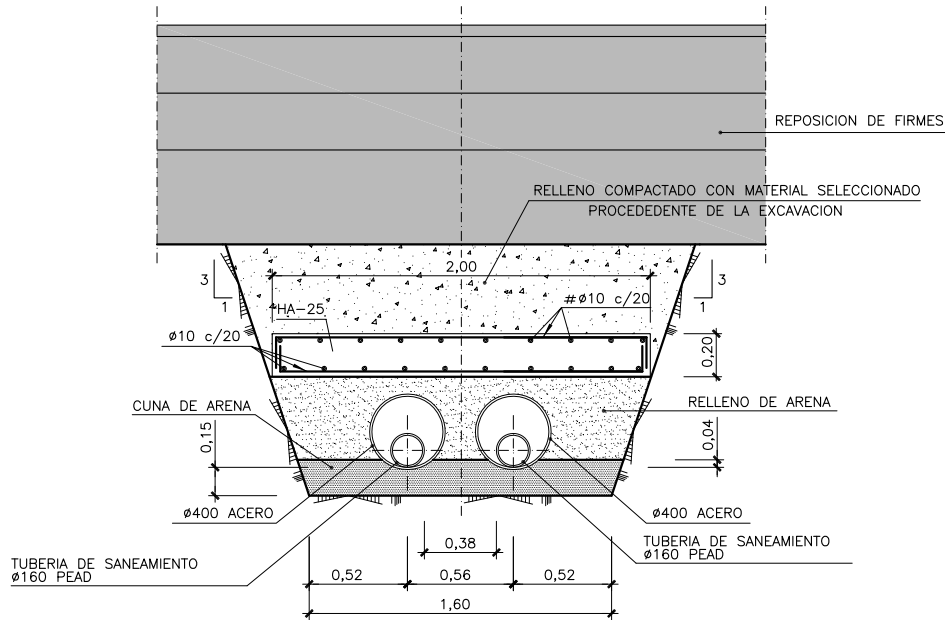
SECCION C-C

MACIZO DE ANCLAJE
ESCALA 1/20

N° MACIZO	DIAMETRO DE TUBERIA (mm)		ANGULO DEL CODO	DIMENSIONES (m)						ARMADURAS		HORMIGON		PRESION (Kg/cm2)	
			PLANTA	Le	H1	H2	H	B1	B	AIT	AST	VOLUMEN (m3)	ENCOFRADO (m2)	Ø150	Ø200
1	160	160	76	2,80	0,533	0,267	1,00	0,44	1,60	Ø8c/0,25	Ø8c/0,25	4,48	8,80	10	10
2	160	160	60	2,20	0,533	0,267	1,00	0,44	1,60	Ø8c/0,25	Ø8c/0,25	3,52	7,60	10	10



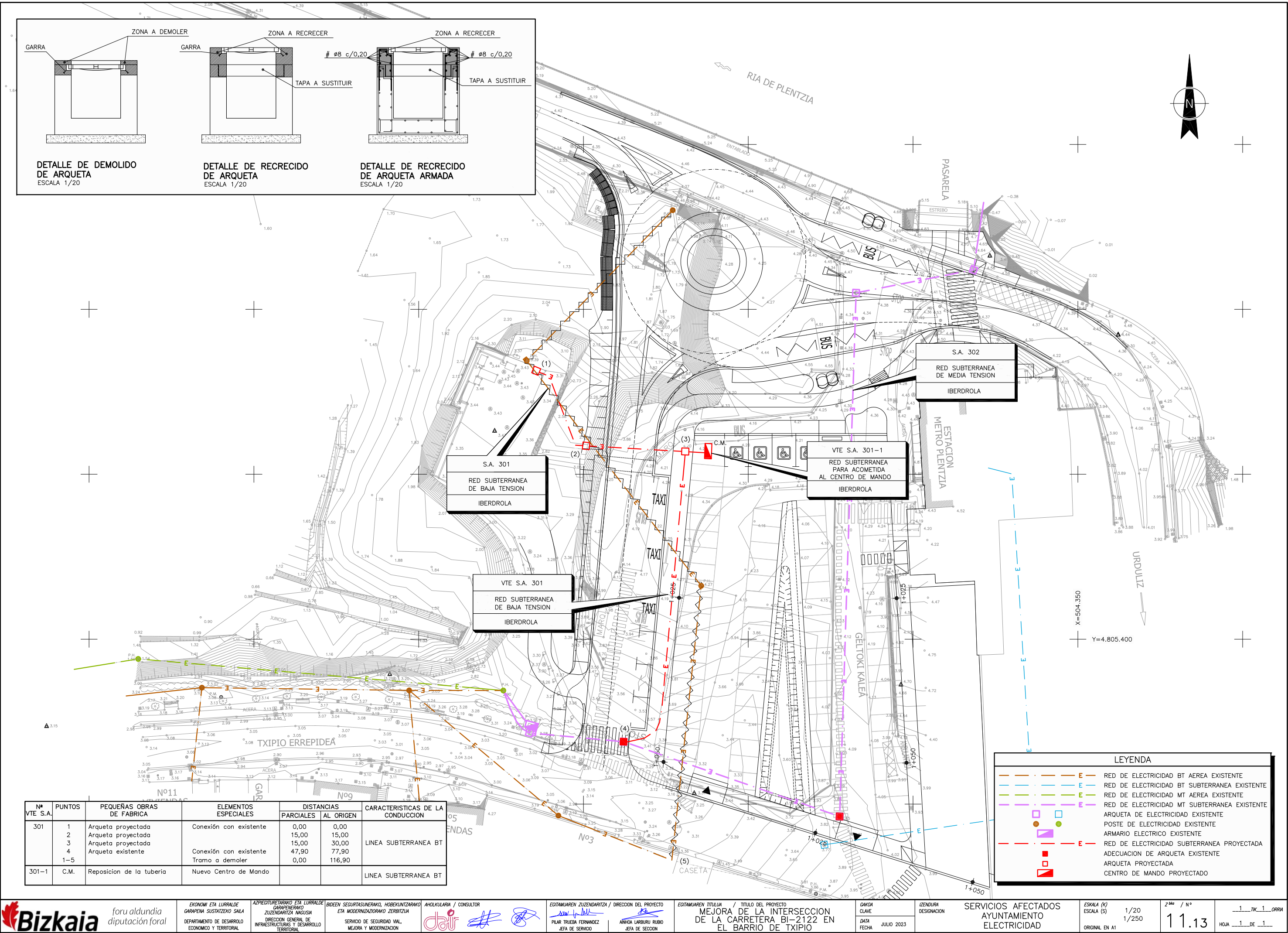
ZANJA TIPO
ESCALA 1/20



ZANJA CON PROTECCION BAJO CALZADA
ESCALA 1/20

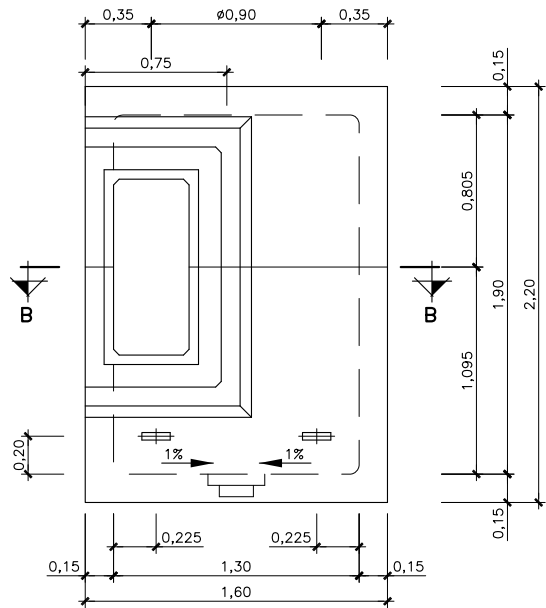
RECUBRIMIENTO NOMINAL 45 mm

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD
	DE LIMPIEZA	ARMADO EN MASA	NO ESTRUCTURAL
HORMIGON	HM-20/B/25/IIa	HA-25/B/25/IIa	Øc = 1,5
	HM-20/B/25/IIa	HM-20/B/25/IIa	Øc = 1,5
ACERO	CORRUGADO (Ø)	B500S	Øs = 1,15
EJECUCION		NORMAL	Øc = 1,35 Øc = 1,50 Øa = 1,50

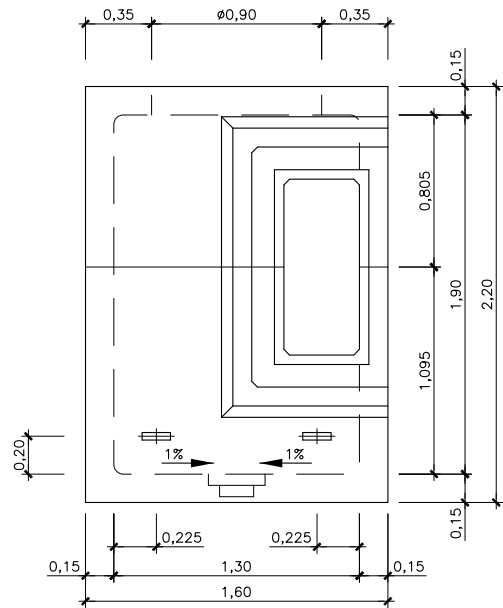


Nº VTE S.A.	PUNTOS	PEQUEÑAS OBRAS DE FABRICA	ELEMENTOS ESPECIALES	DISTANCIAS		CARACTERISTICAS DE LA CONDUCCION
				PARCIALES	AL ORIGEN	
301	1	Arqueta proyectada	Conexión con existente	0,00	0,00	LINEA SUBTERRANEA BT
	2	Arqueta proyectada		15,00	15,00	
	3	Arqueta proyectada		15,00	30,00	
	4	Arqueta existente	Conexión con existente	47,90	77,90	
301-1	1-5	Arqueta existente		0,00	116,90	
	C.M.	Reposicion de la tubería	Nuevo Centro de Mando			LINEA SUBTERRANEA BT

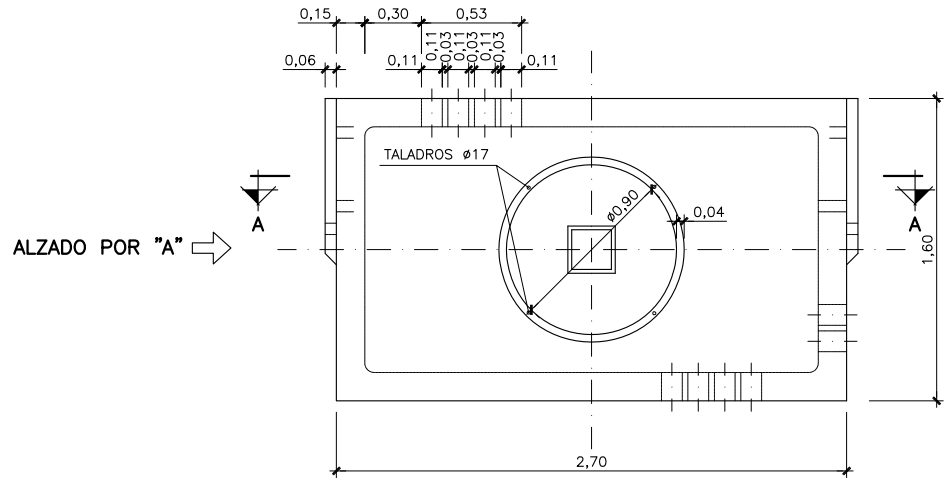
LEYENDA	
	RED DE TELEFONICA AEREA EXISTENTE
	RED DE TELEFONICA SUBTERRANEA EXISTENTE
	RED DE TELEFONICA SUBTERRANEA EXISTENTE A DEMOLER
	POSTE DE TELEFONICA EXISTENTE
	ARQUETA DE TELEFONICA EXISTENTE
	RED DE TELEFONICA PROYECTADA
	ARQUETA PROYECTADA
	ADECUACION DE ARQUETA EXISTENTE



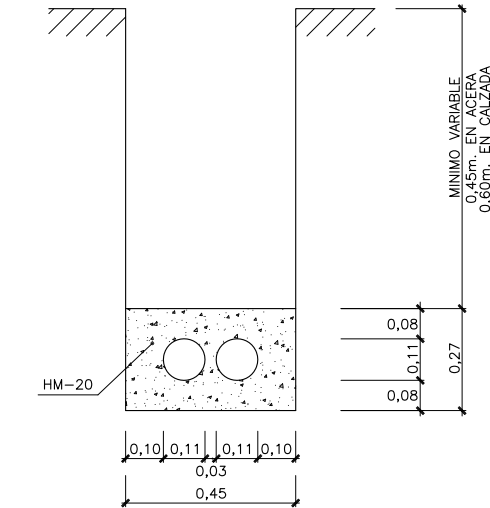
ALZADO POR "A"
ESCALA 1/20



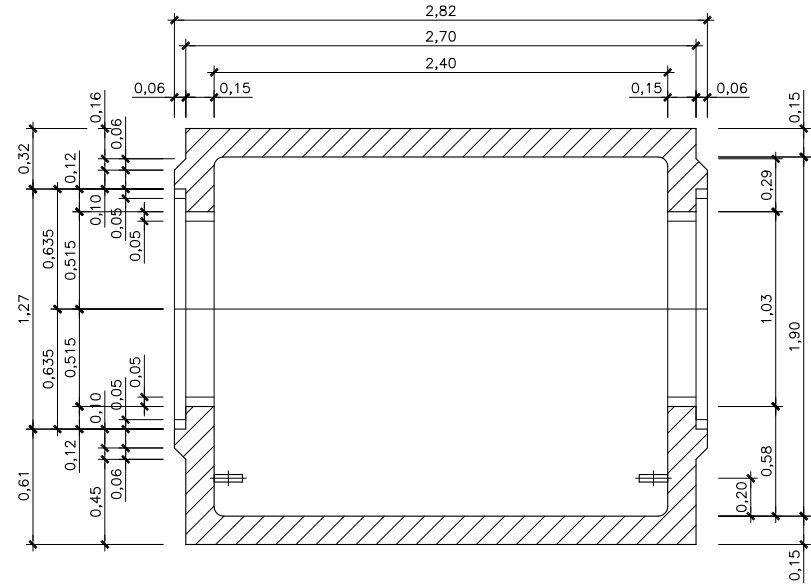
ALZADO POR "B"
ESCALA 1/20



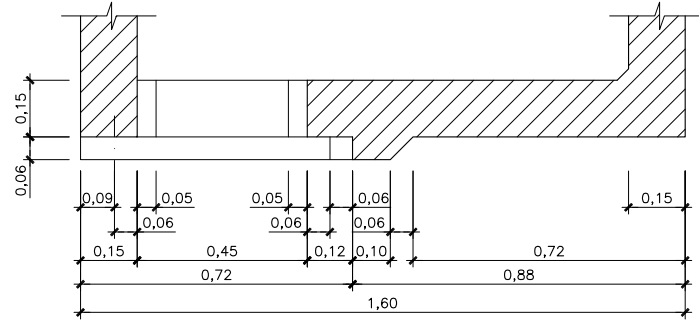
ARQUETA PREFABRICADA
ESCALA 1/20



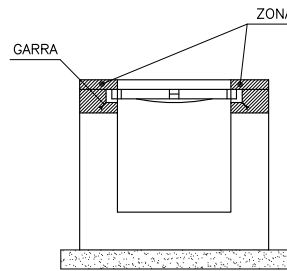
ZANJA TIPO PARA 2 C.PVC.(Ø110)
ESCALA 1/10



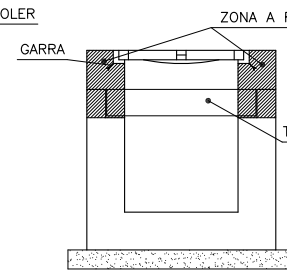
SECCION A-A
ESCALA 1/20



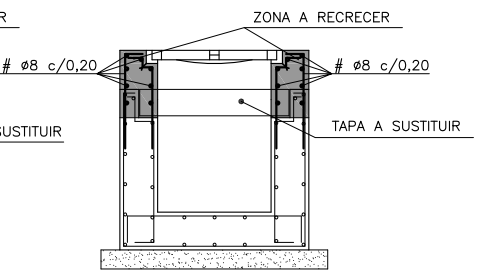
SECCION B-B
ESCALA 1/10



DETALLE DE DEMOLIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20

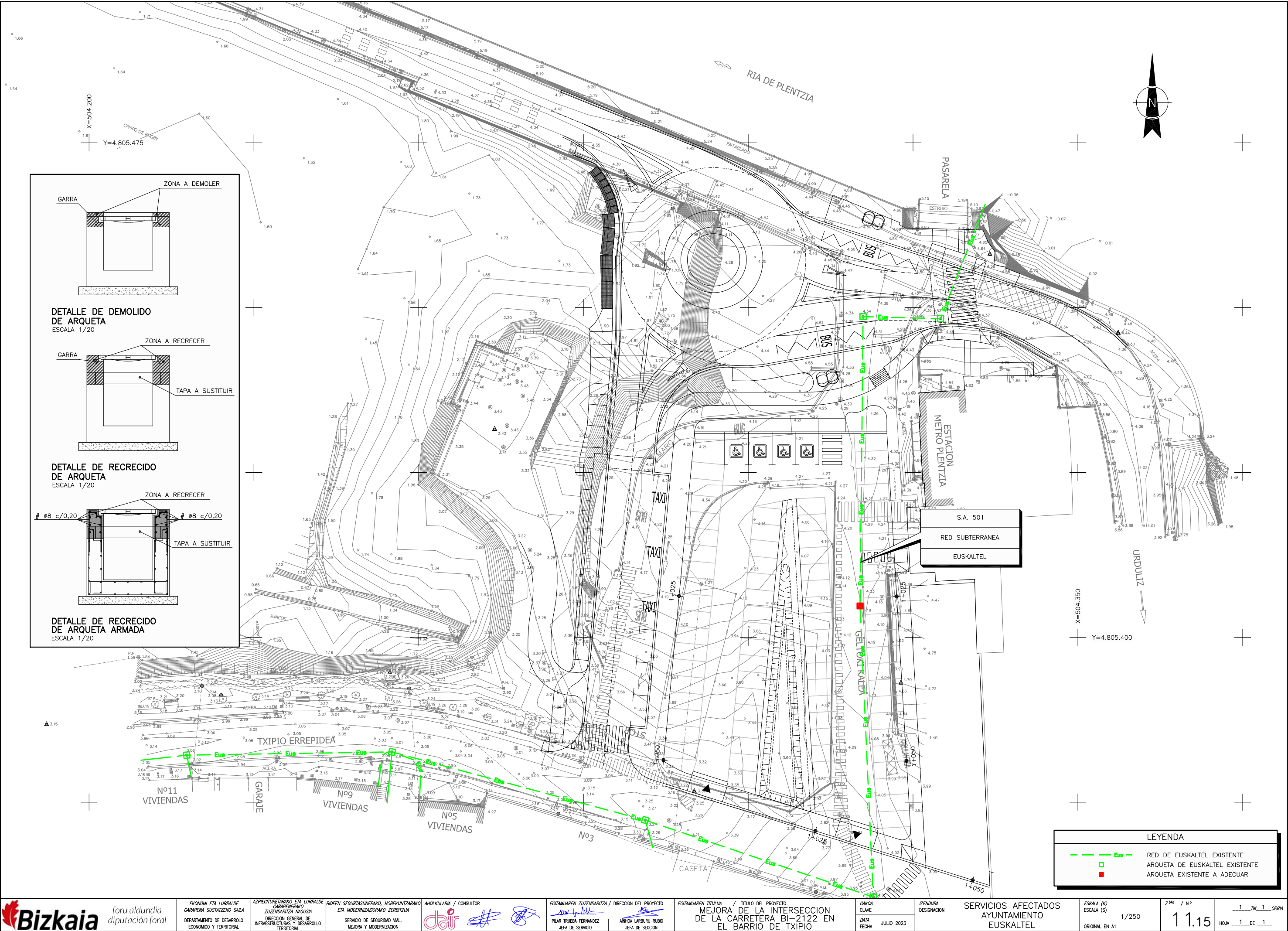


DETALLE DE RECRECIDO
DE ARQUETA
ESCALA 1/20

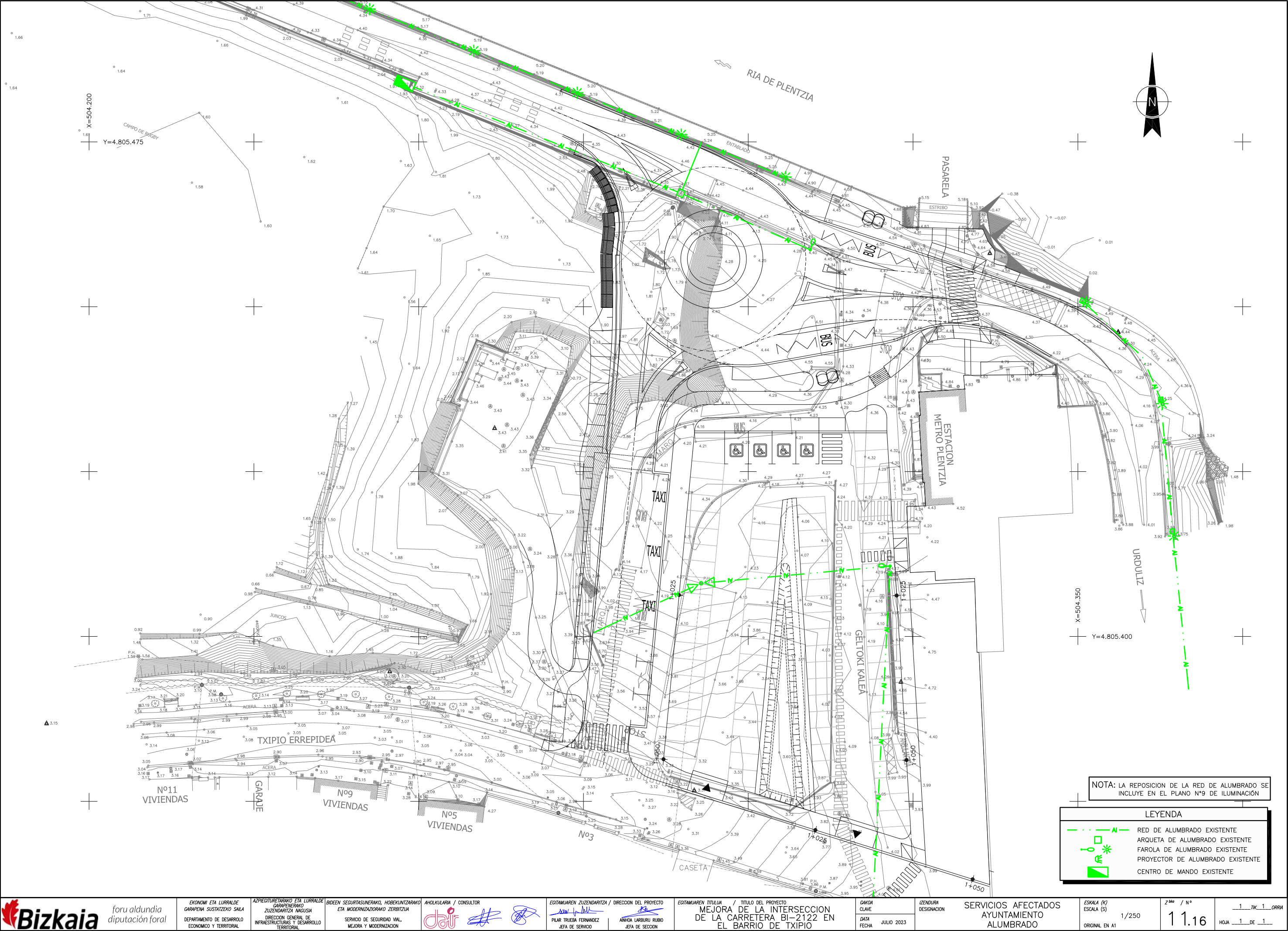


DETALLE DE RECRECIDO
DE ARQUETA ARMADA
ESCALA 1/20

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD			
HORMIGON	TIPO Y CARACTERISTICAS RESISTENTES		CONTROL DE MATERIALES Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD
	DE LIMPIEZA	HM-20/B/25/I	NO ESTRUCTURAL
	EN MASA	HM-20/B/25/I	NO ESTRUCTURAL
	ARMADO	HA-25/B/25/IIa	ESTADISTICO $\gamma_c = 1,5$
ACERO	PASIVO	B500S	NORMAL $\gamma_s = 1,15$
EJECUCION		INTENSO	$\gamma_c = 1,35$ $\gamma_c = 1,50$ $\gamma_c = 1,50$



C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1116.Alumbrado Ayto\111601Plan-Alum-Ayto.dwg, 21/07/2023 8:35:40, DEFINITIVO



foru aldundia
diputación foral

EKONOMI ETA LURRALDE
GARAPENA SUSTATZEKO SALA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONOMICO Y TERRITORIAL

APREGIATURARAKO ETA LURRALDE
GARAPENARAKO
ZUZENDARITZA MAJUSIA
DIRECCION GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y DESARROLLO
TERRITORIAL

BIDEEN SEGURITASUNERAKO, HOBETUNTZARAKO
ETA MODERNIZAZIOARAKO ZERBITZUA
SERVICIO DE SEGURIDAD VAL,
MEJORA Y MODERNIZACION

AHOLKULARIA / CONSULTOR
dair

EGITAMUAREN ZUZENDARITZA / DIRECCION DEL PROYECTO
PILAR TRUEBA FERNANDEZ
JEFA DE SERVICIO

EGITAMUAREN TITULUA / TITULO DEL PROYECTO
MEJORA DE LA INTERSECCION
DE LA CARRETERA BI-2122 EN
EL BARRIO DE TXIPIO

GAKOA
CLAVE
DATA
FECHA

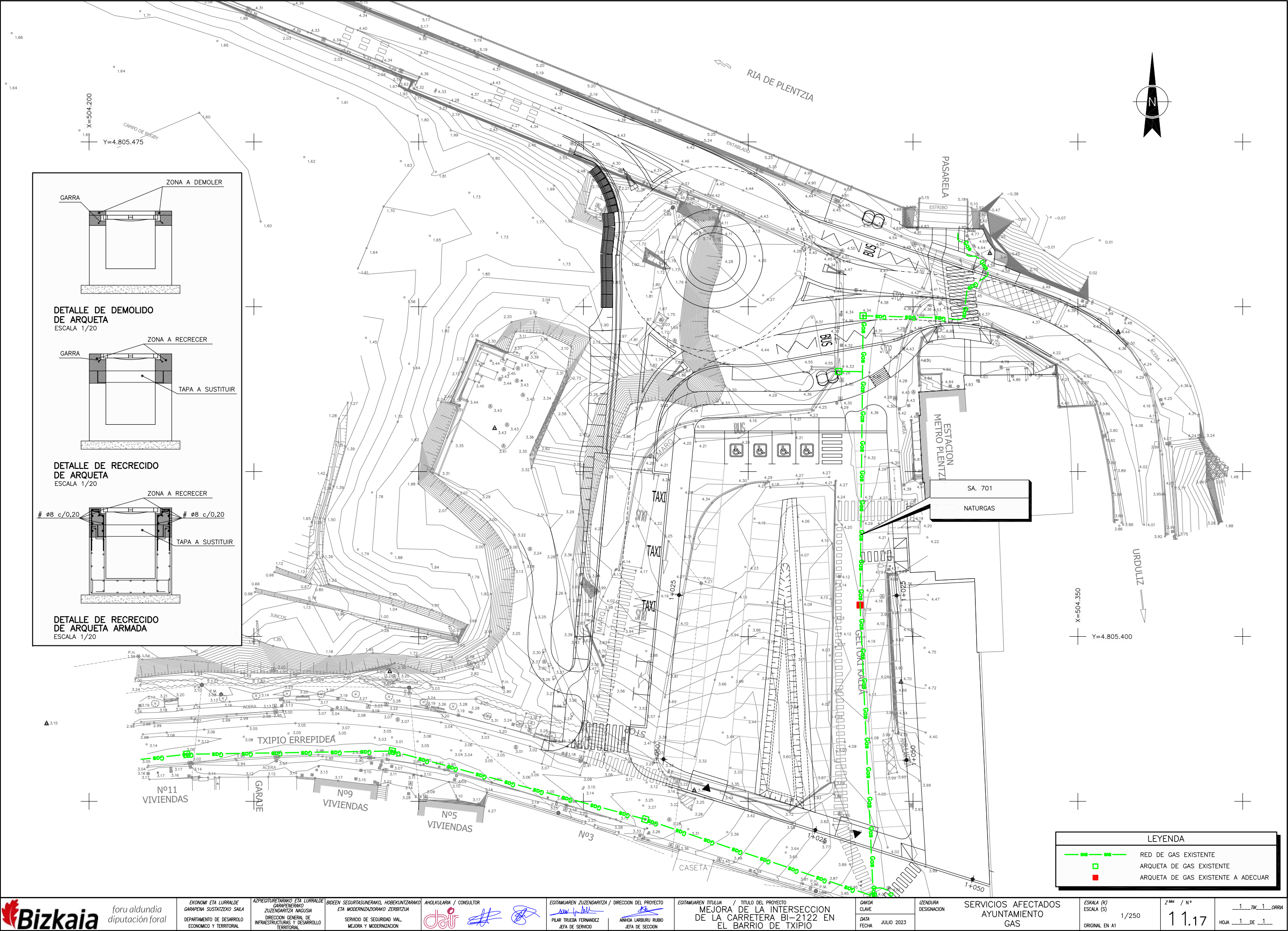
IZENDURA
DESIGNACION

SERVICIOS AFECTADOS
AYUNTAMIENTO
ALUMBRADO

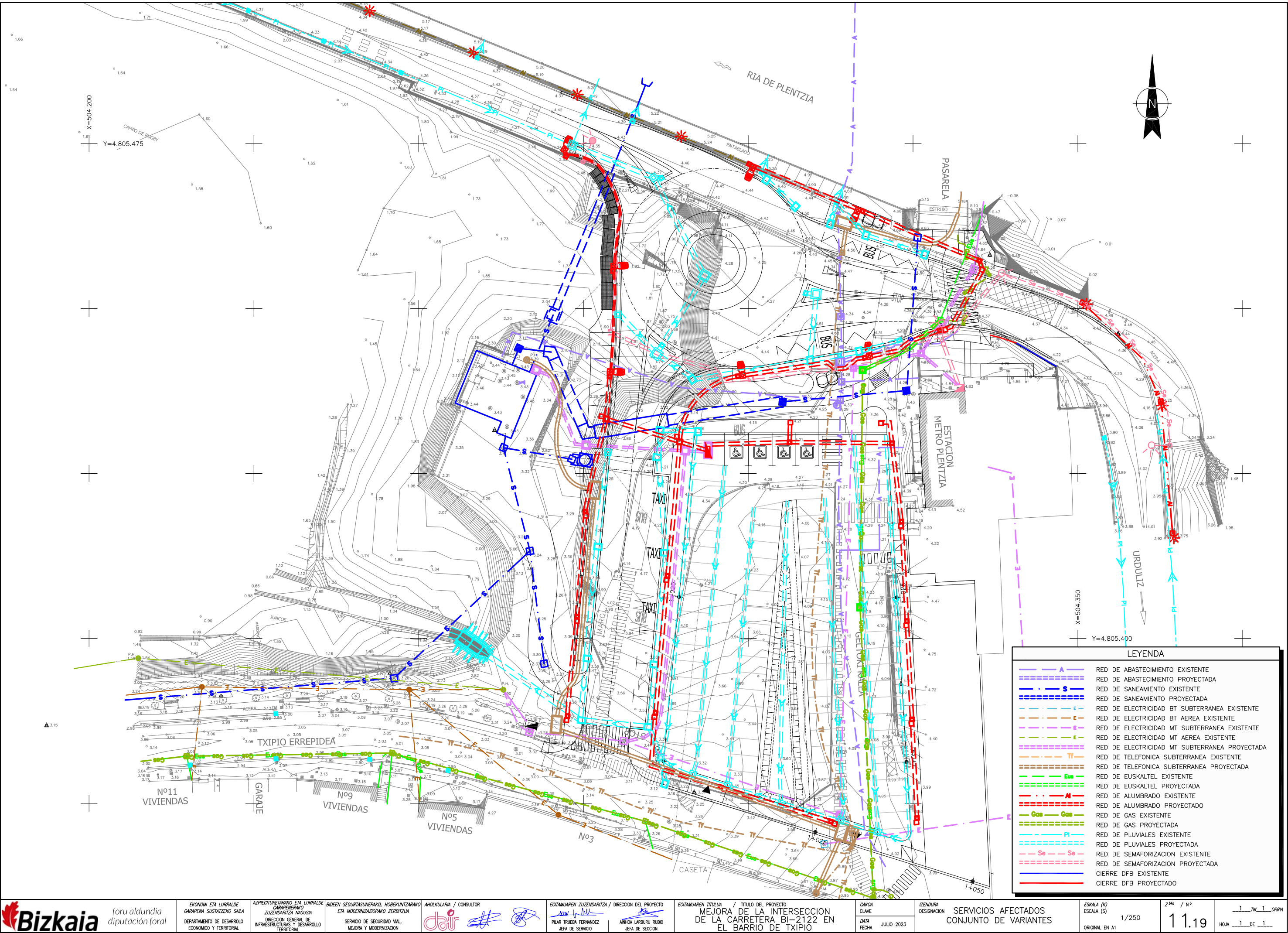
ESKALA (K)
ESCALA (S)
ORIGINAL EN A1

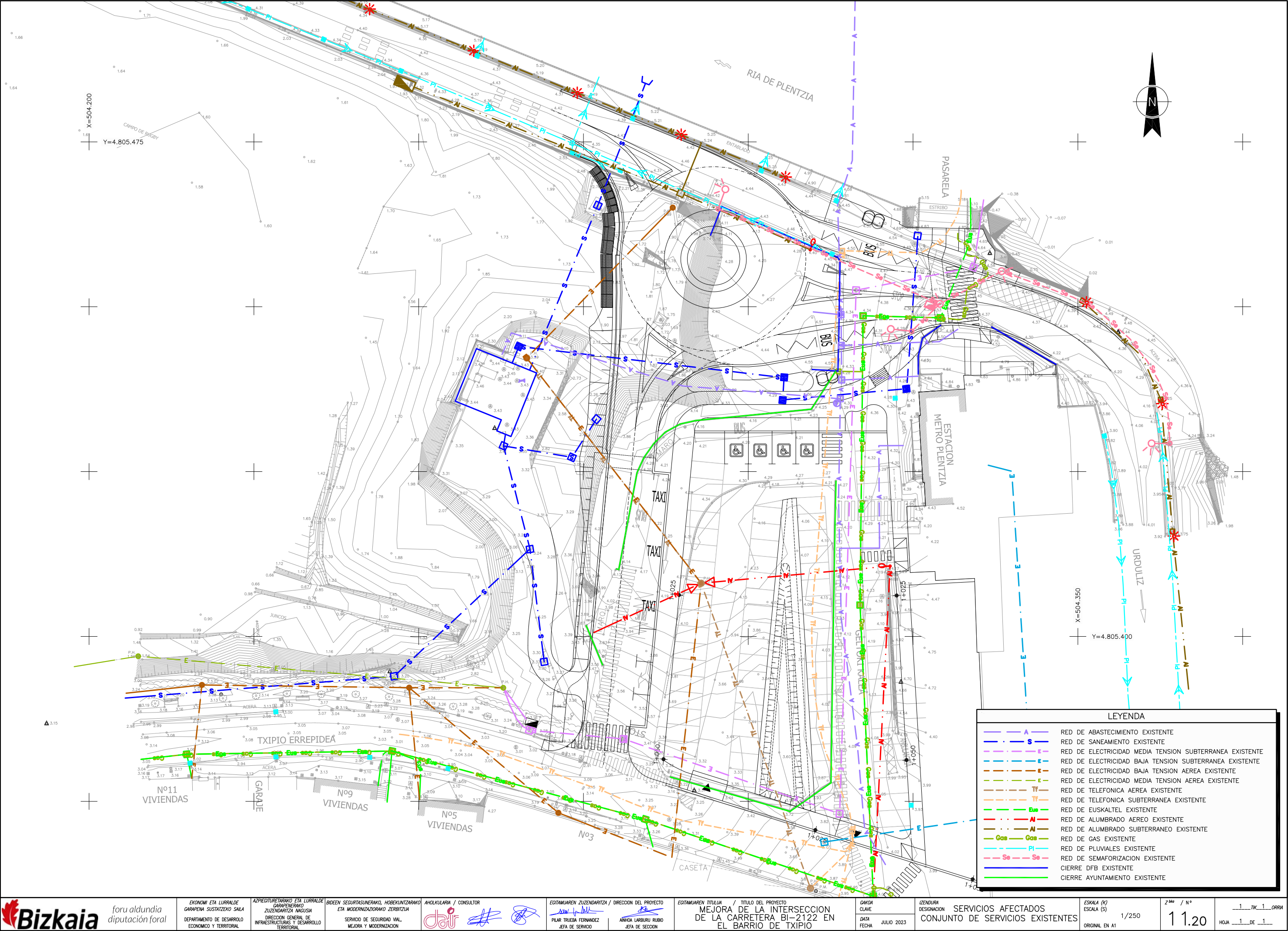
Z^{Mo} / N°
1 1.16

HOJA 1 DE 1

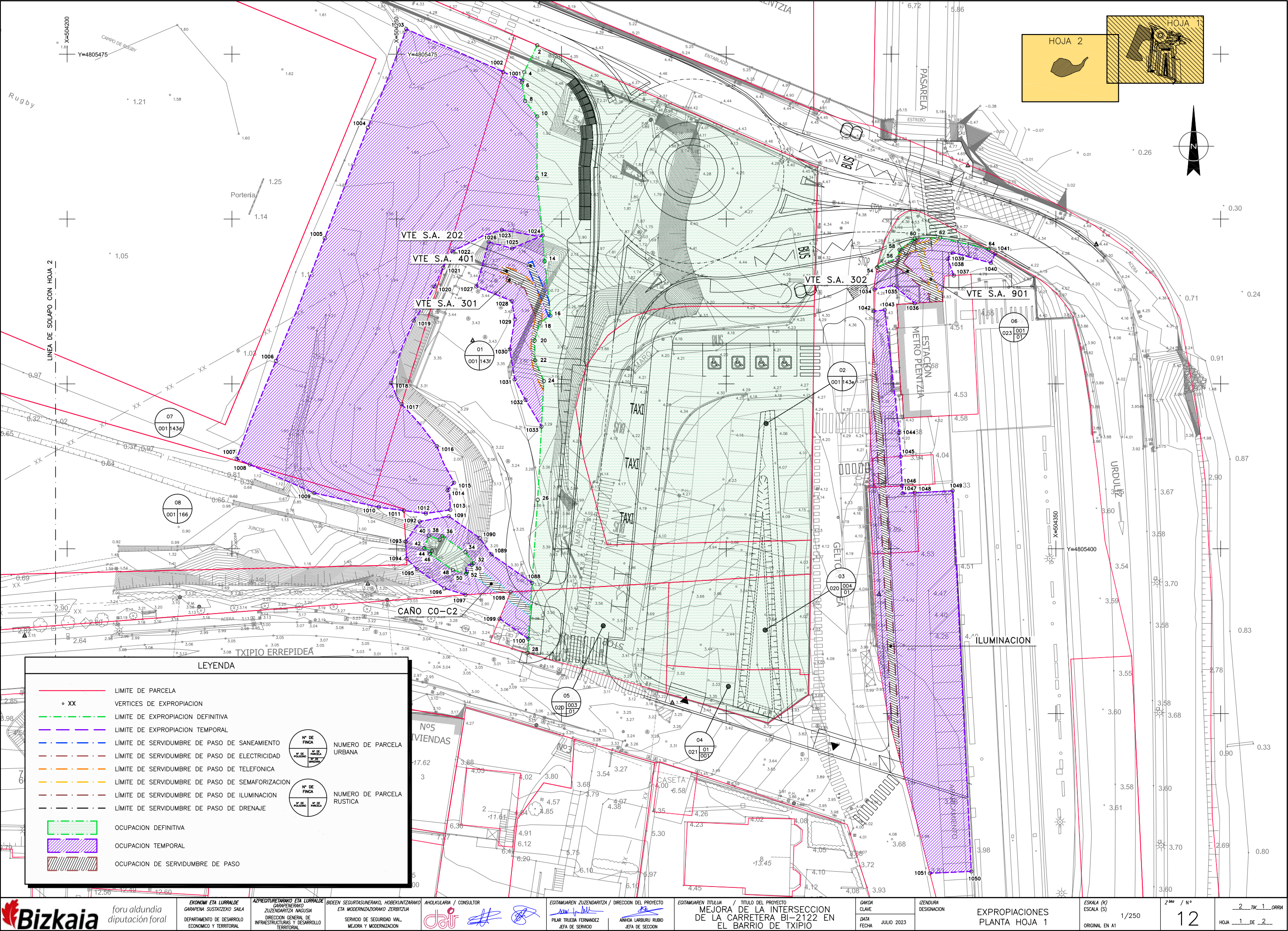


C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\011.Servicios\1119.Conjunto-Vel\11901Plan-Conj-Vari.dwg, 21/07/2023 8:43:43, DEFINITIVO

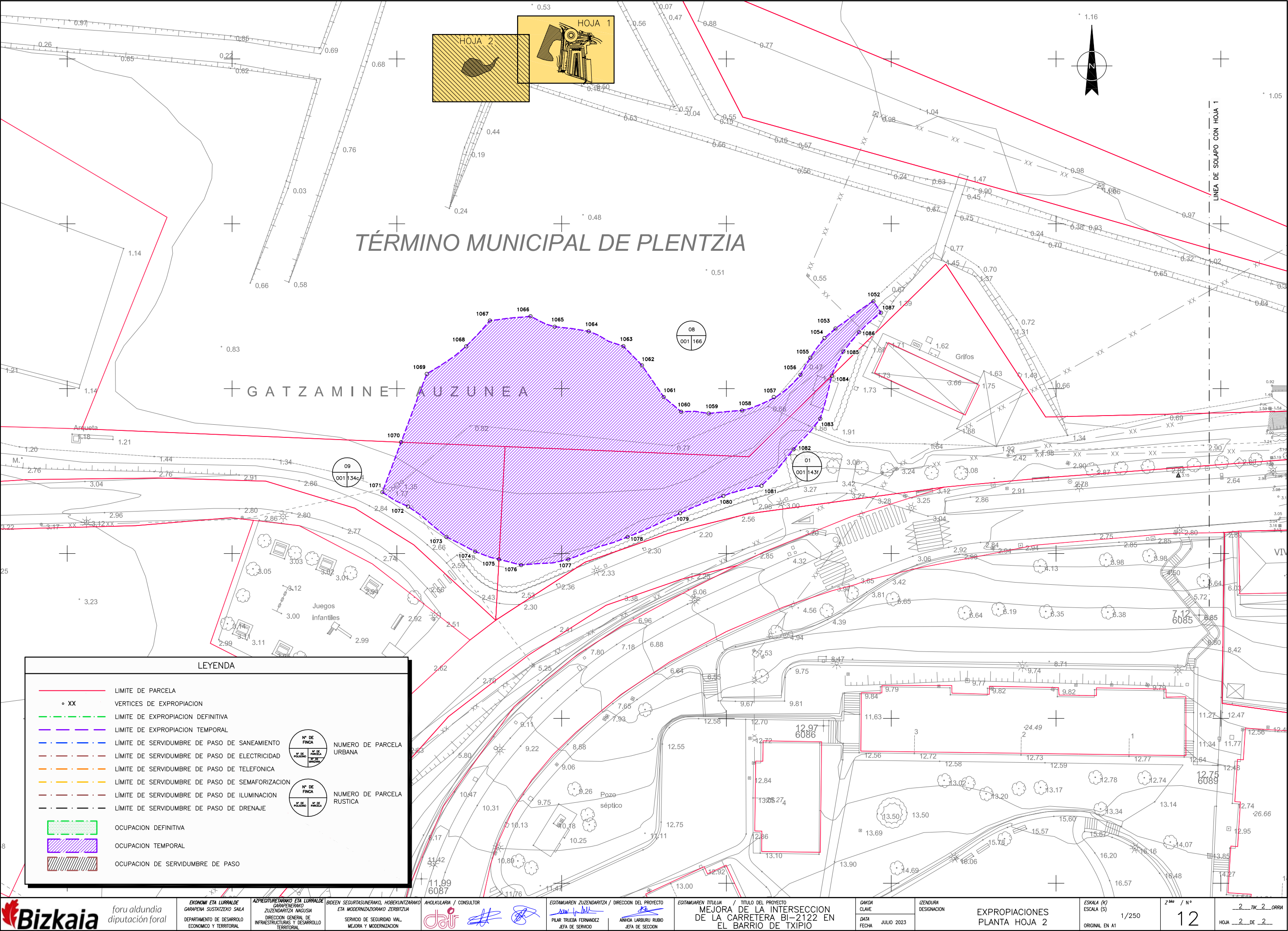




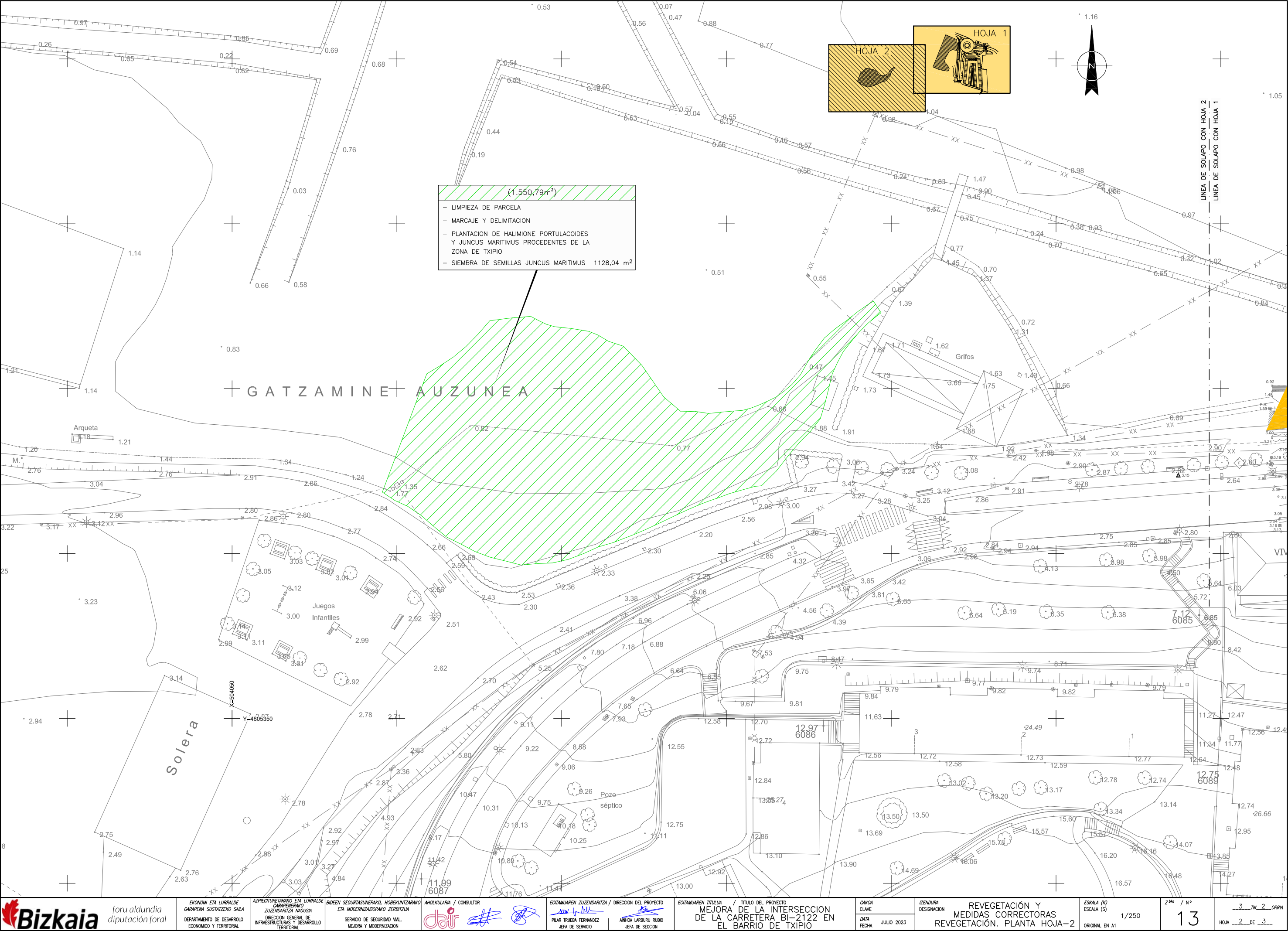
C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\012.Expropiaciones\1201Plan-Expropi.dwg, 21/07/2023 9:44:10, DEFINITIVO



C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\012.Expropiaciones\1201Plan-Expropi.dwg, 21/07/2023 9:45:55, DEFINITIVO



C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\013.Revegetacion\1301Plan-Revegeta.dwg, 21/07/2023 10:01:09, DEFINITIVO



C:\Users\TomasRuiz\Dropbox\Team Silvia\525-02-Plentzia\Planos\013.Revegetacion\1303Ampliacion-Marisma.dwg, 21/07/2023 10:02:11, DEFINITIVO

