

**PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE  
URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**







**LISTADO DE PLANOS**

GE-01	SITUACIÓN
GE-02	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO CON ORTOFOTO
GE-03	ESTADO PREVISTO CON ORTOFOTO
GE-04	ORDENACIÓN U.E. 2
GE-05	TOPOGRAFICO ESTADO ACTUAL CON ACERAS PREVISTAS.
UR-01	URBANIZACIÓN DESMONTAJES Y DEMOLICIONES OBRA CIVIL
UR-02	URBANIZACIÓN DESMONTAJES Y DEMOLICIONES INSTALACIONES
UR-03	URBANIZACIÓN PREVISTA CON TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL
UR-04	DETALLES URBANIZACIÓN PREVISTA
UR-05.01	URBANIZACIÓN VIALES-DEFINICION
UR-05.02	URBANIZACIÓN PAVIMENTOS
UR-06.01	URBANIZACIÓN SECCIONES
UR-06.02	ALINEACIONES ACERA C/SAN PEDRO
UR-07.01	MUROS URBANIZACIÓN
UR-07.02	DETALLES MUROS
UR-08.01	PASOS DE ARROYO
UR-08.02	PASO DE AFLUENTE (VIAL 2 SUR)
UR-08.03	PASO DE AFLUENTE (VIAL 2 SUR) FORMAS Y ARMADO
UR-08.04	PASO DE ARROYO VIAL 2 NORTE TANTORTA . PUENTE DE MADERA
UR-08.05	PASO BARRIO OGUENA (VIAL 3)
UR-08.06	PASO BARRIO OGUENA (VIAL 3) FORMAS Y ARMADO
UR-08.07	PASOS DE ARROYO. CRUZAMIENTOS. LOCALIZACIÓN Y REDES
UR-08.08	CRUZAMIENTO. ARROYO BASARRATE. VIAL 2 NORTE
UR-08.09	CRUZAMIENT. AFLUENTE VIAL 2 SUR
UR-08.10	CRUZAMIENTO .OGUENA VIAL 3
UR-08.11	PASOS DE ARROYO. FASES DE EJECUCIÓN. AFLUENTE VIAL 2 SUR
UR-08.12	PASOS DE ARROYO. FASES DE EJECUCIÓN. OGUENA VIAL 3
UR-09	URBANIZACIÓN SUPERPOSICIÓN INSTALACIONES ESTADO ACTUAL
UR-10	URBANIZACIÓN TELEFONÍA ESTADO ACTUAL
UR-11	URBANIZACIÓN ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO ESTADO ACTUAL
UR-12	URBANIZACIÓN PLUVIALES ESTADO ACTUAL
UR-13	URBANIZACIÓN FECALES ESTADO ACTUAL
UR-14	URBANIZACIÓN ABASTECIMIENTO ESTADO ACTUAL
UR-15	URBANIZACIÓN GAS ESTADO ACTUAL
UR-16	URBANIZACIÓN SUPERPOSICIÓN INSTALACIONES ESTADO PREVISTO

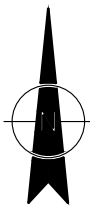
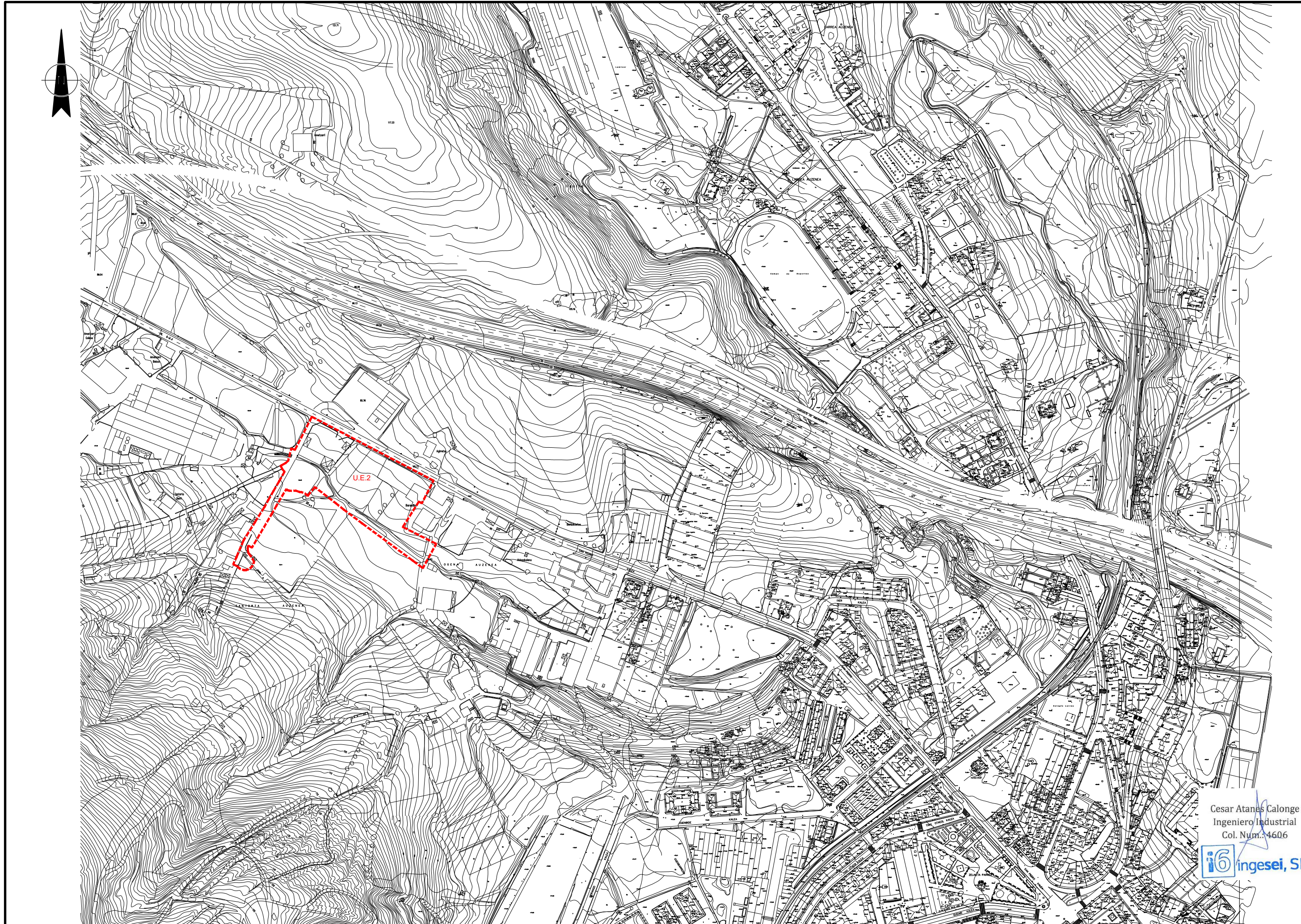


UR-17	URBANIZACIÓN SANEAMIENTO ESTADO PREVISTO
UR-18	URBANIZACIÓN ABASTECIMIENTO (RIEGO-HIDRANTES) ESTADO PREVISTO
UR-19	URBANIZACIÓN GAS ESTADO PREVISTO
UR-20.01	URBANIZACIÓN PLUVIALES ESTADO PREVISTO
UR-20.02	URBANIZACIÓN PLUVIALES. DESAGÜE A CAUCE
UR-21	URBANIZACIÓN TELEFONÍA ESTADO PREVISTO
UR-22	URBANIZACIÓN ELECTRICIDAD ESTADO PREVISTO
UR-23	URBANIZACIÓN ALUMBRADO ESTADO PREVISTO
UR-24.01	URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO SECCIÓN TIPO INSTALACIONES Y SALTO ACERA PÚBLICA-PARCELA PRIVADA
UR-24.02	URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO DETALLES INSTALACIONES 1 HIDRANTES, RIEGO ACOMETIDAS
UR-24.03	URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO DETALLES INSTALACIONES 2 ABASTECIMIENTO-RIEGO
UR-24.04	URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO DETALLES INSTALACIONES 3 SANEAMIENTO
UR-24.05	URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO DETALLES INSTALACIONES 4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y SECCIONAMIENTO
UR-25.01	URBANIZACIÓN ÁRBOLES C/SAN PEDRO
UR-25.02	URBANIZACIÓN ACCESIBILIDAD
UR-26	URBANIZACIÓN NUEVA MARQUESINA PARADA AUTOBUS
UR-27.01	URBANIZACIÓN SEÑALIZACIÓN
UR-27.02	URBANIZACIÓN DETALLES SEÑALIZACIÓN 1
UR-27.03	URBANIZACIÓN DETALLES SEÑALIZACIÓN 2
UR-28.01	ZONA DE JUEGOS
UR-28.02	ZONA DE JUEGOS DETALLES 1
UR-29	URBANIZACIÓN. SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS.
UR-30	CUENCAS PLUVIALES.
UR-31	URBANIZACIÓN. MOBILIARIO URBANO.

#### **PLANOS INFORMATIVOS. CONDICIONANTES RELLENO EN PARCELA PRIVADA**

INF-01	PLANTA PERFILES. RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE
INF-02	RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE. PERFILES TRANSVERSALES 1/4
INF-03	RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE. PERFILES TRANSVERSALES 2/4
INF-04	RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE. PERFILES TRANSVERSALES 3/4
INF-05	RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE. PERFILES TRANSVERSALES 4/4
INF-06	ZONA MAS DESFAVORABLE DE LA EDIFICACIÓN. PERFIL TRANSVERSAL





Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:	
ABRIL 2021		1/4.000	
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-GE01 SITUACION-R0.DV	



SITUACIÓN

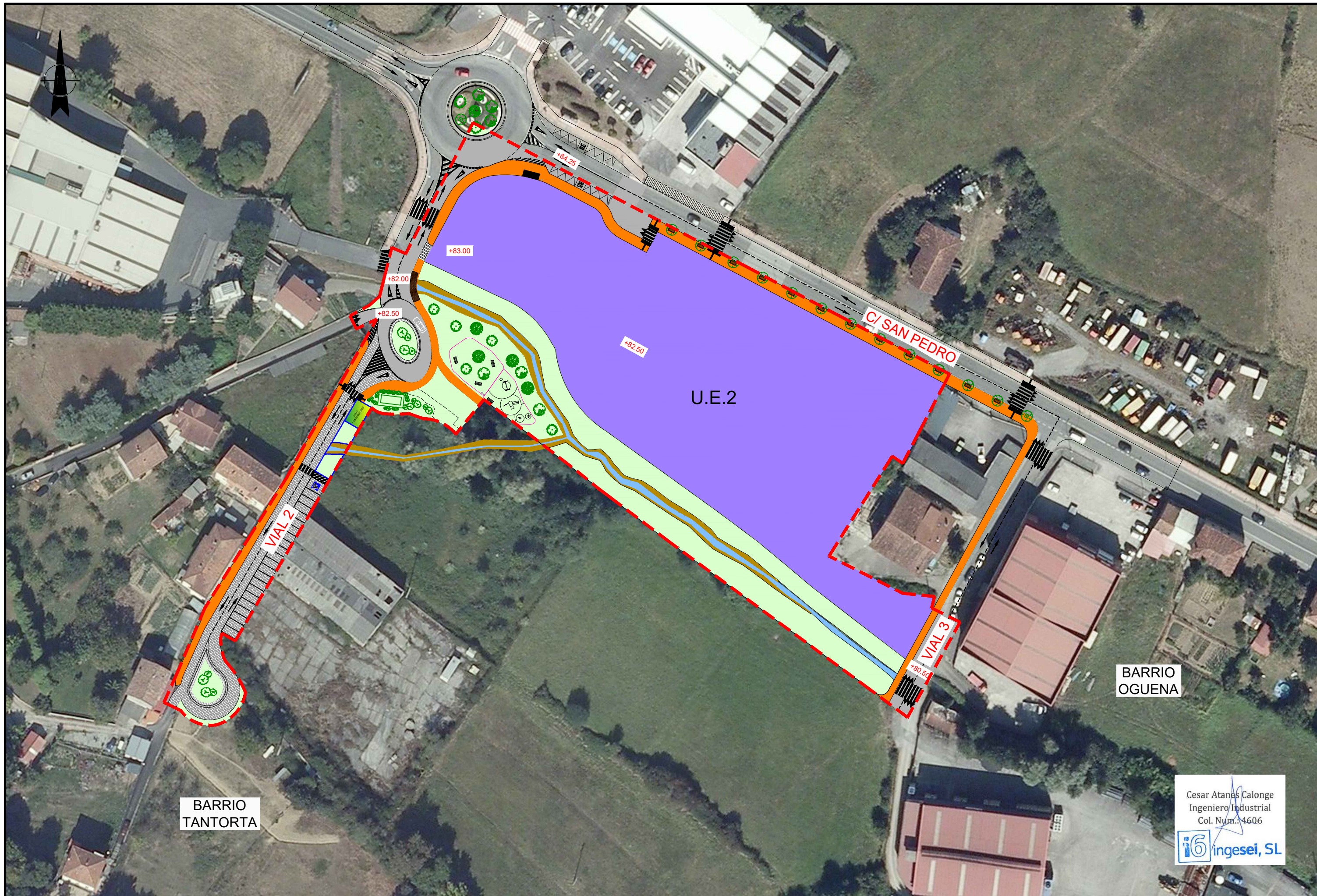


Nº: GE-01  
REFERENCIA: TR17-115







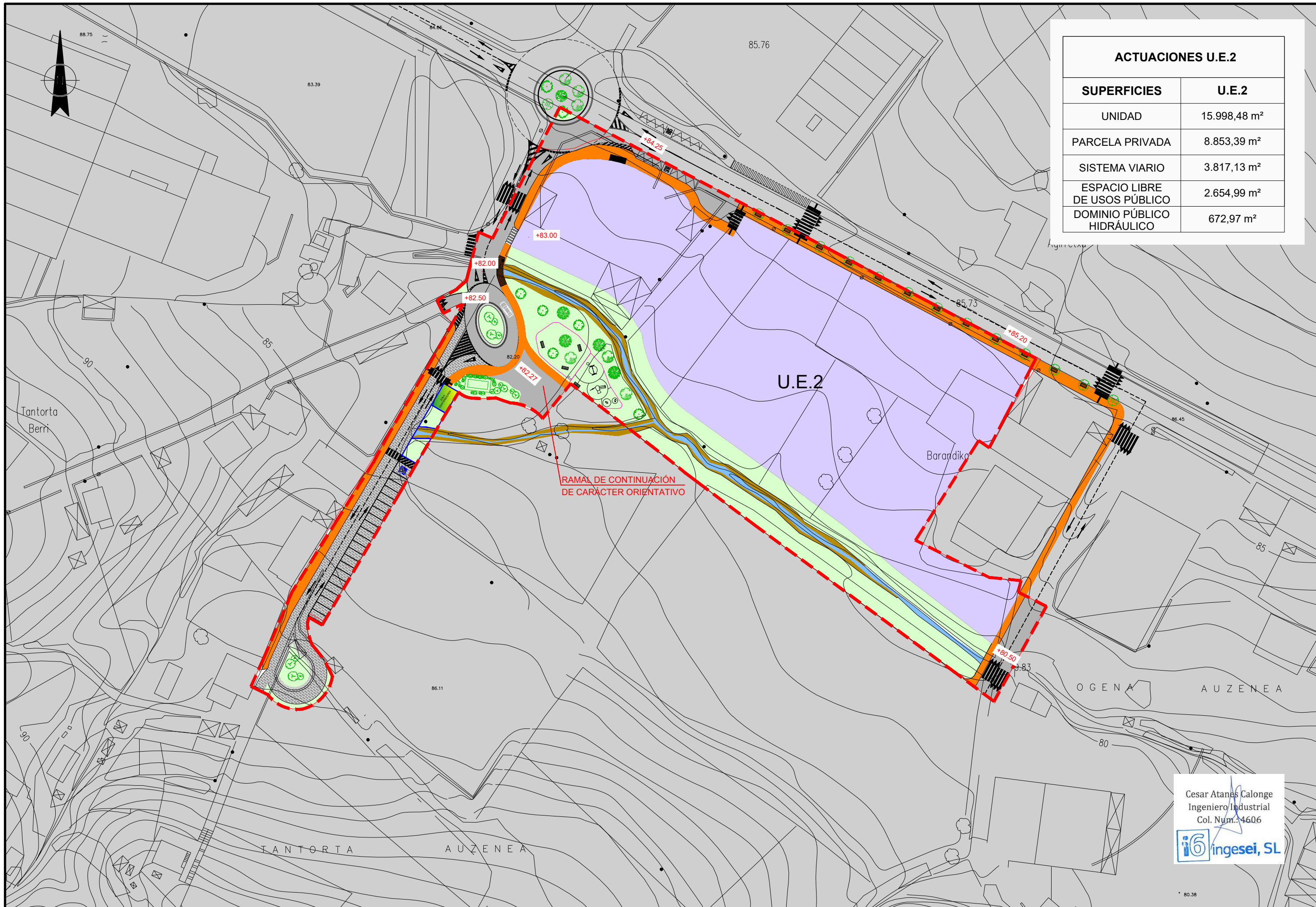




Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606  


PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>				FECHA:		ESCALA:			ESTADO PREVISTO CON ORTOFOTO		Nº:
					ABRIL 2021		A3: 1/1.000					GE-03
					DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
					S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-GE03 PREVISTO ORTOFOTO					TR17-115





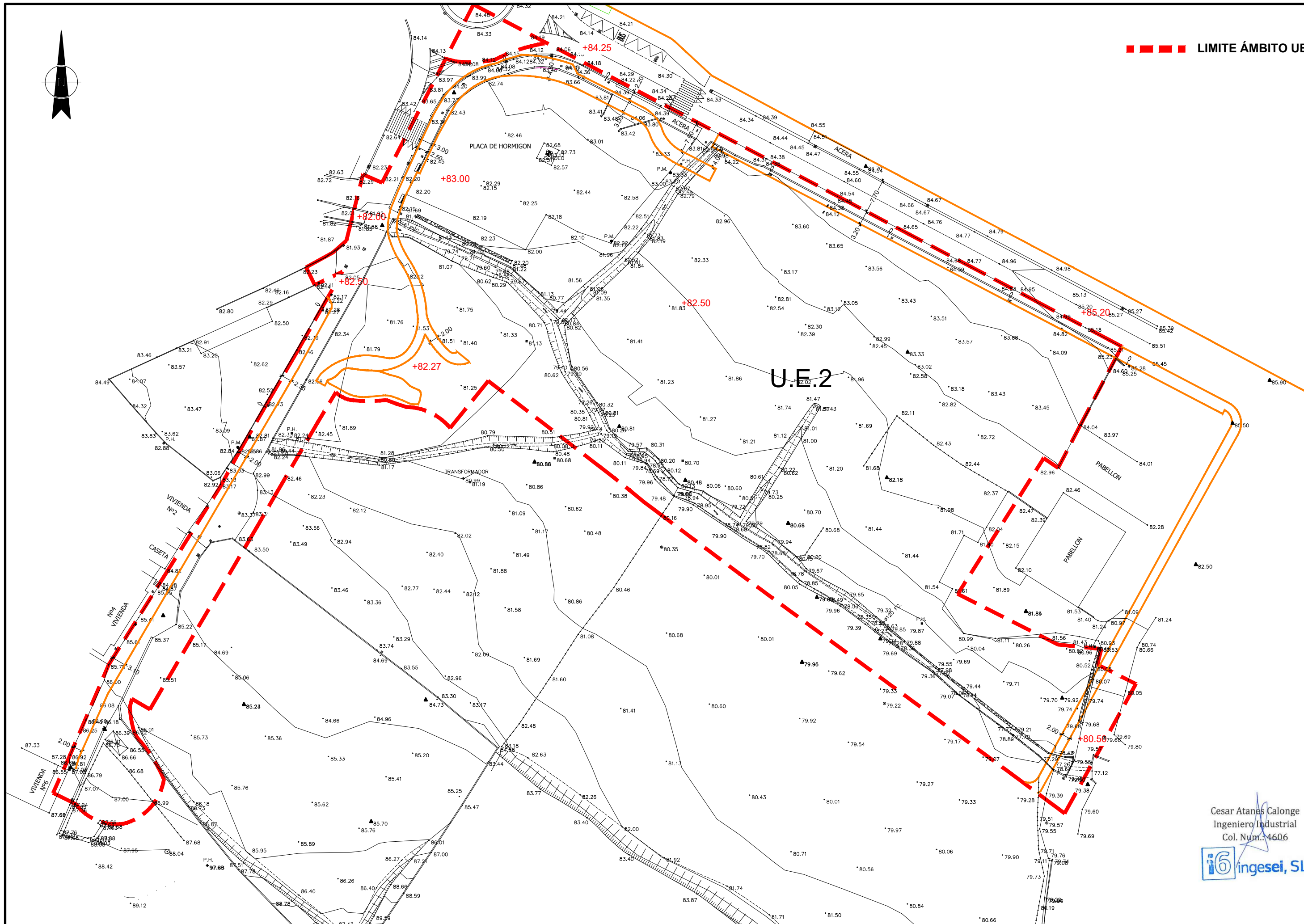
ACTUACIONES U.E.2	
SUPERFICIES	U.E.2
UNIDAD	15.998,48 m²
PARCELA PRIVADA	8.853,39 m²
SISTEMA VIARIO	3.817,13 m²
ESPACIO LIBRE DE USOS PÚBLICO	2.654,99 m²
DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	672,97 m²

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606  






■■■■ LIMITE ÁMBITO UE.2



Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/750
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-GE05-TOPOGRAFICO.D	

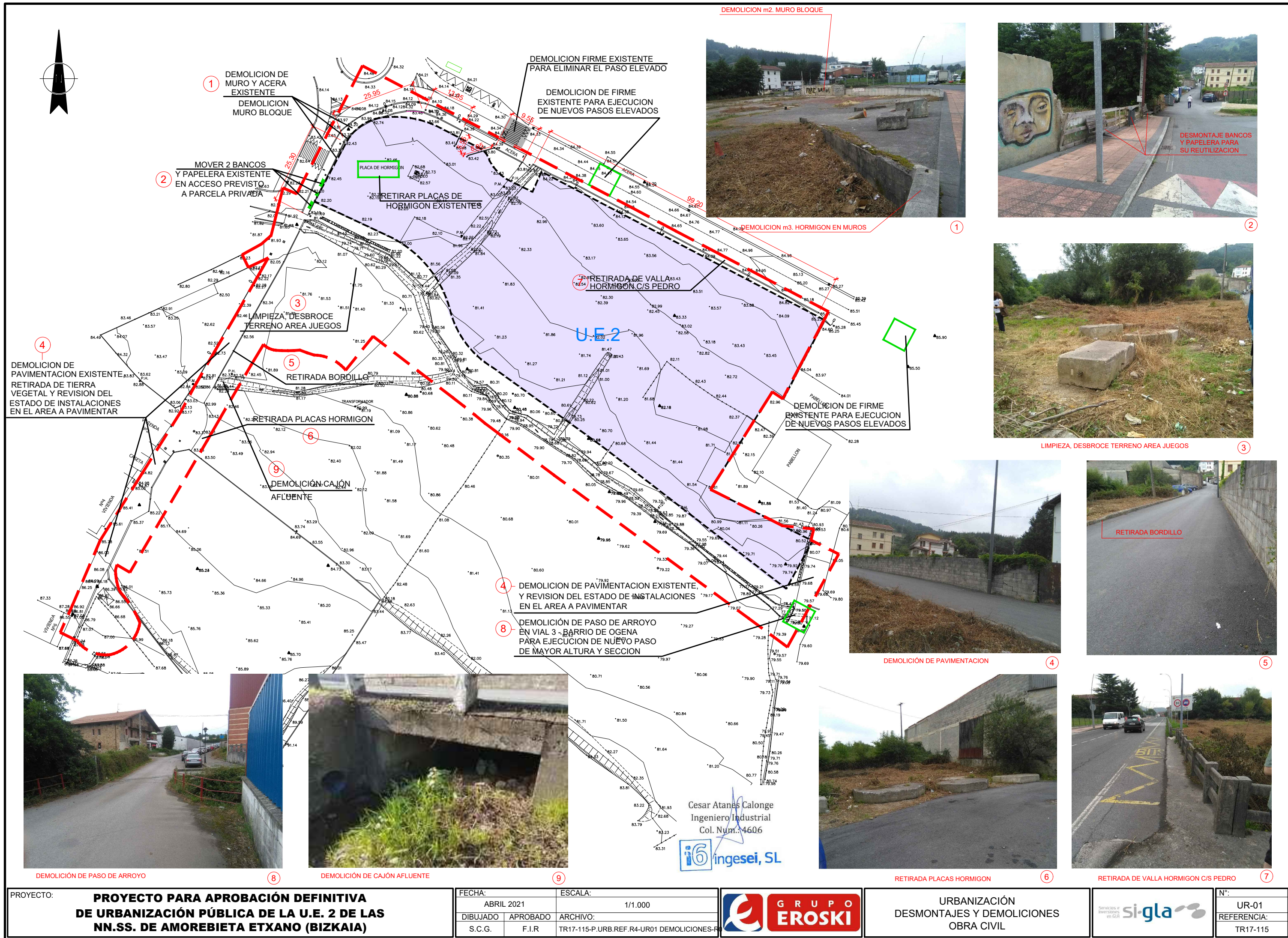


TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL CON  
ACERAS PREVISTAS



Nº: GE-05  
REFERENCIA: TR17-115





PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>
-----------	--

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR01 DEMOLICIONES-F	



URBANIZACIÓN DESMONTAJES Y DEMOLICIONES OBRA CIVIL
--



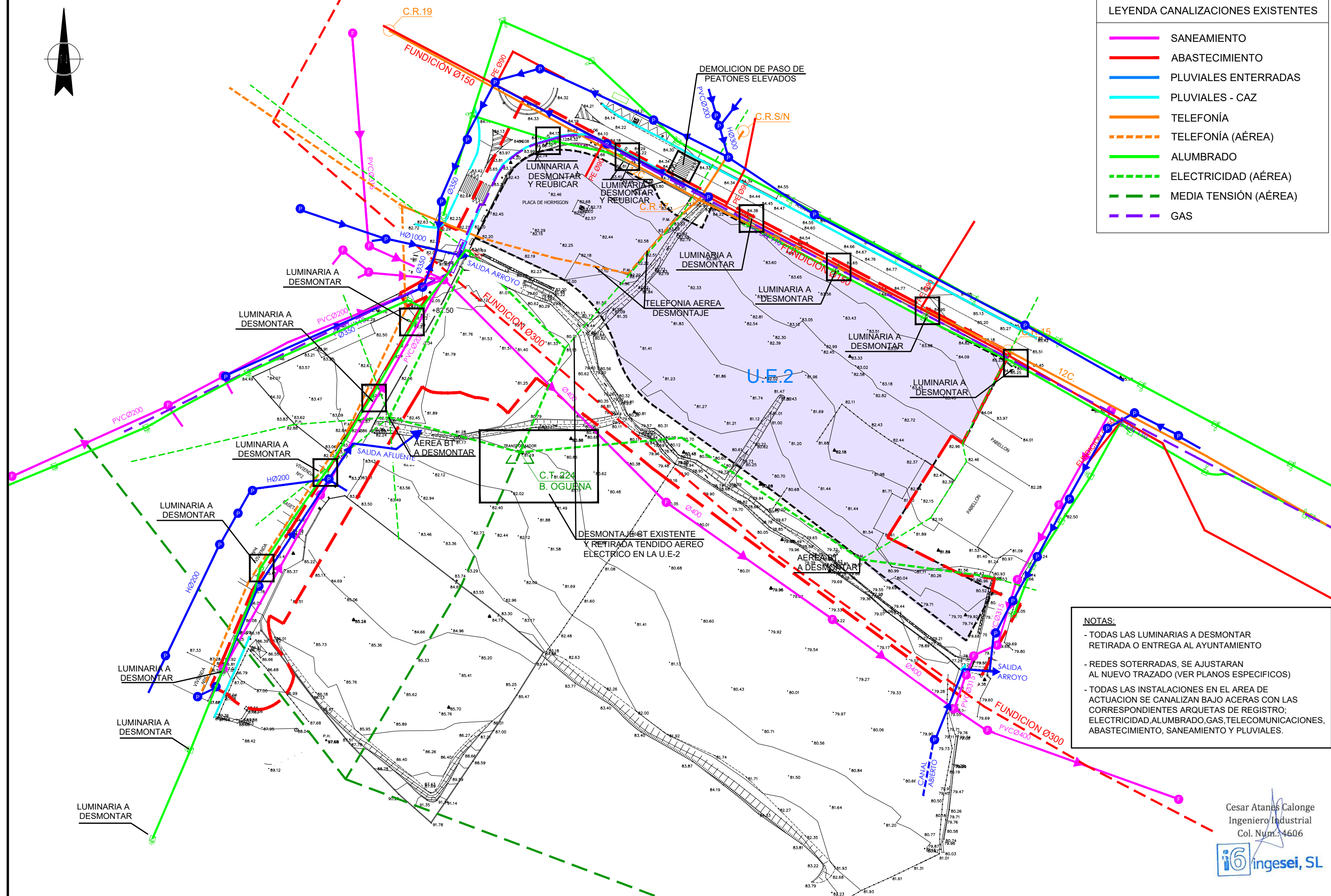
Nº:	UR-01
REFERENCIA:	TR17-115





LEYENDA CANALIZACIONES EXISTENTES

- SANEAMIENTO
- ABASTECIMIENTO
- PLUVIALES ENTERRADAS
- PLUVIALES - CAZ
- TELEFONÍA
- TELEFONÍA (AÉREA)
- ALUMBRADO
- ELECTRICIDAD (AÉREA)
- MEDIA TENSIÓN (AÉREA)
- GAS

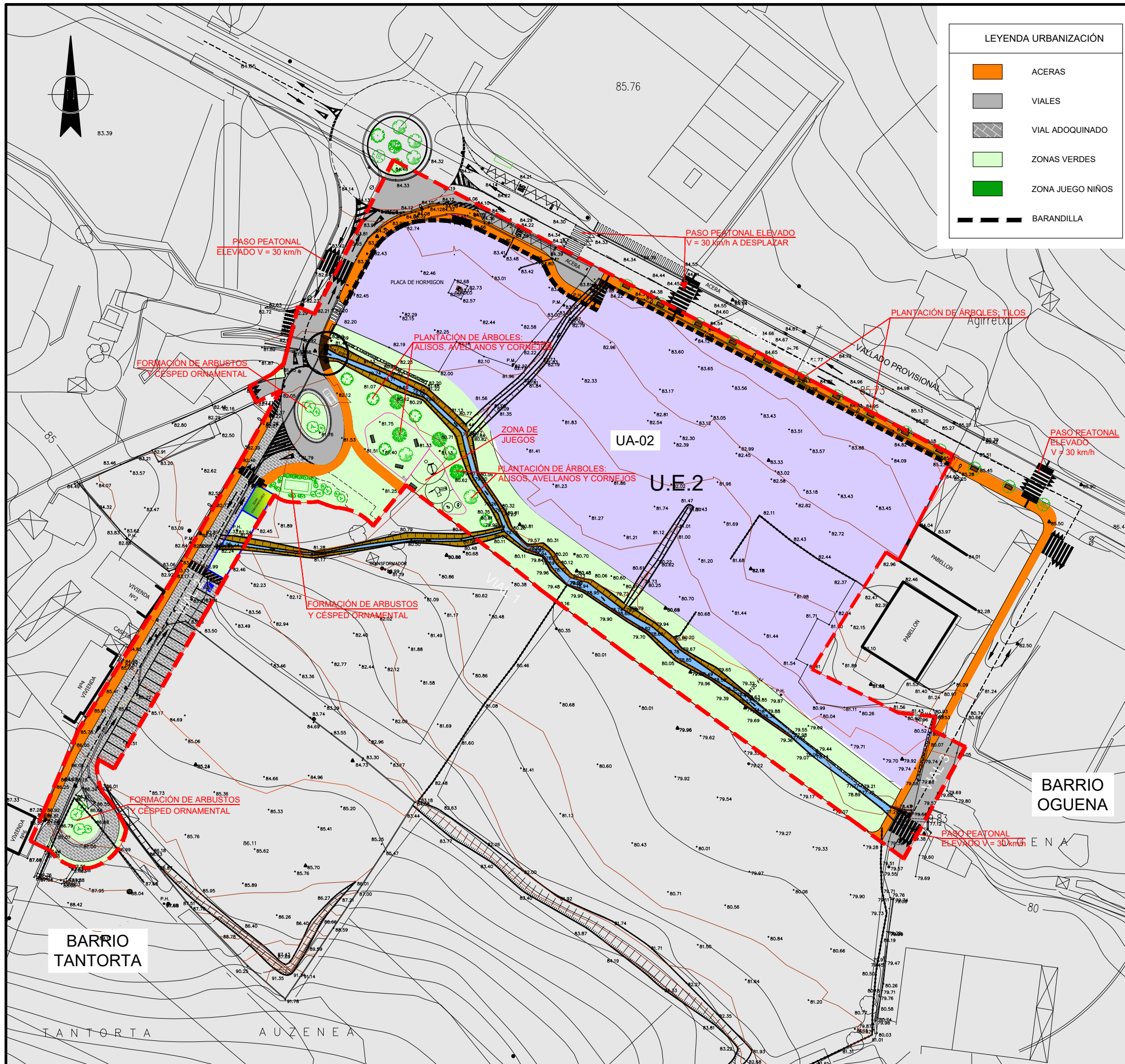


**NOTAS:**

- TODAS LAS LUMINARIAS A DESMONTAR RETIRADA O ENTREGA AL AYUNTAMIENTO
- REDES SOTERRADAS, SE AJUSTARAN AL NUEVO TRAZADO (VER PLANOS ESPECIFICOS)
- TODAS LAS INSTALACIONES EN EL AREA DE ACTUACION SE CANALIZAN BAJO ACERAS CON LAS CORRESPONDIENTES ARQUETAS DE REGISTRO; ELECTRICIDAD, ALUMBRADO, GAS, TELECOMUNICACIONES, ABASTECIMIENTO, SANEAMIENTO Y PLUVIALES.

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606  



**LEYENDA URBANIZACIÓN**

- ACERAS
- VIALES
- VIAL ADOQUINADO
- ZONAS VERDES
- ZONA JUEGO NIÑOS
- BARANDILLA

**SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

30

50

SE REALIZARÁ SEGÚN LA NORMA DE CARRETERAS 82-IC, POR MEDIO DE LA MARCA M-4.3.

COMPUESTA POR LINEAS HORIZONTALES DE 0.5M. SEPARADAS POR VANOS DE 0.5M., OCUPANDO TODA LA MESETA SUPERIOR DEL PASO.

LA SUPERFICIE NO OCUPADA POR LAS LINEAS BLANCAS, SE PINTARÁ DE ROJO.

LAS BANDAS NO SERÁN INFERIORES A 0.5M. Y PARA ELLO SE REPLANTARÁ LA PRIMERA LINEA A UNA DISTANCIA ENTRE 0.5M. DEL BORDILLO.

EN VIAS DE DOBLE SENTIDO, SE HARÁ COINCIDIR EL EJE DE LA MISMA, CON EL DE UNA LINEA Ó VANO.

PARA INDICAR LA OBLIGACIÓN DE PARAR SE PINTARÁ UNA LINEA BLANCA A 0.2M. DEL INICIO DE LA RAMPA Y DE 0.4M. DE ANCHURA, CONTINUA M-4.1, Y DE ANCHURA IGUAL AL CARRIL.

**SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

1. SEÑALIZACIÓN DE PREAVISO:

SE COLOCARÁ EN AMBOS SENTIDOS DE ACCESO AL PASO PEATONAL.

SU OBJETO ES ALERTAR AL CONDUCTOR DE LA PRESENCIA DEL PASO SOBREELEVADO.

SE COLOCARÁN SEGÚN DOS SISTEMAS:

A. EN AMBOS EXTREMOS DE LA TRAVESÍA Y EN EL MISMO POSTE, SEÑAL R-301 DE LIMITACIÓN DE VELOCIDAD Y SEÑAL P-15 a DE ADVERTENCIA DE RESALTO, CON UN PANEL COMPLEMENTARIO S-810 DE LONGITUD DEL TRAMO SUJETO A PRESCRIPCIÓN.

B. A UNA DISTANCIA DE 25M. PREVIOS AL PASO SE COLOCARÁ UNA SEÑAL P-15 a DE ADVERTENCIA DE RESALTO, CON UN PANEL COMPLEMENTARIO S-800 CON LA LEYENDA "25 M." Y UN LETRERO CON EL TEXTO "PASO SOBREELEVADO".

2. SEÑALIZACIÓN DE SITUACIÓN:

CONSISTIRÁ EN UNA SEÑAL S-13 DE PASO PEATONAL COLOCADA ENTRE 0.5-1.0 M. ANTES DEL INICIO DE LA RAMPA DE ENTRADA AL PASO.

**BA-2 BALDOSA DE HORMIGÓN ACABADO PÉTREO**

**COLOCACIÓN**

BALDOSA HIDRÁULICA  
LECHADA DE CEMENTO  
MORTERO DE CEMENTO 1:5  
SOLERA / TERRENO ESTABILIZADO

**DESCRIPCIÓN:**

Material realizado con granitos síliceos, basálticos y barroqueños que proporcionan una mayor resistencia al desgaste y mejoran el antideslizamiento. Al estar hidrofugados, repelen la humedad y evitan las eflorescencias. Poseen una capa de rodadura no inferior a 1,5cm.

**USOS:**

Por ser imitación a piedras naturales, son de aplicación a todas las pavimentaciones peatonales que requieren uniformidad y seriedad.

**ACABADO:**

Abujardado fino

**DIMENSIONES:**

Desde 20x20 hasta 60x40 cm.

**COLOR:**

Grís claro/rojo  
Rojo leja/rojo

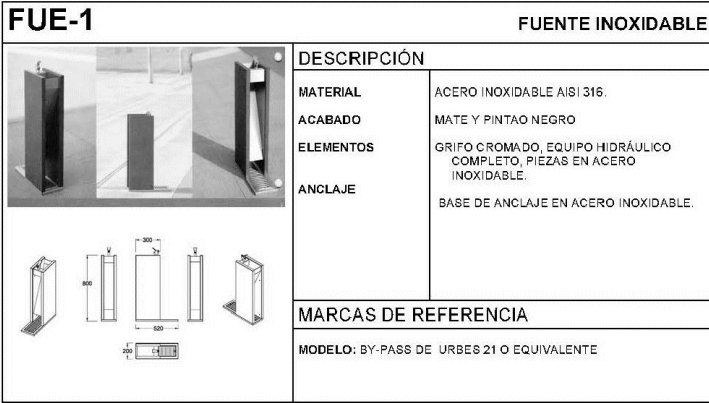
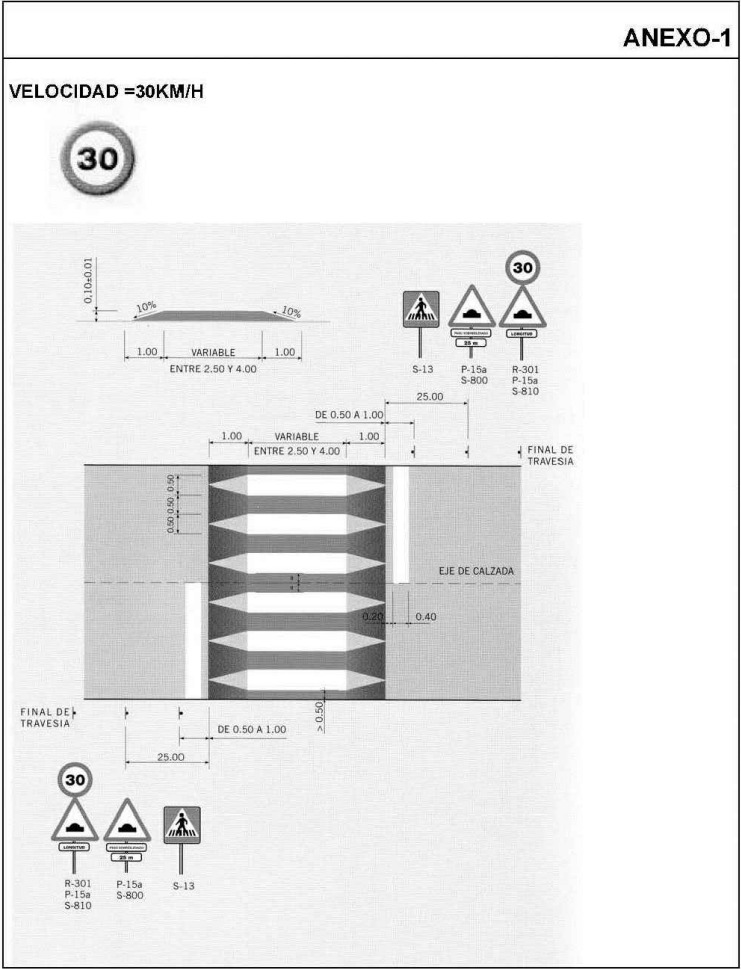
**ESPESORES:**

De 35 - 60 mm.

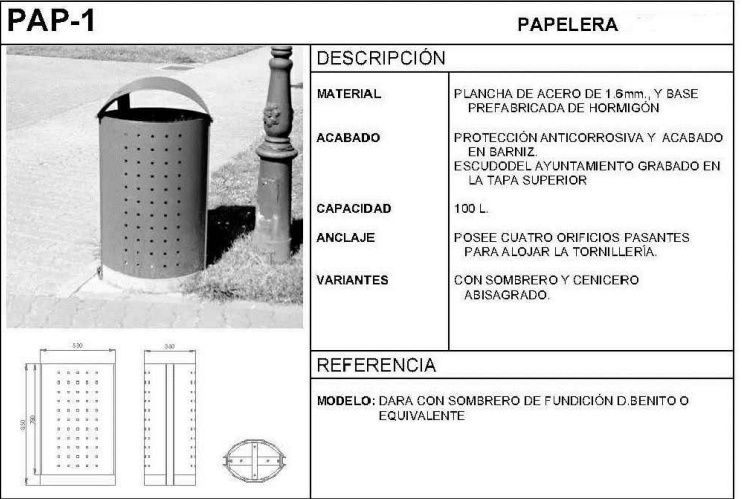
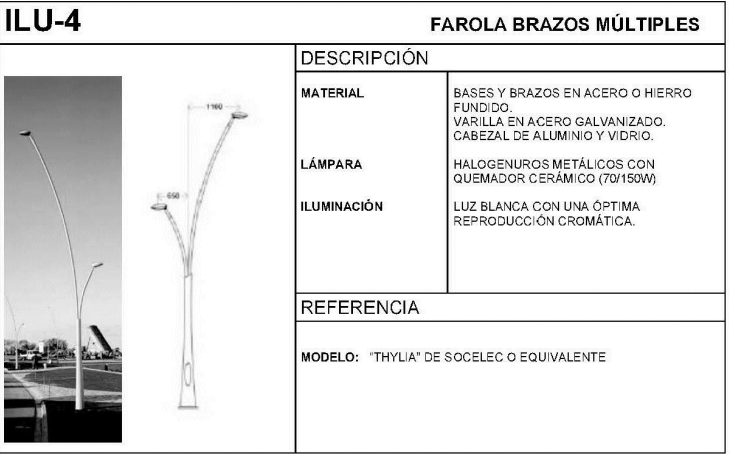
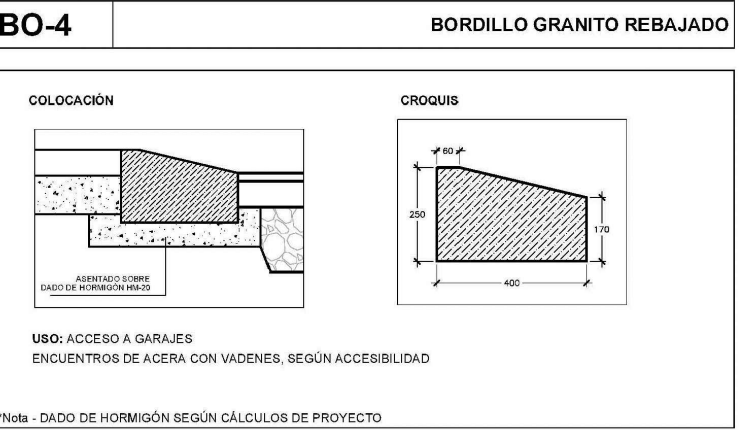
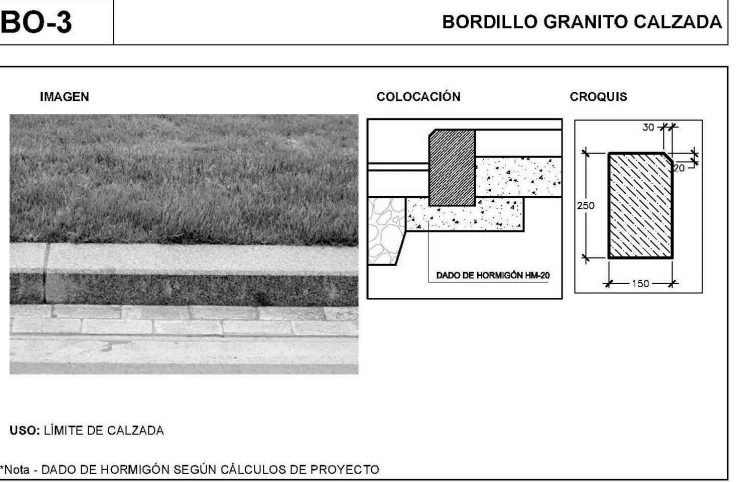
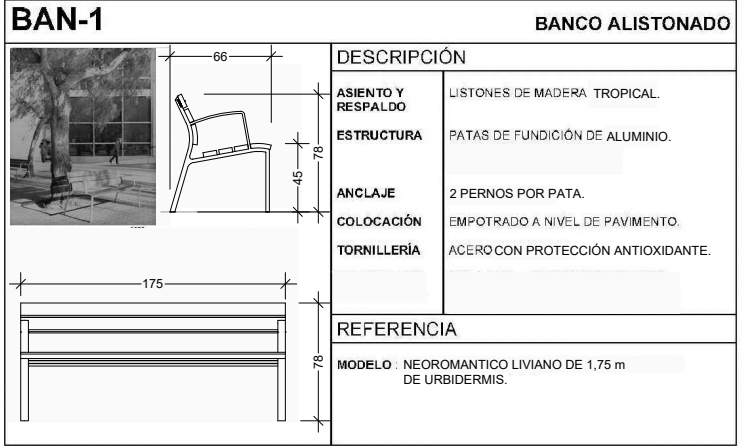
**RESULTADOS DE LABORATORIO:** (Distintos resultados según casas comerciales)

1-Resistencia a flexotracción	5,2MPa Clase U	6,1MPa Clase U
2-Carga de rotura	17,3kN Clase 14	15kN Clase 11
3-Absorción total	4,20%	5,10%
4-Absorción caravista	0,1gr/cm2	0,1gr/cm2
5-Resistencia al desgaste	17 Clase D	20,5 Clase H
6-Resistencia al choque	---	1400
7-Resistencia al deslizamiento USRV	85	---





ALCORQUE CON PAVIMENTO CONTINUO DRENANTE PAVIDRÉN  
DIMENSIONES ALCORQUES 1,2 x 2



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: APROBADO: ARCHIVO:  
S.C.G. F.I.R. TR17-115-P.URB.REF.R4-UR04 DETALLES URBAN

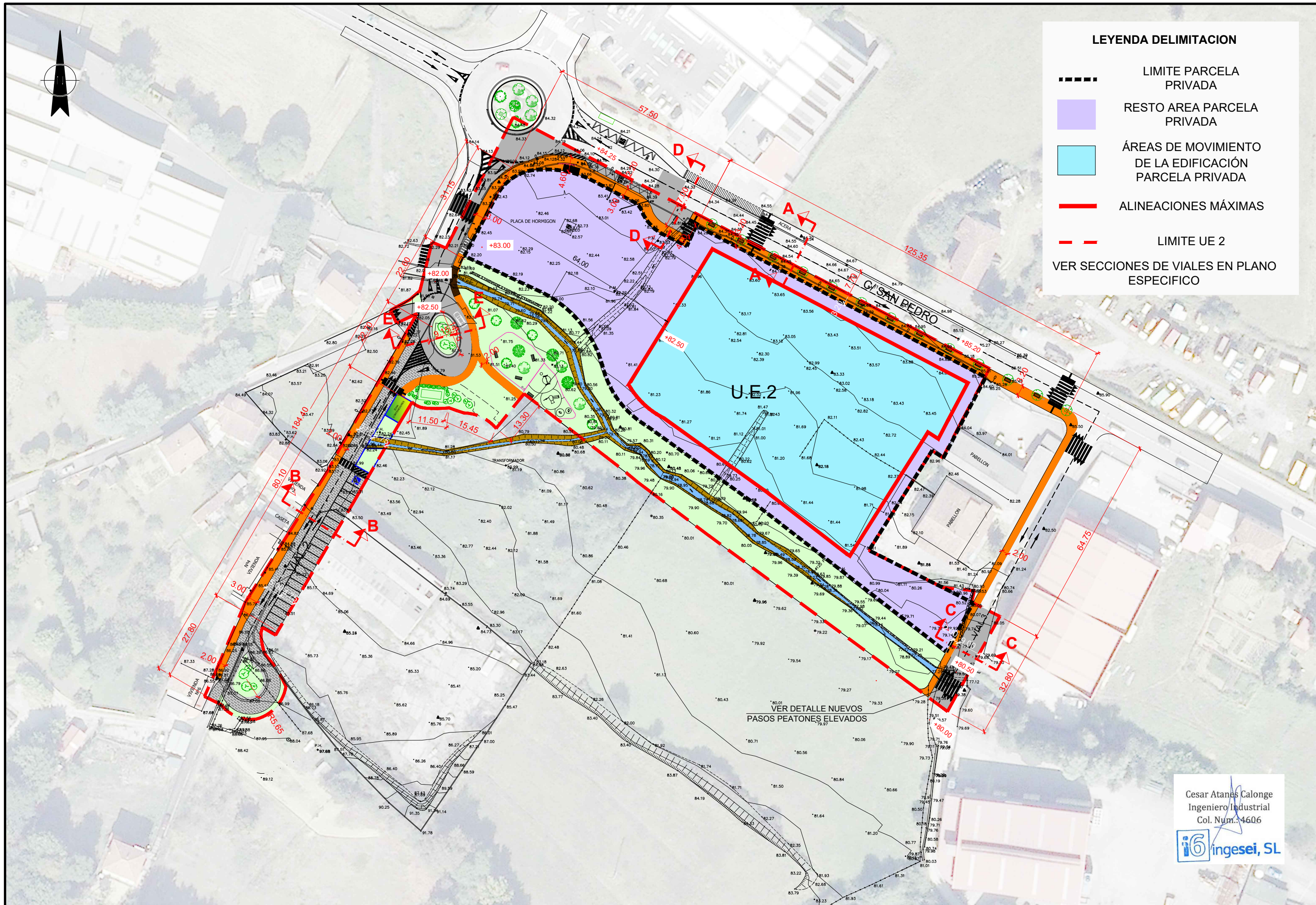


DETALLES URBANIZACIÓN PREVISTA

Si-gla  
SERVICIOS E  
INVESTIGACIONES  
EN GLA

Nº: UR-04  
REFERENCIA: TR17-115







- LEYENDA DELIMITACION**
- LIMITE PARCELA PRIVADA
  - RESTO AREA PARCELA PRIVADA
  - ÁREAS DE MOVIMIENTO DE LA EDIFICACIÓN PARCELA PRIVADA
  - ALINEACIONES MÁXIMAS
  - LÍMITE UE 2
  - VER SECCIONES DE VIALES EN PLANO ESPECIFICO

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

**i6 ingesei, SL**

PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>			FECHA:		ESCALA:			URBANIZACIÓN VIALES - DEFINICION		Nº:
				ABRIL 2021		1/1.000					UR-05.01
				DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
				S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR05.01 VIALES DEFINI					TR17-115





#### LEYENDA URBANIZACIÓN

- ACERAS
- VIALES
- VIAL ADOQUINADO
- ZONAS VERDES
- ZONA JUEGO NIÑOS
- BARANDILLA

VER SECCIONES DE VIALES EN PLANO ESPECIFICO

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606  
i6 ingesei, SL

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ESCALA: 1/1.000  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR05.02 URBANIZACION

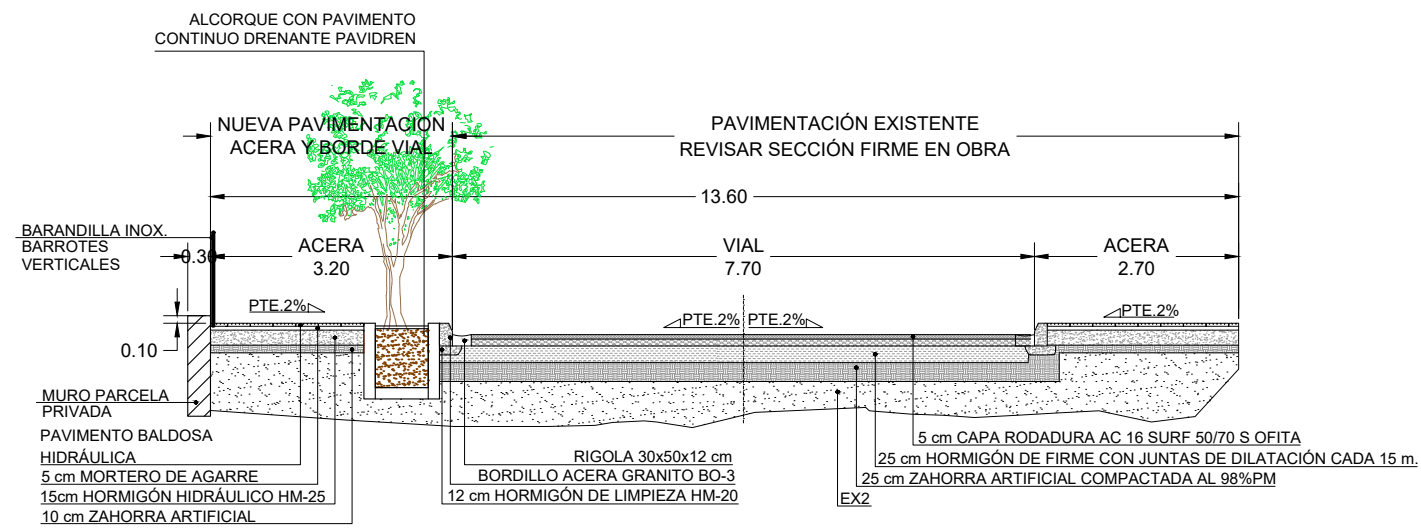


URBANIZACIÓN  
PAVIMENTOS

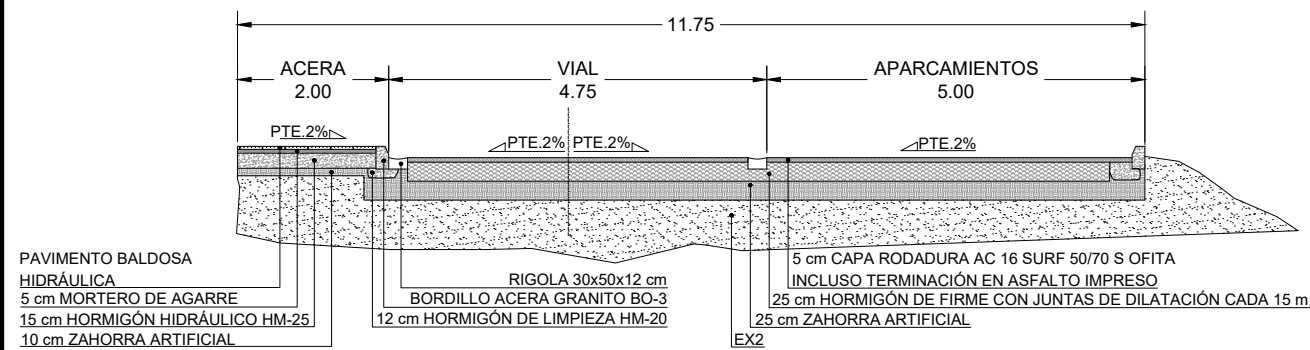
si-gla

Nº: UR-05.02  
REFERENCIA: TR17-115

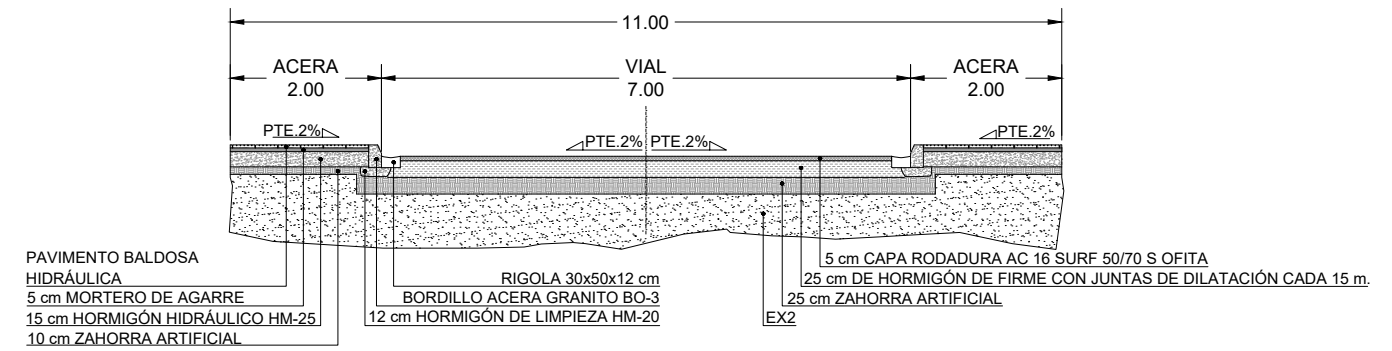




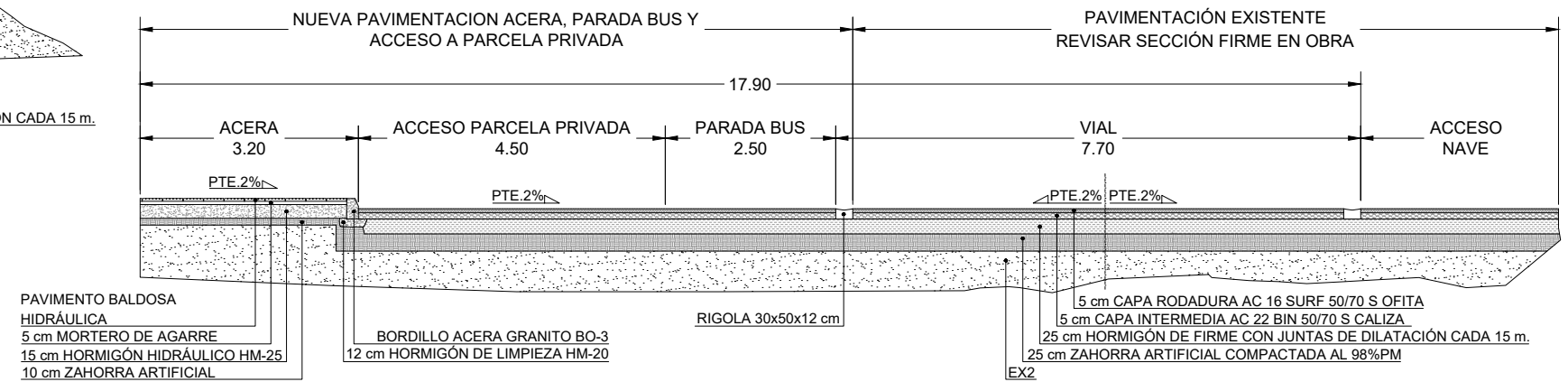
**SECCIÓN A - A**  
(c/ SAN PEDRO)



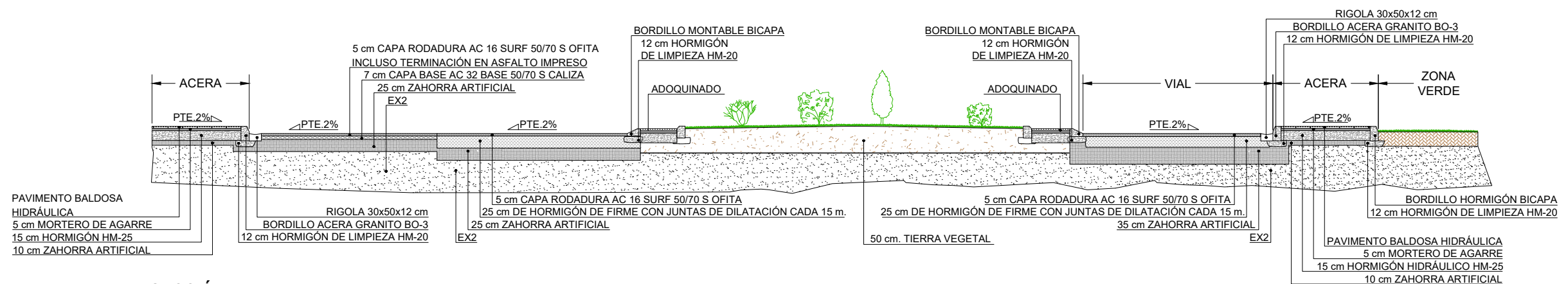
**SECCIÓN B - B**  
(VIAL 2 - TANTORTA)



**SECCIÓN C - C**  
(VIAL 3-OGUENA)



**SECCIÓN D - D**  
(c/ SAN PEDRO)



**SECCIÓN E - E**  
(NUEVA ROTONDA)

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num. 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR06.01 URBANIZACION

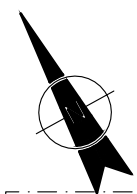


URBANIZACION  
SECCIONES

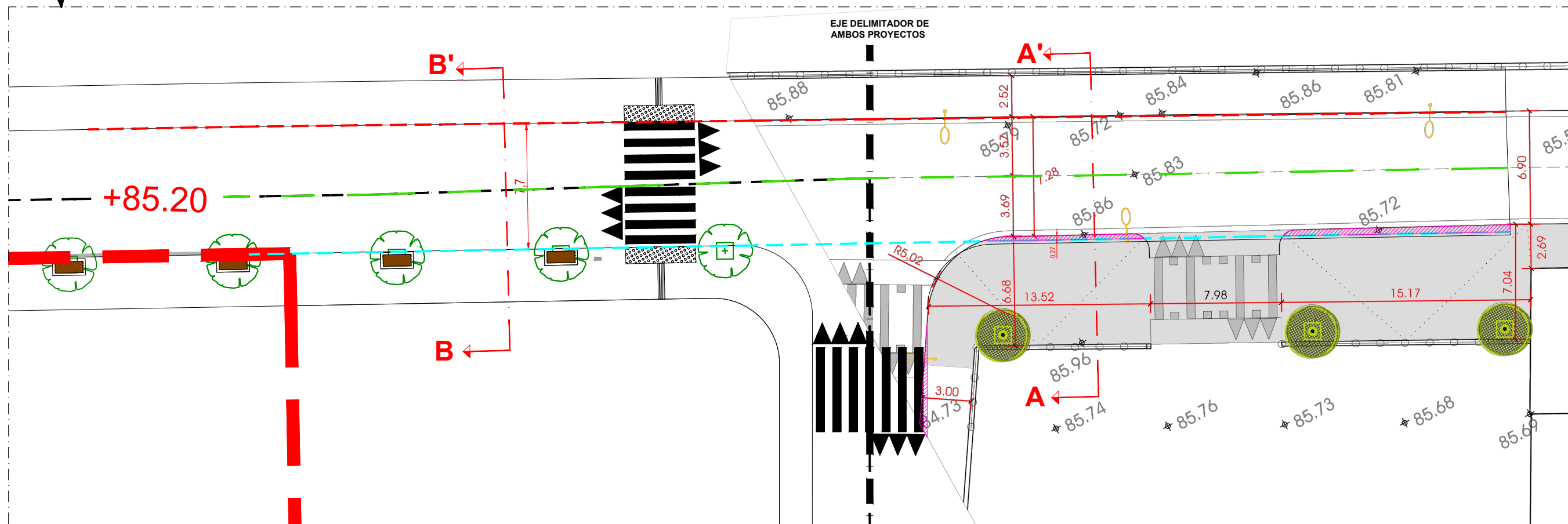


Nº: UR-06.01  
REFERENCIA: TR17-115



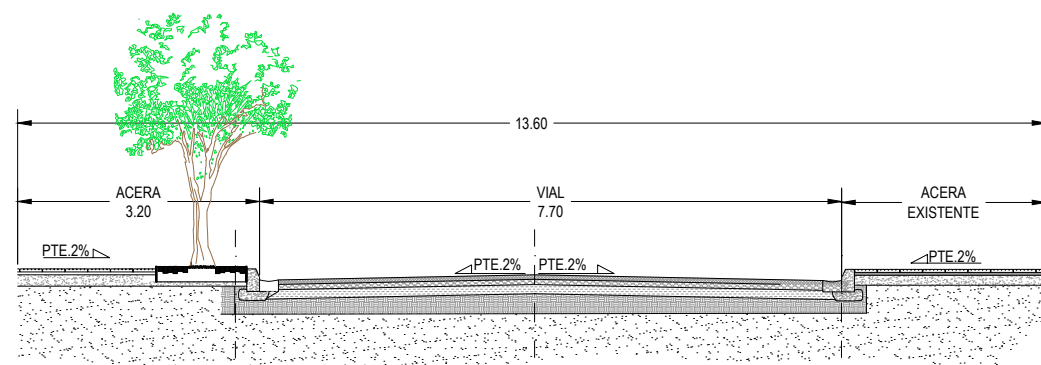


LEYENDA MUROS	
	ALINEACIÓN ACERA NORTE (COINCIDENTE)
	EJE VIAL (COINCIDENTE)
	ALINEACIÓN ACERA SUR (NO COINCIDENTE)
	INVASIÓN DE ACERA SOBRE VIAL SEGÚN IMPLANTACIÓN

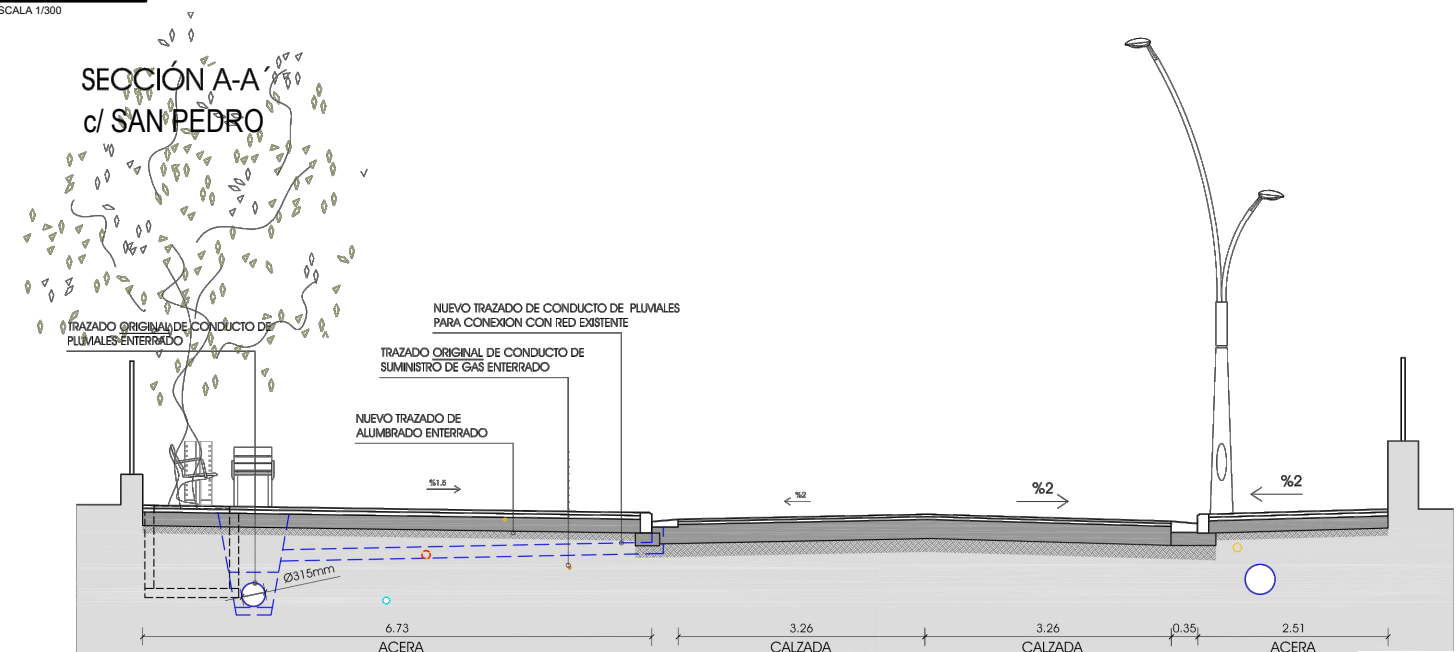


PLANTA C/ SAN PEDRO  
ESCALA 1/300

SECCIÓN B-B'  
(c/ SAN PEDRO-UE2)  
Escala 1/100





SECCIÓN A-A'  
c/ SAN PEDRO

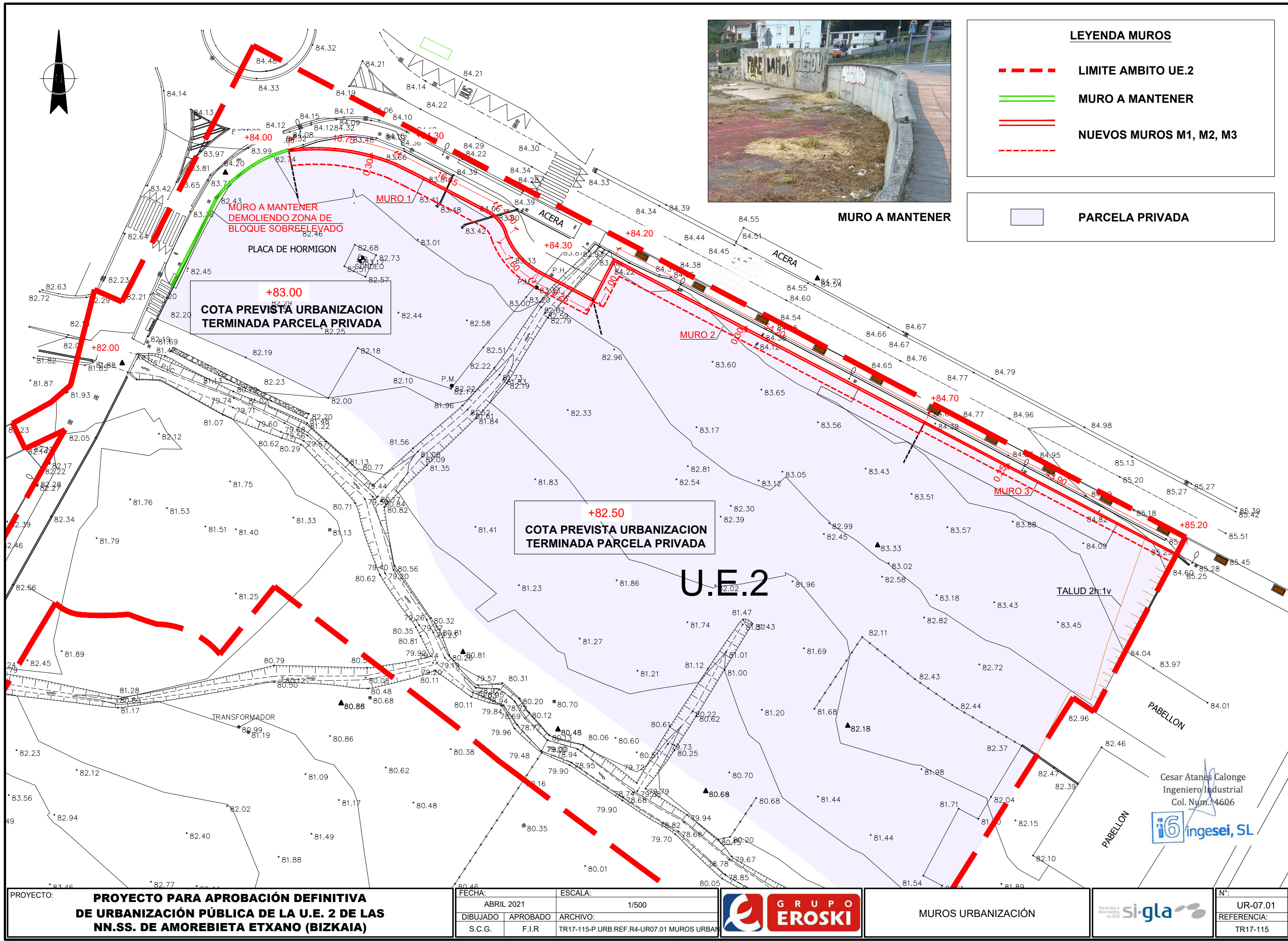


Cesar Atanés Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

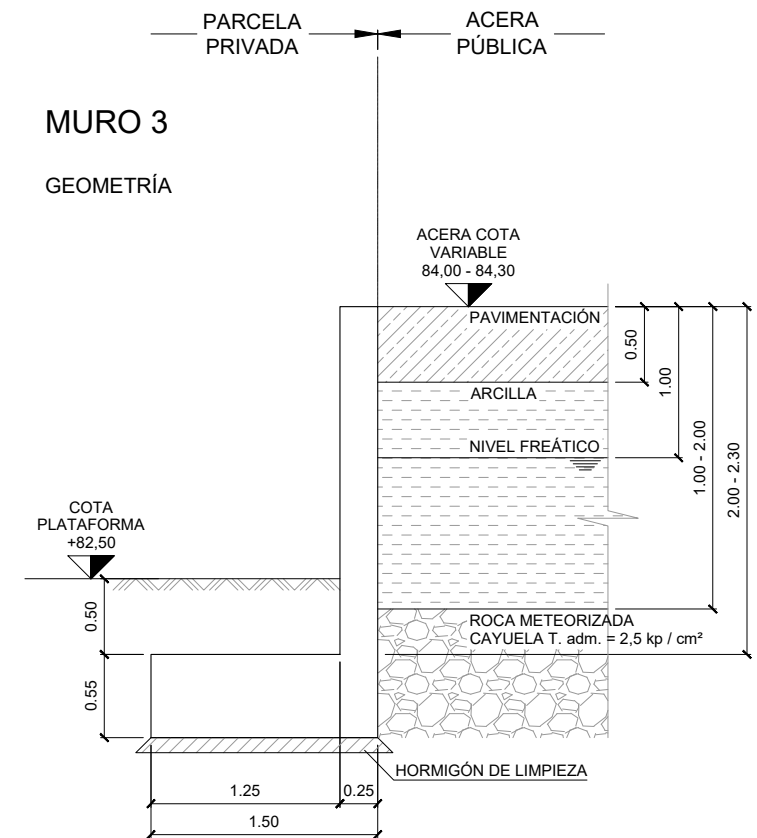
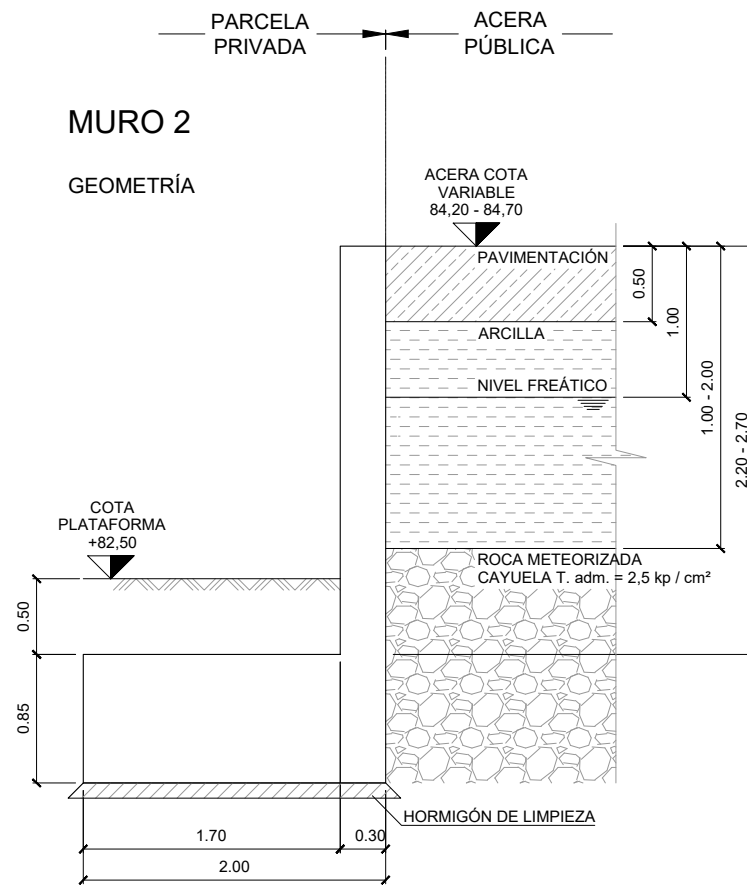
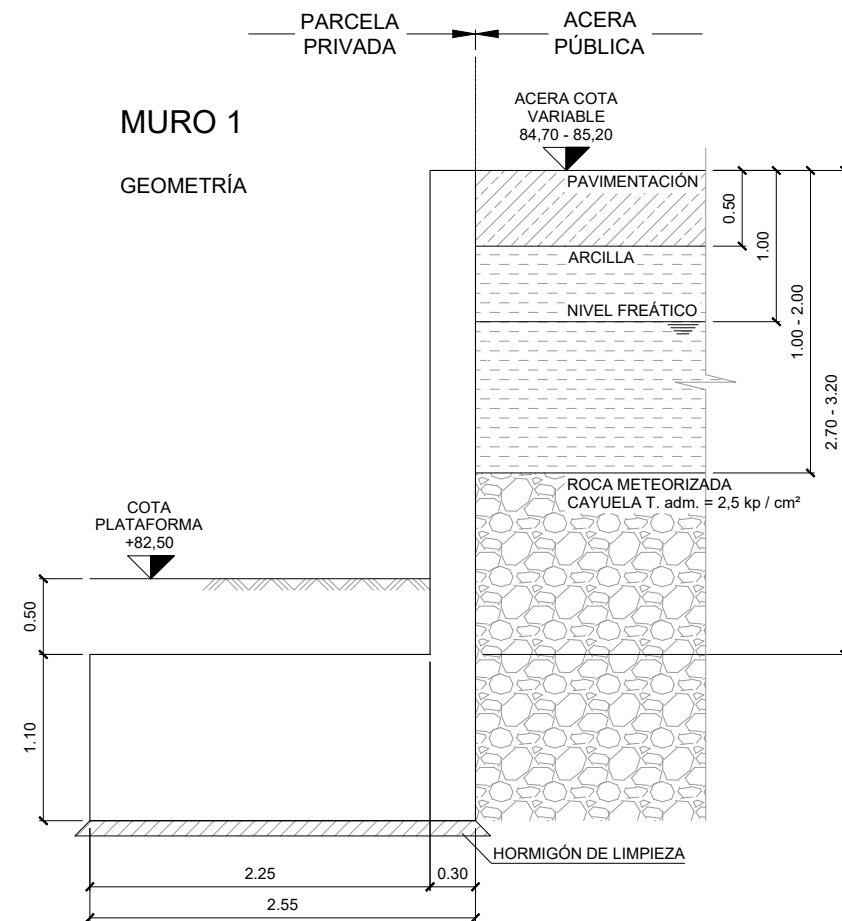


PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>				FECHA:		ESCALA:			ALINEACIÓN ACERAS C/ SAN PEDRO		Nº:
					ABRIL 2021		A3: 1/100 1/300					UR-06.02
					DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
					S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR06.02 ALINEACIÓN A					TR17-115

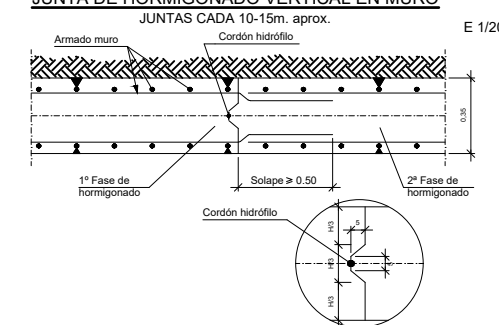




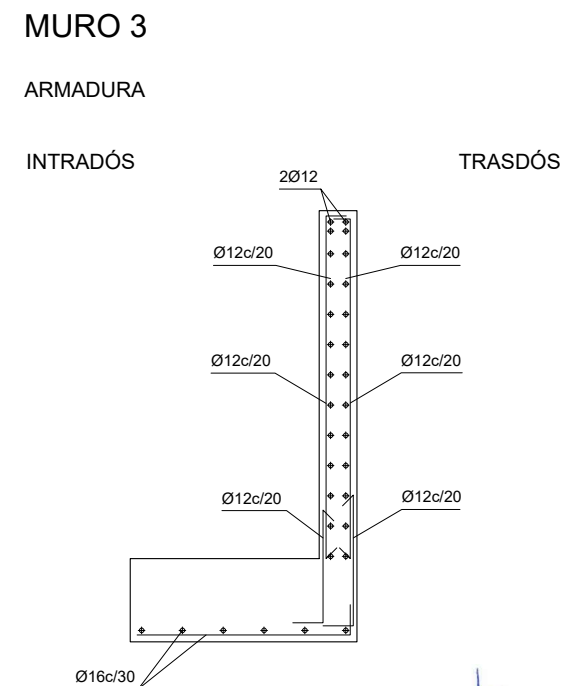
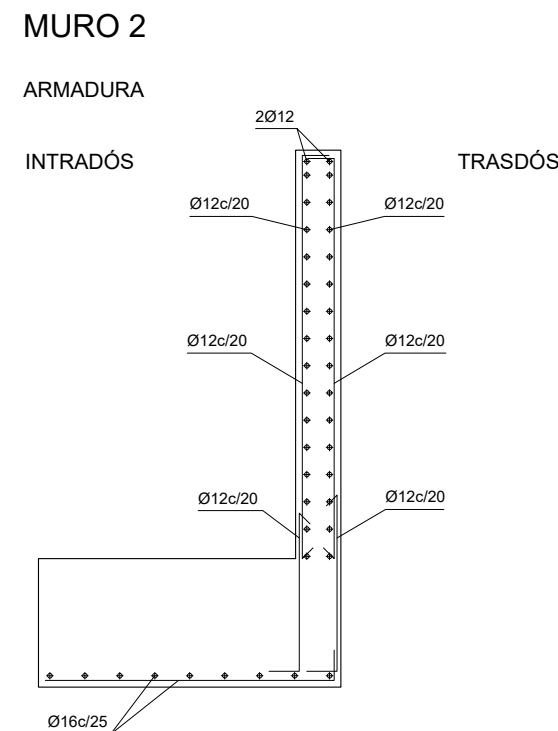
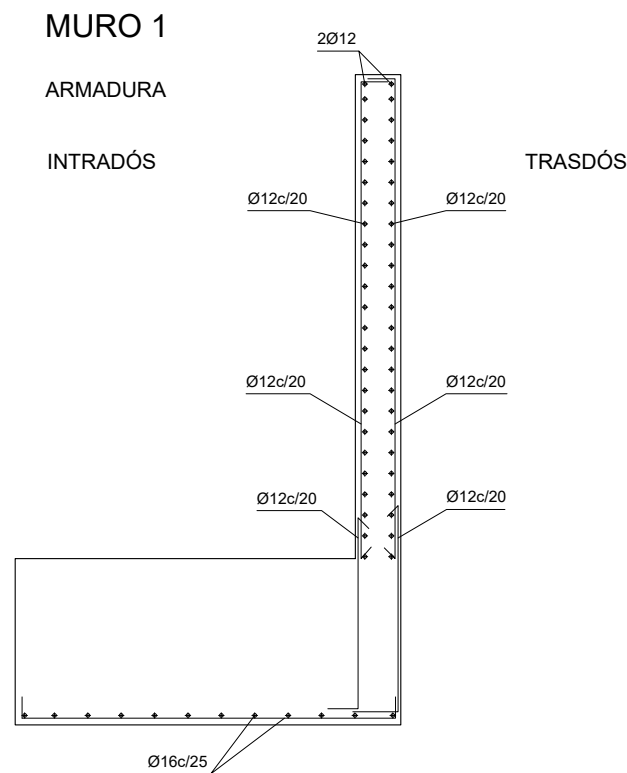
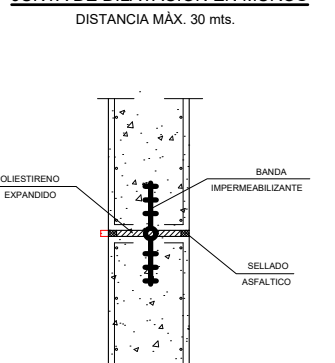




**JUNTA DE HORMIGONADO VERTICAL EN MURO**



**JUNTA DE DILATACION EN MUROS**



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN - EHE 08 -						
ELEMENTO	LOCALIZACION	ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PONDERACION		
				δ <sub>c</sub>	δ <sub>s</sub>	δ <sub>f</sub>
HORMIGON	ciment. y arranque de muros	HA-25/P/25/Qa	NORMAL	1,50		
HORMIGON	Resto de la obra	HA-25/P/25/Qa	NORMAL			
ACERO EN ARMADURAS	Igual toda la obra	B 500 S	NORMAL		1,15	
EJECUCION	Igual toda la obra		NORMAL			1,60

ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES Y HORMIGONES						
TIPO DE HORMIGON	ARIDO A EMPLEAR		CEMENTO	CONSISTENCIA	RESISTENCIA CARACTERISTICA	
	Tipo de arido	Tamaño máximo Forjado Resto			a los 7 días	a los 28 días
HA-25	MACHAQUEO	12mm. 25mm.	CEM IIS-32,5A	6-9 cmts.	150Kg/cm²	250Kg/cm²

NOTA: CIMENTACIÓN CALCULADA PARA TENSIÓN DEL TERRENO 2,5 kp/cm²  
EJECUCIÓN DE MUROS DE BATACHES DE L = 3 m. SEGÚN GEOTÉCNICO

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR07.02 DETALLES MUROS

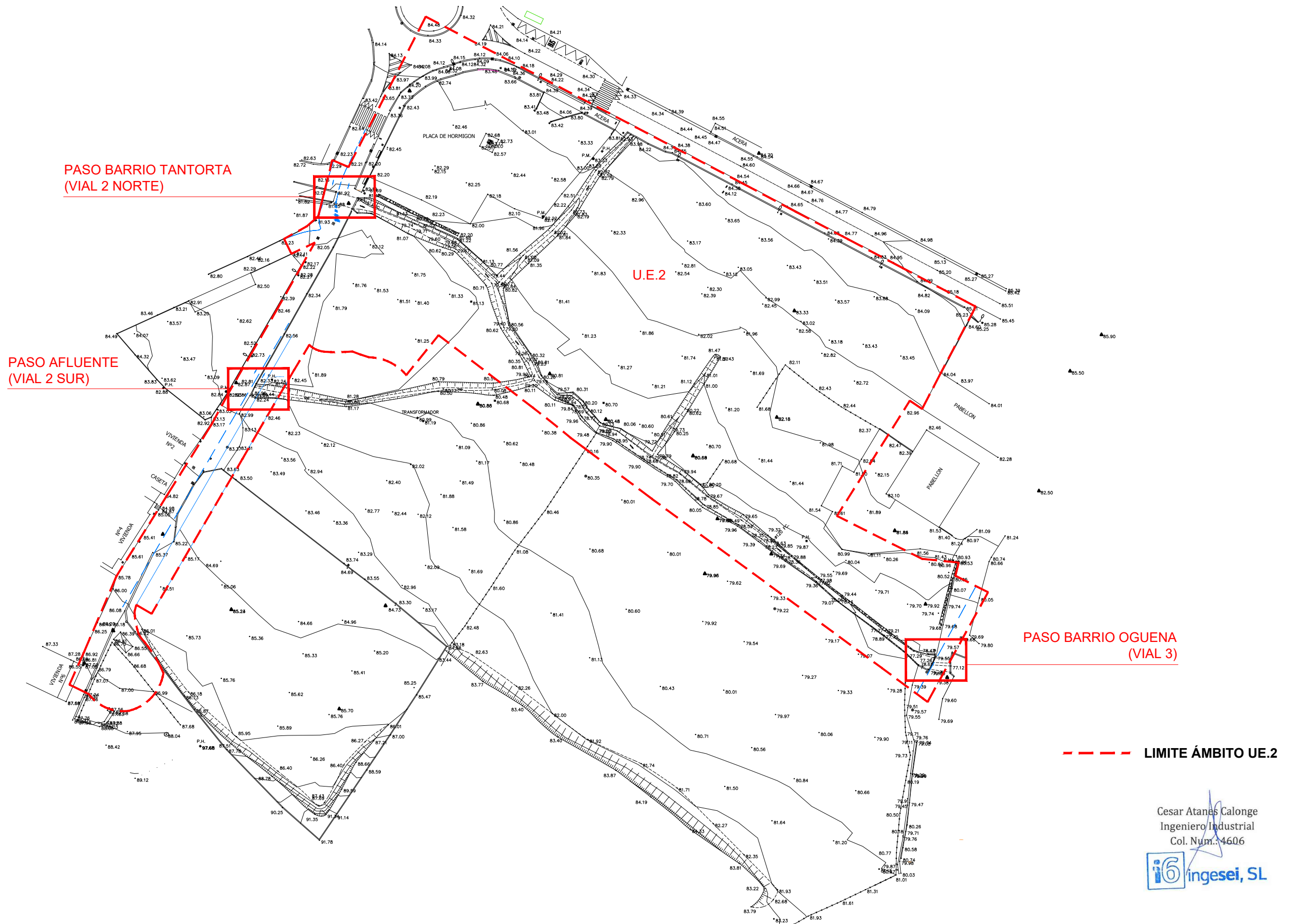


DETALLES MUROS

si-gla

Nº: UR-07.02  
REFERENCIA: TR17-115





PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ESCALA: 1/1.000  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.01 PASOS ARROYO

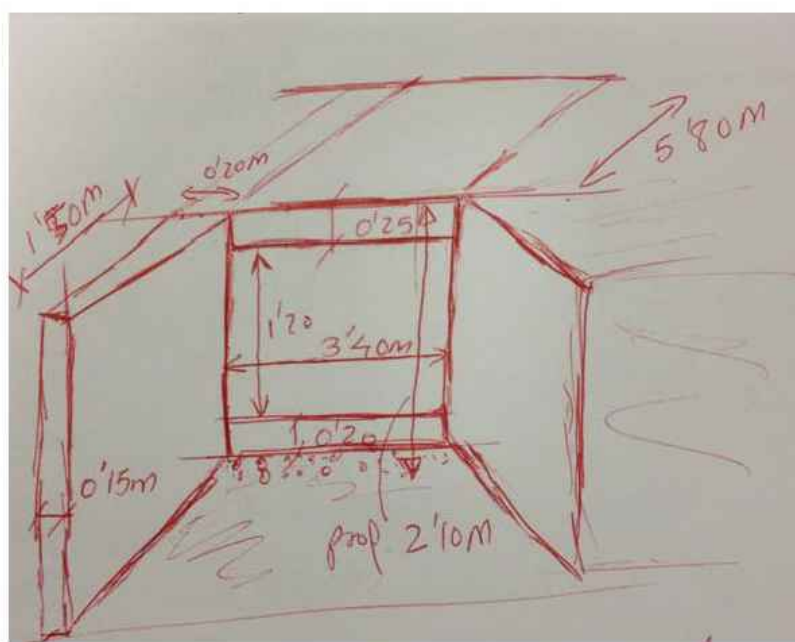
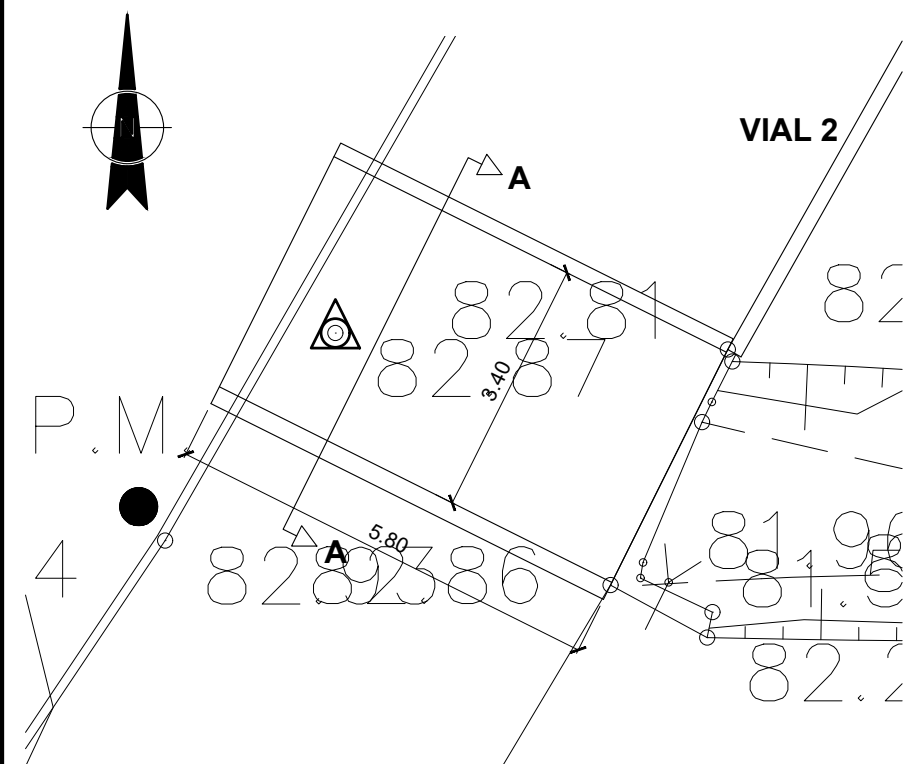


PASOS DE ARROYO

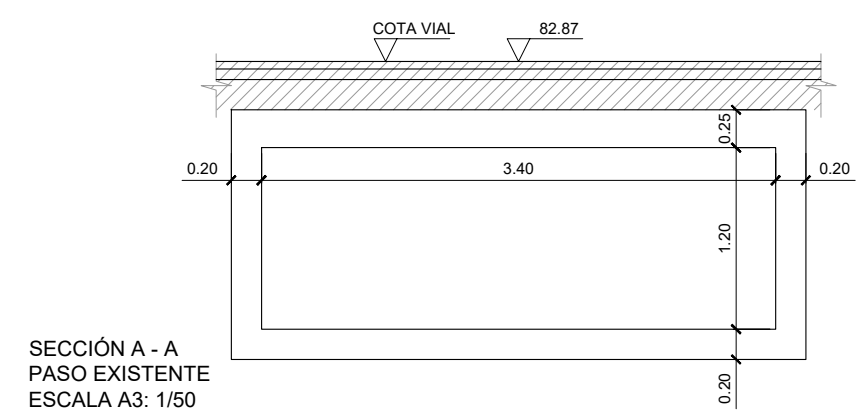


Nº: UR-08.01  
REFERENCIA: TR17-115



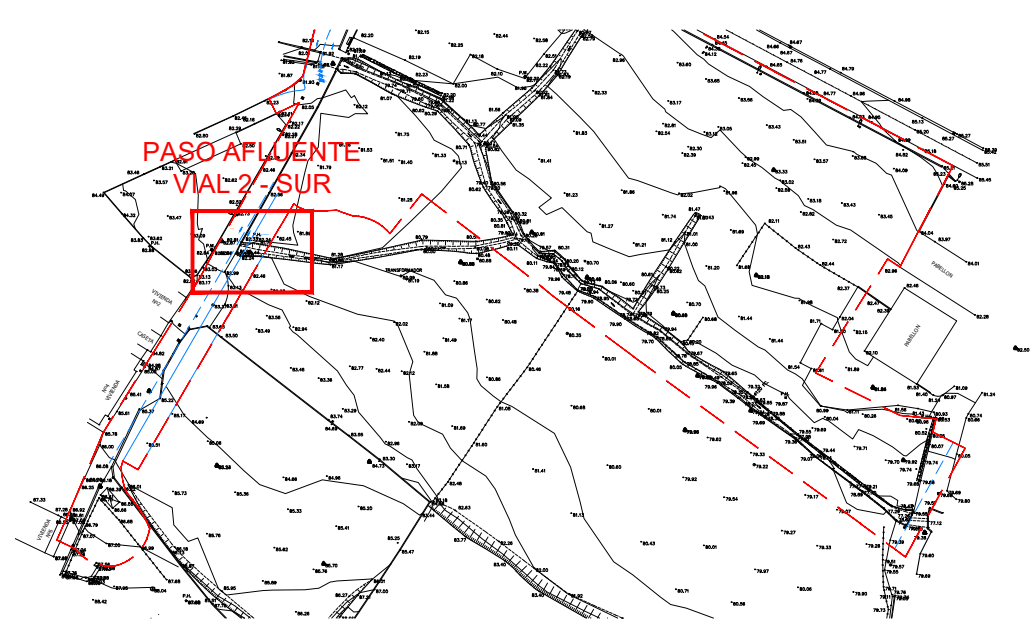
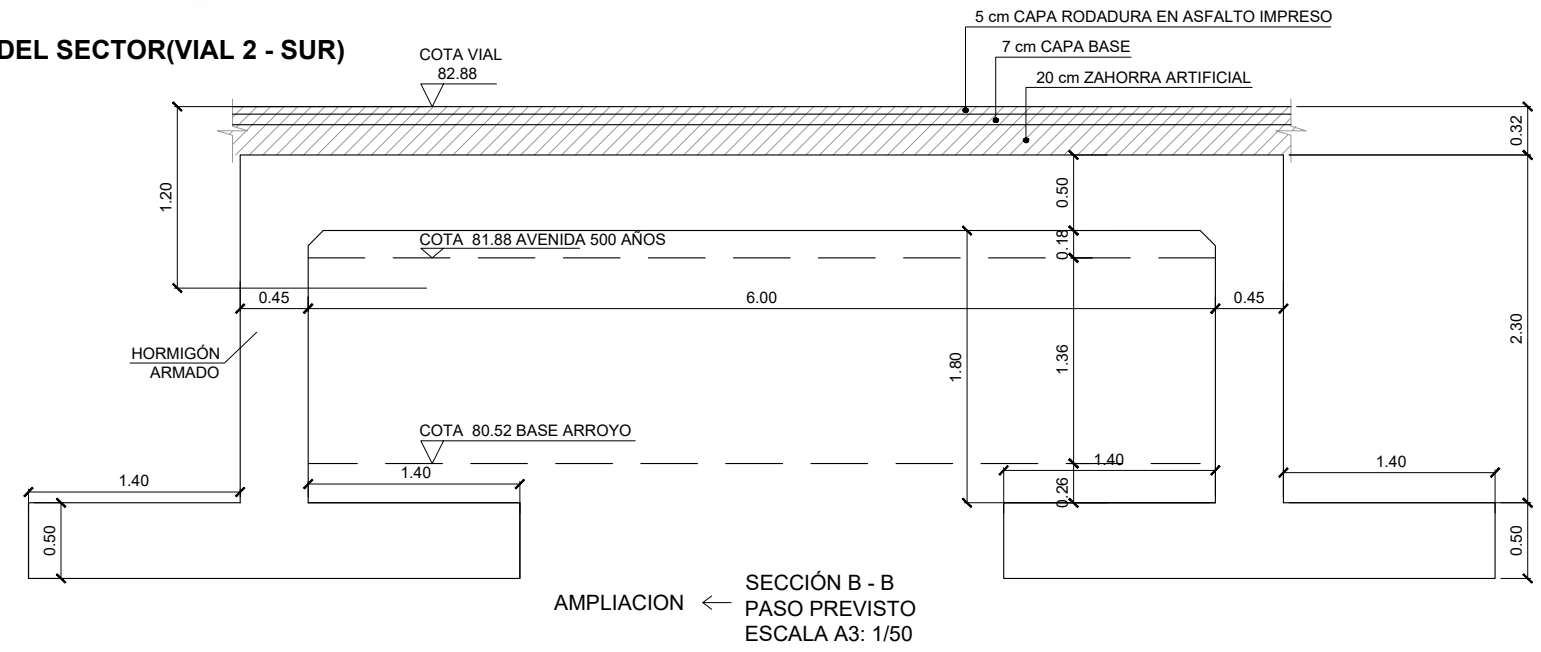
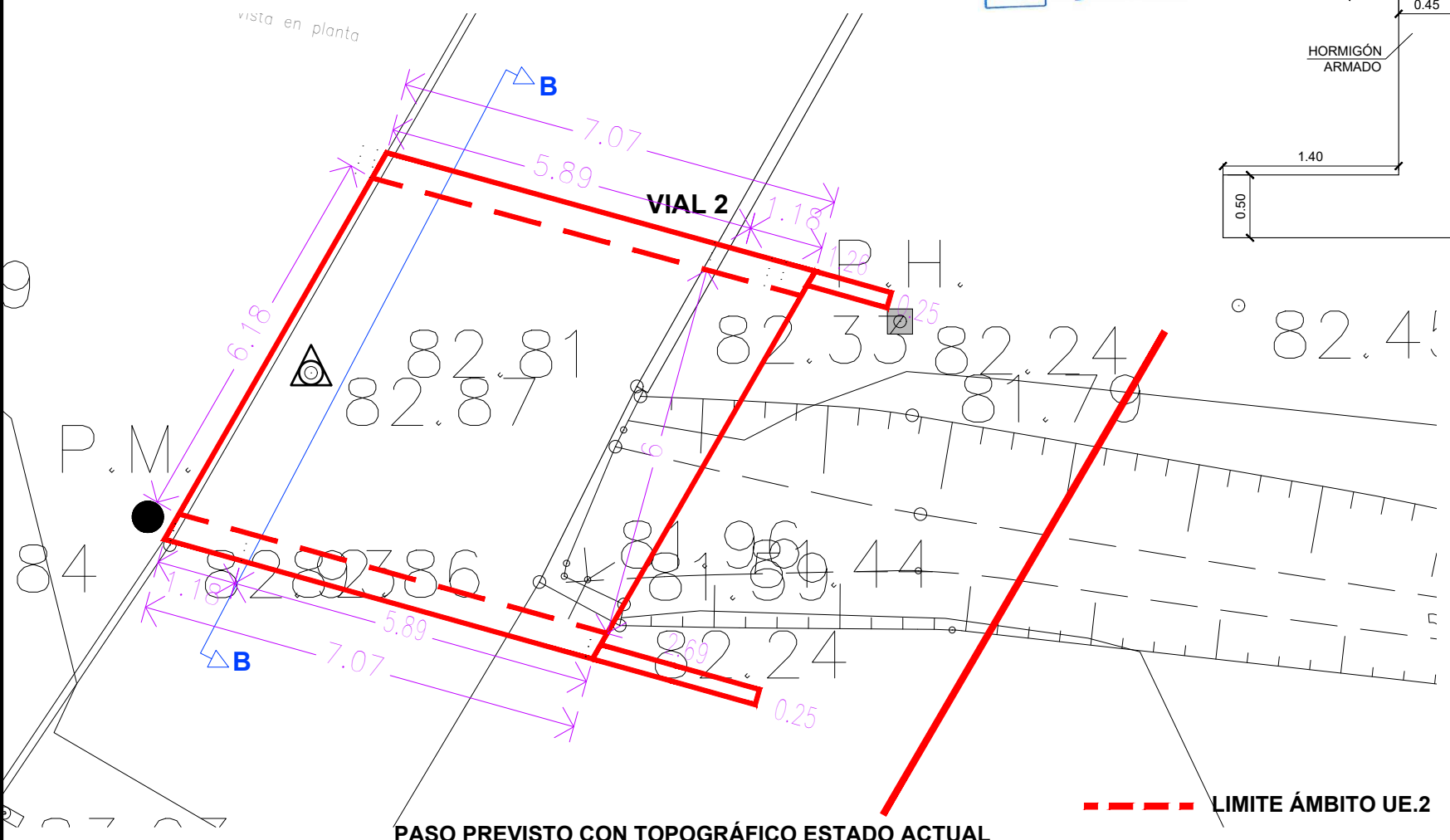


CAJÓN EXISTENTE AGUAS ARRIBA DEL SECTOR(VIAL 2 - SUR)



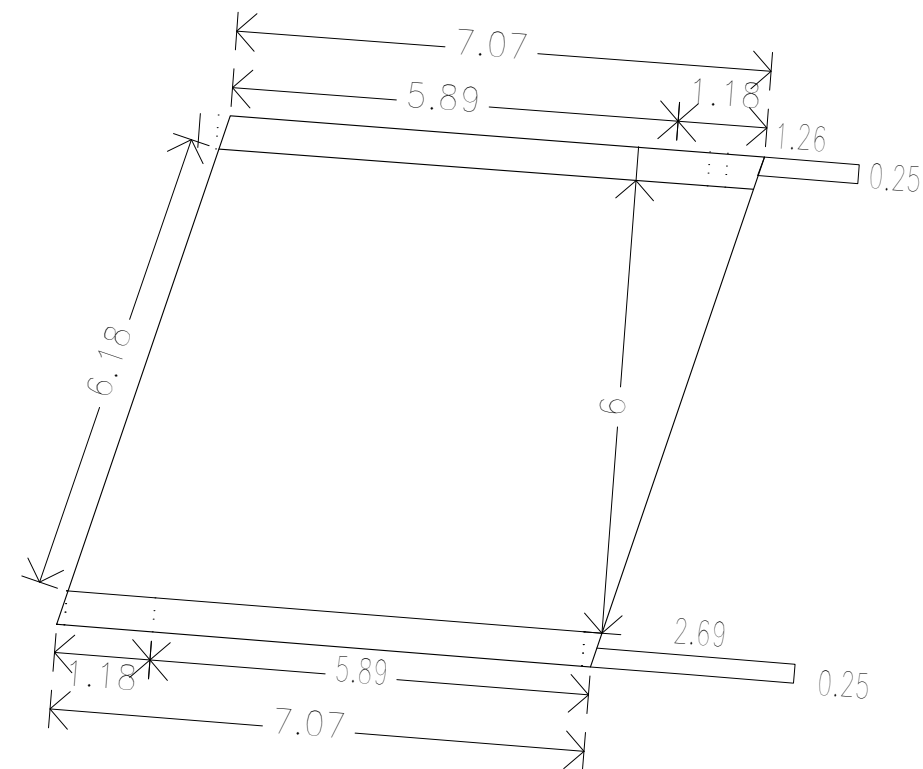
PASO AFLUENTE  
VIAL 2 - SUR

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606  
**i6 ingesei, SL**

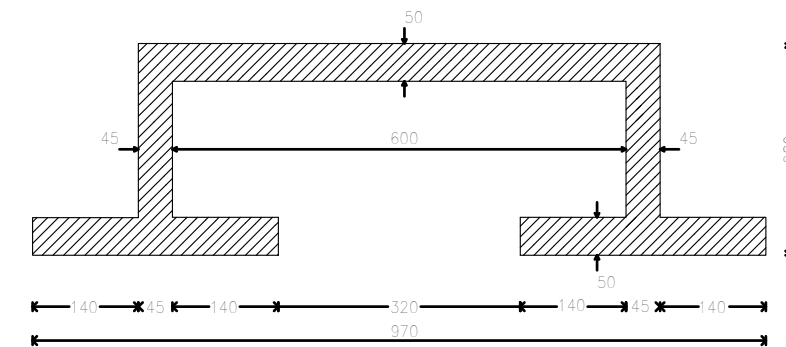




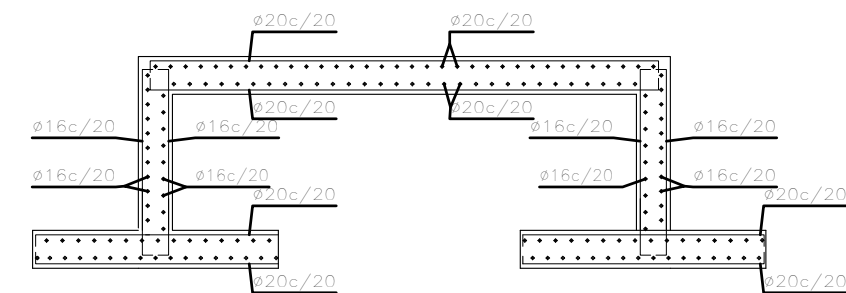
Vista en planta



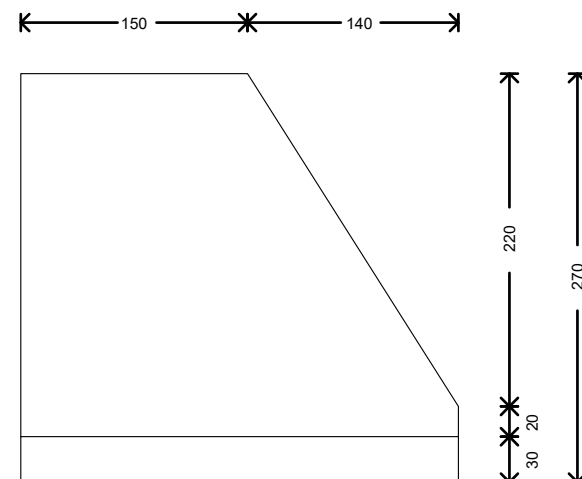
Módulo 1



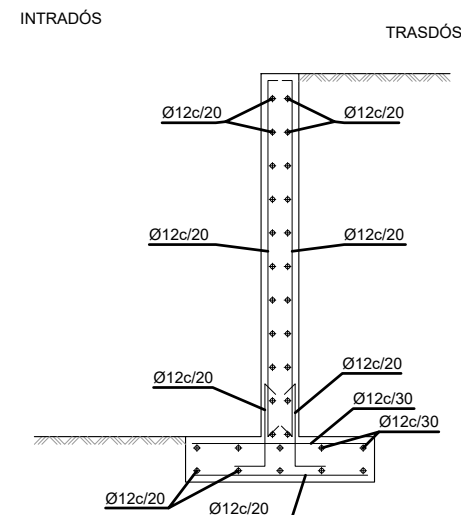
Módulo Sección



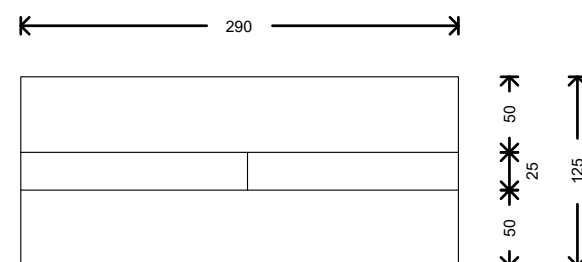
Aleta final derecha Formas



Aleta final derecha Armados

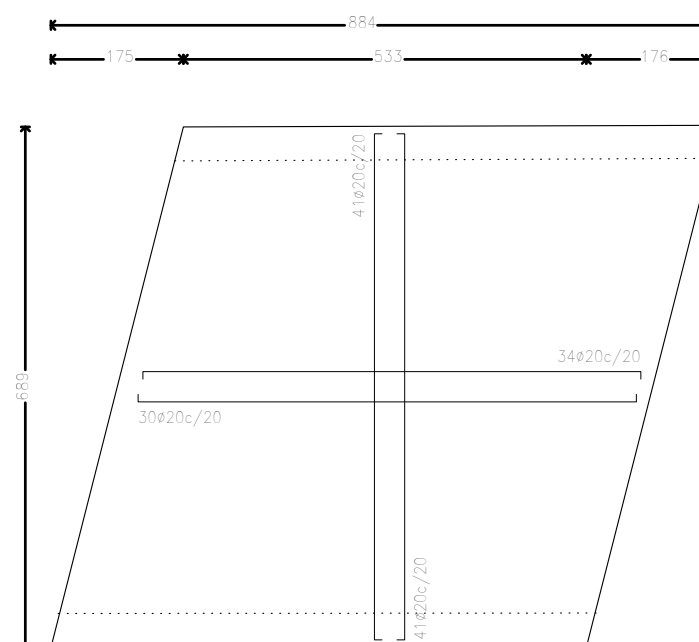


INTRADÓS



TRASDÓS

Escala A3: 1/50



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN - EHE 08 -						
ELEMENTO	LOCALIZACION	ESPECIFICACION DEL ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE PONDERACION		
				$\gamma_c$	$\gamma_s$	$\gamma_f$
HORMIGON	ciment. y arranque de muros	HA-30/P/25/Qa	NORMAL	1,50		
HORMIGON	Resto de la obra	HA-30/P/25/Qa	NORMAL	1,50		
ACERO EN ARMADURAS	Igual toda la obra	B 500 S	NORMAL		1,15	
EJECUCION	Igual toda la obra		NORMAL			1,60

NOTA:

ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES Y HORMIGONES

TIPO DE HORMIGON	ARIDO A EMPLEAR	CEMENTO	CONSISTENCIA	RESISTENCIA CARACTERISTICA	
	Tipo de arido	DESIGNACION	Asiento cono de Abrams	a los 7 dias	a los 28 dias
HA-25	MACHAQUEO 12mm. 25mm.	CEM IIS-32,5A	6-9 cmts.	210Kg/cm <sup>2</sup>	300Kg/cm <sup>2</sup>

NOTA: CIMENTACIÓN CALCULADA PARA TENSION DEL TERRENO 2,5 kp/cm<sup>2</sup>  
EJECUCIÓN DE MUROS DE BATACHES DE L = 3 m. SEGÚN GEOTÉCNICO

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.03 ARROYO VIAL

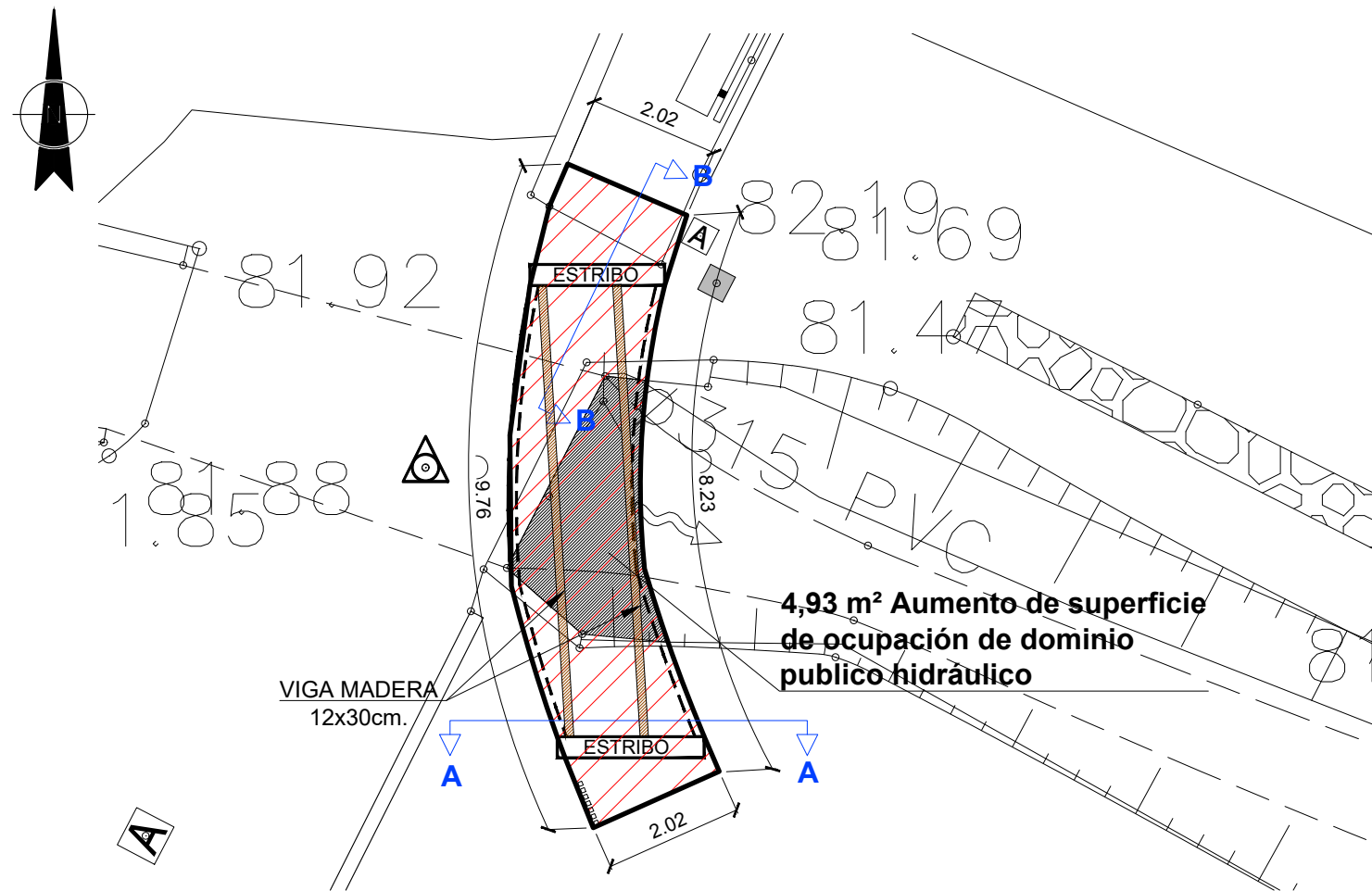


PASO DE AFLUENTE VIAL 2 - SUR FORMAS Y ARMADO

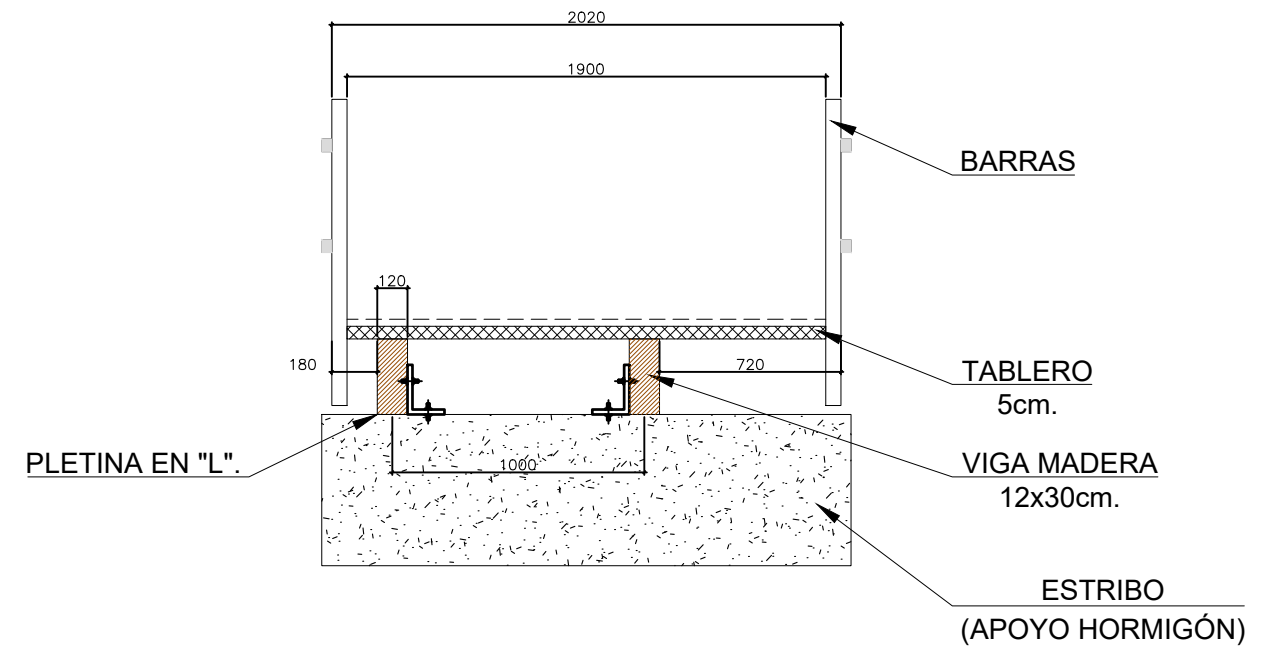


Nº: UR-08.03  
REFERENCIA: TR17-115

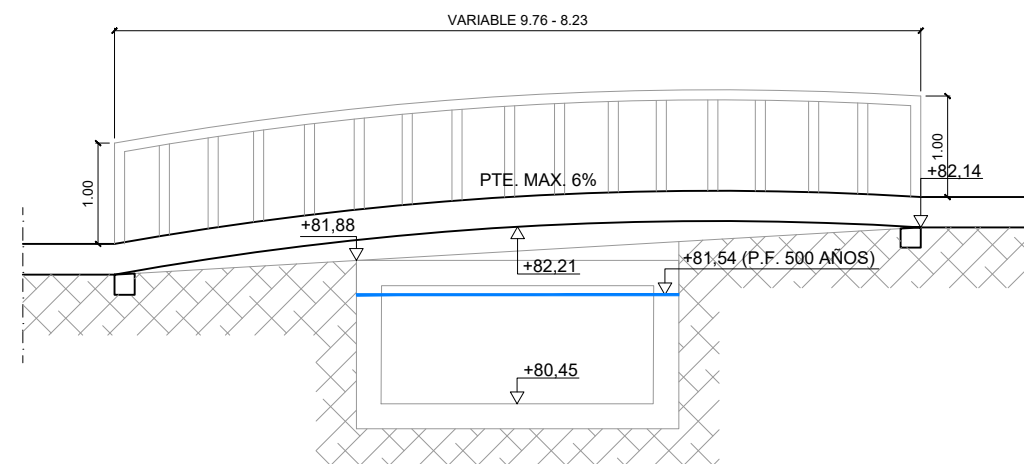
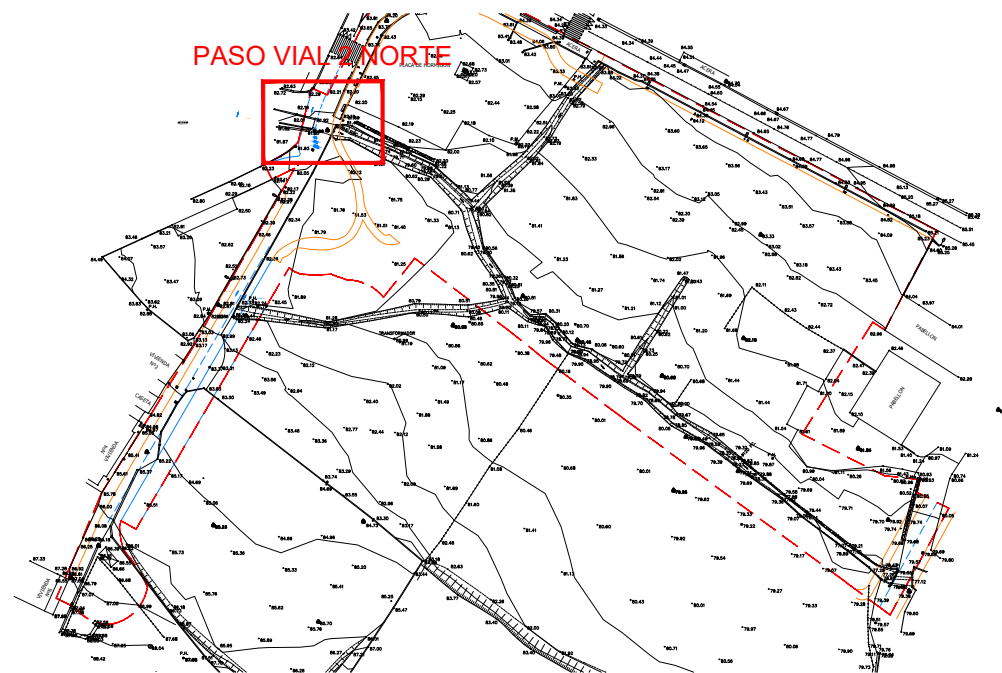




PASO VIAL 2 NORTE EN ACERA PREVISTA



SECCIÓN A - A  
PASO PREVISTO  
ESCALA A3: 1/30



DETALLE SECCIÓN PASO VIAL 2 - NORTE  
ESCALA A3: 1/75

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.04 ARROYO VIAL

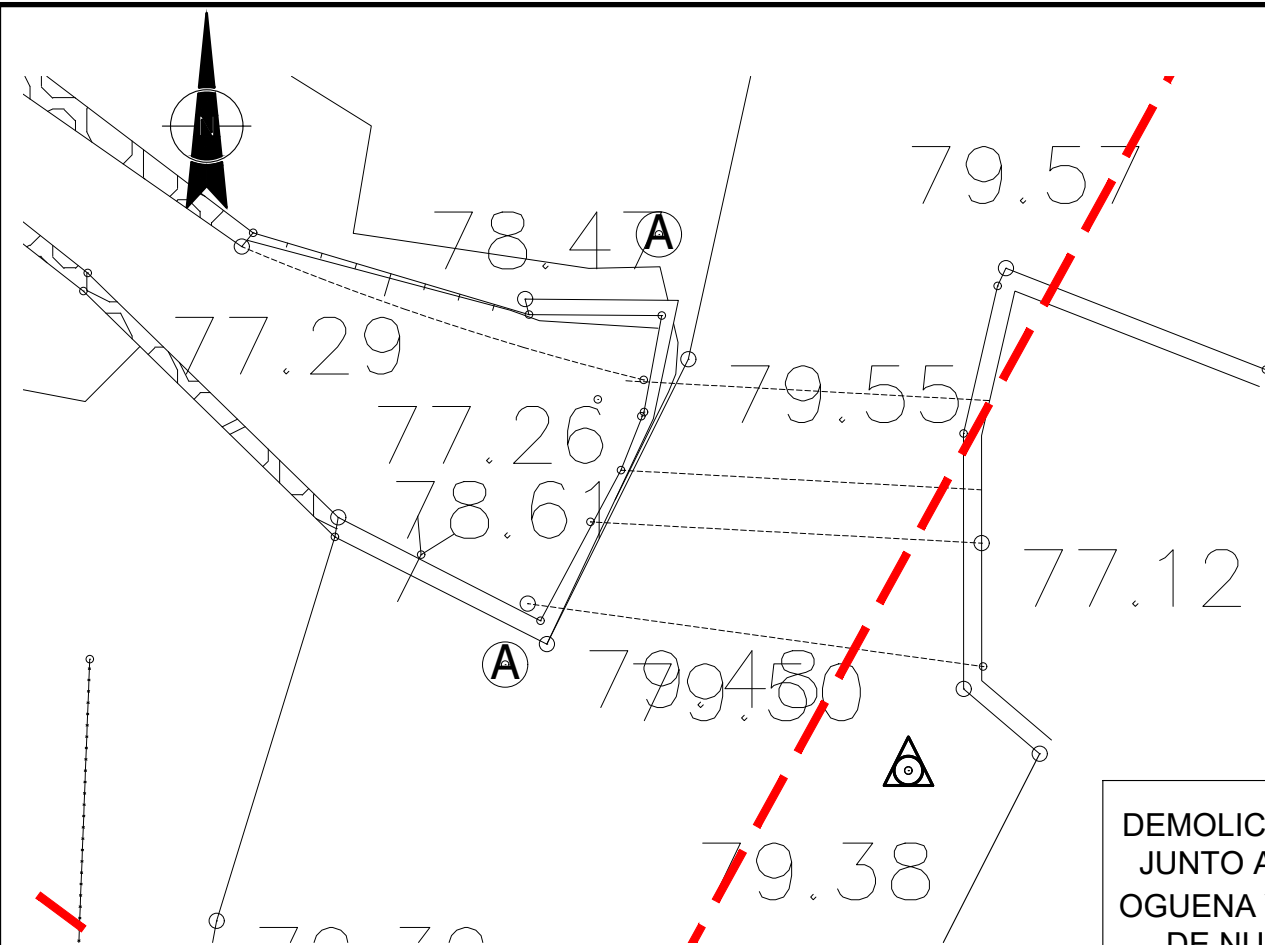


PASO DE ARROYO VIAL 2 NORTE  
TANTORTA  
PUENTE MADERA



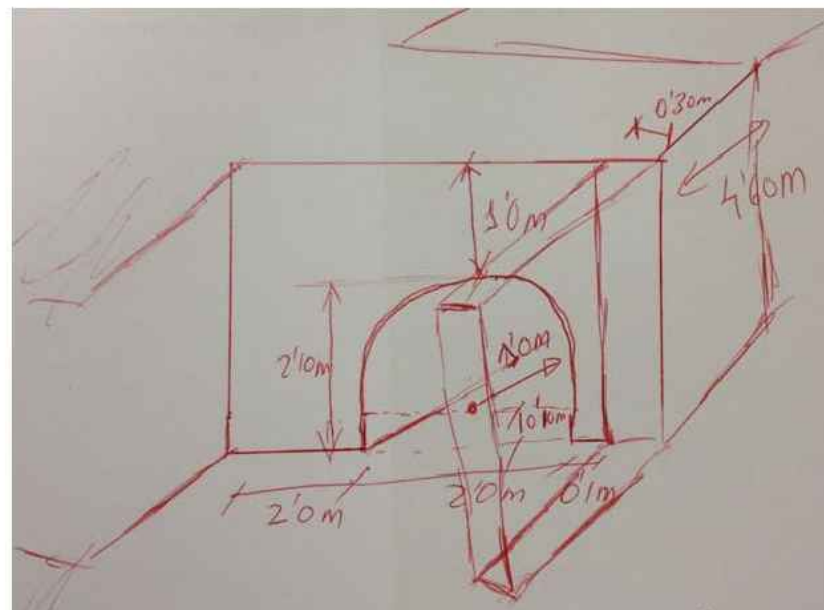
Nº: UR-08.04  
REFERENCIA: TR17-115



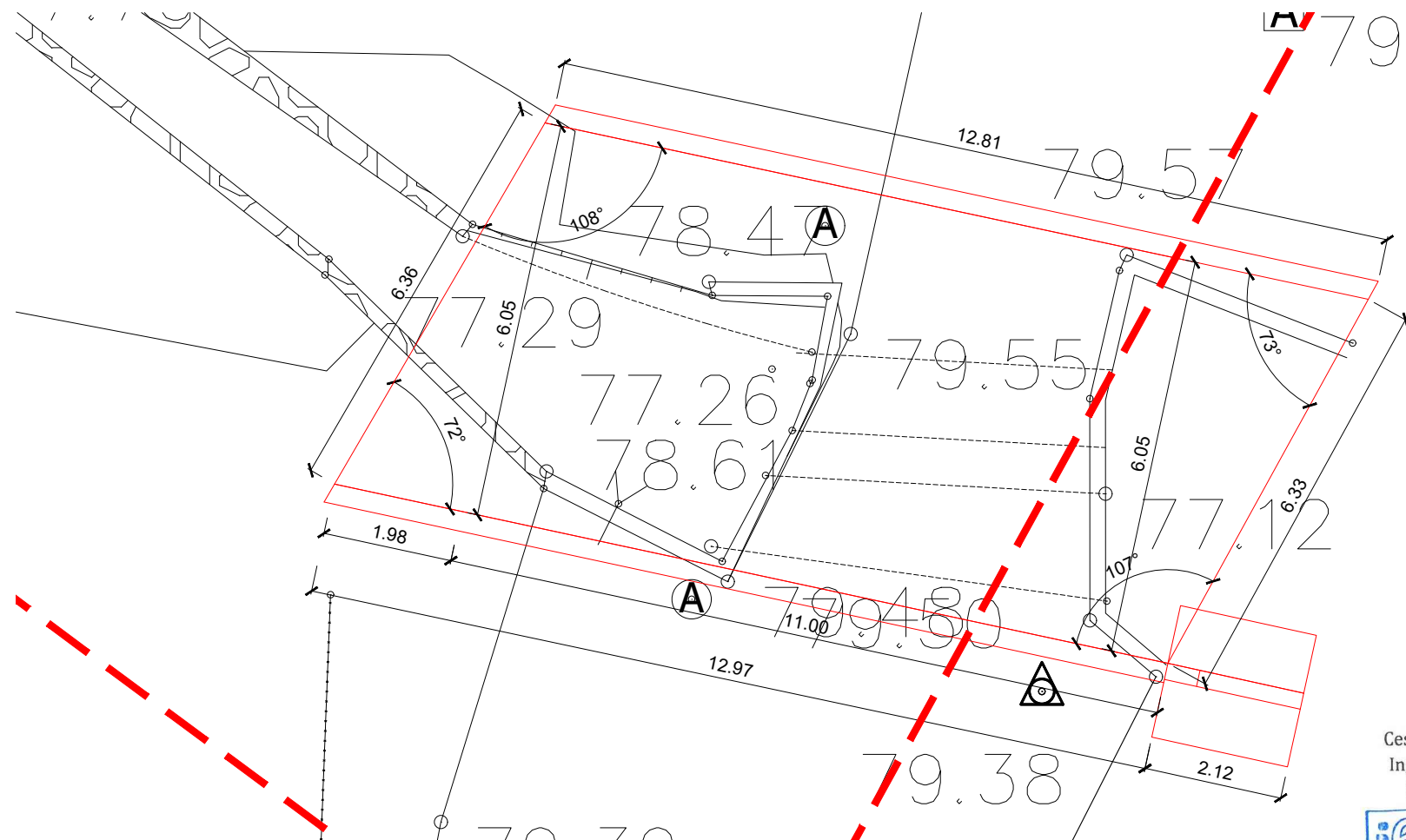
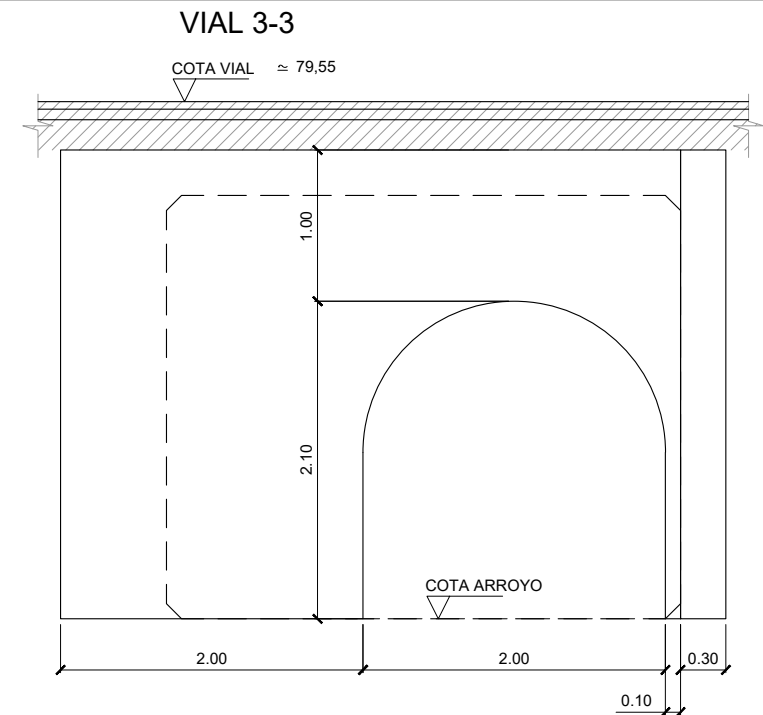


PASO EXISTENTE

DEMOLICIÓN DE PASO  
JUNTO A BARRIO DE  
OGUENA Y EJECUCIÓN  
DE NUEVO PASO

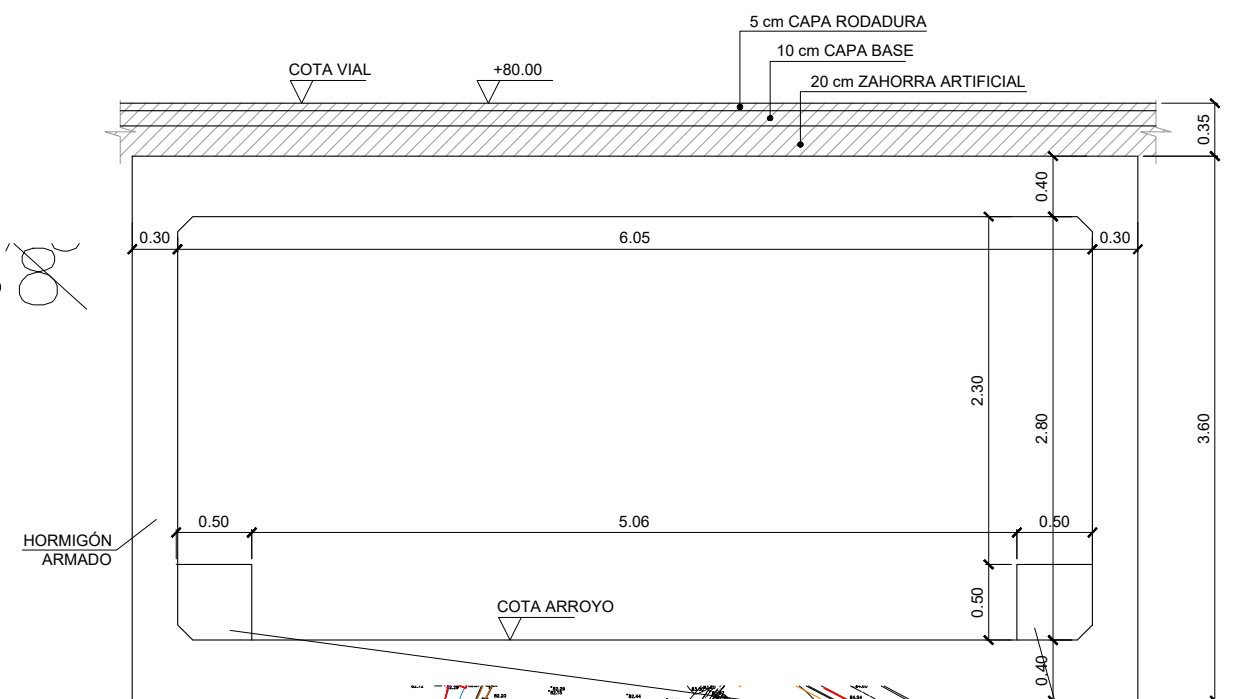


PASO SITUADO AGUAS ABAJO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

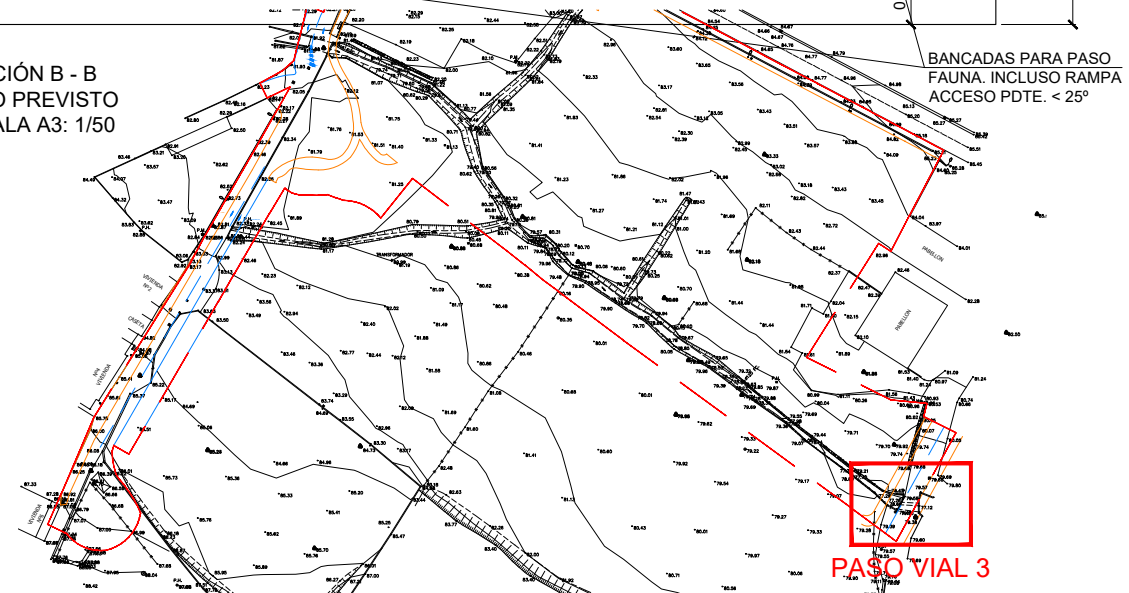


PASO PREVISTO CON TOPOGRÁFICO ESTADO ACTUAL

--- LÍMITE ÁMBITO UE.2



SECCIÓN B - B  
PASO PREVISTO  
ESCALA A3: 1/50



PASO VIAL 3

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/100
DIBUJADO:	APROBADO:	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.05 ARROYO VIAL	

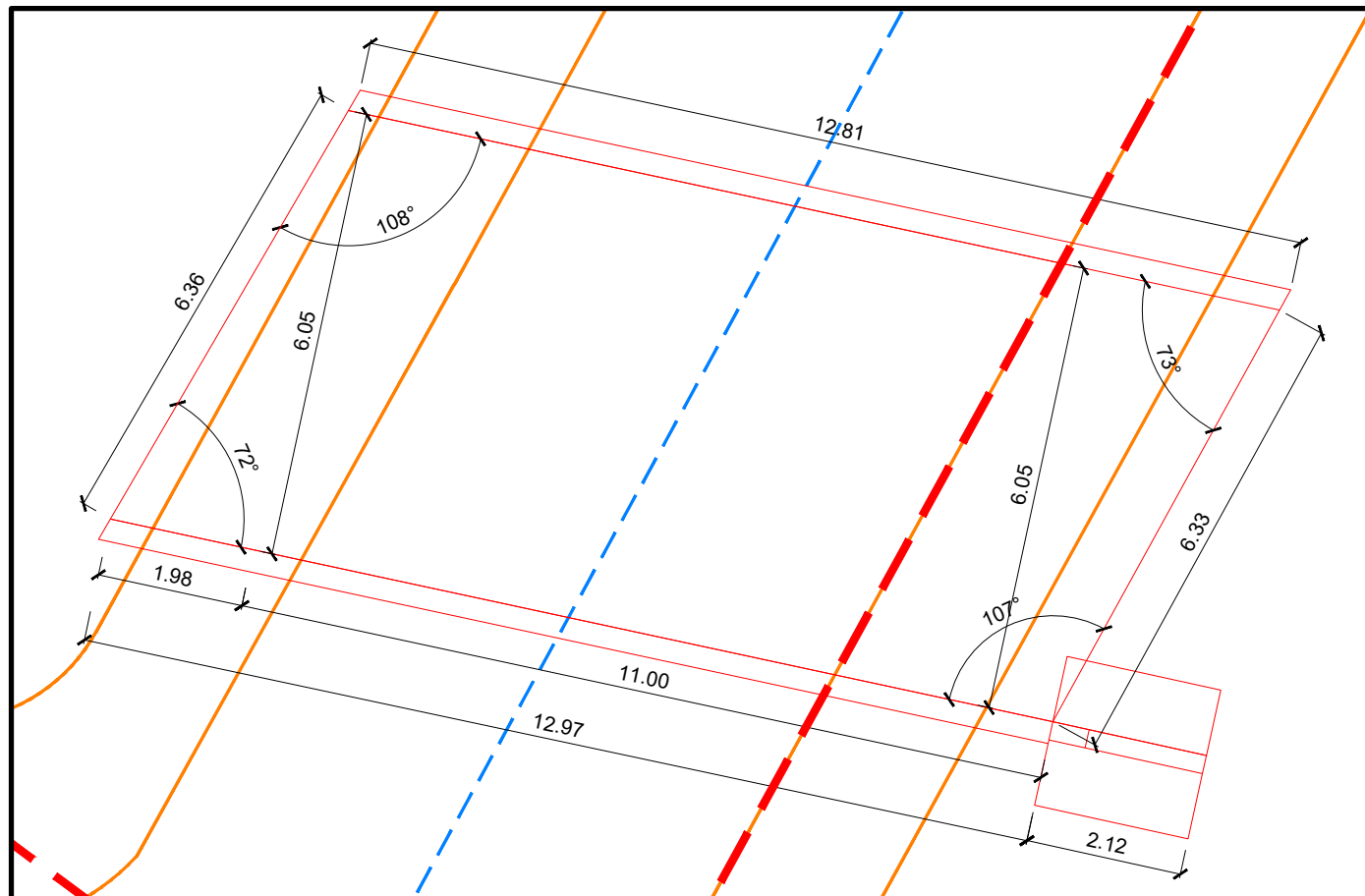


PASO BARRIO OGUENA  
(VIAL 3)

SERVICIOS DE  
INGENIERÍA  
EN GLA

Nº: UR-08.05  
REFERENCIA: TR17-115

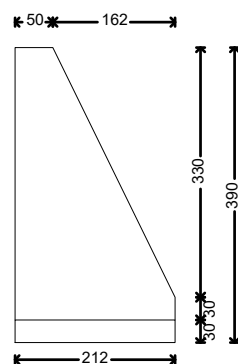




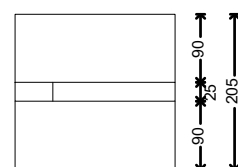
**PREVISTO CON URBANIZACIÓN PREVISTA**  
**--- LÍMITE ÁMBITO UE.2**

**DEMOLICIÓN DE PASO JUNTO A BARRIO DE OGENA Y EJECUCIÓN DE NUEVO PASO**

Aleta final derecha



INTRADÓS



TRASDÓS

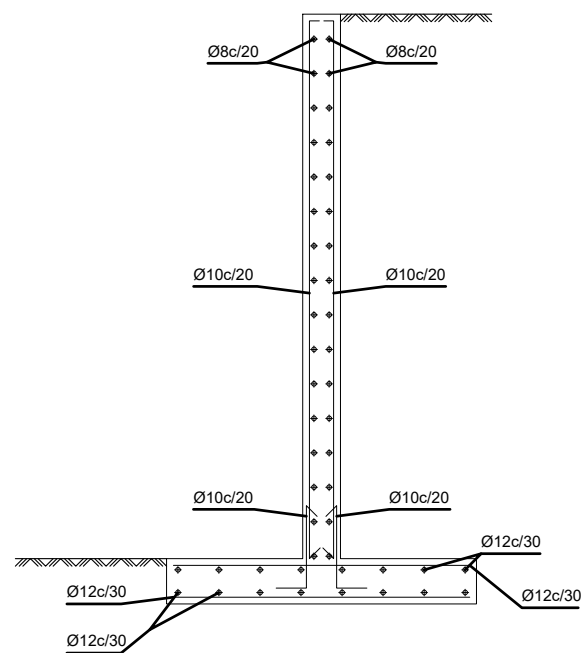


Escala A3: 1/100

Aleta final derecha  
Armados

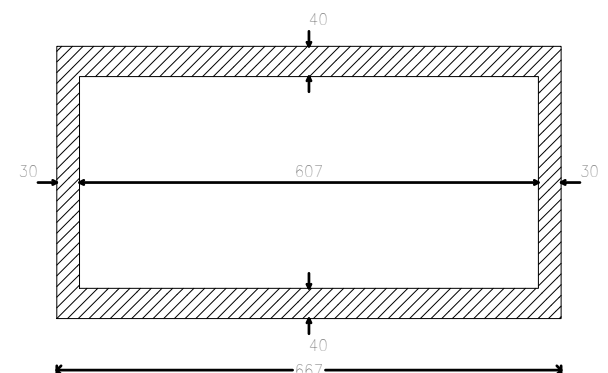
INTRATRASDÓS

TRASDÓS

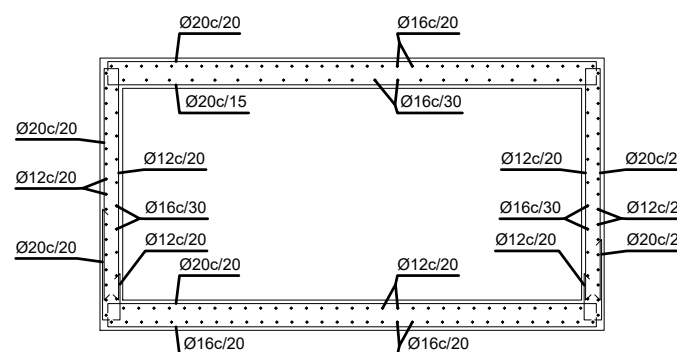


Escala A3: 1/50

Módulo

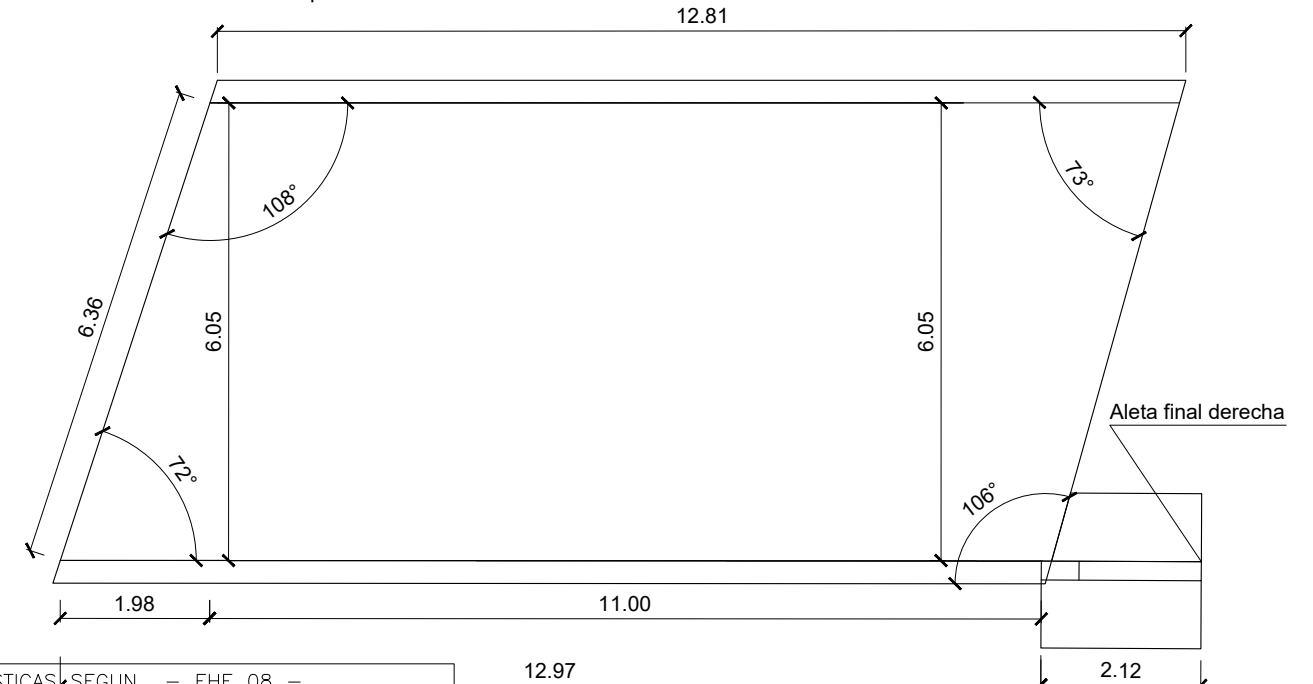


Módulo  
Sección



Escala A3: 1/100

Vista en planta

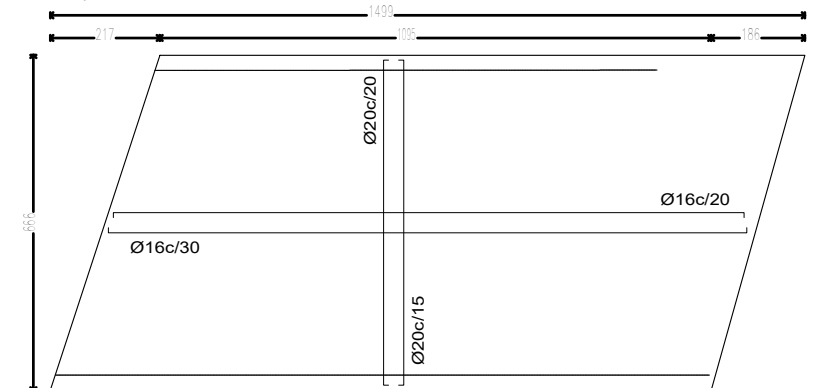


Escala A3: 1/100

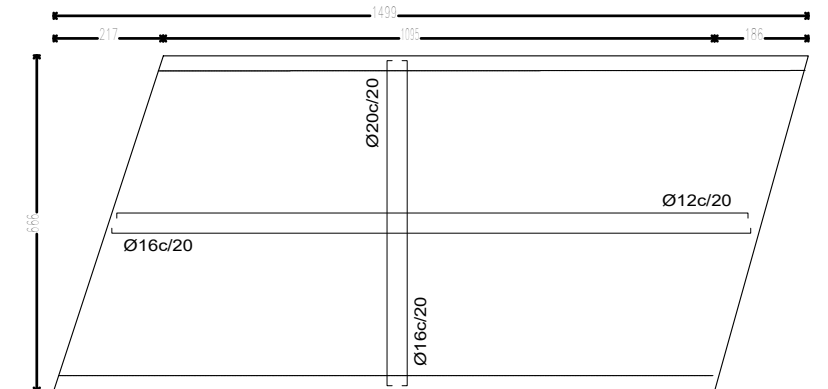
Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num. 4606

**i6** Ingesei, SL

Módulo  
Losa superior



Módulo  
Losa inferior



Escala A3: 1/150

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
 DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.06 ARROYO VIAL

ESCALA: 1/100  
**GRUPO EROSKI**

PASO BARRIO OGUENA (VIAL 3)  
FORMAS Y ARMADO

SERVICIOS DE INGENIERÍA EN GLA **si-gla**

Nº: UR-08.06  
 REFERENCIA: TR17-115





**PASO BARRIO TANTORTA  
(VIAL 2 NORTE)**

Redes afectadas:

Electricidad B.T.: 4T PVC Ø125

Electricidad A.T.: 4T PVC Ø160

Telefonía: 6T PVC Ø110

Abastecimiento: Tubo FD Ø150

**PASO AFLUENTE  
(VIAL 2 SUR)**

Redes afectadas:

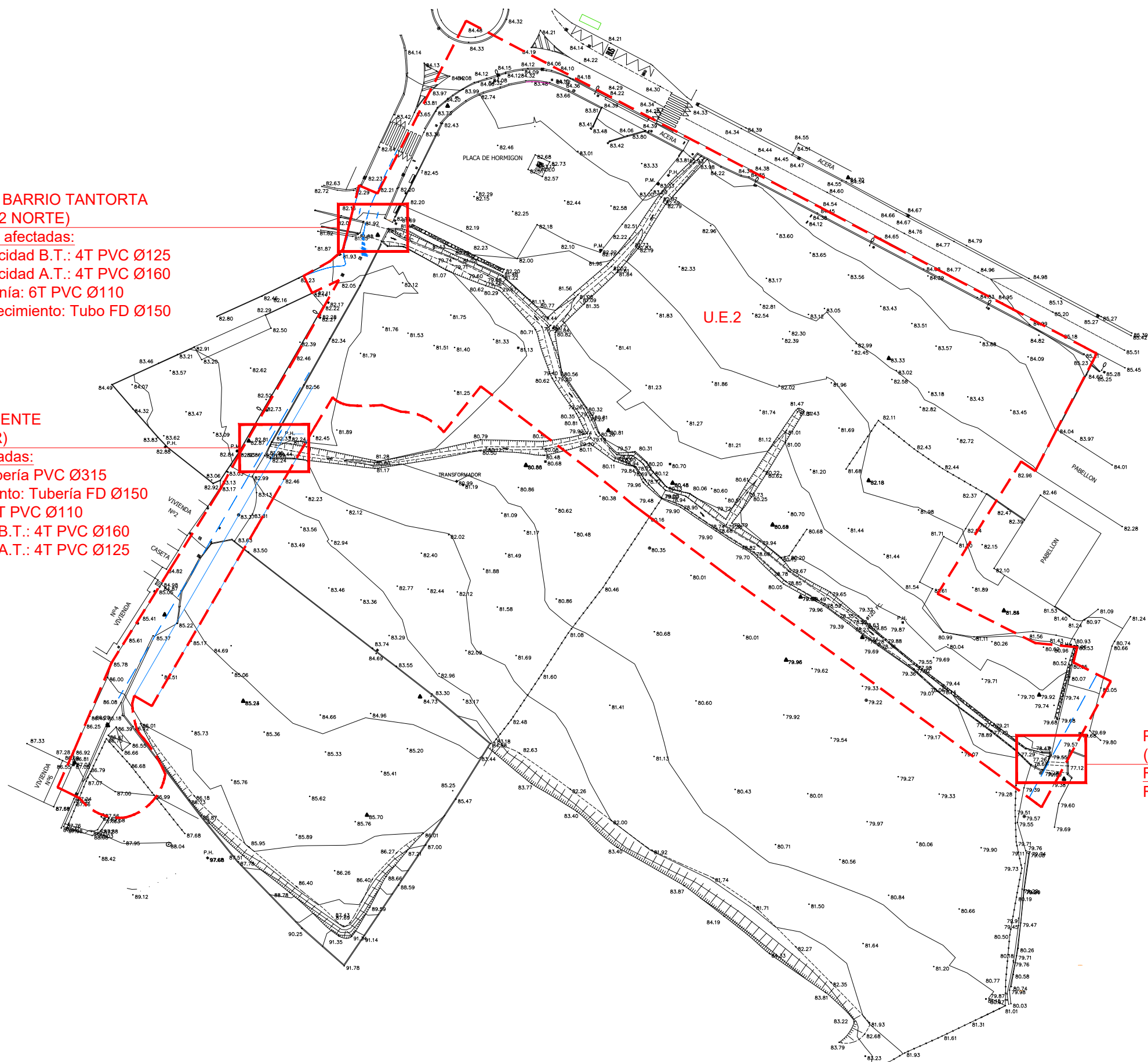
Fecales: Tubería PVC Ø315

Abastecimiento: Tubería FD Ø150

Telefonía: 6T PVC Ø110

Electricidad B.T.: 4T PVC Ø160

Electricidad A.T.: 4T PVC Ø125



**PASO BARRIO OGUENA  
(VIAL 3)**

Redes afectadas:

Fecales: Tubería PCV Ø315

--- LIMITE ÁMBITO UE.2

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.07 PASOS DE ARRO	

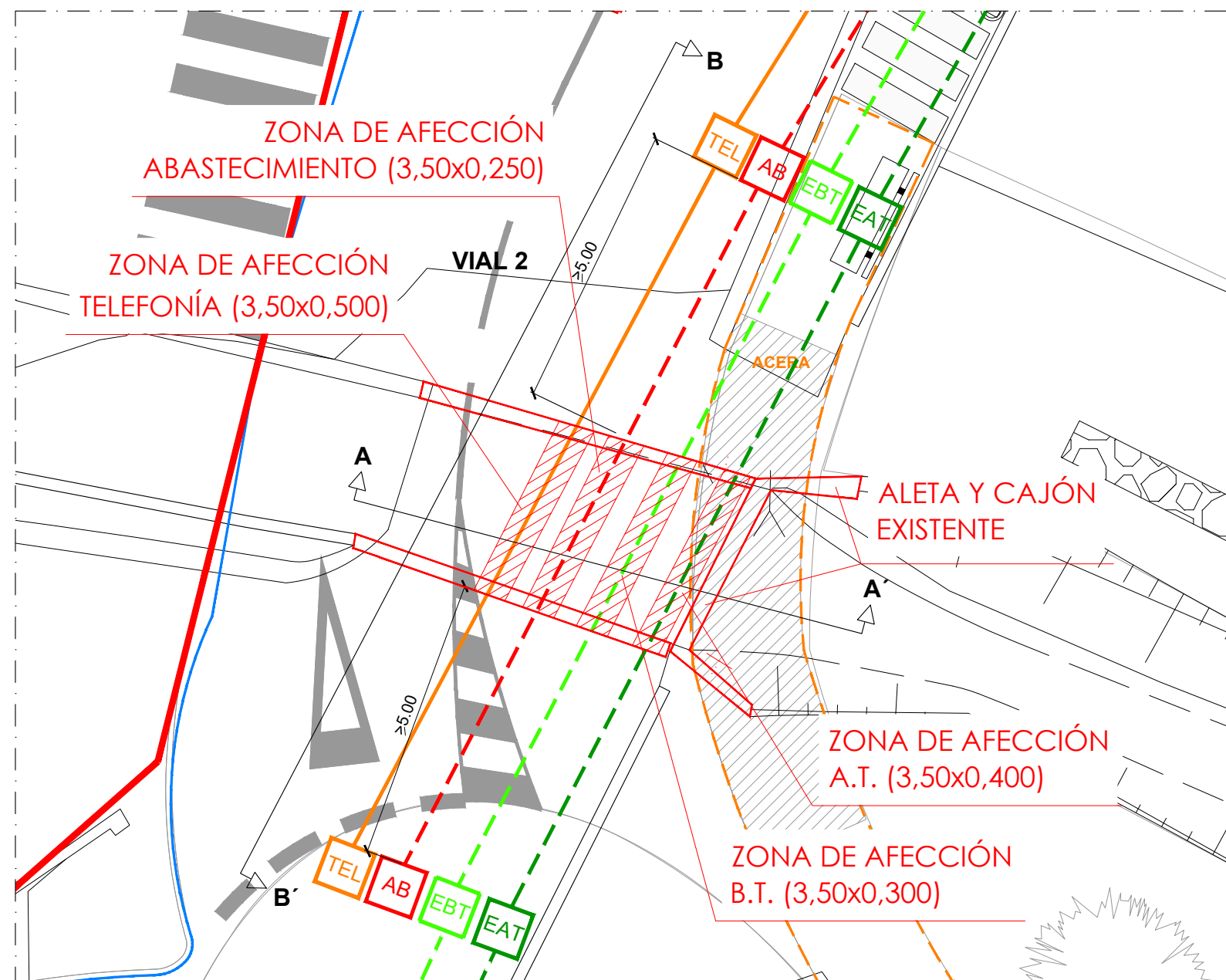


PASOS DE ARROYO  
CRUZAMIENTOS  
DES-R0.DWG LOCALIZACIÓN Y REDES

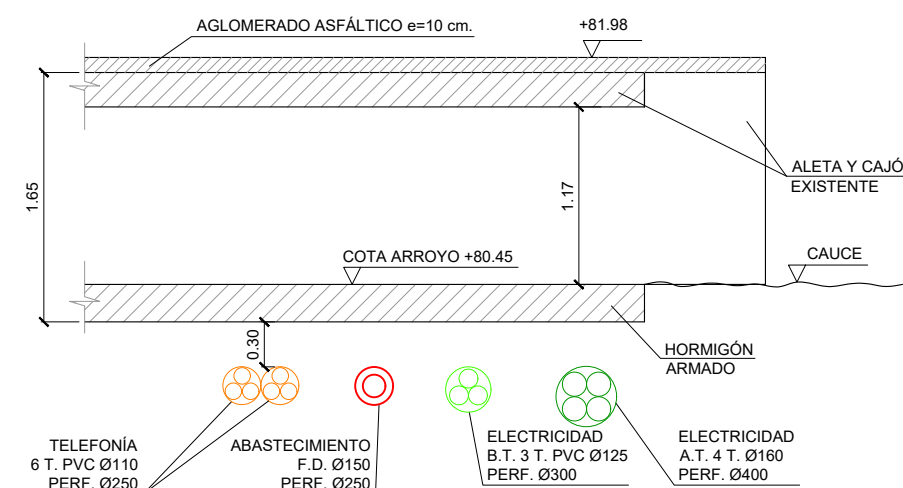
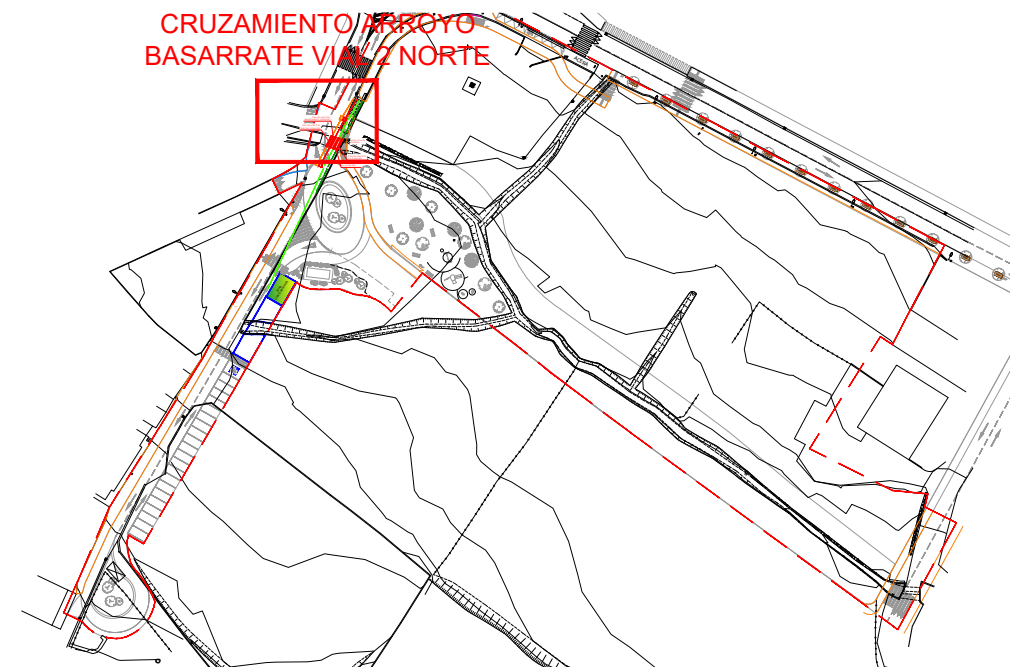


Nº: UR-08.07  
REFERENCIA: TR17-115

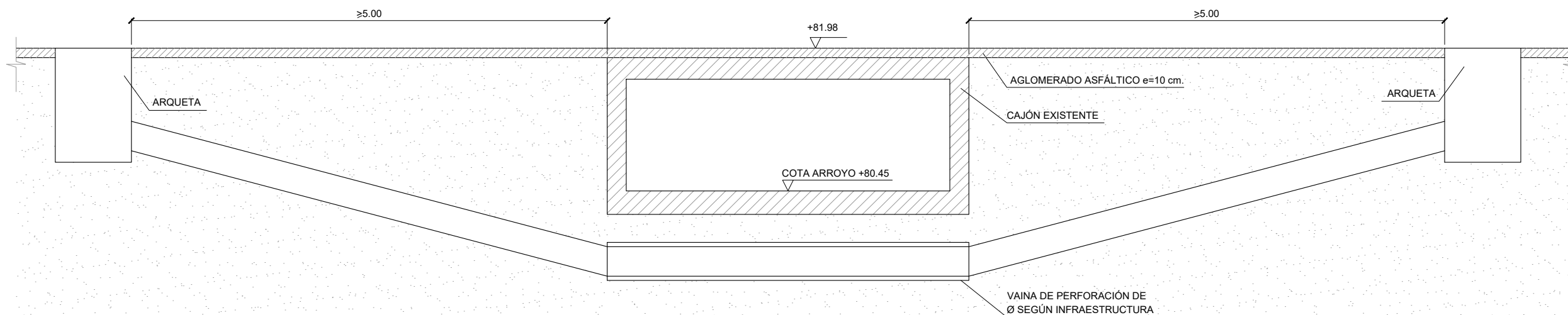




PLANTA  
ESCALA: 1/100



SECCIÓN A-A'  
ESCALA: 1/50



SECCIÓN B-B'  
ESCALA: 1/50

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.08 CRUZAMIENTO

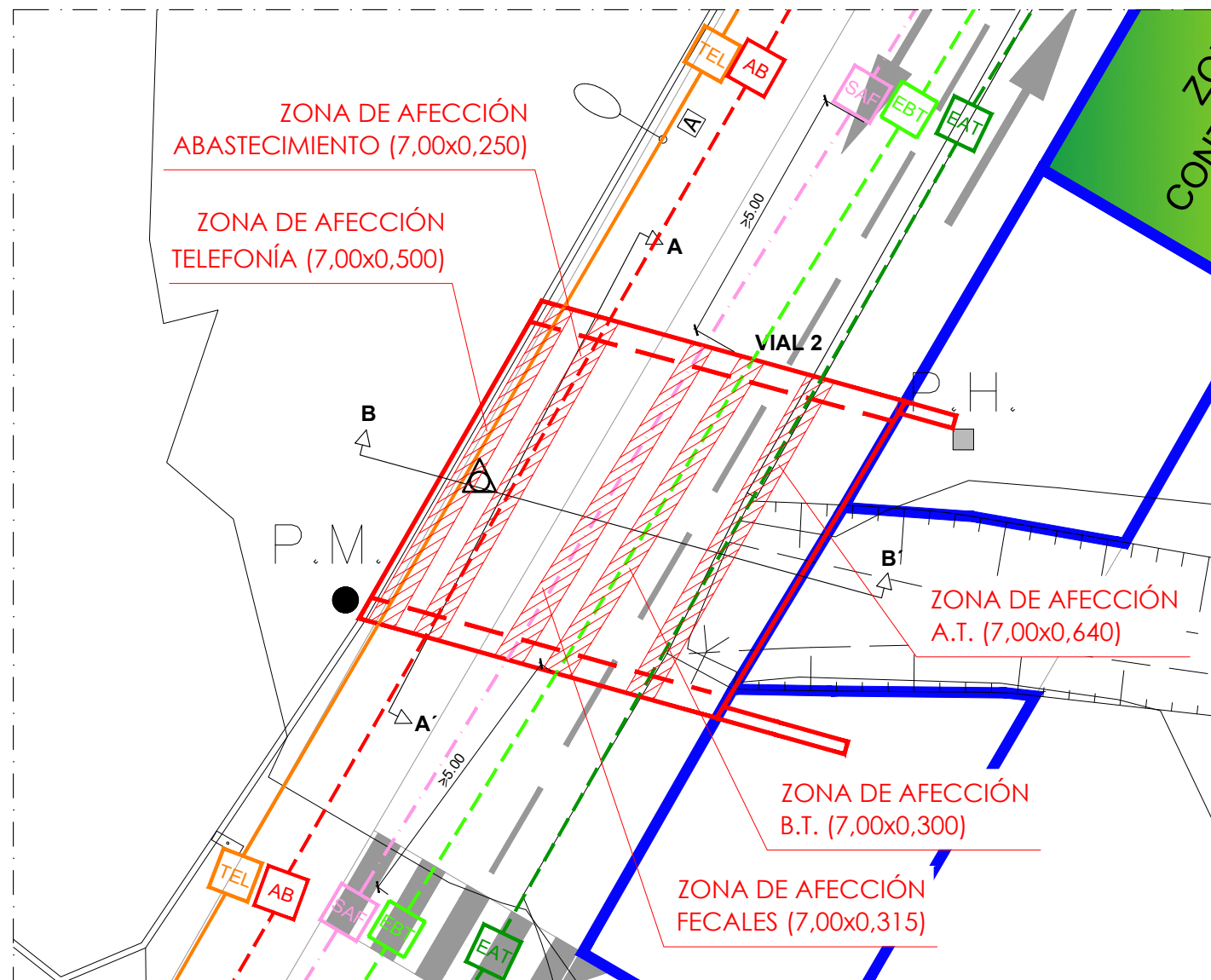
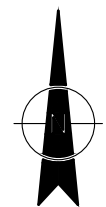


CRUZAMIENTO  
ARROYO BASARRATE VIAL 2 NORTE

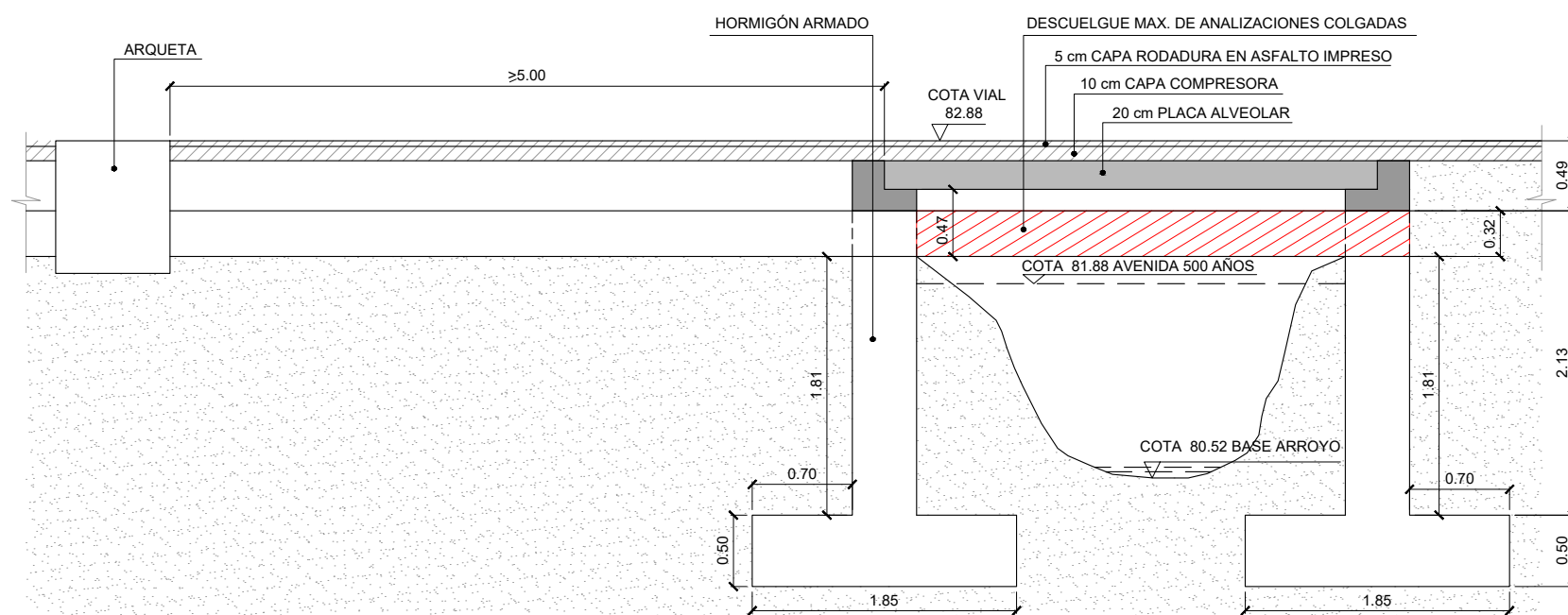
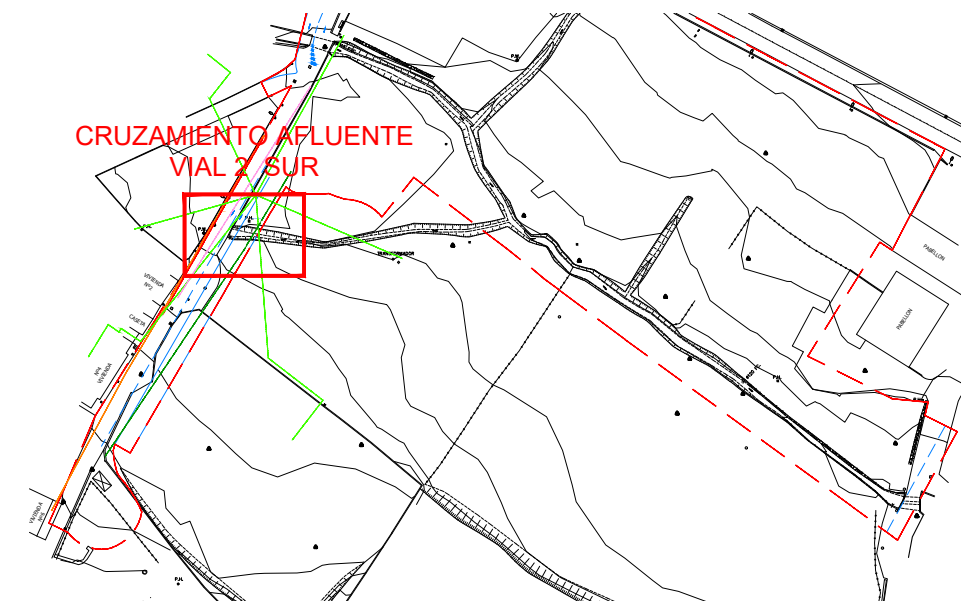


Nº: UR-08.08  
REFERENCIA: TR17-115

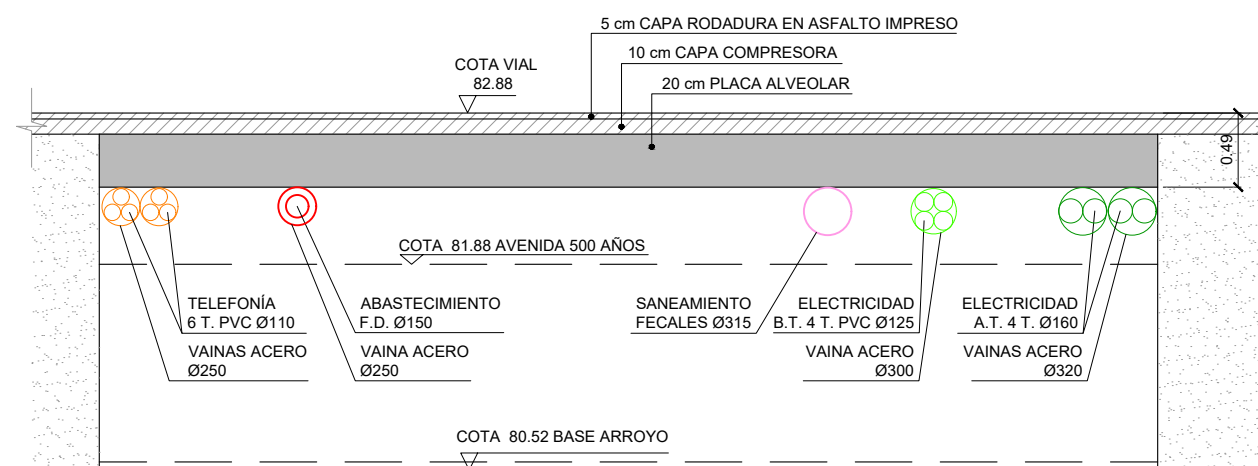




PLANTA  
ESCALA: 1/125



SECCIÓN A-A'  
ESCALA: 1/50



SECCIÓN B-B'  
ESCALA: 1/50

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.09 CRUZAMIENTO

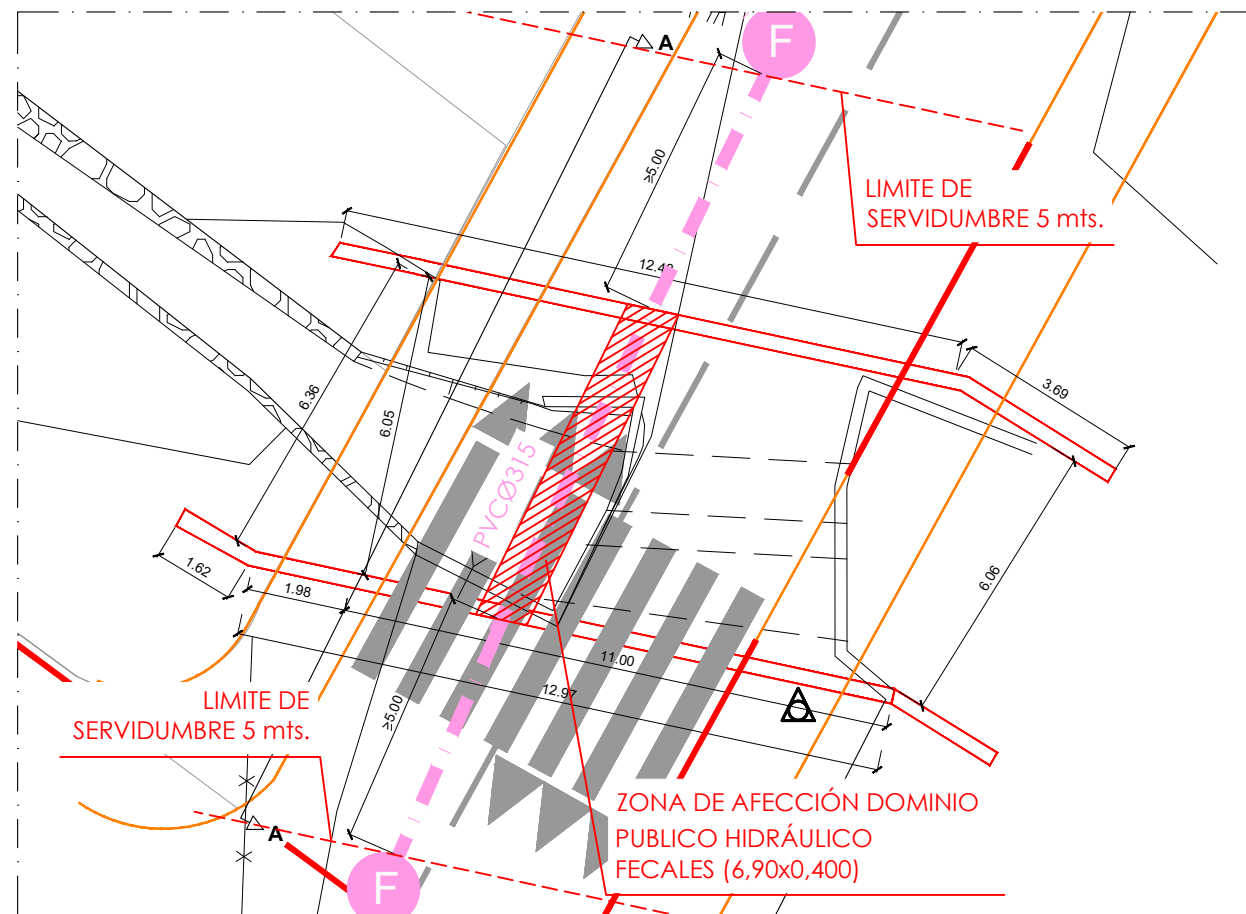
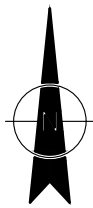


CRUZAMIENTO  
AFLUENTE VIAL 2 SUR

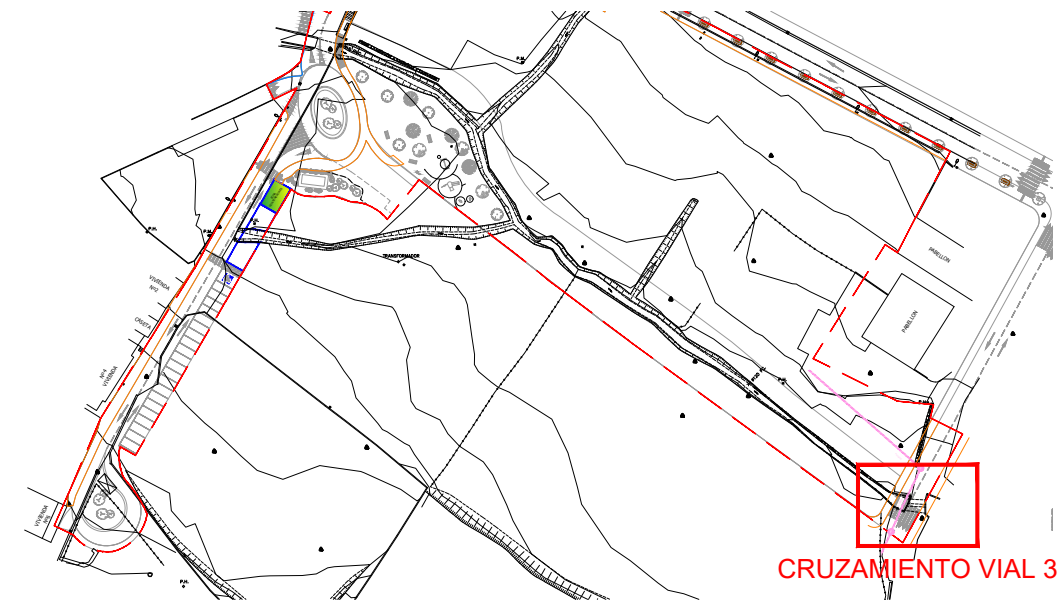


Nº: UR-08.09  
REFERENCIA: TR17-115

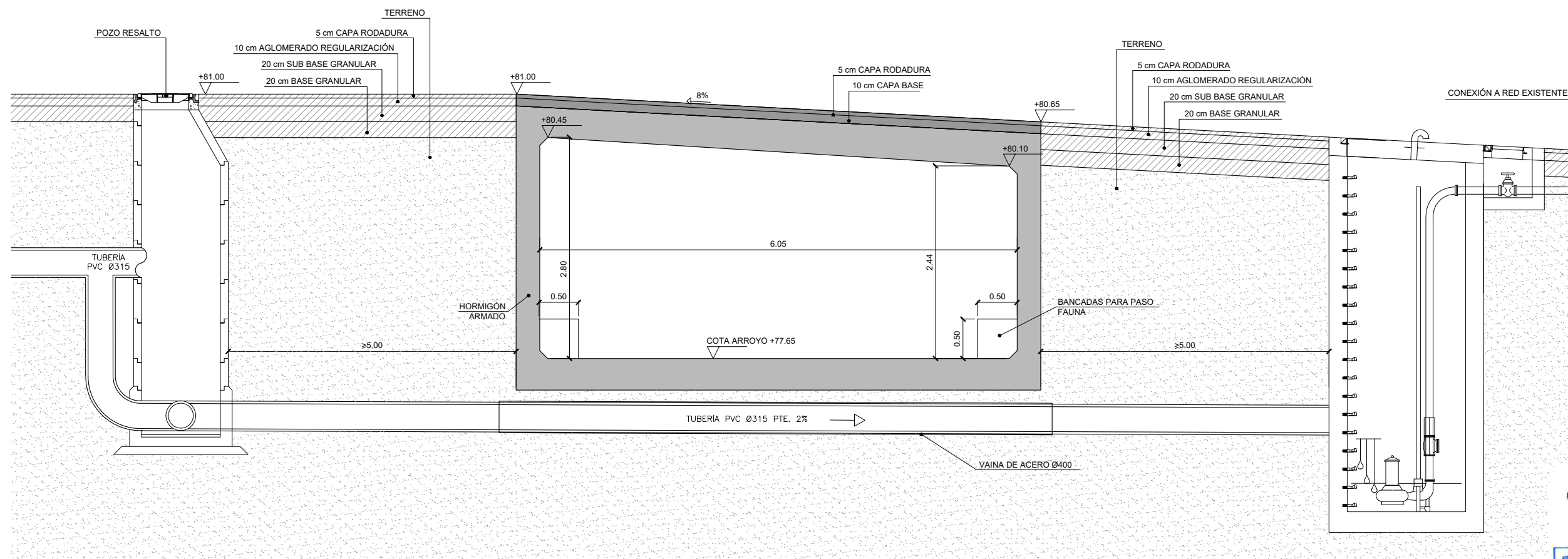




PLANTA  
ESCALA: 1/150





CRUZAMIENTO VIAL 3



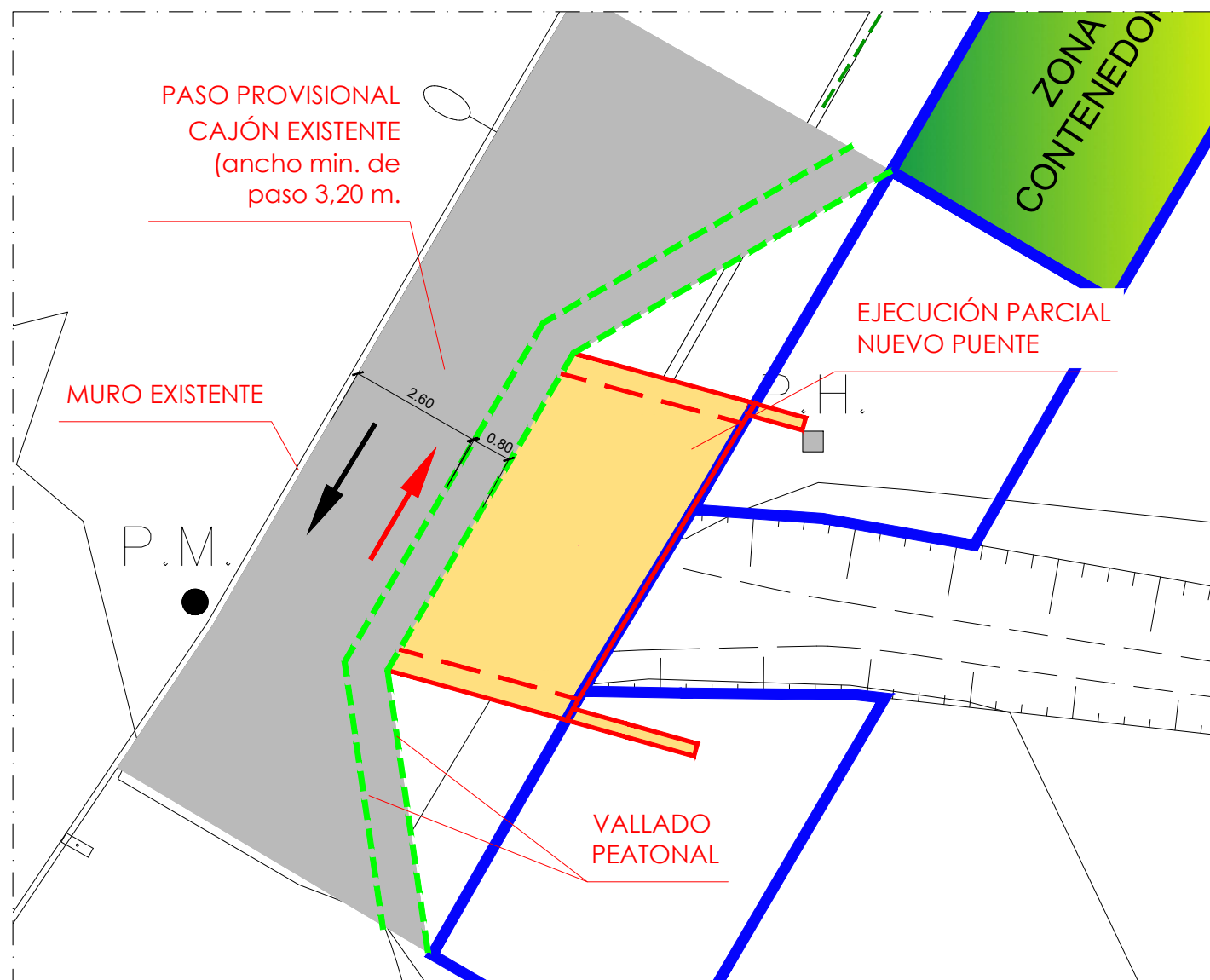
SECCIÓN A-A'  
ESCALA: 1/60

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

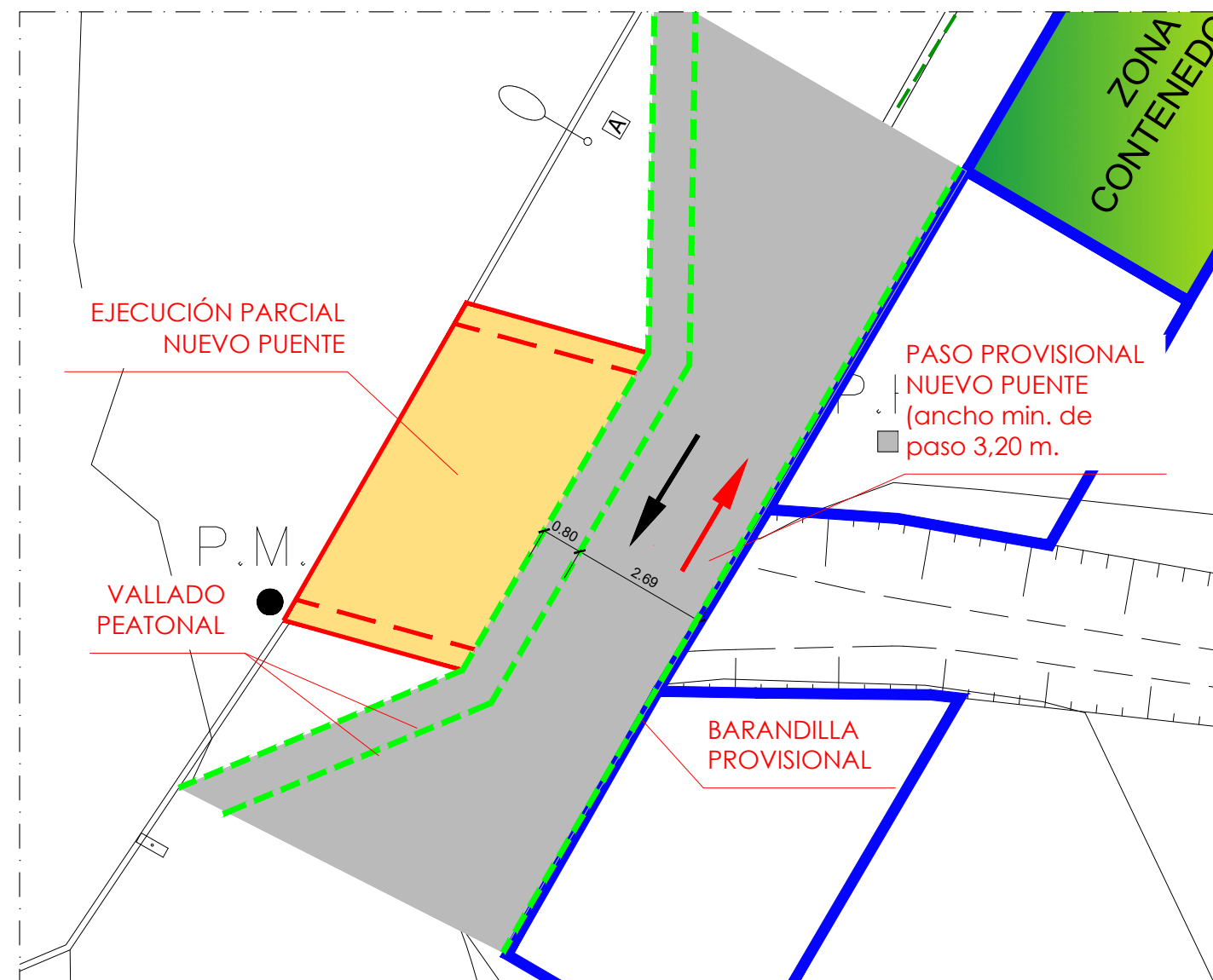


PROYECTO:	PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)	FECHA:		ESCALA:			CRUZAMIENTO OGUENA VIAL 3		Nº:
		ABRIL 2021		VARIAS					UR-08.10
		DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
		S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.10 CRUZAMIENTO					TR17-115





FASE 1  
ESCALA: 1/125



FASE 2  
ESCALA: 1/125

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		VARIAS
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.11 PASOS DE ARROYO

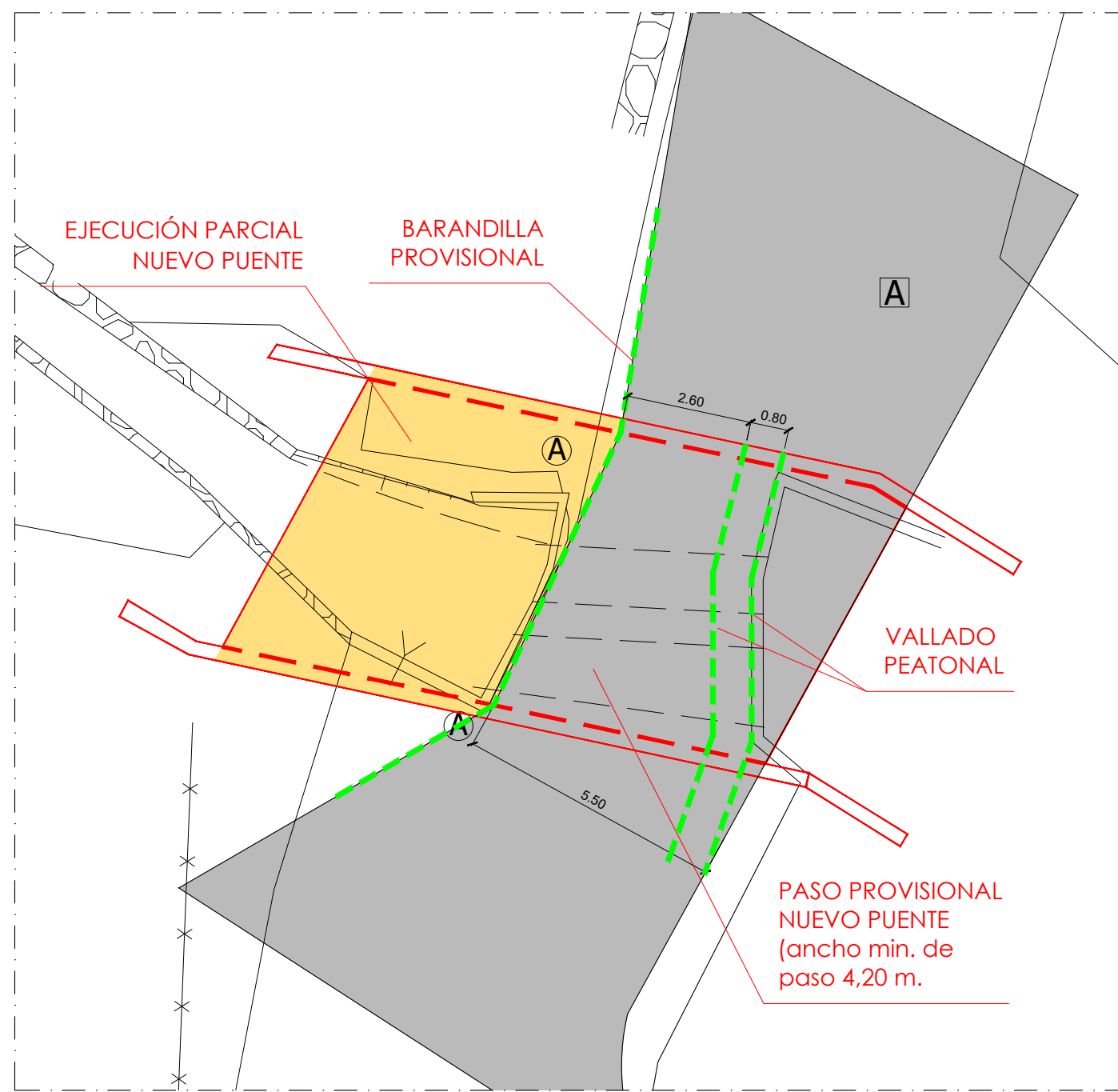
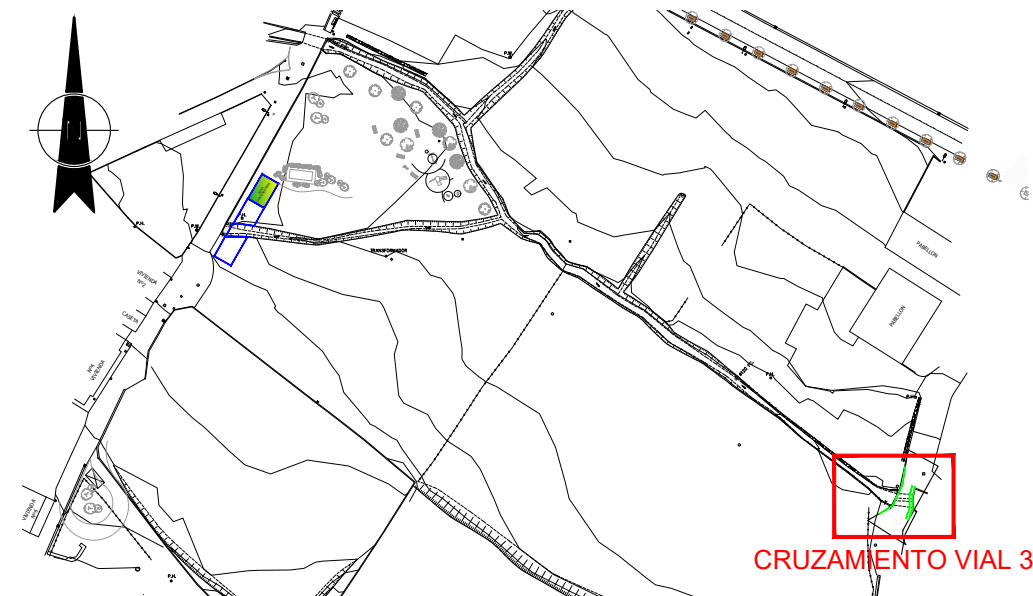


PASOS DE ARROYO  
FASES DE EJECUCIÓN  
AFLUENTE VIAL 2 SUR

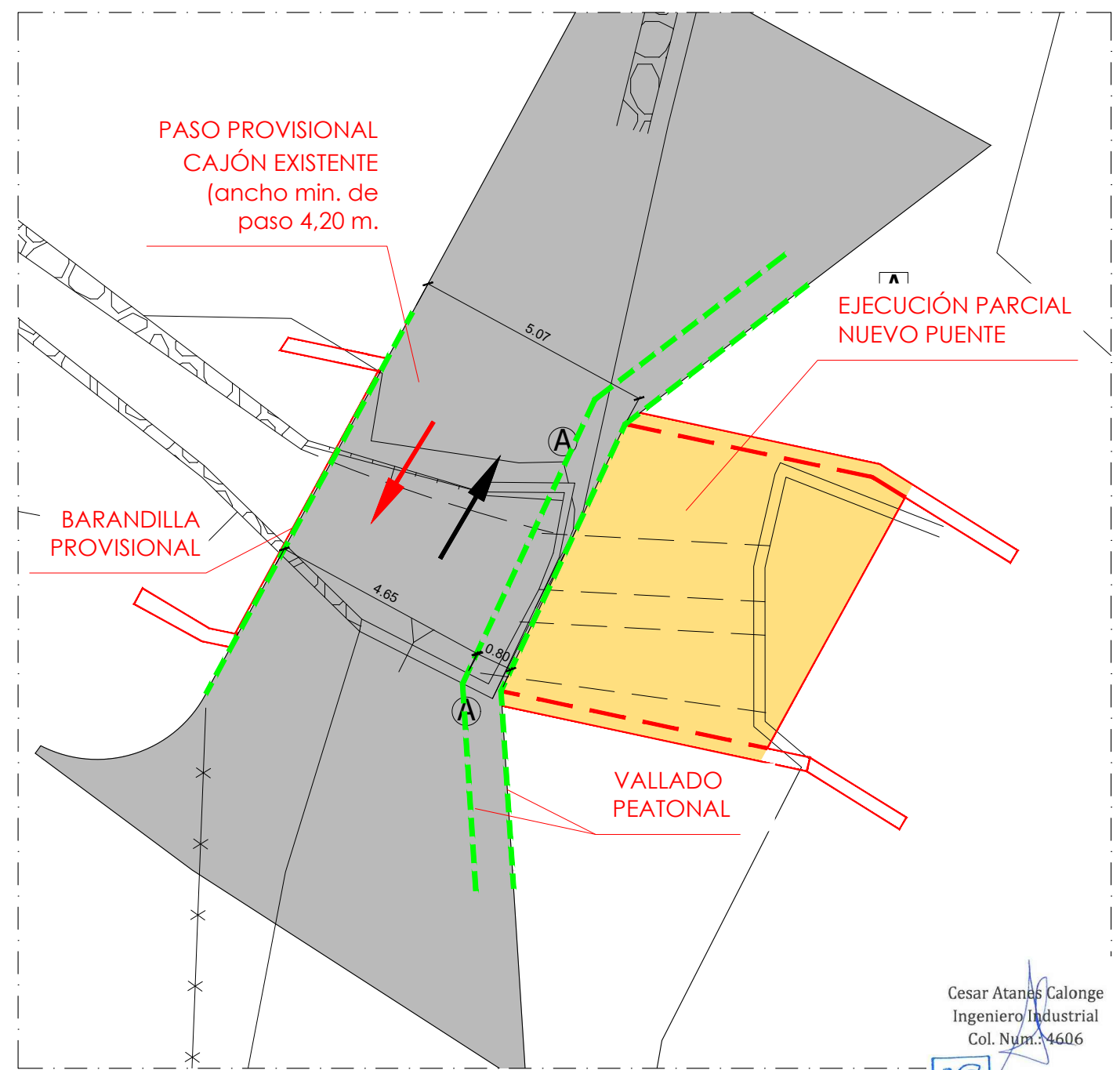


Nº: UR-08.11  
REFERENCIA: TR17-115





FASE 1  
ESCALA: 1/125



FASE 2  
ESCALA: 1/125

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:	
ABRIL 2021		VARIAS	
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR08.12 PASOS DE ARROYO	

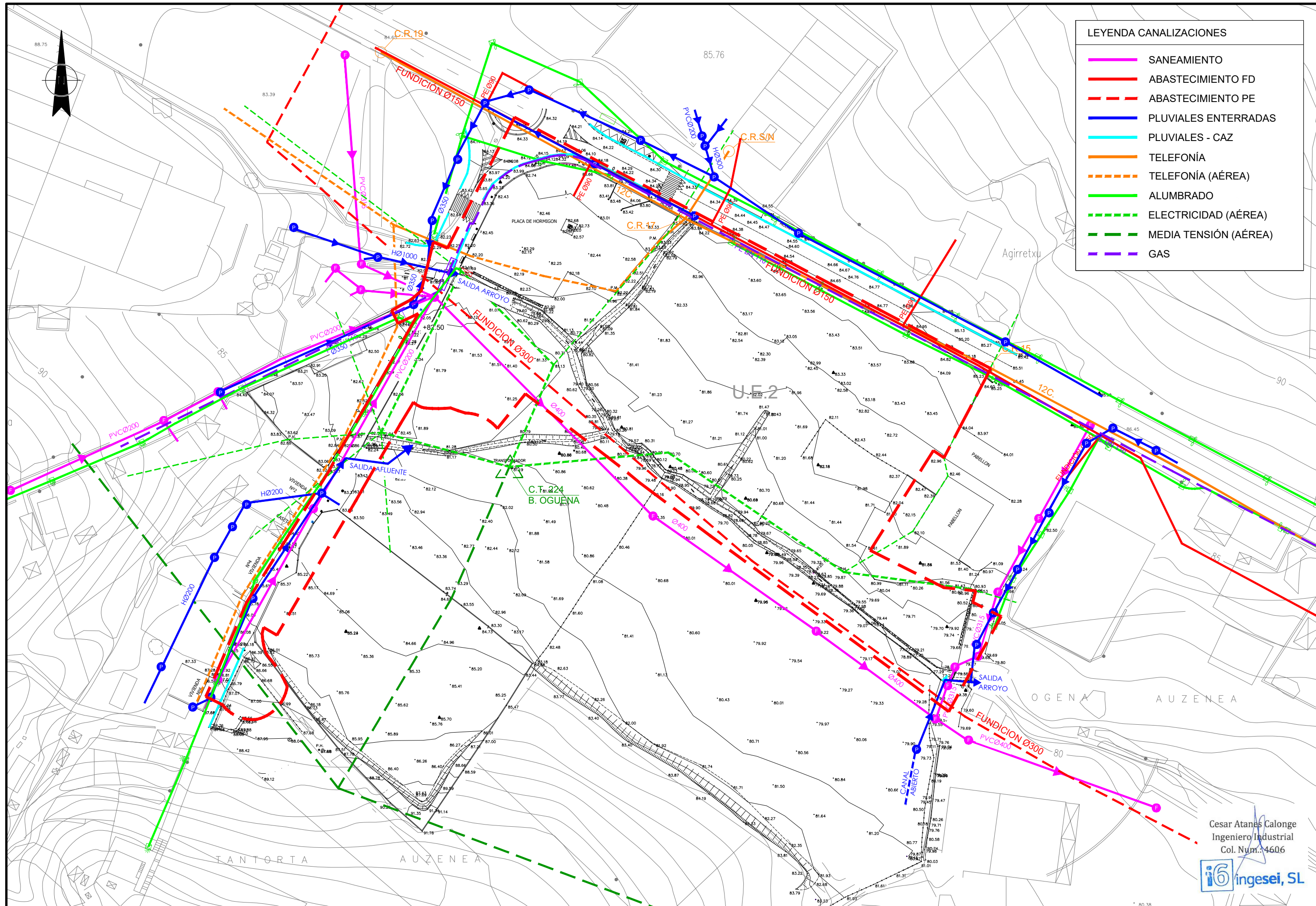


PASOS DE ARROYO  
FASES DE EJECUCIÓN  
OGUENA VIAL 3



Nº: UR-08.12  
REFERENCIA: TR17-115





PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		1/750
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR09 INSTALACIONES

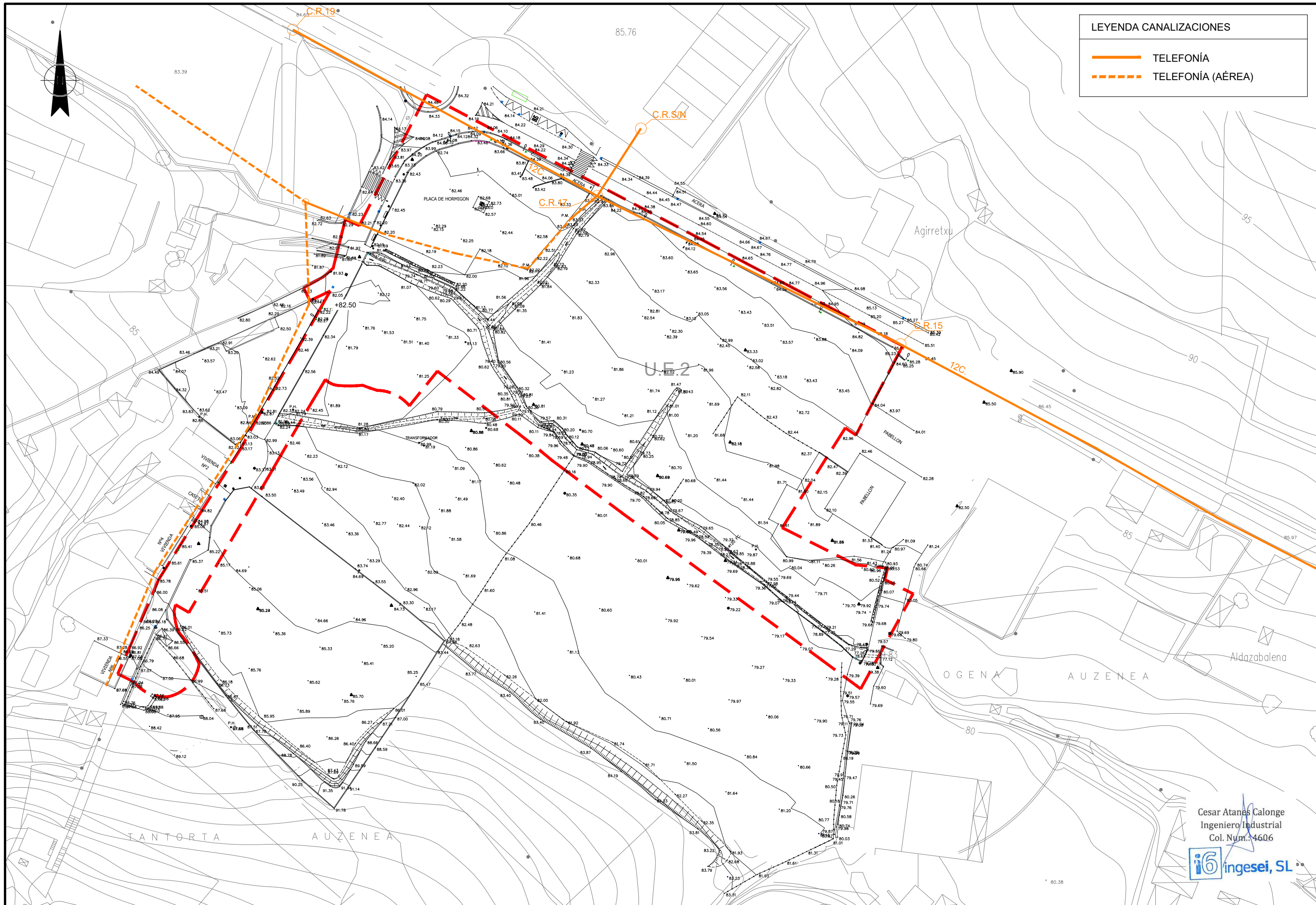


URBANIZACIÓN  
SUPERPOSICION INSTALACIONES  
ESTADO ACTUAL



Nº:	UR-09
REFERENCIA:	TR17-115







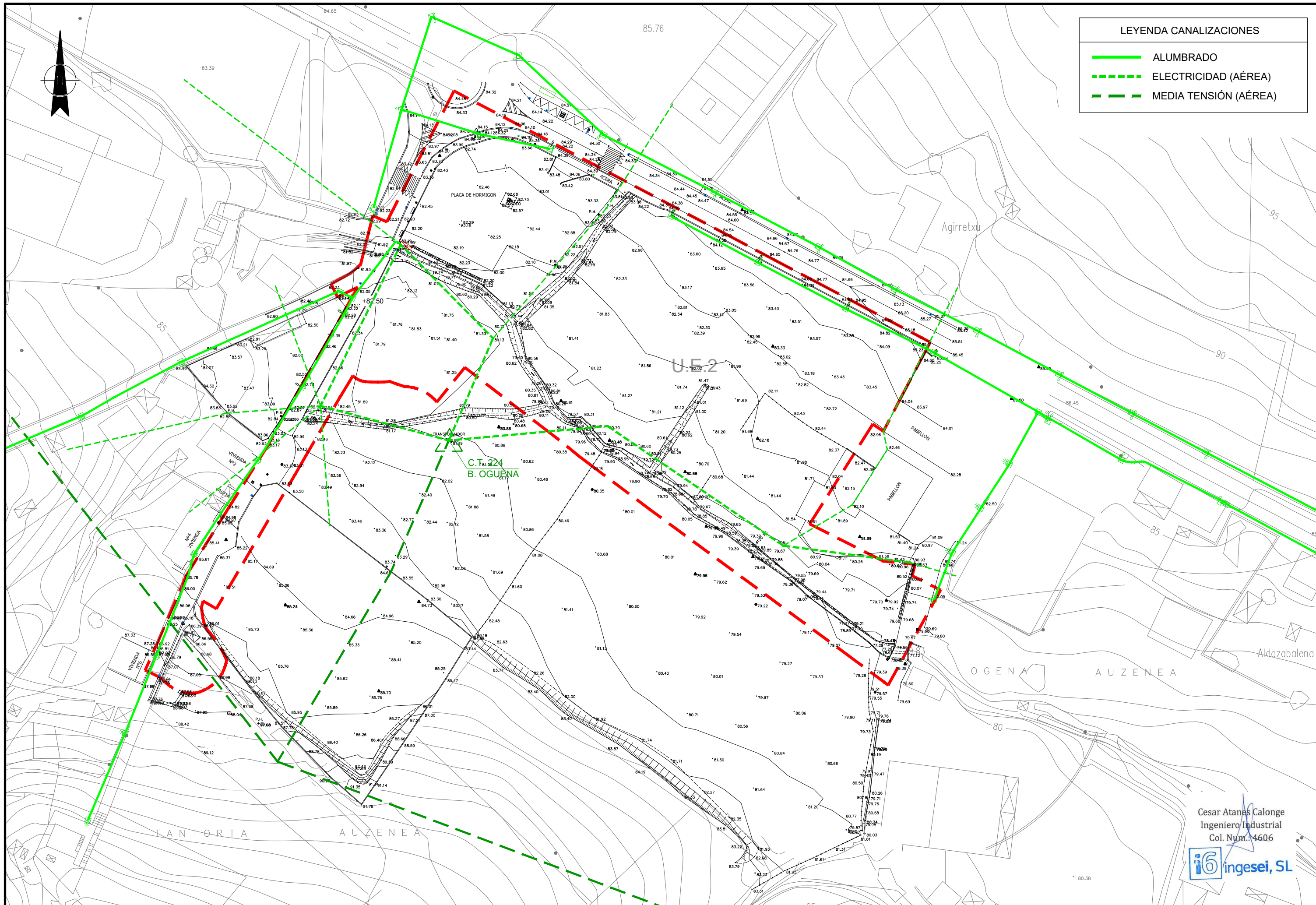
LEYENDA CANALIZACIONES

TELEFONÍA

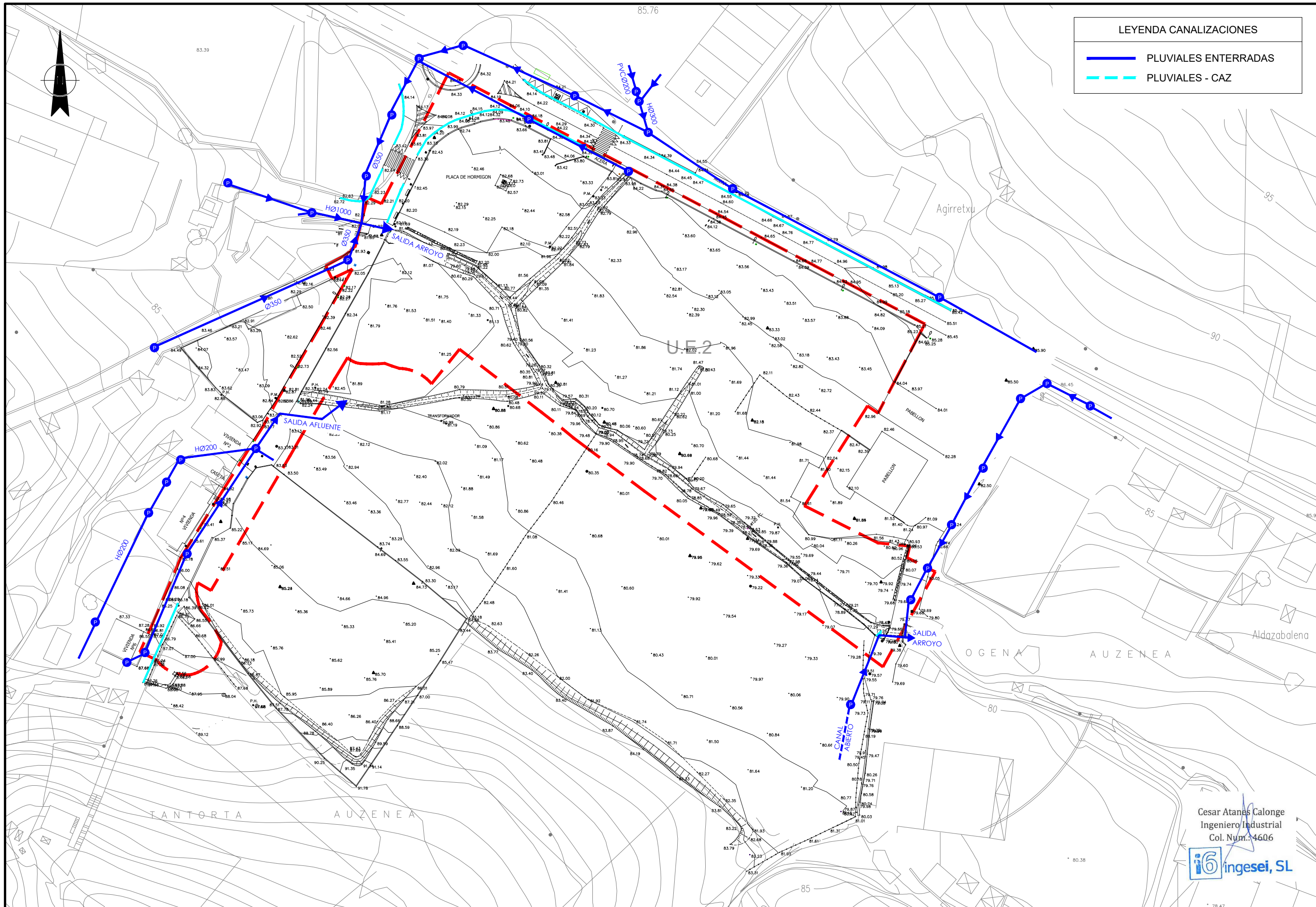
TELEFONÍA (AÉREA)

PROYECTO:	PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)			FECHA:		ESCALA:			URBANIZACIÓN TELEFONÍA ESTADO ACTUAL		Nº: UR-10 REFERENCIA: TR17-115
				ABRIL 2021		1/1.000					
				DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					
				S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR10 TELEFONIA ACTU					

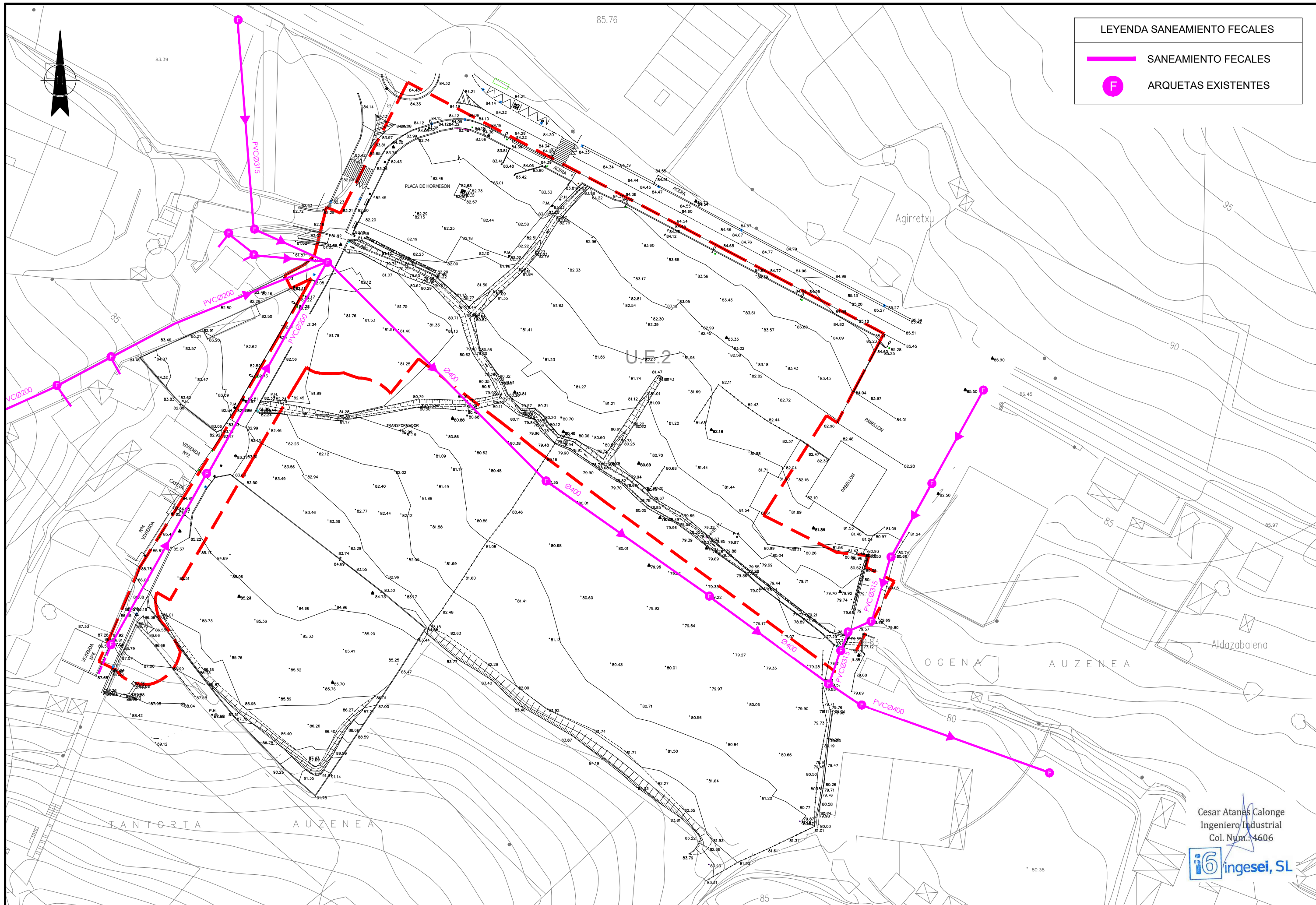












LEYENDA SANEAMIENTO FECALES

SANEAMIENTO FECALES

F

ARQUETAS EXISTENTES

PROYECTO:

PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)

FECHA:

ABRIL 2021

ESCALA:

1/1.000

DIBUJADO

APROBADO

ARCHIVO:

S.C.G.

F.I.R

TR17-115-P.URB.REF.R4-UR13 FECALES ACTUAL

GRUPO  
EROSKI

URBANIZACIÓN  
FECALES  
ESTADO ACTUAL

SERVICIOS DE  
INGENIERÍA  
en GLA

Nº:

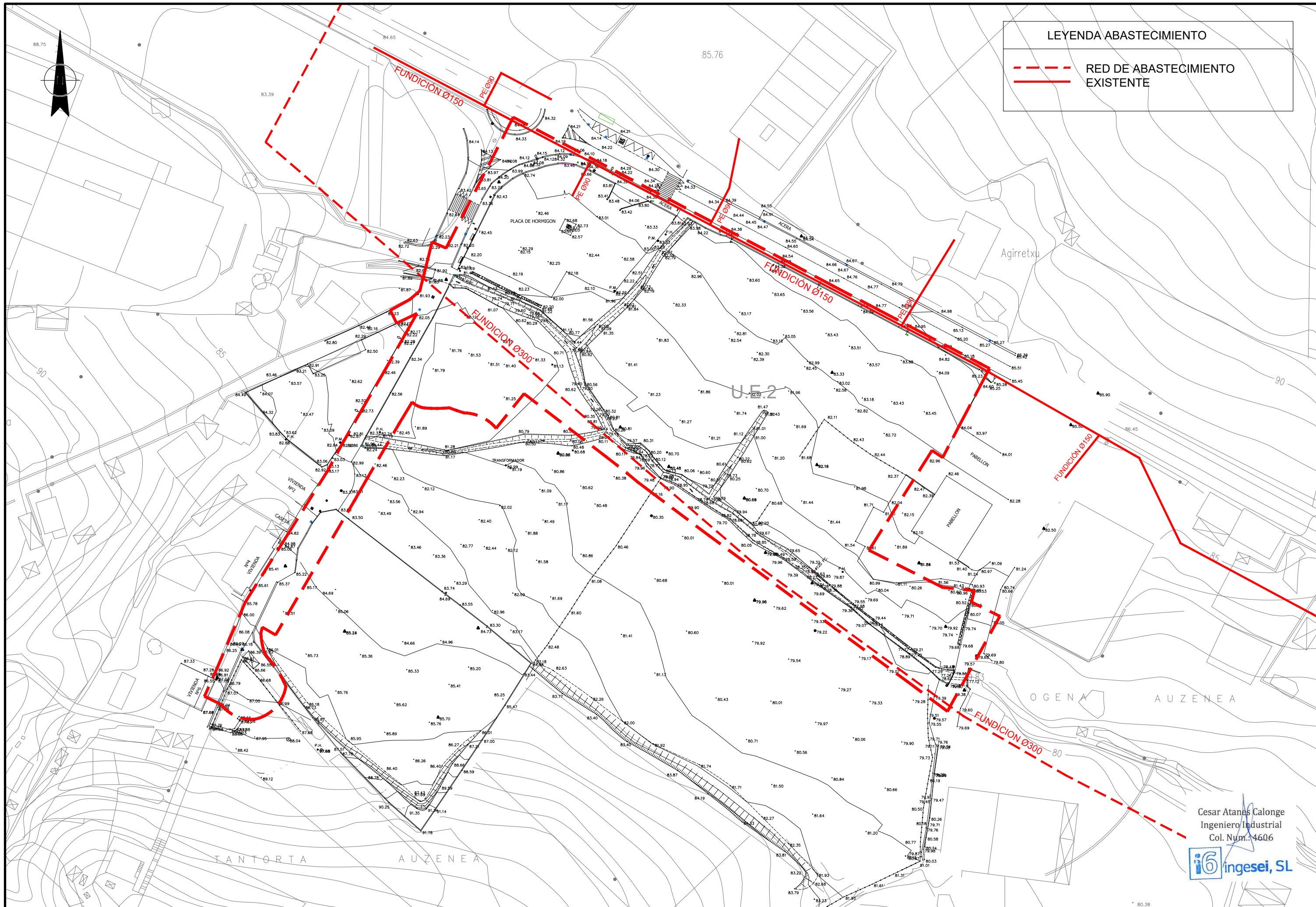
UR-13

REFERENCIA:

TR17-115

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Núm.: 4606

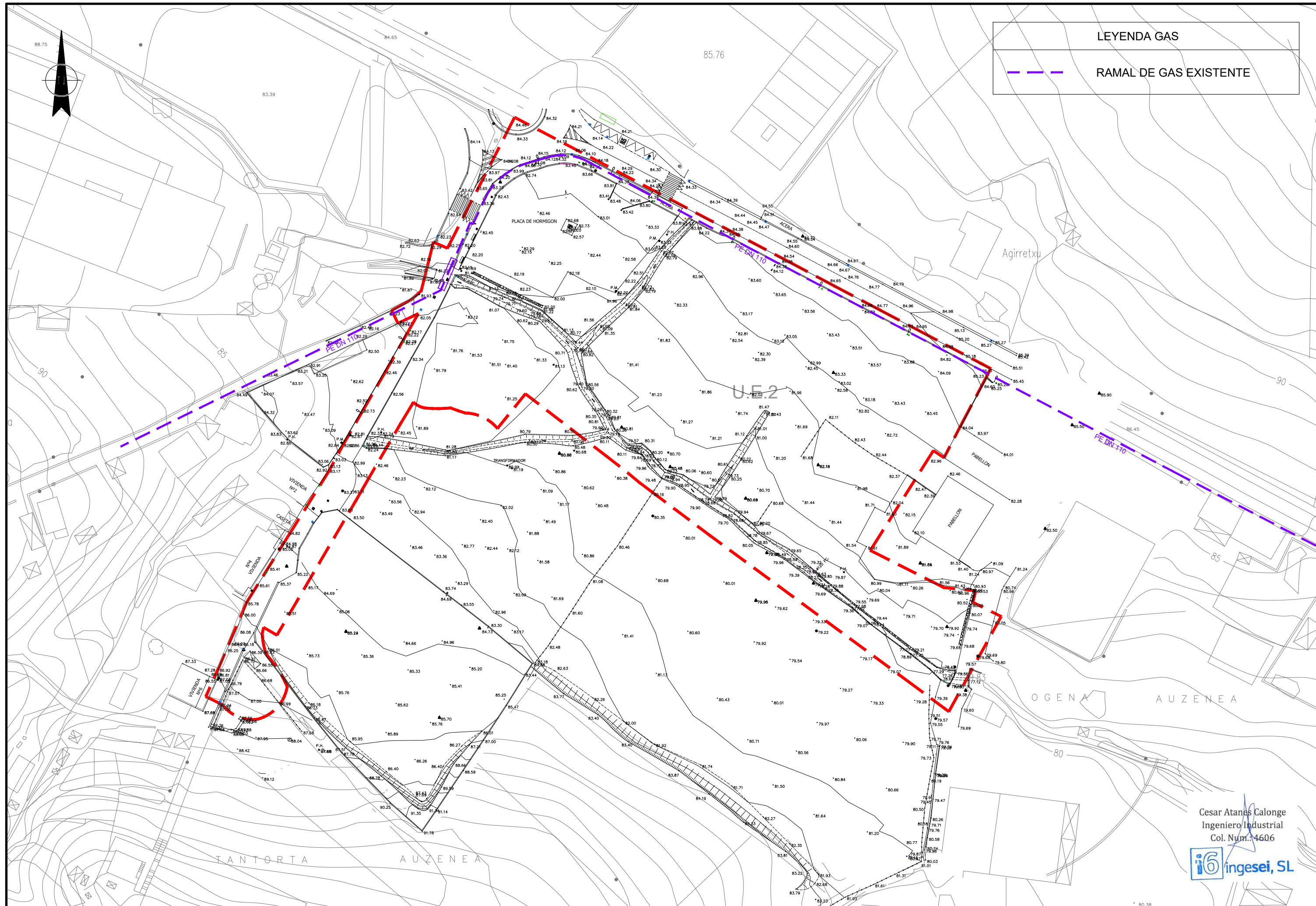




LEYENDA ABASTECIMIENTO

RED DE ABASTECIMIENTO EXISTENTE





PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>
-----------	--

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR15 GAS ACTUAL-R0.

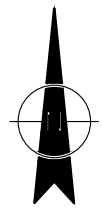


URBANIZACIÓN  
GAS  
ESTADO ACTUAL

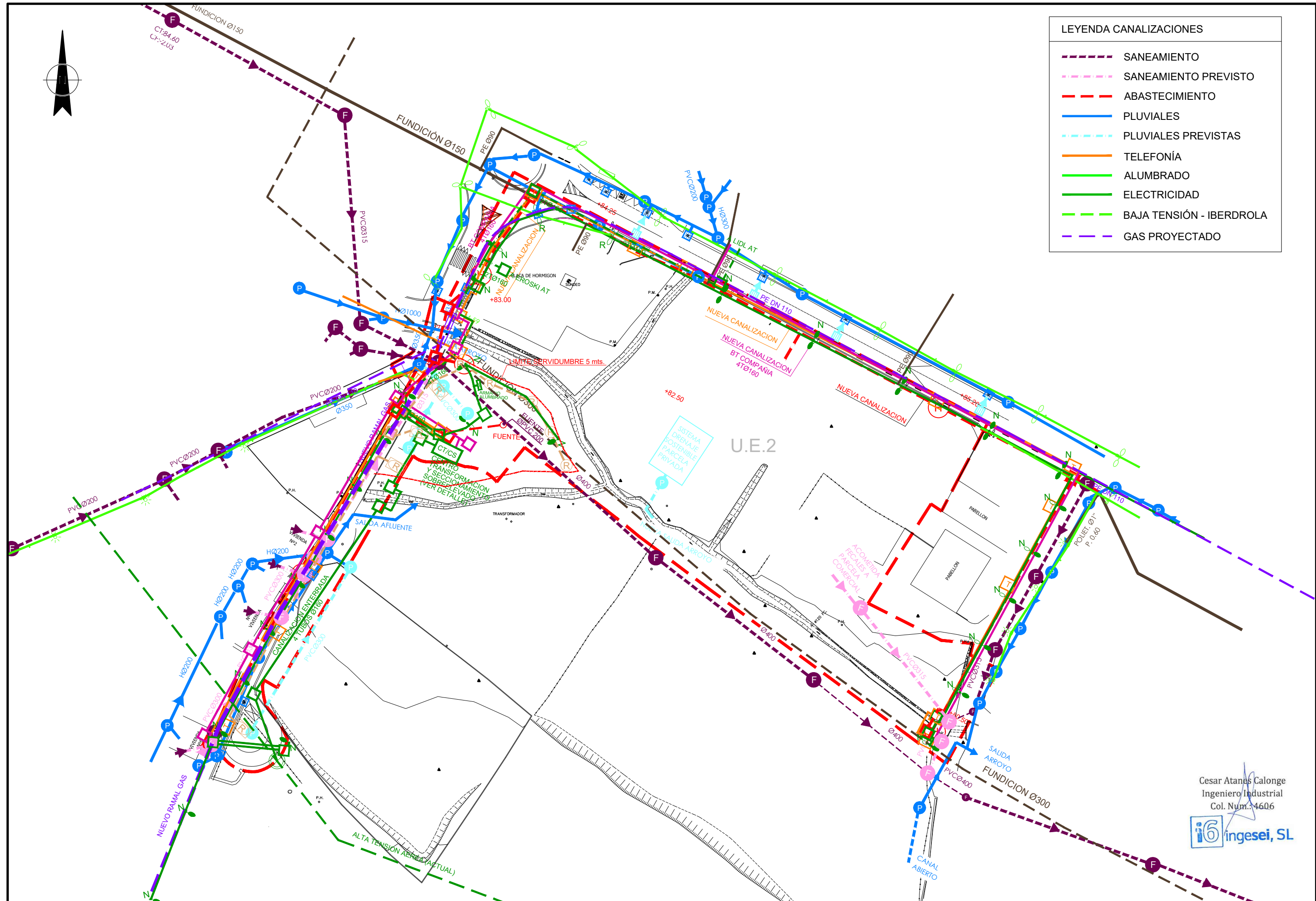


Nº:	UR-15
REFERENCIA:	TR17-115







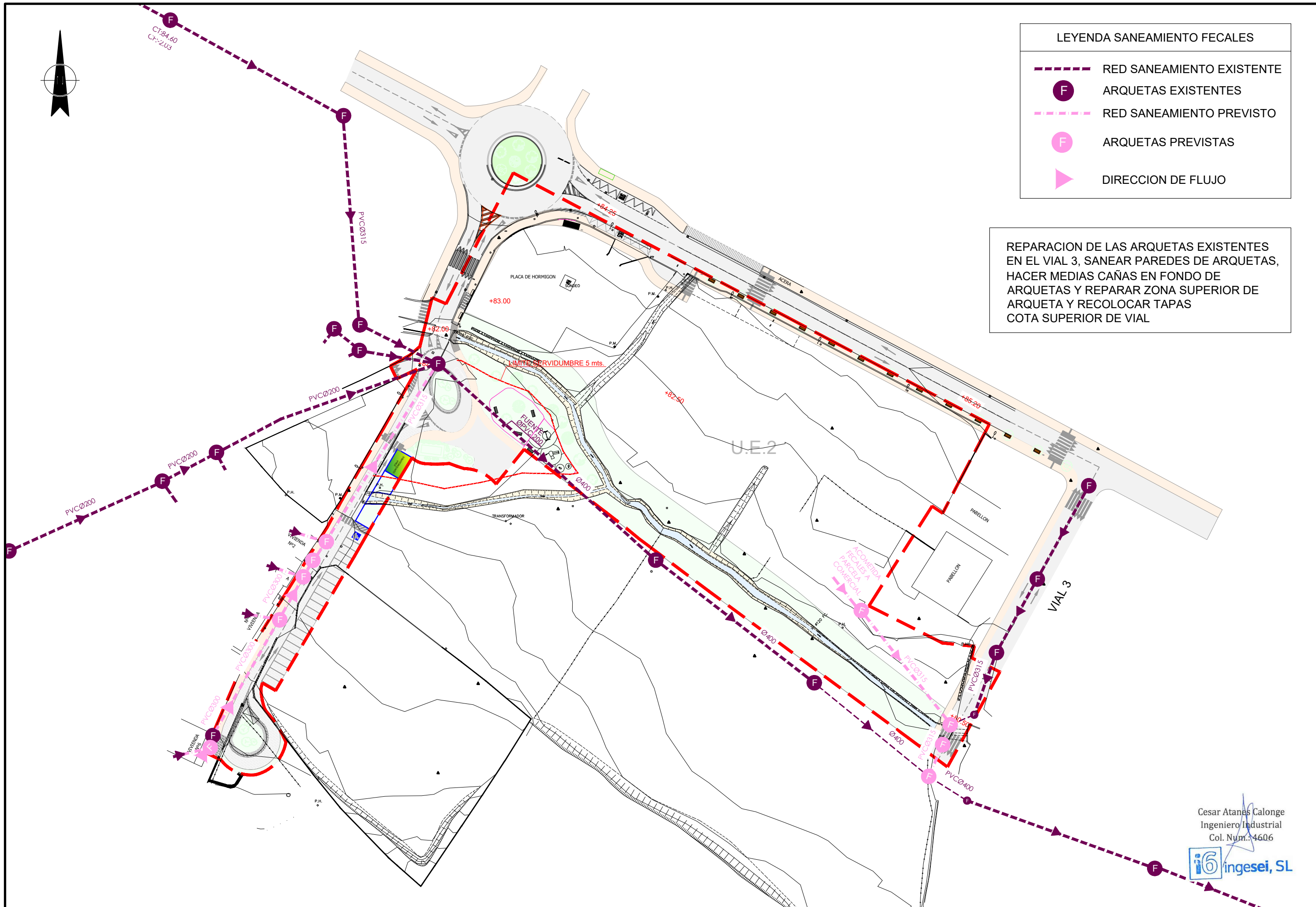
LEYENDA CANALIZACIONES	
	SANEAMIENTO
	SANEAMIENTO PREVISTO
	ABASTECIMIENTO
	PLUVIALES
	PLUVIALES PREVISTAS
	TELEFONÍA
	ALUMBRADO
	ELECTRICIDAD
	BAJA TENSIÓN - IBERDROLA
	GAS PROYECTADO



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

PROYECTO: <b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>	FECHA: ABRIL 2021		ESCALA: 1/1.000			URBANIZACIÓN SUPERPOSICION INSTALACIONES ESTADO PREVISTO		Nº: UR-16
	DIBUJADO S.C.G.	APROBADO F.I.R	ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR16 SUPERPOSICION					REFERENCIA: TR17-115





LEYENDA SANEAMIENTO FECALES

RED SANEAMIENTO EXISTENTE

F

ARQUETAS EXISTENTES

RED SANEAMIENTO PREVISTO



F

ARQUETAS PREVISTAS

DIRECCION DE FLUJO

REPARACION DE LAS ARQUETAS EXISTENTES EN EL VIAL 3, SANEAR PAREDES DE ARQUETAS, HACER MEDIAS CAÑAS EN FONDO DE ARQUETAS Y REPARAR ZONA SUPERIOR DE ARQUETA Y RECOLOCAR TAPAS COTA SUPERIOR DE VIAL

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

PROYECTO:	PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)				FECHA:		ESCALA:			URBANIZACIÓN SANEAMIENTO ESTADO PREVISTO		Nº:
					ABRIL 2021		1/1.000					UR-17
					DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
					S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR17 SANEAMIENTO PRE					TR17-115

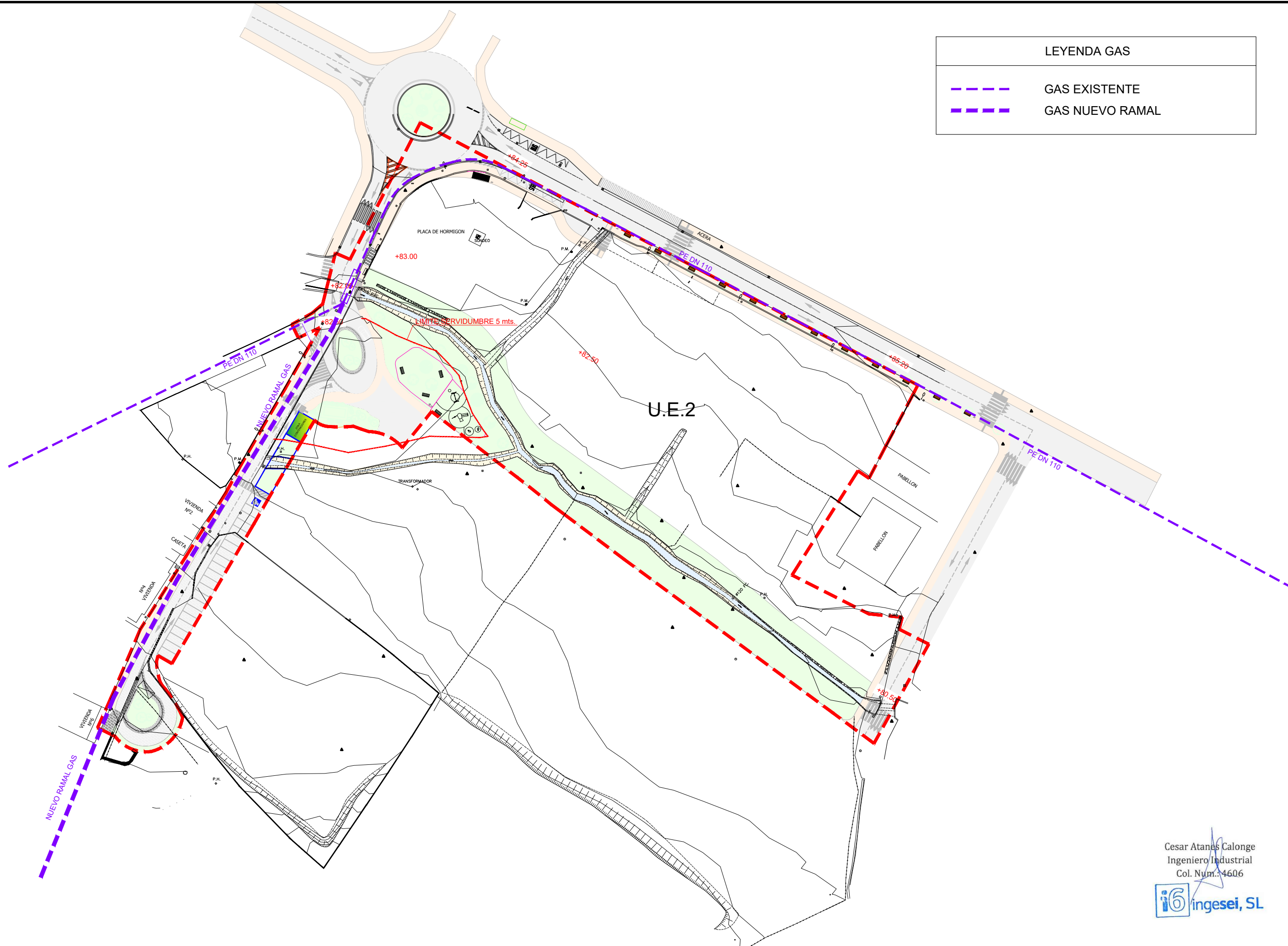










LEYENDA GAS	
	GAS EXISTENTE
	GAS NUEVO RAMAL

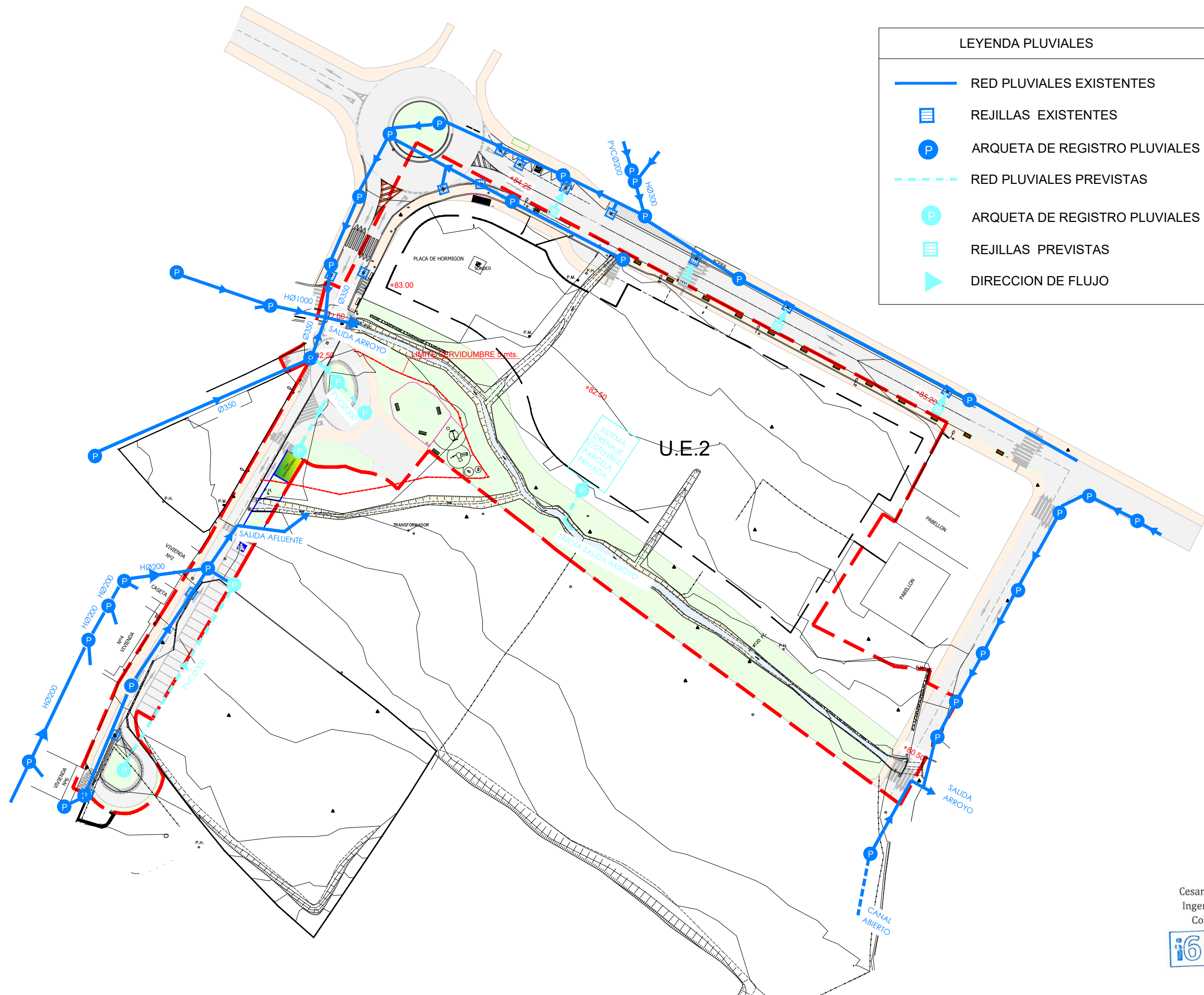


Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>			FECHA:		ESCALA:			URBANIZACIÓN GAS ESTADO PREVISTO		Nº: UR-19 REFERENCIA: TR17-115
				ABRIL 2021		1/1.000					
				DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					
				S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR19 GAS PREVISTO-R					





LEYENDA PLUVIALES	
	RED PLUVIALES EXISTENTES
	REJILLAS EXISTENTES
	ARQUETA DE REGISTRO PLUVIALES EXISTENTES
	RED PLUVIALES PREVISTAS
	ARQUETA DE REGISTRO PLUVIALES PREVISTAS
	REJILLAS PREVISTAS
	DIRECCION DE FLUJO

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR20.01 PLUVIALES PR	

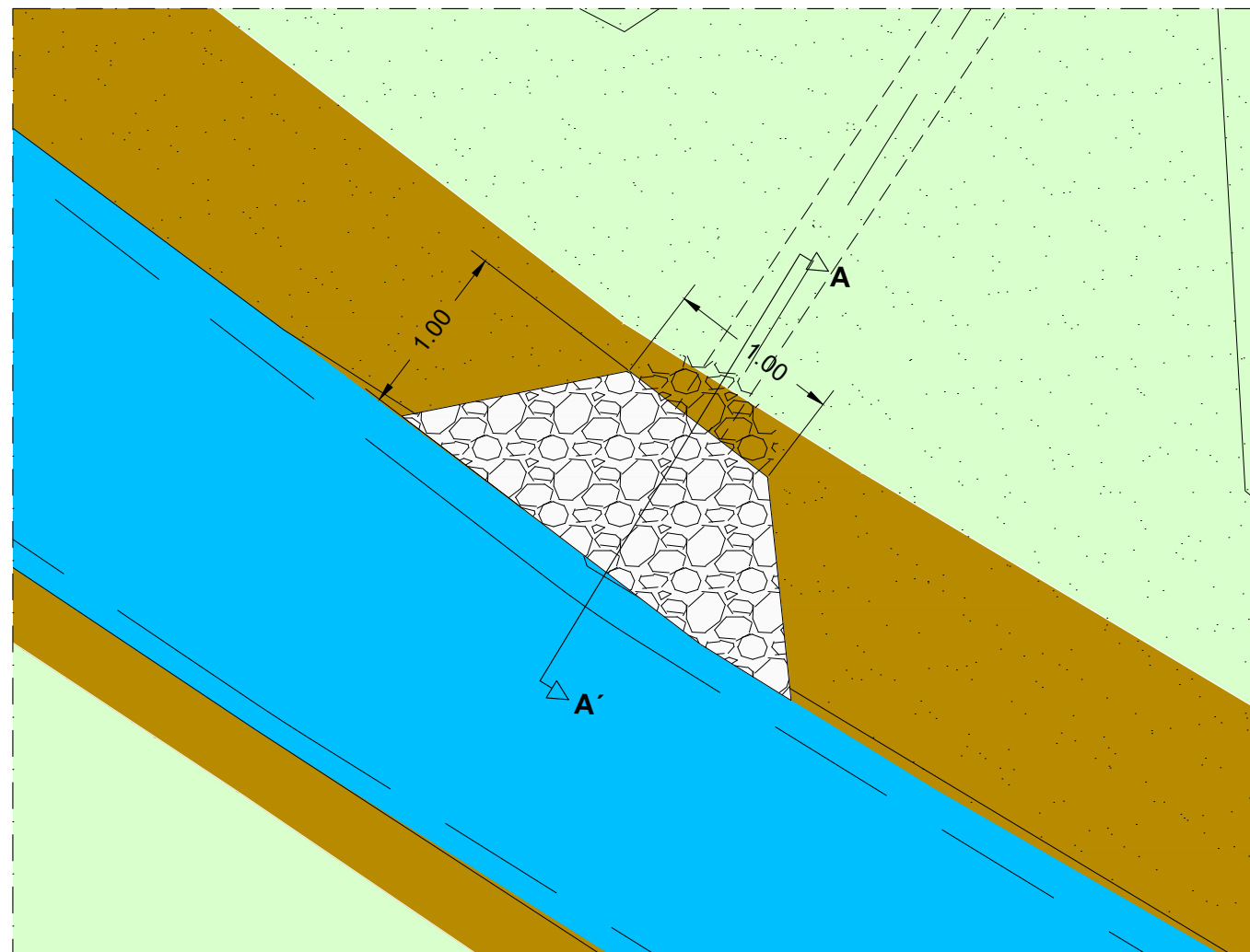


URBANIZACIÓN  
PLUVIALES  
ESTADO PREVISTO



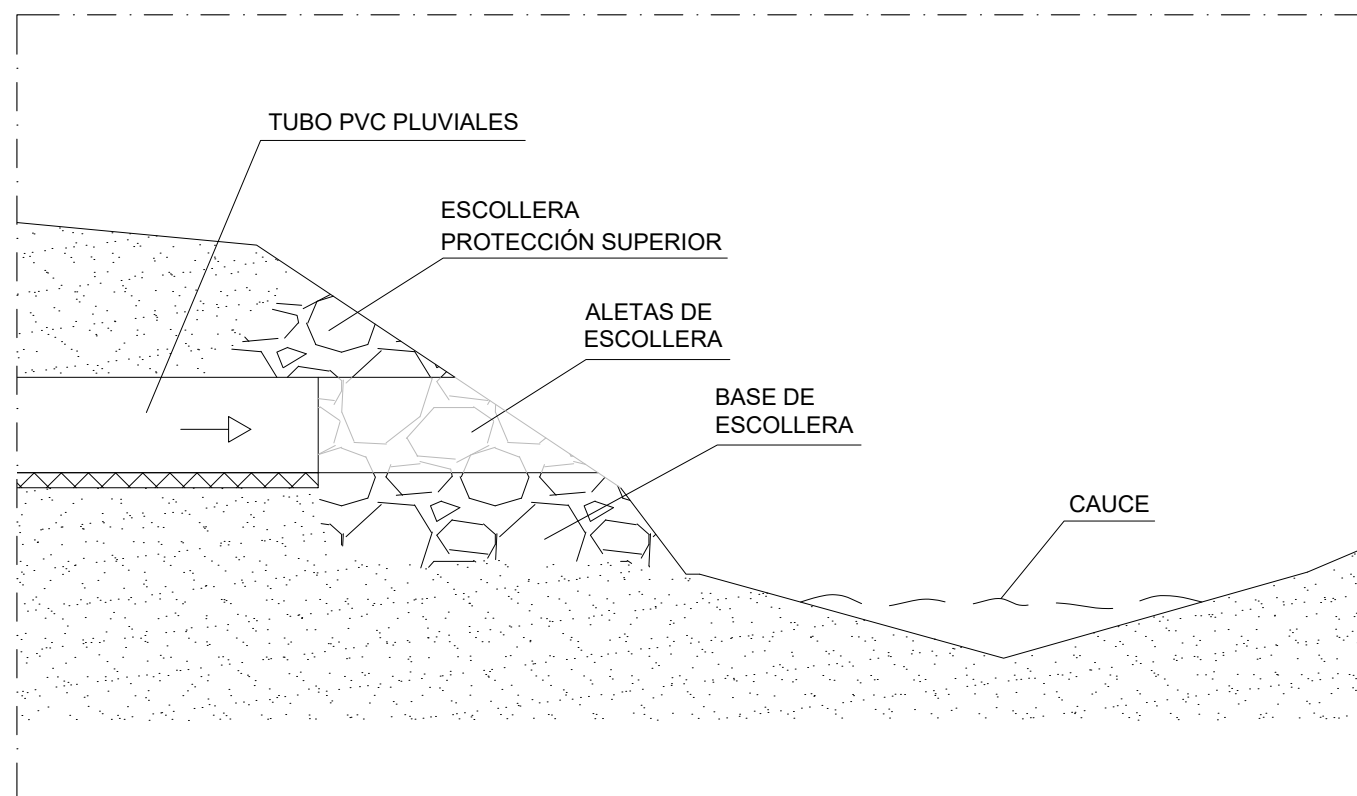
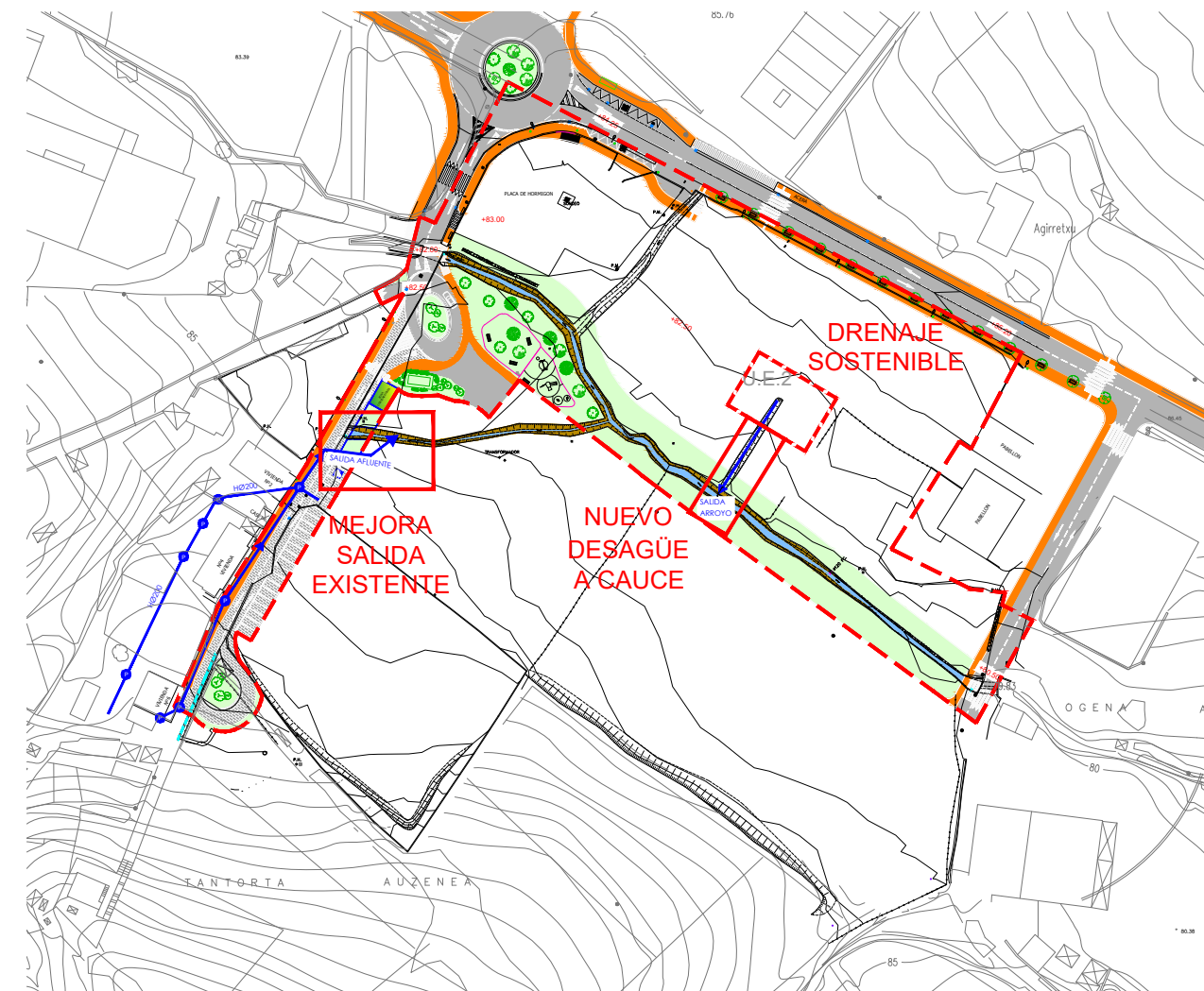
Nº: UR-20.01  
REFERENCIA: TR17-115





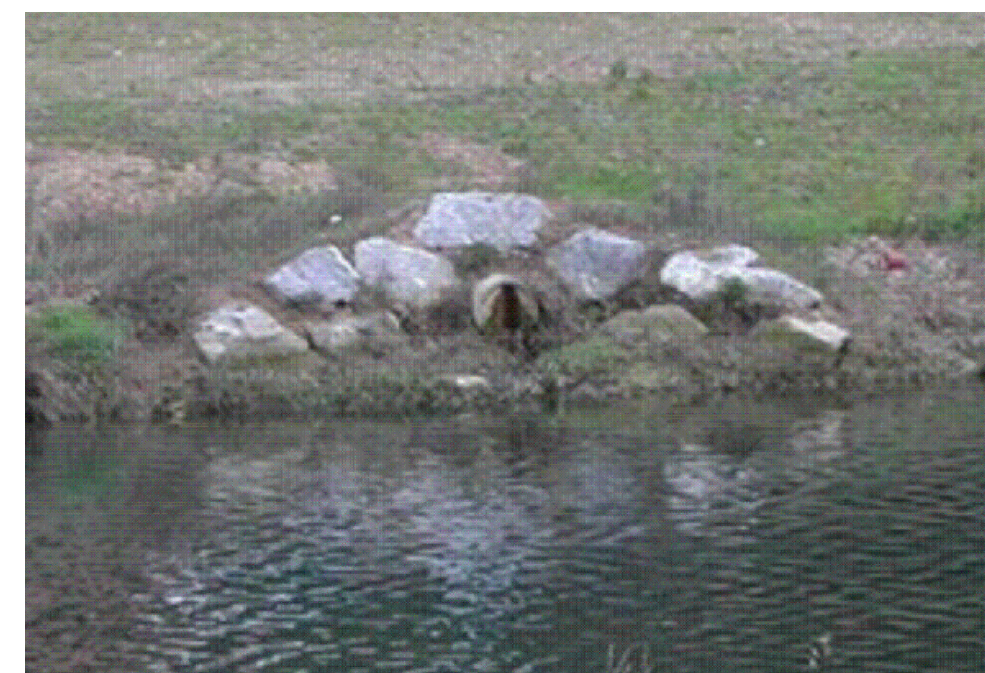
DETALLE SALIDA DE CAUCE TIPO

ESCALA: 1/40



DETALLE SECCIÓN A-A'

ESCALA: 1/25



DESAGÜE ORIENTATIVO

ESCALA: S/E

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		1/25
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR20.02 PLUVIALES. DE



URBANIZACIÓN PLUVIALES  
DESAGÜES A CAUCE



Nº:	UR-20.02
REFERENCIA:	TR17-115





#### LEYENDA CANALIZACIONES

- TELEFONÍA ACTUAL
- TELEFONÍA PREVISTA(6 TUBOS  
TPC DE Ø110mm. DIAMETRO)
- ARQUETA REGISTRO TELEFONÍA  
TIPO H

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR21 TELEFONIA PREV	

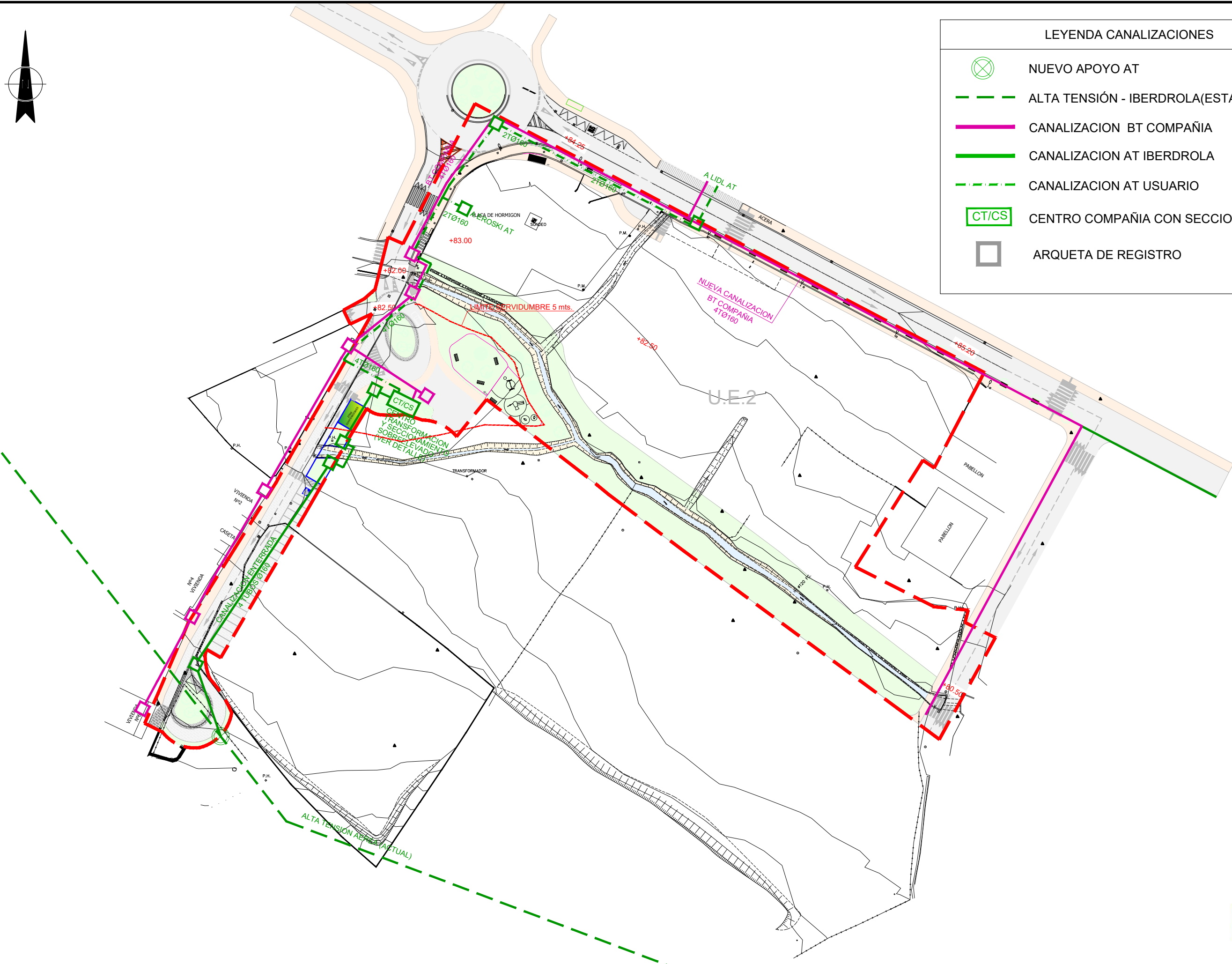


URBANIZACIÓN  
TELEFONÍA  
ESTADO PREVISTO



Nº: UR-21  
REFERENCIA: TR17-115





LEYENDA CANALIZACIONES	
	NUEVO APOYO AT
	ALTA TENSION - IBERDROLA(ESTADO ACTUAL)
	CANALIZACION BT COMPAÑIA
	CANALIZACION AT IBERDROLA
	CANALIZACION AT USUARIO
	CENTRO COMPAÑIA CON SECCIONAMIENTO
	ARQUETA DE REGISTRO

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		1/1.000
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR22 ELECTRICIDAD PPA



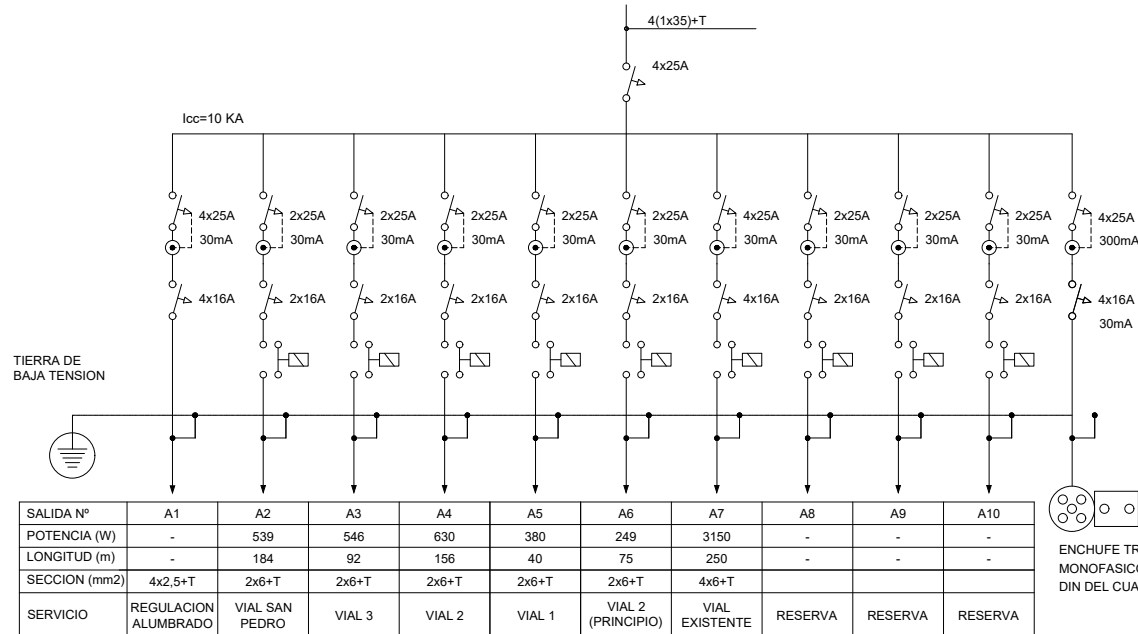
URBANIZACIÓN  
ELECTRICIDAD  
ESTADO PREVISTO



Nº:	UR-22
REFERENCIA:	TR17-115



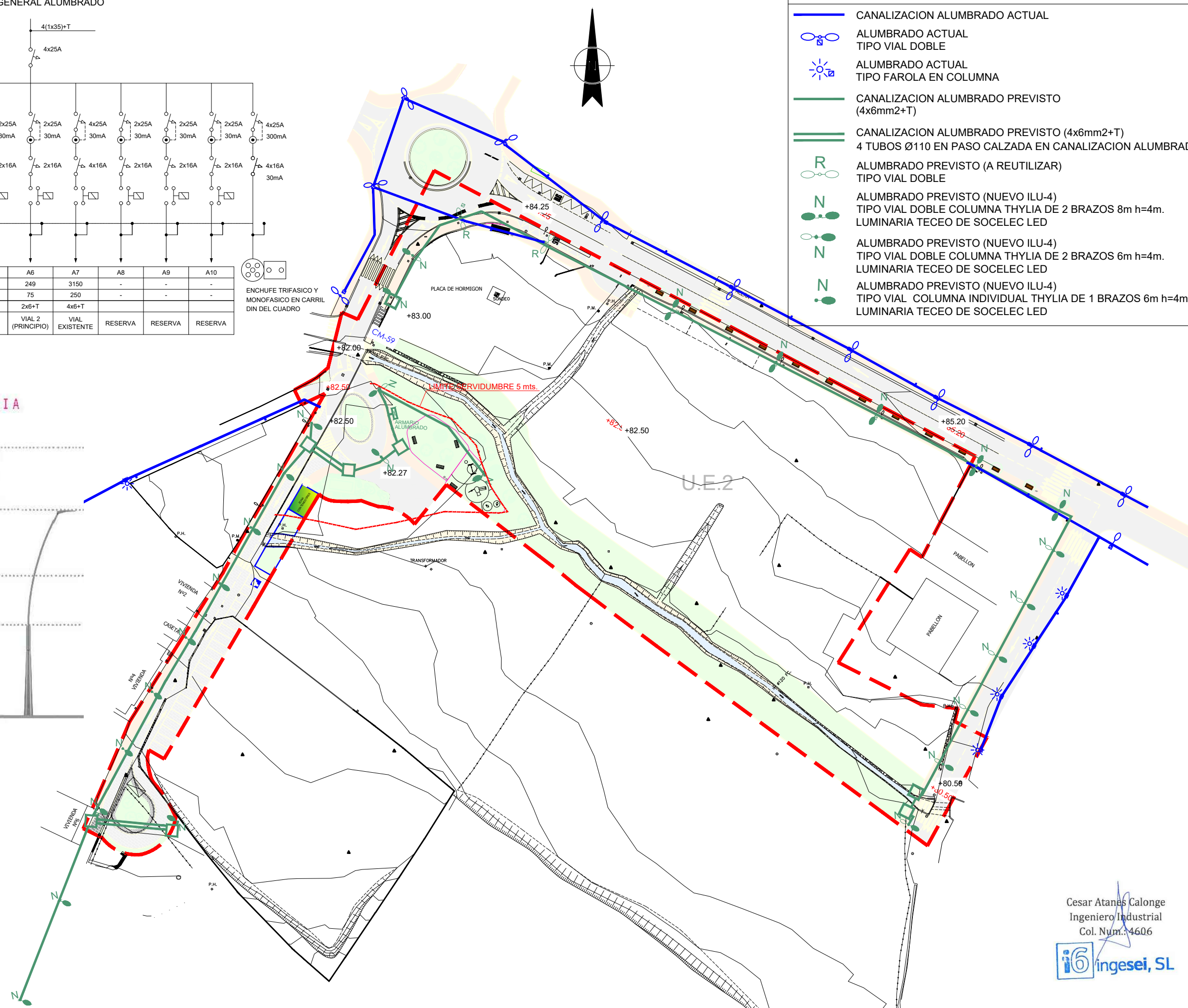
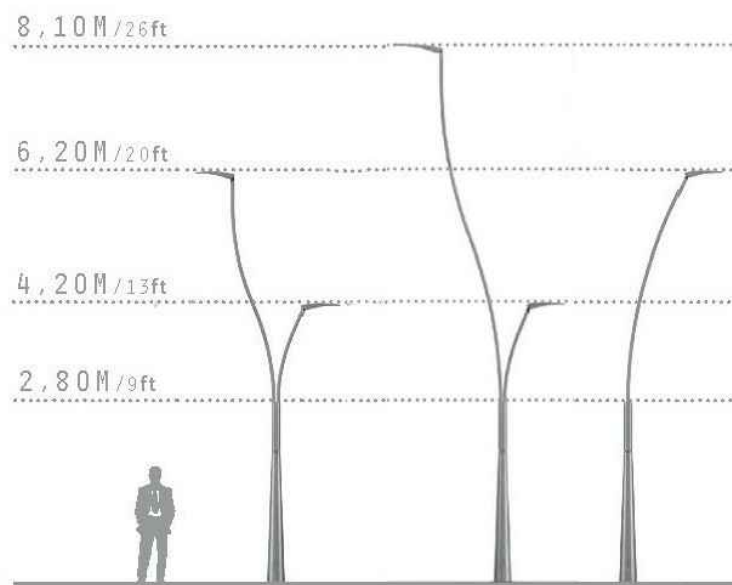
CUADRO GENERAL ALUMBRADO



LEYENDA ALUMBRADO

- CANALIZACION ALUMBRADO ACTUAL
- ⊗ ALUMBRADO ACTUAL TIPO VIAL DOBLE
- ⊙ ALUMBRADO ACTUAL TIPO FAROLA EN COLUMNA
- CANALIZACION ALUMBRADO PREVISTO (4x6mm2+T)
- CANALIZACION ALUMBRADO PREVISTO (4x6mm2+T) 4 TUBOS Ø110 EN PASO CALZADA EN CANALIZACION ALUMBRADO
- R ALUMBRADO PREVISTO (A REUTILIZAR) TIPO VIAL DOBLE
- N ALUMBRADO PREVISTO (NUEVO ILU-4) TIPO VIAL DOBLE COLUMNA THYLIA DE 2 BRAZOS 8m h=4m. LUMINARIA TECEO DE SOCELEC LED
- N ALUMBRADO PREVISTO (NUEVO ILU-4) TIPO VIAL DOBLE COLUMNA THYLIA DE 2 BRAZOS 6m h=4m. LUMINARIA TECEO DE SOCELEC LED
- N ALUMBRADO PREVISTO (NUEVO ILU-4) TIPO VIAL COLUMNA INDIVIDUAL THYLIA DE 1 BRAZOS 6m h=4m. LUMINARIA TECEO DE SOCELEC LED

COLUMNAS Y BRAZOS THYLIA



Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num. 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR23 ALUMBRADO PRE



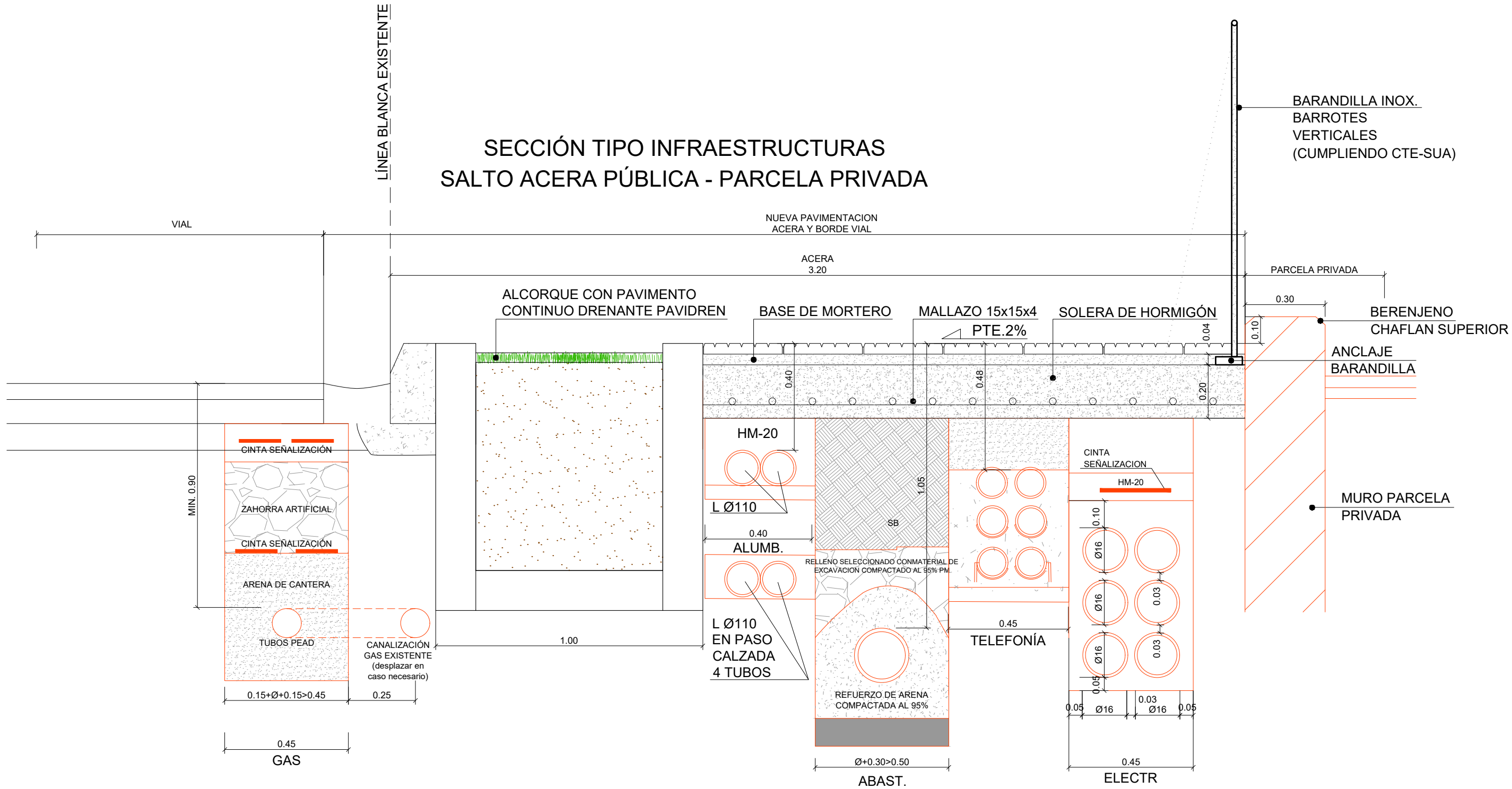
URBANIZACIÓN  
ALUMBRADO  
ESTADO PREVISTO



Nº: UR-23  
REFERENCIA: TR17-115





SECCIÓN TIPO INFRAESTRUCTURAS  
SALTO ACERA PÚBLICA - PARCELA PRIVADA



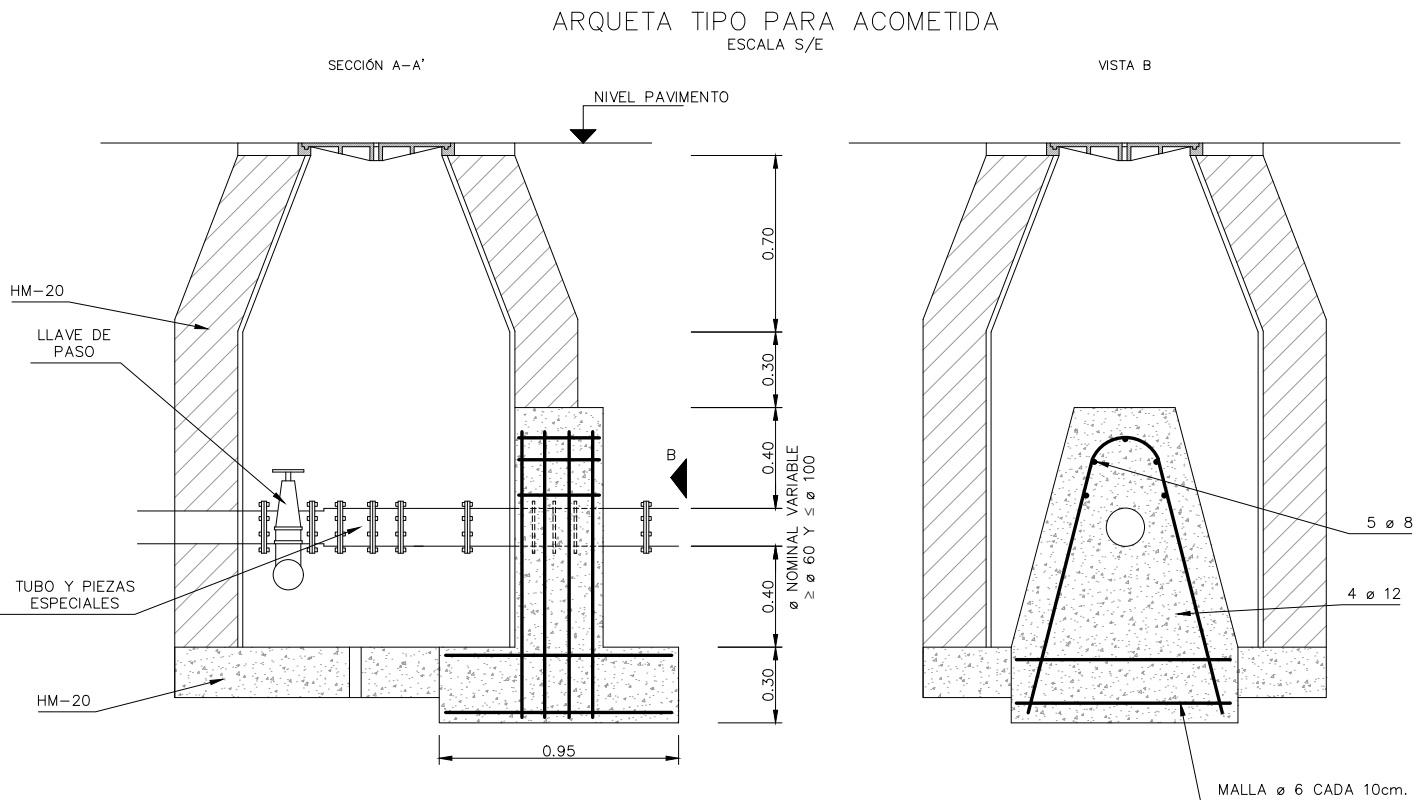
Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO:	PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)			FECHA:		ESCALA:			URBANIZACIÓN ESTADO PREVISTO SECCIÓN TIPO INSTALACIONES Y SALTO DE ACERA PÚBLICA - PARCELA PRIVADA			Nº:
				ABRIL 2021		1/30						UR-24.01
				DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:						REFERENCIA:
				S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR24.01 SECCION TIPO						TR17-115

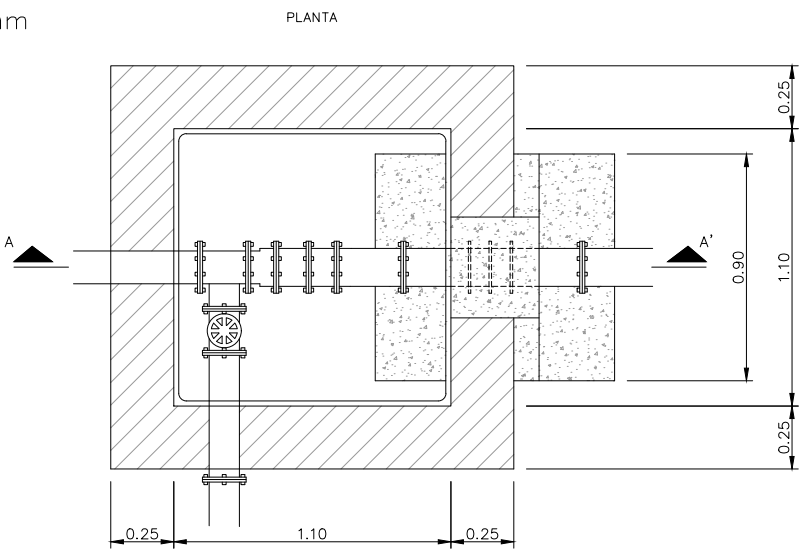
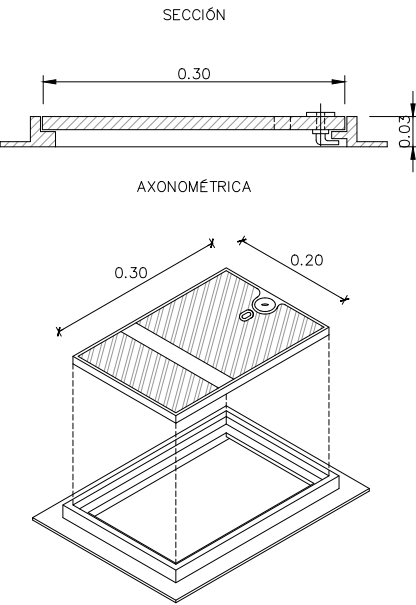
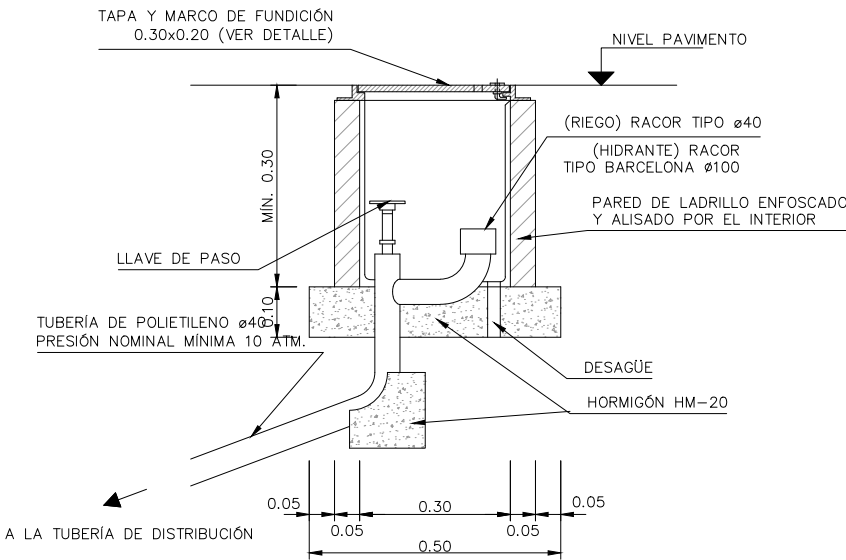


ARQUETA TIPO ACOMETIDA



ARQUETA RIEGO

DETALLE TAPA Y MARCO DE BOCA DE RIEGO Ø40mm  
ESCALA S/E



BOCA DE RIEGO Ø 40mm  
ESCALA S/E

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		1/30
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR24.02 DETALLES INS



URBANIZACIÓN  
ESTADO PREVISTO  
DETALLES INSTALACIONES 1  
HIDRANTES, RIEGO ACOMETIDAS



Nº:	UR-24.02
REFERENCIA:	TR17-115



ZANJA ABASTECIMIENTO	
	<b>PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EXCAVACIÓN Y EXPLANACIÓN DE ZANJA.</li> <li>- EXTENDIDO DE CAMA DE ARENA LAVADA.</li> <li>- RELLENO CON ARELA LAVADA.</li> <li>- COMPACTADO DE LA ARENA.</li> <li>- RELLENO Y COMPACTADO POR TONGADAS.</li> <li>- COLOCACIÓN DE MALLA O BANDA DE SEÑALIZACIÓN.</li> <li>- Ø &gt; 100mm. TUBERÍA GENERAL DE FUNDICIÓN</li> <li>- Ø &lt; 100mm. TUBERÍA GENERAL DE POLIETILENO</li> <li>- UBICACIÓN DE ACOMETIDA PREFERENTEMENTE EN ZONA PRÓXIMA A TUBERÍA GENERAL.</li> </ul>

ARQUETA DE REGISTRO	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LAS DIMENSIONES DE LA ARQUETA SERÁN SUFICIENTES PARA ALOJAR EL PIECERÍO, (MÍNIMO 1,00x1,00 m.)</li> <li>- LA SITUACIÓN DE LA TAPA DEBERÁ PERMITIR LA ENTRADA A LA ARQUETA, Y LA MANIPULACIÓN DE LA VÁLVULA.</li> <li>- TODAS LAS VÁLVULAS HAN DE PODER SER MANIPULADAS DESDE EL EXTERIOR.</li> <li>- LA ARQUETA SERÁ DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, Y SU ESPESOR SERÁ SUPERIOR A 150mm., DEPENDIENDO DE LAS DIMENSIONES DE LA ARQUETA.</li> <li>- LA SOLERA TENDRÁ INCLINACIÓN HACIA EL DRENAJE (Ø 50mm.)</li> <li>- MANIOBRA: VOLANTE</li> <li>- INSTALACIÓN EN ARQUETA DE HORMIGÓN</li> </ul>

TAPA DE REGISTRO	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIMENSIONES: Ø600mm.</li> <li>- MATERIAL: FUNDICIÓN DÚCTIL.</li> <li>- ABATIBLE HASTA 130º. CON ENCLAVAMIENTO, TIPO BISAGRA.</li> <li>- CIERRE MEDIANTE APÉNDICE ELÁSTICO.</li> <li>- MARCADOS OBLIGATORIOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>. IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE</li> <li>. NORMA DE REFERENCIA EN-124</li> <li>. MARCA DE ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN ACREDITADO.</li> <li>. INSCRIPCIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>"ABASTECIMIENTO - EDATEKO URA"</li> <li>"AMOREBIETA-ETXANOKO UDALA"</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

VÁLVULA DE COMPUERTA	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL</li> <li>- PINTURA EXT. E INT. CON EPOXI</li> <li>- COMPUERTA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, REVESTIDA DE NITRIL</li> <li>- EJE DE ACERO INOXIDABLE</li> <li>- TORNILLOS EMBUTIDOS</li> <li>- BRIDAS S/ ISO 2531 PN-16</li> <li>- MANIOBRA CUADRADILLO DE 30x30mm.</li> </ul>

BOCA DE RIEGO	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIÁMETRO NOMINAL 40mm.</li> <li>- ARQUETA, TAPA Y CUERPO DE FUNDICIÓN DÚCTIL</li> <li>- CIERRE ELÁSTICO</li> <li>- TAPA CON CIERRE ANTIRROBO</li> <li>- MARCO DE ARQUETA RECTANGULAR</li> <li>- SALIDA TIPO BARCELONA DN-70</li> <li>- MANIOBRA: CUADRADILLO 30X30</li> <li>- RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DE EPOXI AZUL.</li> </ul> <b>ACOMETIDA A LA RED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COLLARÍN DE FUNDICIÓN Y FLEJE DE ACERO INOXIDABLE.</li> <li>- PIECERÍO DE LATÓN</li> <li>- TUBERÍA 1 1/2" PE b.d. 10 atm.</li> <li>- INSCRIPCIÓN: "BOCA DE RIEGO - UR-HARGUNEA"</li> </ul>

FUE-1 FUENTE INOXIDABLE	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MATERIAL: ACERO INOXIDABLE AISI 316.</li> <li>- ACABADO: MATE Y PINTA NEGRO</li> <li>- ELEMENTOS: GRIFO CROMADO, EQUIPO HIDRÁULICO COMPLETO, PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE.</li> <li>- ANCLAJE: BASE DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE.</li> </ul> <b>MARCAS DE REFERENCIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MODELO: BY-PASS DE URBES 21 O EQUIVALENTE</li> </ul>

ACOMETIDA	
	<b>A – ACOMETIDA FUNDICIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "TE" SALIDA BRIDA</li> <li>- PIECERÍO DE FUNDICIÓN CON BRIDAS</li> <li>- VÁLVULA DE COMPUERTA DE ASIENTO ELÁSTICO</li> <li>- TUBERÍA DE FUNDICIÓN</li> <li>- TUBO ARQUETA EN PVC TEJA D-110</li> <li>- ENTRADA GARAJE CON CARRETE BRIDAS</li> <li>- TUBERÍA GENERAL DE FUNDICIÓN DN-150mm.</li> <li>- UBICACIÓN DE ACOMETIDA PREFERENTEMENTE EN ZONA PRÓXIMA A TUBERÍA GENERAL</li> </ul>
	<b>B – ACOMETIDA POLIETILENO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- COLLARÍN DE FUNDICIÓN Y FLEJE DE A.INOX.</li> <li>- PIECERÍO DE LATÓN</li> <li>- VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO</li> <li>- TUBERÍA DE POLIETILENO BAJA DENS. Y 10 atm.</li> <li>- TUBO ARQUETA PVC TEJA Ø110</li> <li>- TUBERÍA GENERAL DE FUNDICIÓN DN-150mm.</li> <li>- UBICACIÓN DE ACOMETIDA PREFERENTEMENTE EN ZONA PRÓXIMA A TUBERÍA GENERAL.</li> </ul>
TAPA DE REGISTRO ACOMETIDA	
	<b>DESCRIPCIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIMENSIONES EXTERIORES 300x300 mm.(MÍN.)</li> <li>- MATERIAL: FUNDICIÓN NODULAR</li> <li>- CIERRE ANTIRROBO CON TORNILLO DE TAPA</li> <li>- INSCRIPCIÓN: "ACOMETIDA / "UR-HARTUNEA"</li> <li>- CAMPO DE APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> <li>. ACOMETIDA A FINCAS PARTICULARES</li> <li>. EN ARQUETAS DE VÁLVULAS GENERALES, PARA SU MANIPULACIÓN.</li> </ul> </li> </ul>

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR24.03 DETALLES INS



URBANIZACIÓN  
ESTADO PREVISTO  
DETALLES INSTALACIONES 2  
ABASTECIMIENTO - RIEGO

si-gla

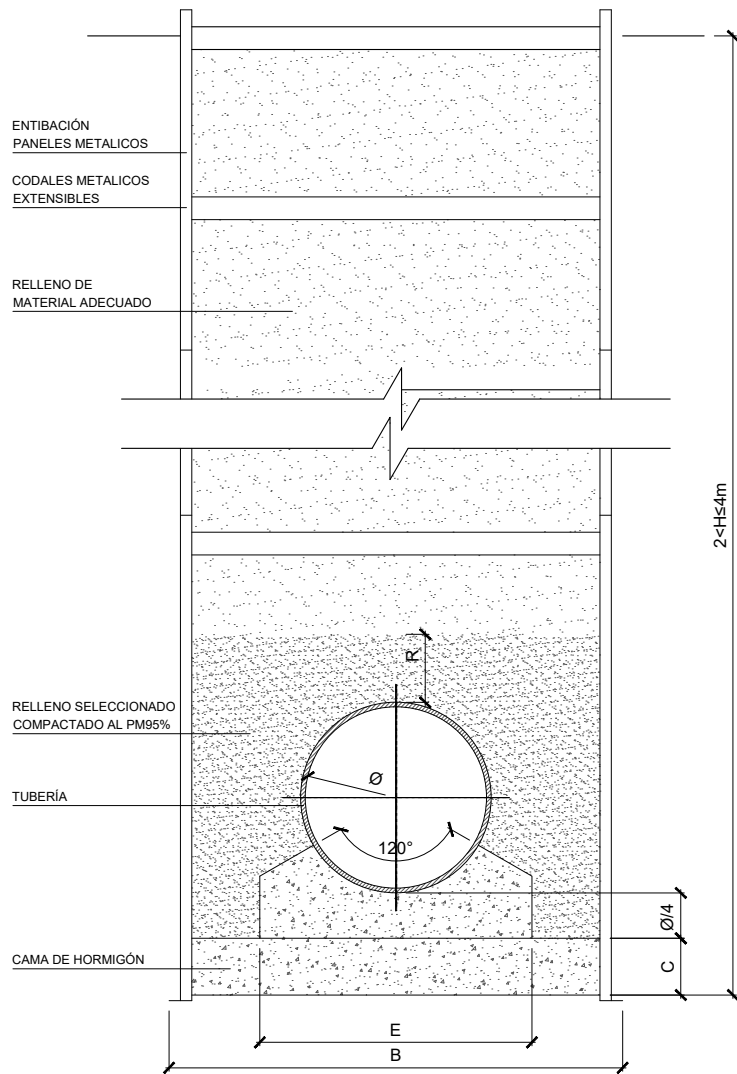
Nº: UR-24.03  
REFERENCIA: TR17-115

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

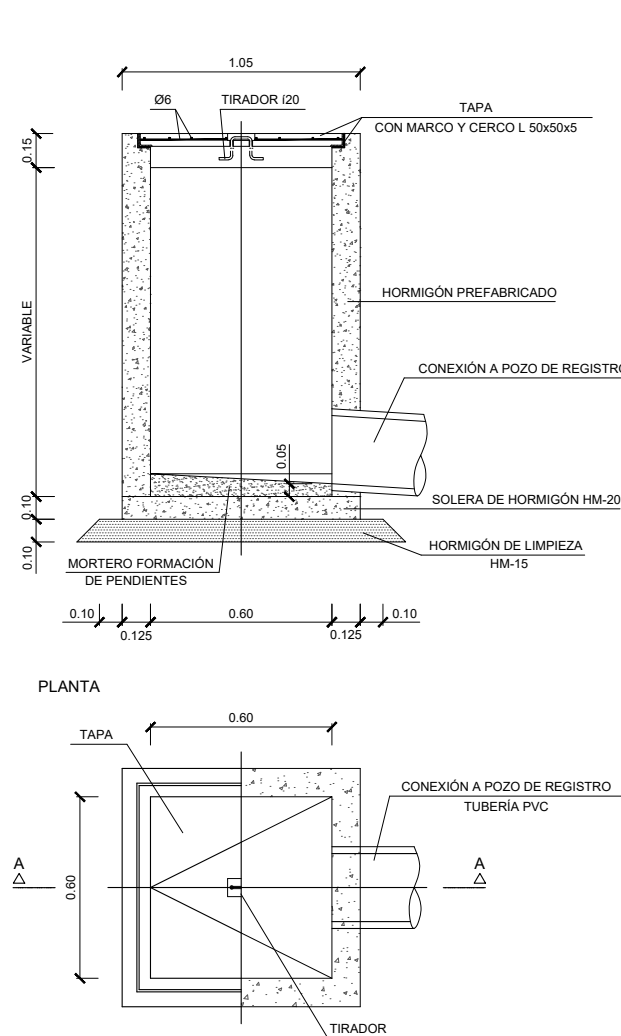




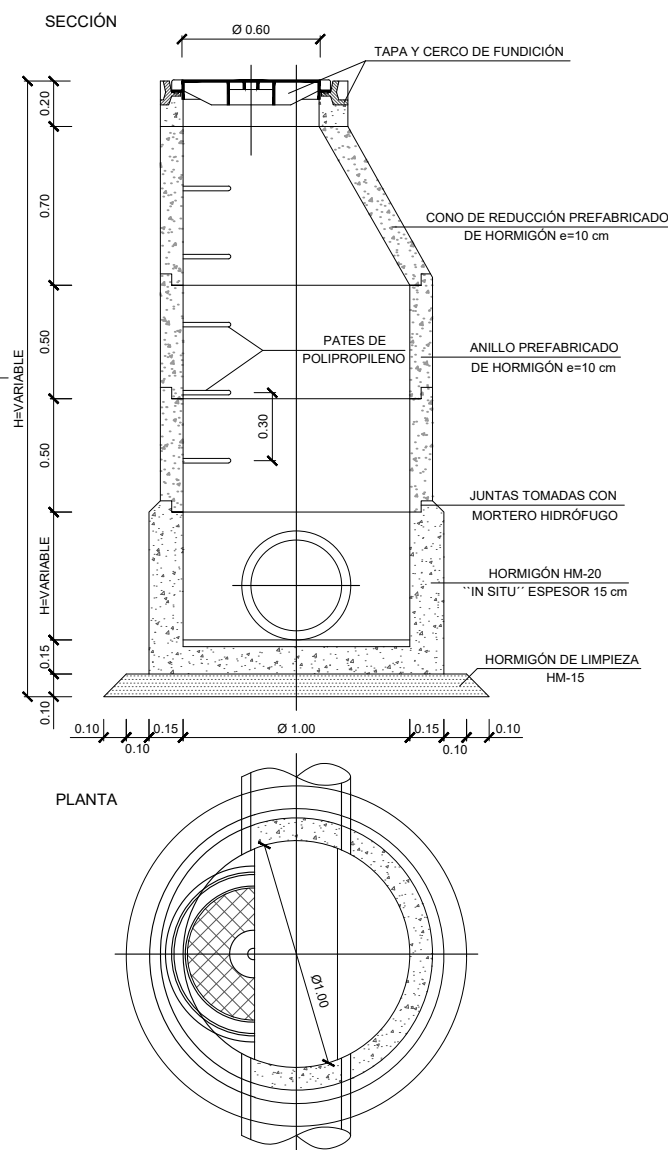
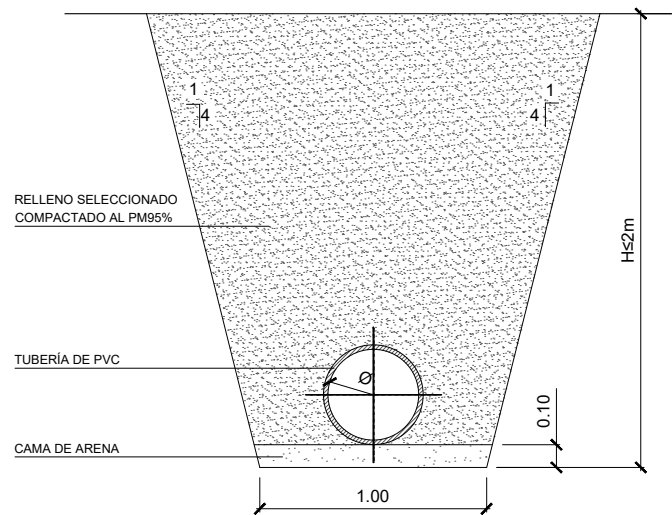
**ZANJAS**  
ESCALA S/E  
SECCIÓN TIPO PARA TUBERÍA DE PVC Y  $2 < H \leq 4\text{m}$



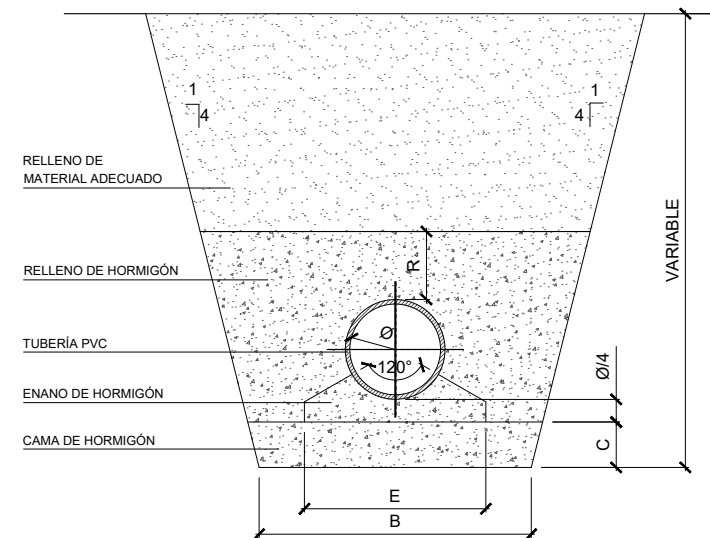
ARQUETA DE REGISTRO PARA SANEAMIENTO  
ESCALA S/E  
SECCIÓN A-A



POZO DE REGISTRO PREFABRICADO  
PARA TUBERÍA Ø < 1000 MM  
ESCALA S/E

SECCIÓN TIPO PARA TUBERÍA PVC Y  $H \leq 2m$ 

### SECCIÓN TIPO TUBERÍA PVC REFORZADA



DETALLE DE PATE DE ACERO  
PROTEGIDO CON POLIPROPILENO

## MONTAJE

Taladrar agujeros de 24 mm.Ø a una distancia entre ejes de 325 m.m. y una profundidad de 80 m.m.

Introducir el pate en el agujero y golpear en los extremos hasta su total inserción, dejando visible la parte cuadrada

SI EL MONTAJE ES  
CORRECTO, RESISTIRÁ  
FUERZAS DE TRACCIÓN  
SUPERIORES A 700 Kg.

PLANTA

SECCION A-A'

Ø (mm)	B (m)	C (m)	R (m)	E (m)
400	1.20	0.20	0.30	0.80
500	1.40	0.20	0.30	0.85
600	1.50	0.20	0.30	0.95
800	1.60	0.25	0.30	1.20

## REDES DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

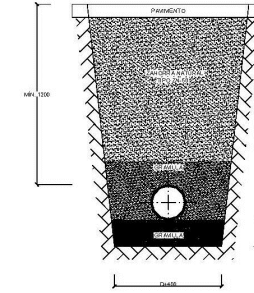
1. Tapas de registro enrasadas con la cara superior del pavimento.
2. Identificación en las tapas de registro en castellano y euskera.
3. Los diámetros mínimos de conducciones, de acuerdo con las recomendaciones del CEDEX para evitar atascos y facilitar el mantenimiento y limpieza son las siguientes:
  - Tuberías por gravedad: 400 mm (excepcionalmente 300 mm).
  - Impulsiones: 150mm (excepcionalmente 100 mm).

— Acometidas: Viviendas unifamiliares: 250 mm.  
Viviendas multifamiliares: 300 mm.  
Imbornales: 250 mm.

### DISTANCIAS CON OTRAS REDES DE SERVICIOS

Instalación	Separación horizontal	Separación vertical
Alcantarillado.....	60 cm.	50 cm.
Gas.....	50 cm.	50 cm.
Electricidad-alta.....	30 cm.	20 cm.
Electricidad-baja.....	20 cm.	20 cm.
Telefonía.....	20 cm.	20 cm.

## ZANJA

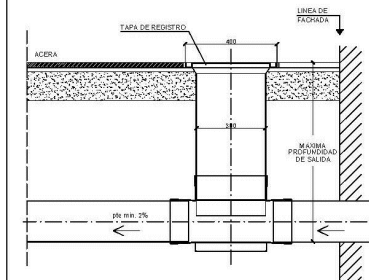


## SAN-1

## TUBERÍA SANEAMIENTO PVC

- TUBERÍA EN P.V.C. :  $\varnothing_{min}$  315MM.  $\varnothing_{max}$  400MM
- EXTENDIDO DE CAMA DE GRAVILLA 5/12
- RELLENO DE GRAVILLA 5/12
- RELLENO Y COMPACTADO POR TONGADAS  
CON ZAHORRA NATURAL TIPO ZN-50

## ARQUETA DE ACOMETIDA

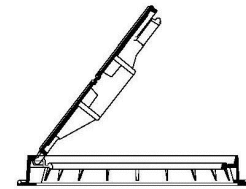


## SAN-2

## ARQUETA

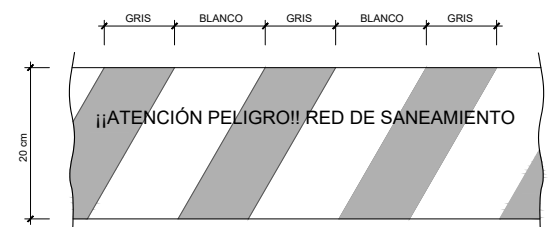
- ARQUETA : PREFABRICADA EN P.V.C.
- RECRECIDO : TUBO DE PVC D-315  
Ø INTERIOR DE 300mm.  
COLOR TEJA
- TUBERÍA DE ACOMETIDA: PTE. MÍN DEL 2%
- MÁXIMA PROFUNDIDAD DE SALIDA 800mm.

## TAPA DE REGISTRO



-DIMENSIONES: Ø600mm  
-MATERIAL: FUNDICIÓN DÚCTIL  
-ABATIBLE HASTA 130°, CON ENCLAVAMIENTO,  
TIPO BISAGRA.  
-CIERRE MEDIANTE APÉNDICE ELÁSTICO.  
-MARCADOS OBLIGATORIOS:  
IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE  
NORMA DE REFERENCIA EN-124  
MARCA DE ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN  
ACREDITADO  
INSCRIPCIONES:  
"SANFAMENTO"  
"AMOREBIET A-ETXANOKO UDALA"

## CINTA DE SEÑALIZACIÓN



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

**i6** ingesei, SL

PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>
-----------	--

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		S/E
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R.	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR24.04 DETALLES INS

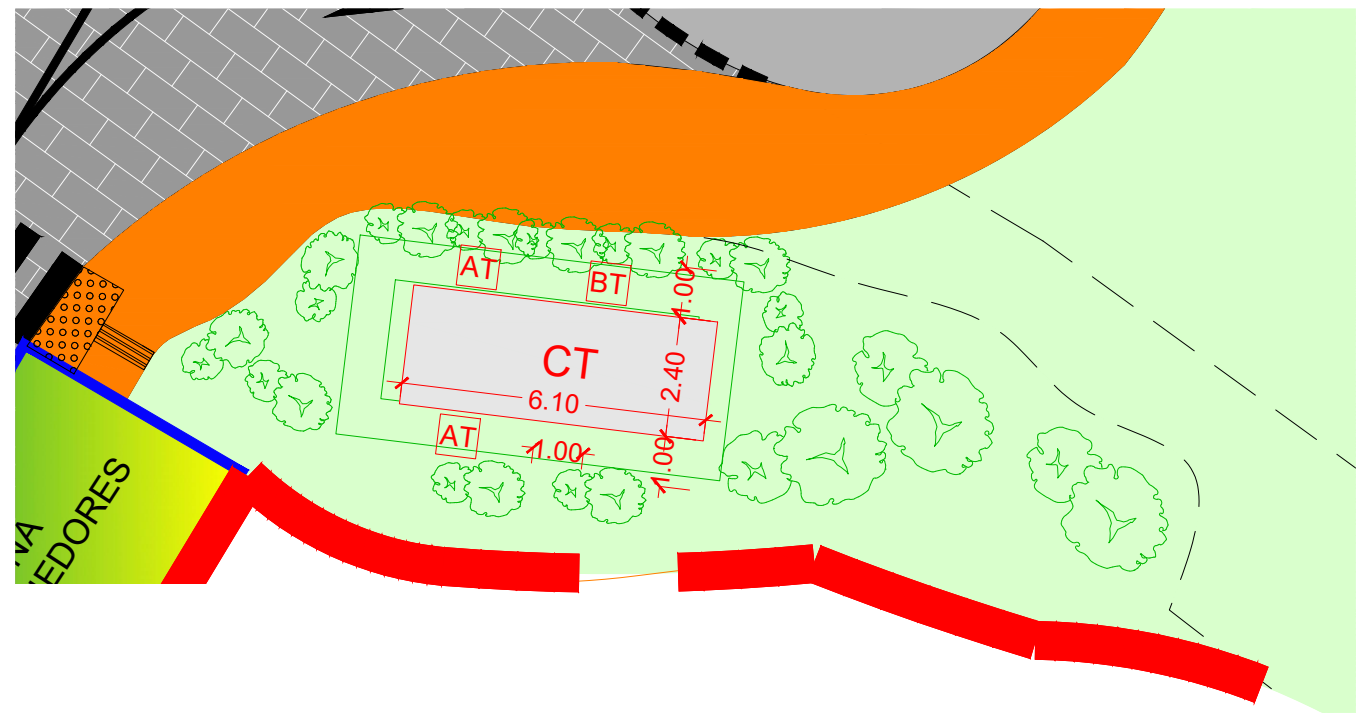


URBANIZACIÓN  
ESTADO PREVISTO  
DETALLES INSTALACIONES 3  
SANEAMIENTO

Servicios e Inversiones en GLA **si·qla** 

N°:	UR-24.04
REFERENCIA:	TR17-115



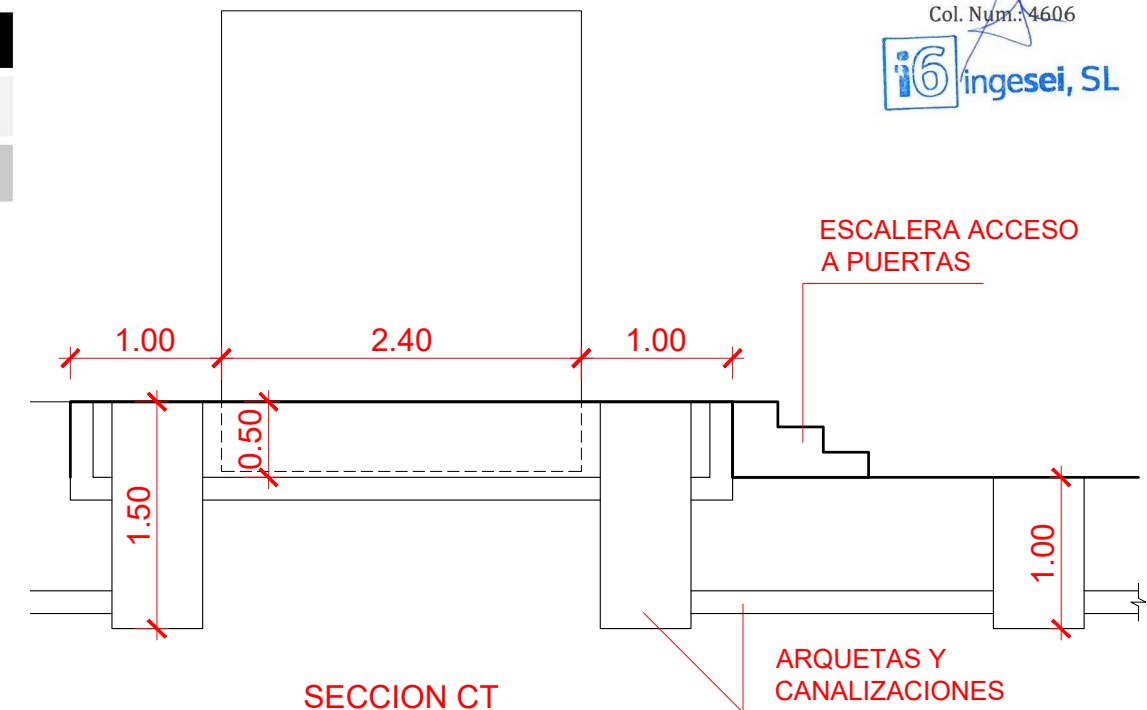


# OBRA CIVIL CENTRO DE TRANSFORMACION Y SECCIONAMIENTO

CAPA ARENA 7x3.5x0.1  
HORMIGON CON MALLAZO 7x3.5x0.1 0.5

SOBRE ELEVACION DEL CT, ECHANDO CAMA DE ARENA DE 10cm. PARA SU NIVELACION, ENCOFRADO PERIMETRAL HASTA COTA PUERTA

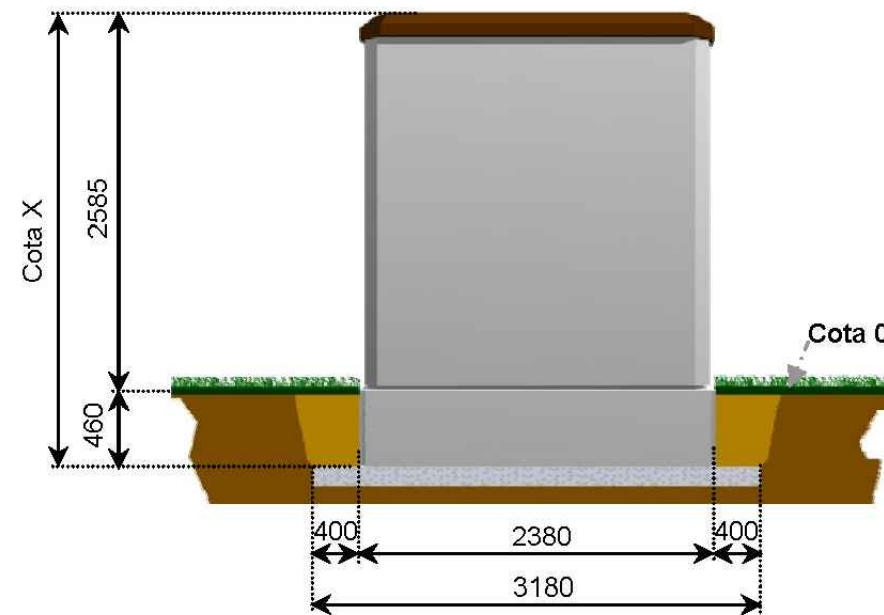
Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



SECCION CT

ARQUETAS Y CANALIZACIONES

ESCALERA ACCESO A PUERTAS



Modelo	Cota X
Estándar	3045
Sobreelevado	3240

Cotas en mm



Peso\*: 17460 kg Volumen mínimo de excavación: 12,8 m<sup>3</sup>

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR24.05 DETALLES INS



URBANIZACIÓN  
ESTADO PREVISTO  
DETALLES INSTALACIONES 4  
CENTRO TRANSFORMACION Y SECCIONAMIENTO



Nº: UR-24.05  
REFERENCIA: TR17-115



SUELO ESTRUCTURAL  
GRAVA TAMAÑO 40 - 100mm. max  
CALIDAD :OFITAS, ALUVIALES O  
CUARCITAS, NO CALIZAS COMPACTADA  
AL 95% PM Y EXPOLVOREADA  
TIERRA VEGETAL

PAVIMENTO DRENANTE  
PAVIDREN

ALCORQUE Y  
TIERRA VEGETAL  
CON TILOS 16-18 cm.  
(TILIA CORDATA)

- TILOS DE PERIMETRO CADA 10 METROS
- ZANJA LINEAL CON SUELO ESTRUCTURAL.
- SUELO ESTRUCTURAL GRAVA  
TAMAÑO 40 - 100mm. max
- CALIDAD :OFITAS, ALUVIALES O CUARCITAS,  
NO CALIZAS COMPACTADA AL 95% PM Y  
EXPOLVOREADA TIERRA VEGETAL

MURO PARCELA  
PRIVADA

SUELO ESTRUCTURAL  
BAJO ACERA

TUBO Ø200 BAJO  
SUELO ESTRUCTURAL

ALCORQUE Y  
TIERRA VEGETAL  
CON TILOS 16-18 cm.  
(TILIA CORDATA)

SUELO ESTRUCTURAL  
BAJO ACERA

BORDILLO

BARANDILLA INOX.  
BARROTES  
VERTICALES

ACERA  
3,20

VIAL

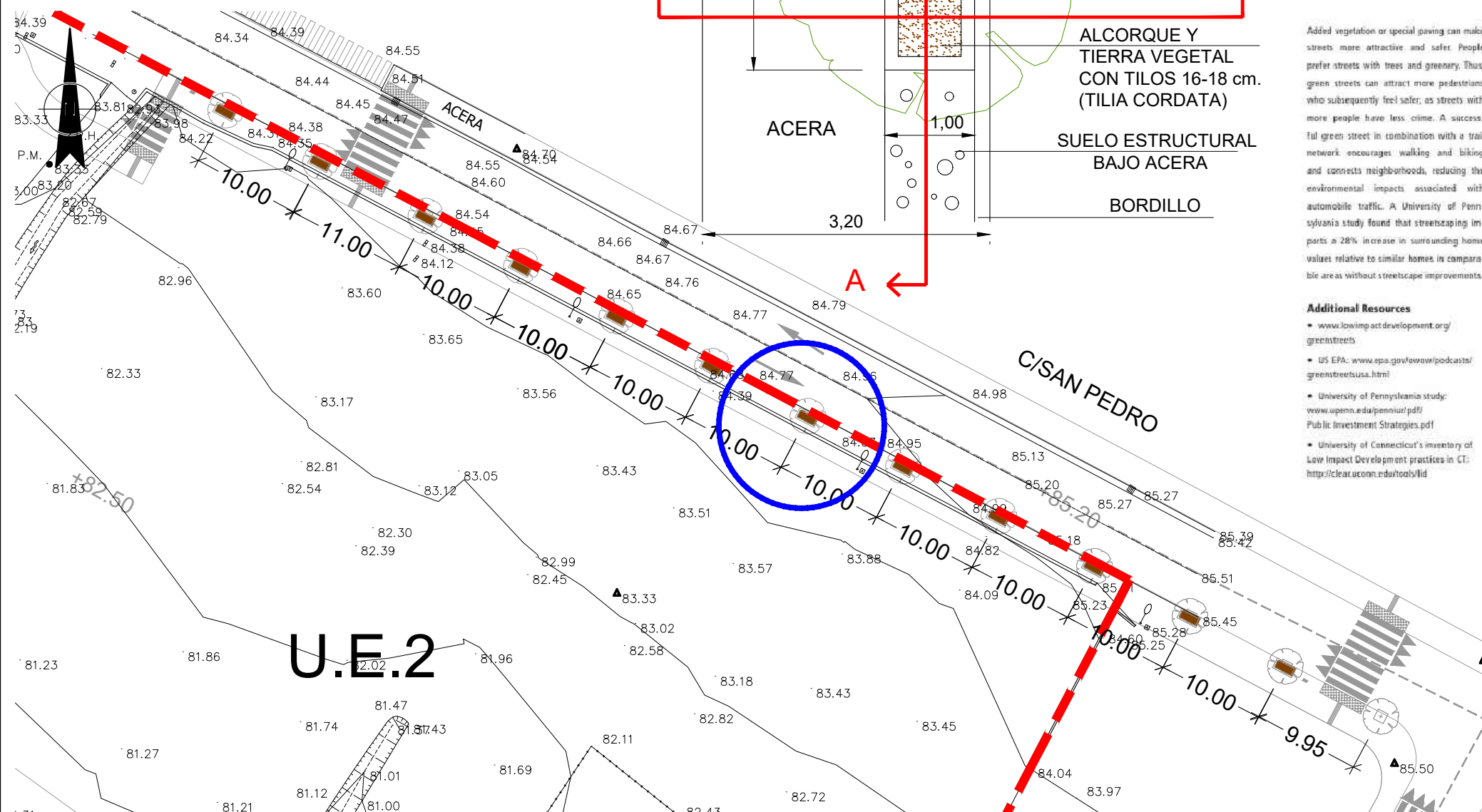
ALCORQUE

RIGOLA 30x50x12 cm  
BORDILLO ACERA GRANITO BO-3  
12 cm HORMIGÓN DE LIMPIEZA HM-20  
TIERRA VEGETAL

PAVIMENTO BALDOSA HIDRÁULICA  
IGUAL A EXISTENTE  
5 cm MORTERO DE AGARRE  
20 cm HORMIGÓN HIDRÁULICO HM-20  
10 cm ZAHORRA ARTIFICIAL

## SECCIÓN A - A' (c/ SAN PEDRO)

## SECCIÓN B - B' (c/ SAN PEDRO)



Added vegetation or special paving can make streets more attractive and safer. People prefer streets with trees and greenery. Thus, green streets can attract more pedestrians who subsequently feel safer, as streets with more people have less crime. A successful green street in combination with a trail network encourages walking and biking and connects neighborhoods, reducing the environmental impacts associated with automobile traffic. A University of Pennsylvania study found that streetscaping impacts a 28% increase in surrounding home values relative to similar homes in comparable areas without streetscape improvements.

### Additional Resources

- [www.lowimpactdevelopment.org/greenstreets](http://www.lowimpactdevelopment.org/greenstreets)
- US EPA: [www.epa.gov/owow/podcasts/greenstreetsusa.html](http://www.epa.gov/owow/podcasts/greenstreetsusa.html)
- University of Pennsylvania study: [www.upenn.edu/pennin/pdfs/PublicInvestmentStrategies.pdf](http://www.upenn.edu/pennin/pdfs/PublicInvestmentStrategies.pdf)
- University of Connecticut's inventory of Low Impact Development practices in CT: <http://clear.uconn.edu/tools/lid>

**Shade Tree**  
Captures rain,  
filters air,  
provides shade

**Stormwater  
Infiltration Planter**  
Stores and filters  
collected road runoff

**Overflow Drain**  
Transfers overflow  
to wetland system

**Pavers**  
Enhance permeability  
of sidewalk

**Curb  
Opening Inlet**  
Captures road runoff

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

**i6 ingesei, SL**

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR25.1 ARBOLES C SAN PEDRO

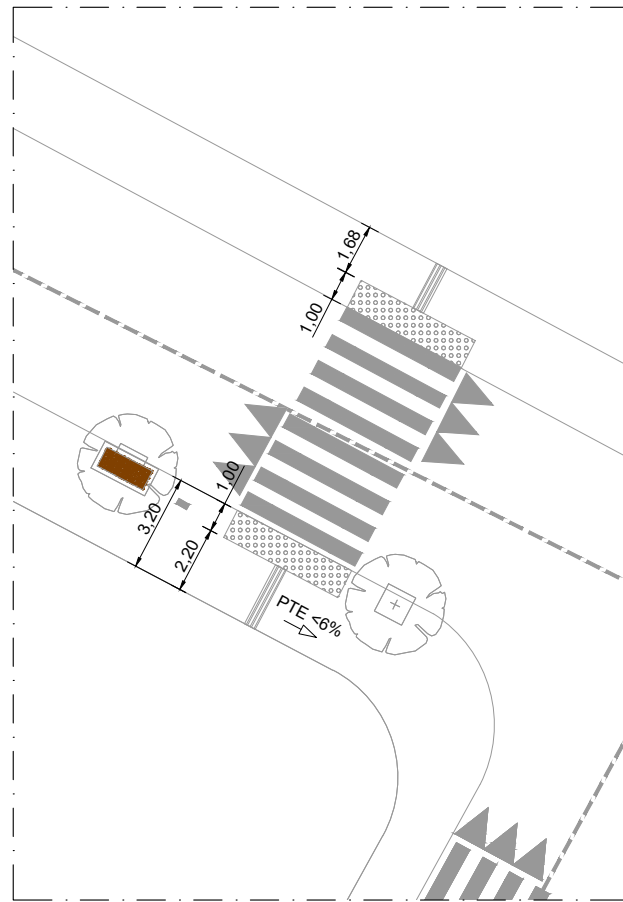
**GRUPO  
EROSKI**

URBANIZACIÓN  
ARBOLES C/SAN PEDRO

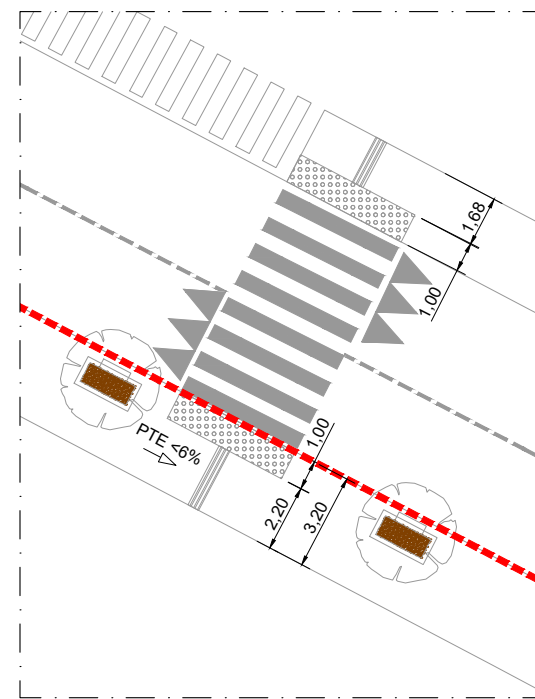
**si-gla**

Nº: UR-25.1  
REFERENCIA: TR17-115

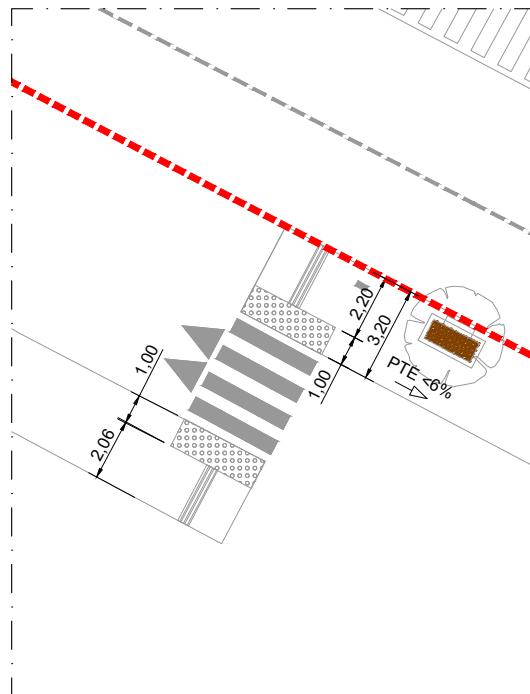
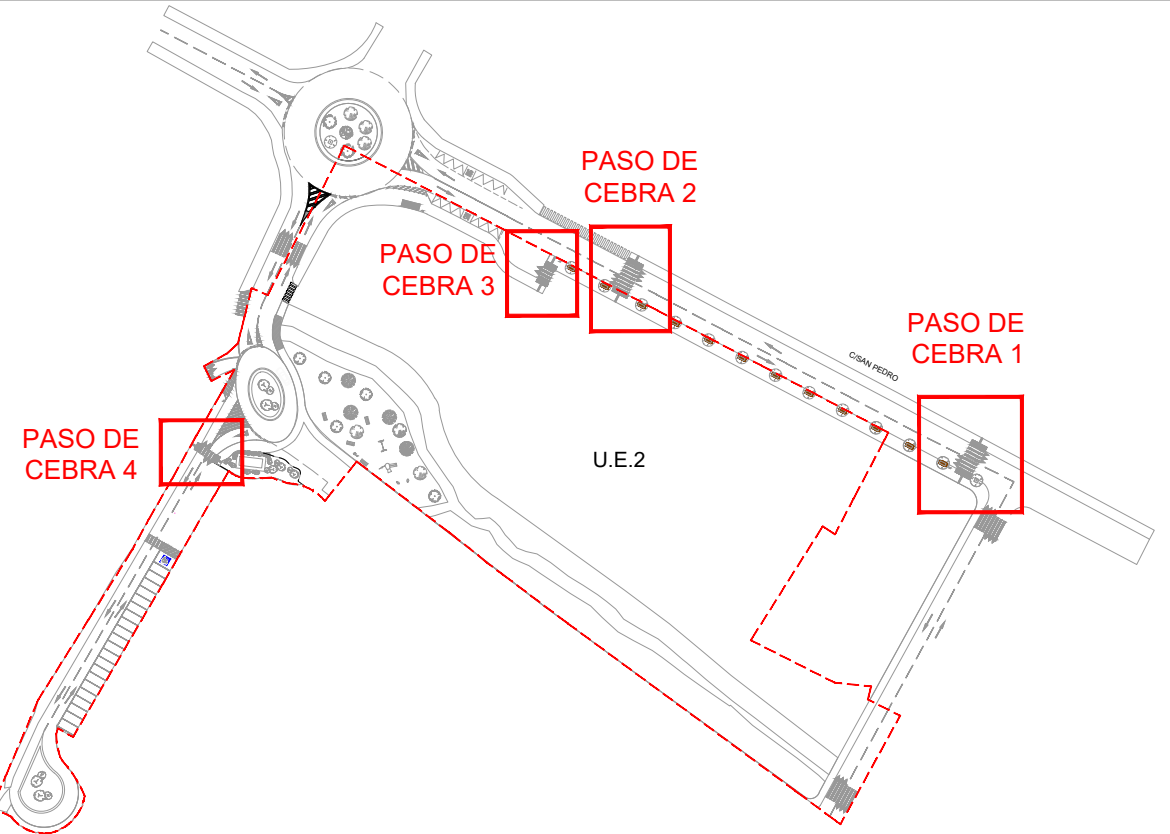




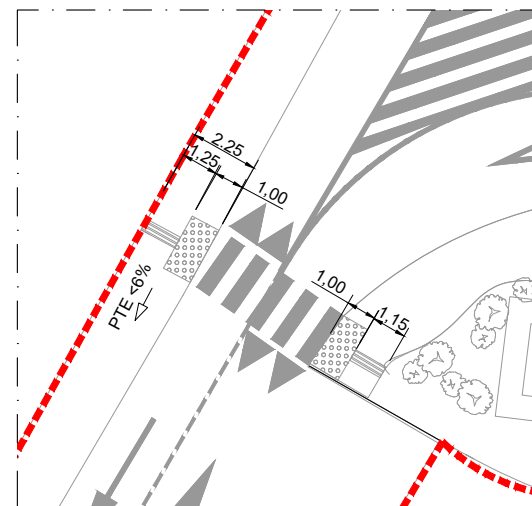
**PASO DE CEBRA 1**  
ESCALA: 1/250



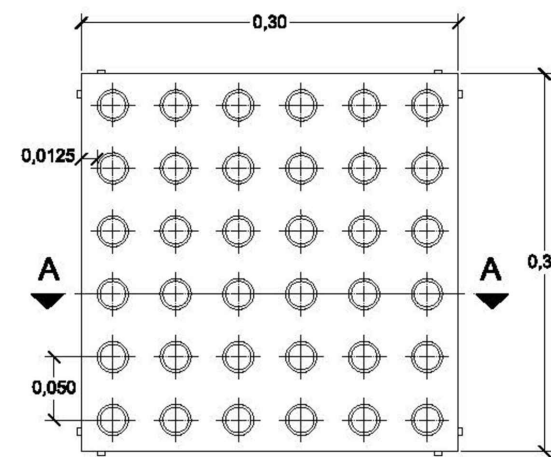
**PASO DE CEBRA 2**  
ESCALA: 1/250



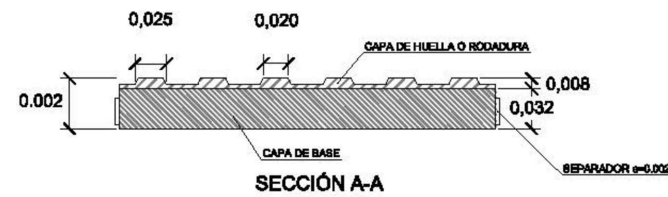
**PASO DE CEBRA 3**  
ESCALA: 1/250



**PASO DE CEBRA 4**  
ESCALA: 1/250



PLANTA



SECCIÓN A-A

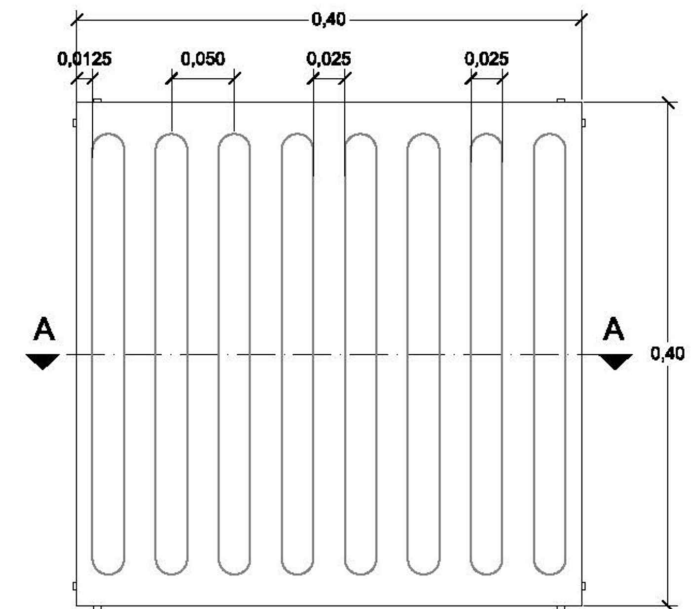
- UNE-EN-13748-2 MARCADO UT-7T-B-I
- COLOR ROJO.
- ALTURA DEL BOTÓN 5 mm.
- DOTADO DE SEPARADORES EN LAS 4 CARAS  $e=0.002m$



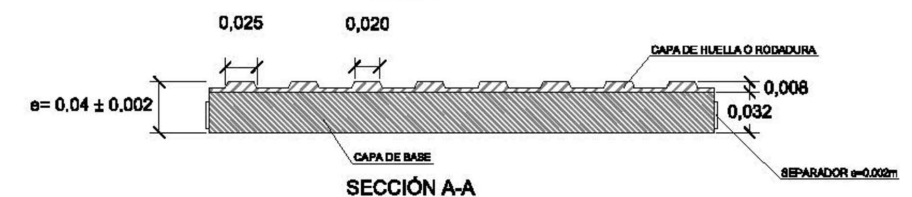
DETALLE DEL BOTÓN

### DETALLE BALDOSA TIPO SEÑALIZACIÓN (TACOS)

ESCALA: 1/6



PLANTA



SECCIÓN A-A

- UNE-CEN/TS 15209 EX
- COLOR ROJO.
- ALTURA DE LA BANDA LONGITUDINAL 5 mm.
- DOTADO DE SEPARADORES EN LAS 4 CARAS  $e=0.002m$

### DETALLE BALDOSA TIPO DIRECCIONAL

ESCALA: 1/6

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G. APROBADO: F.I.R. ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR25.2 ACCESIBILIDAD



URBANIZACIÓN  
ACCESIBILIDAD



Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



Nº: UR-25.2  
REFERENCIA: TR17-115

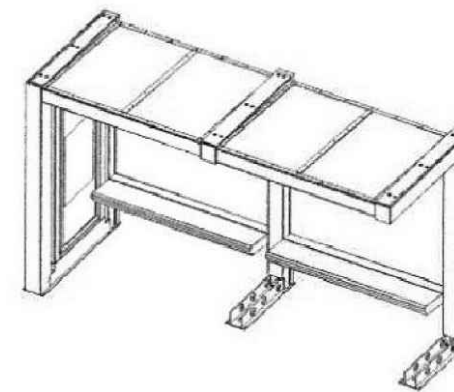
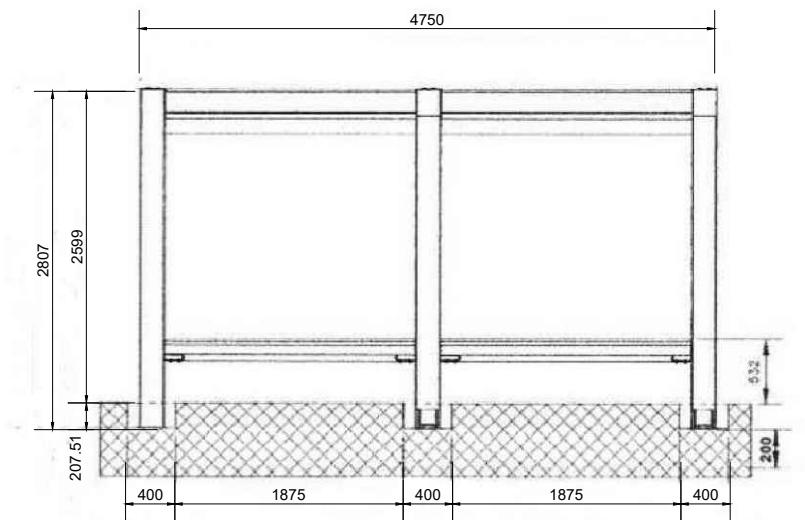
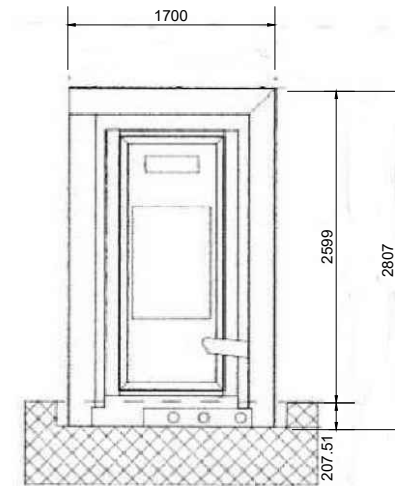




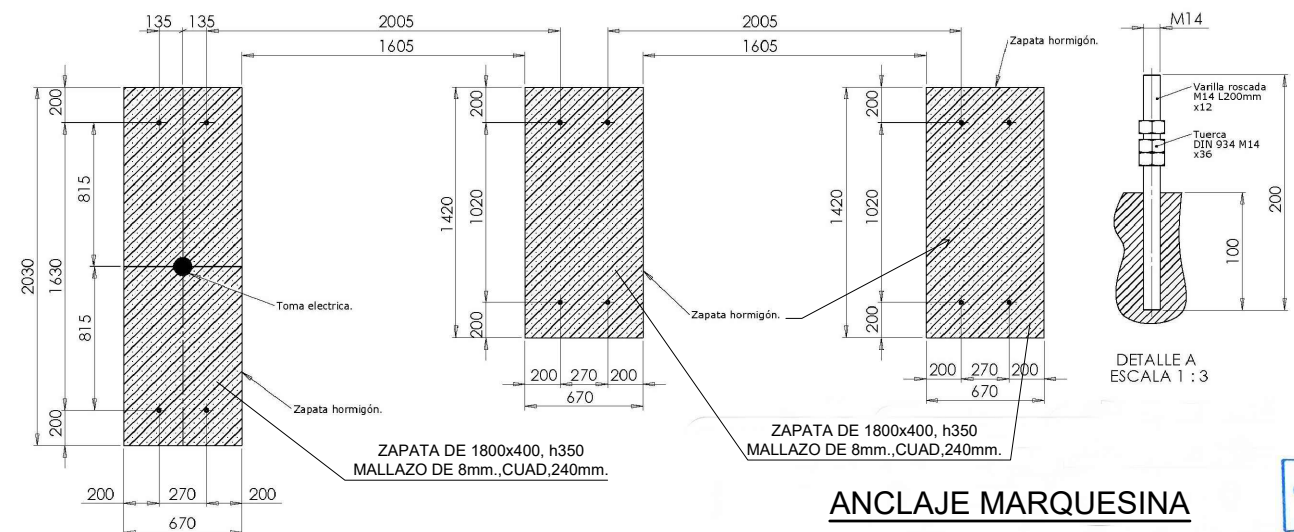
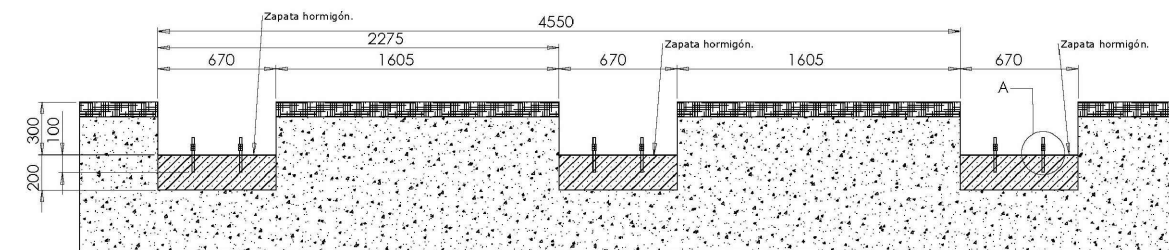
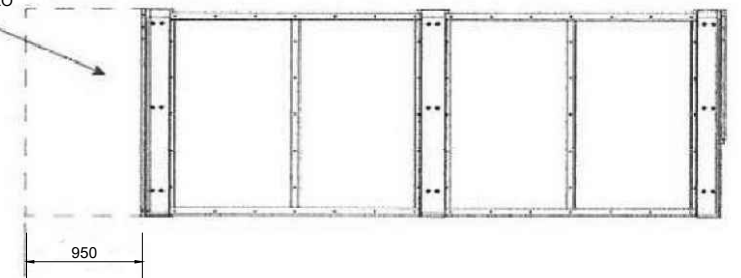
# MARQUESINA AUTOBUS MODELO "AMOREBIETA" /BUS-STOP DE SERUK

## Detalles técnicos

Medidas generales	1700x4750x2600mm.
Material	Acero inoxidable
Acabado exterior	Esmerilado
Sistema iluminación	Regleta estanca SEAE poly 36Wx2

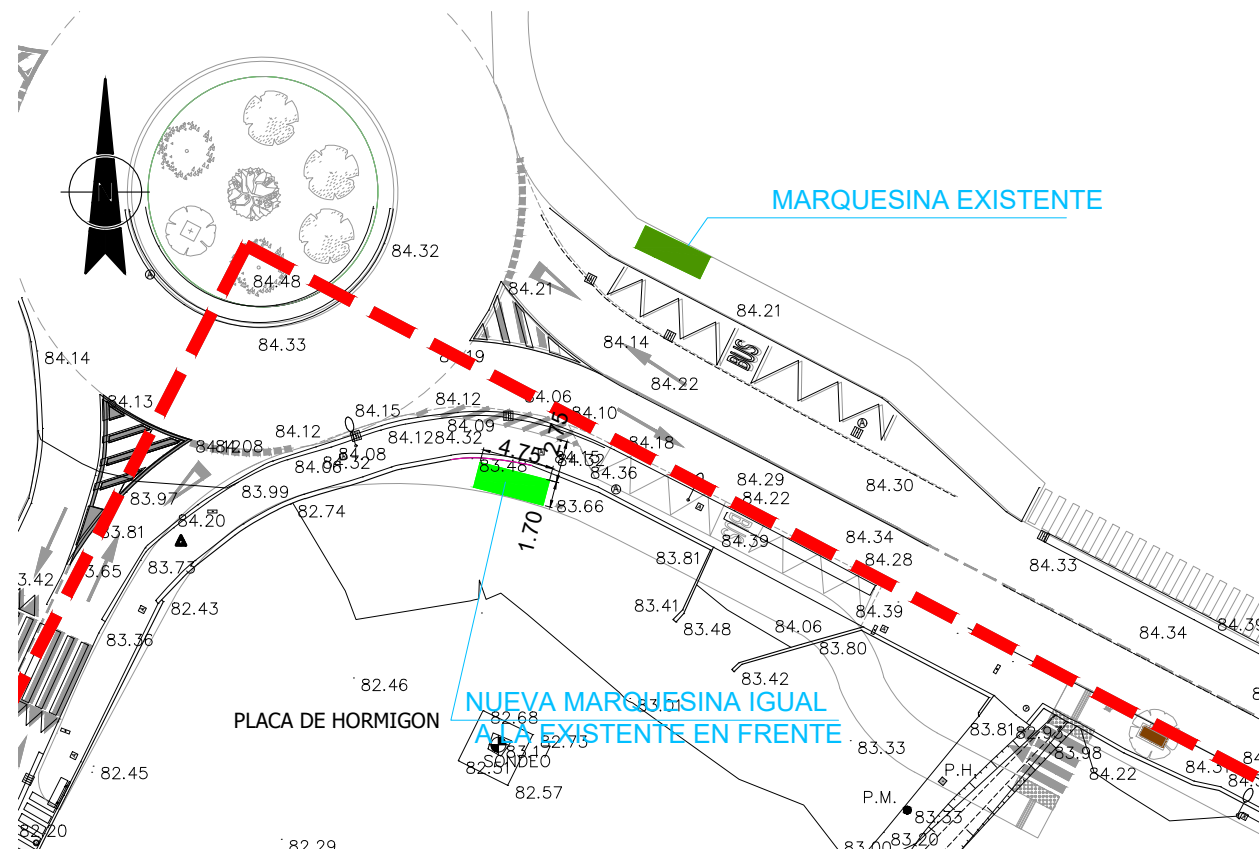


AREA LIBRE PARA MANIPULAR  
EL PANEL INFORMATIVO  
Y LA CAJA DE REGISTRO



## ANCLAJE MARQUESINA

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR26 NUEVA MARQUESINA

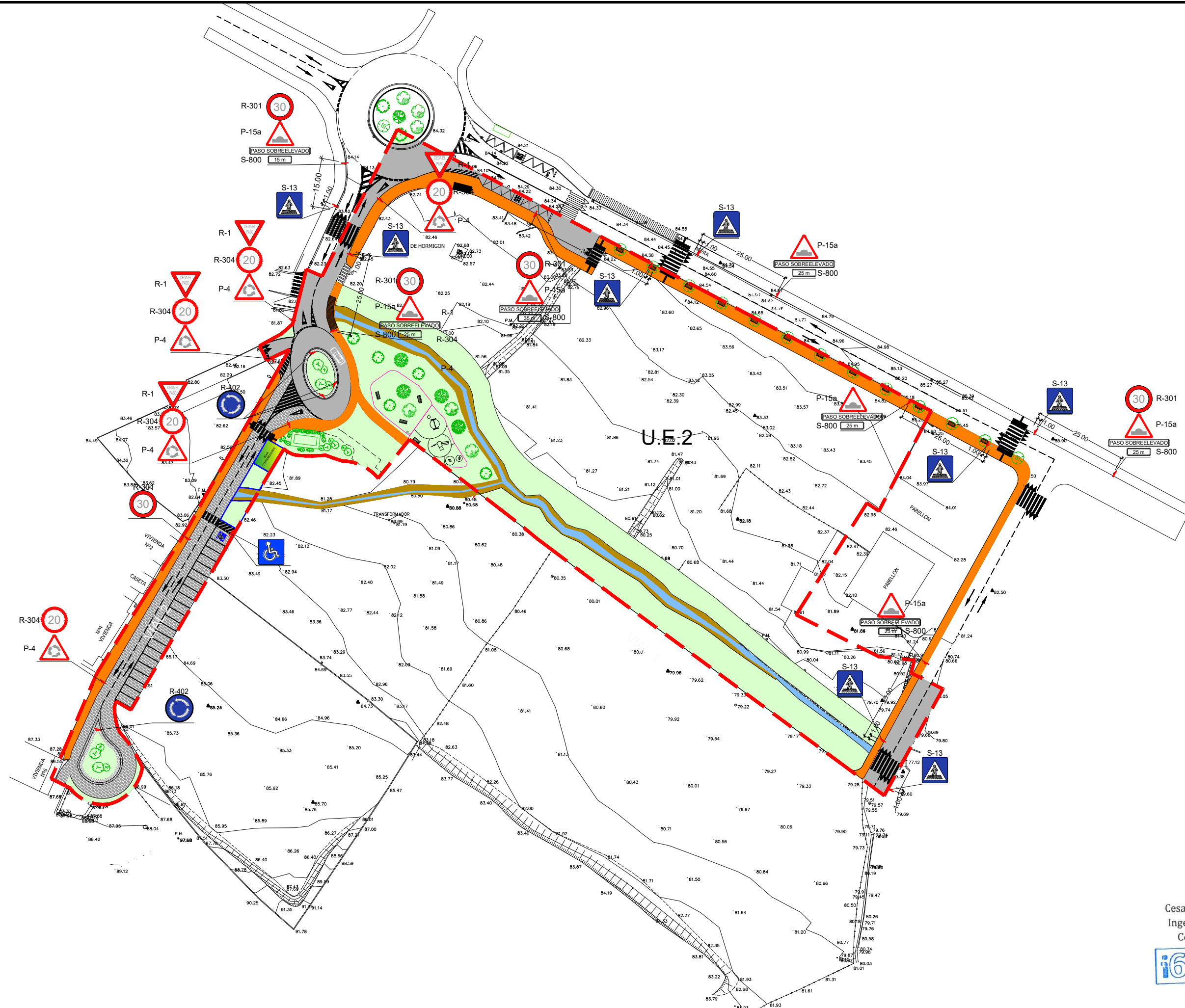


URBANIZACIÓN  
NUEVA MARQUESINA  
PARADA AUTOBUS

si-gla  
SERVICIOS DE  
INGENIERÍA  
EN GLA

Nº: UR-26  
REFERENCIA: TR17-115





PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR27.01 SEÑALIZACION



URBANIZACIÓN SEÑALIZACIÓN



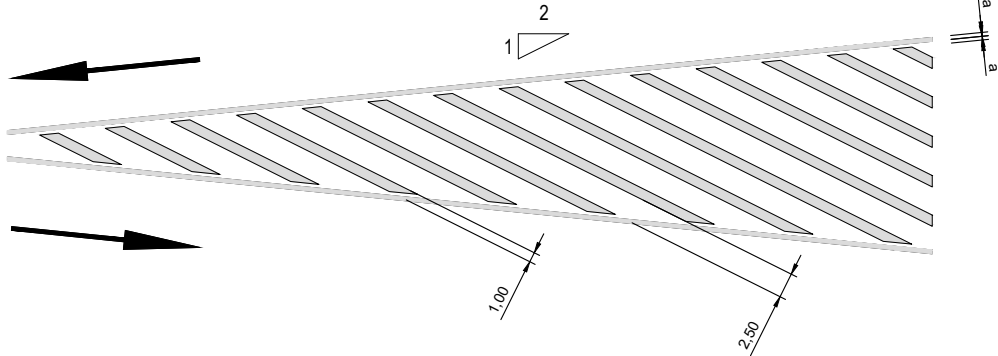
Nº: UR27.01  
REFERENCIA: TR17-115



# SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

## CEBREADOS

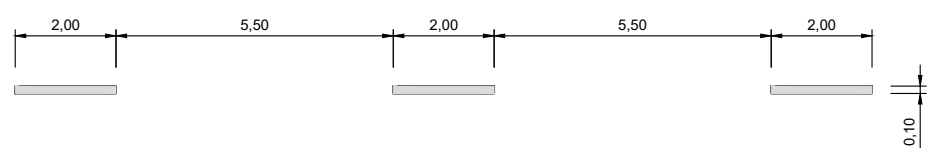
CIRCULACIÓN DOBLE SENTIDO



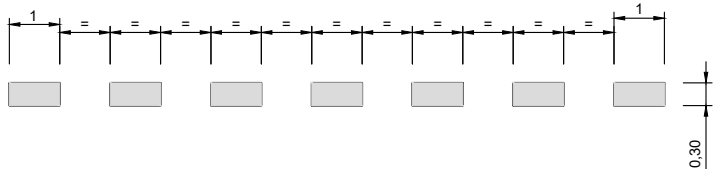
# LONGITUDINALES DISCONTINUAS PARA SEPARACIÓN DE CARRILES

## EN VIA CON VM < 60 Km/h

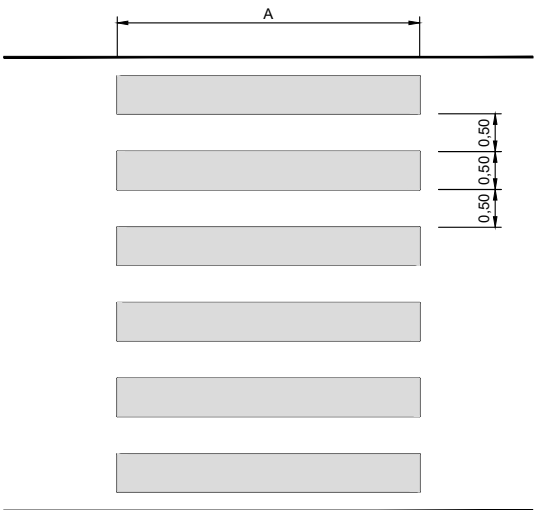
### M-1.3



PARA LINEA DE BORDE

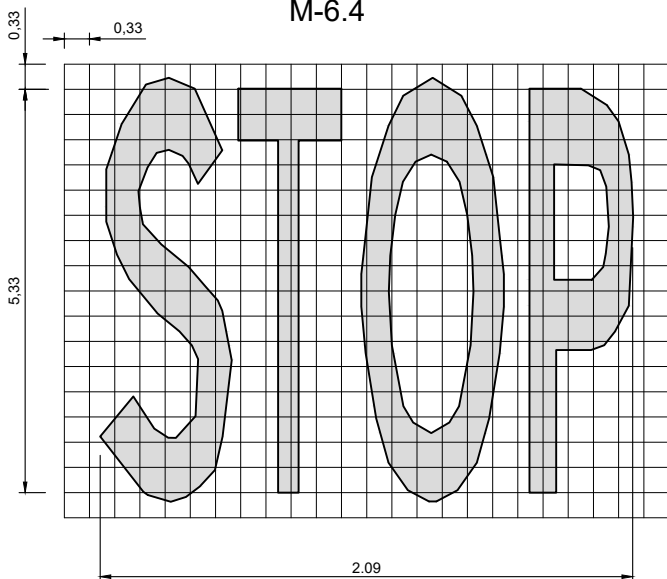


M-4.3

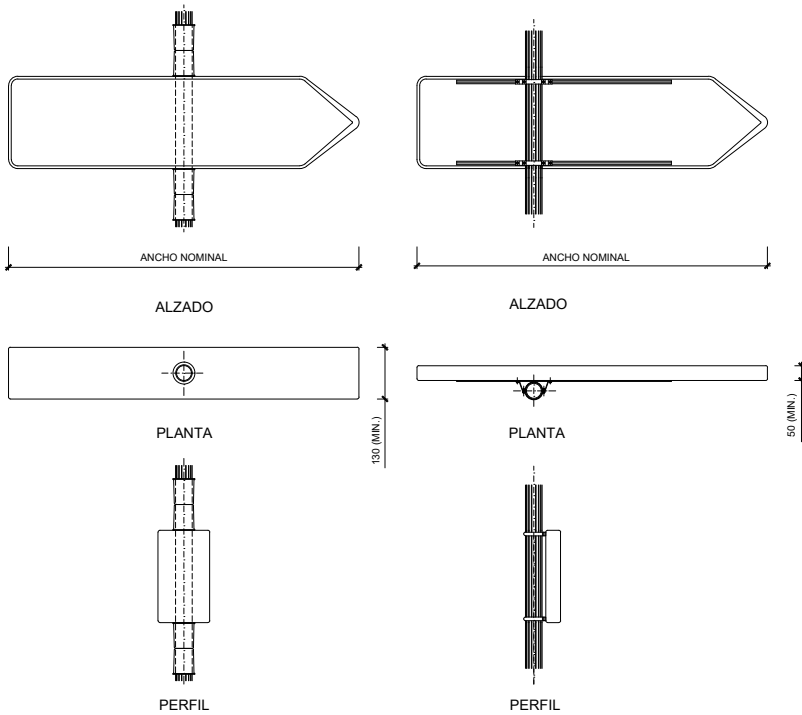


a ≥ 4

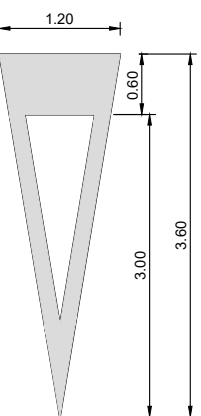
M-6.4



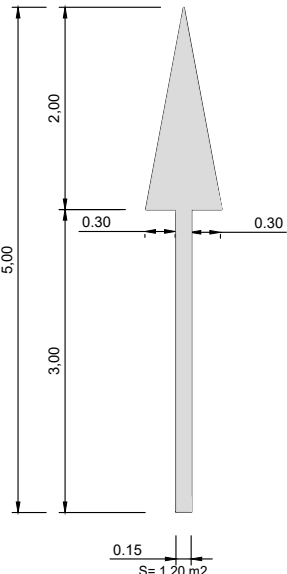
S = 1.434 m<sup>2</sup>



M-6.5

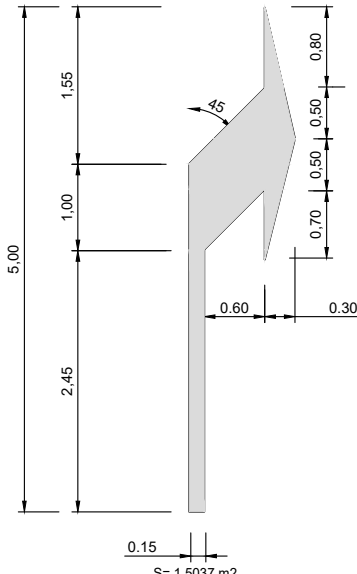


M-5.2.1. DE FRENTE



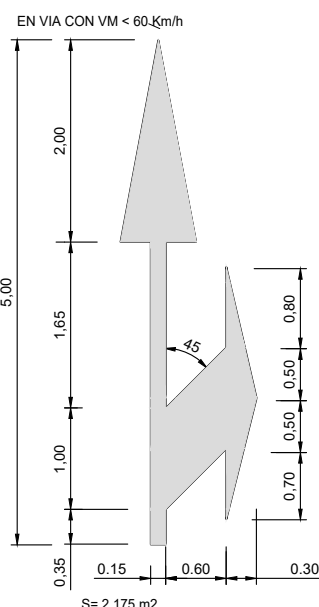
S = 1.20 m<sup>2</sup>

M-5.2.2. A LA DERECHA

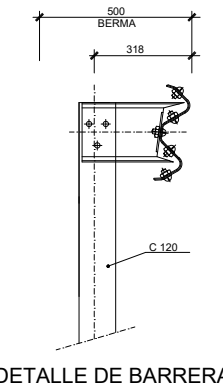
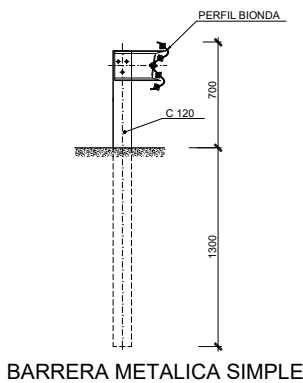


S = 1.5037 m<sup>2</sup>

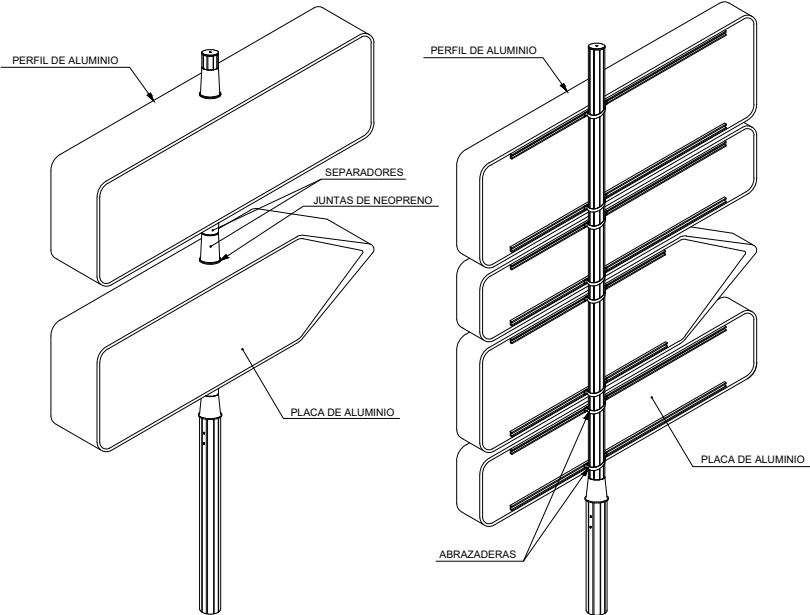
M-5.2.3. DE FRENTE O A LA DERECHA



S = 2.175 m<sup>2</sup>



DETALLE DE BARRERA



Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR27.02 DETALLES SEÑALIZACIÓN



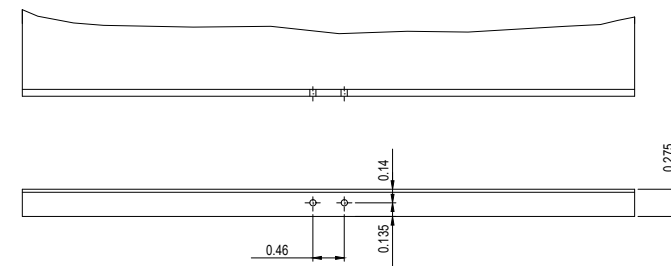
URBANIZACIÓN  
DETALLES SEÑALIZACIÓN 1



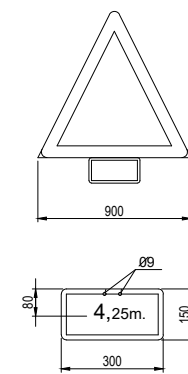
Nº: UR-27.02  
REFERENCIA: TR17-115



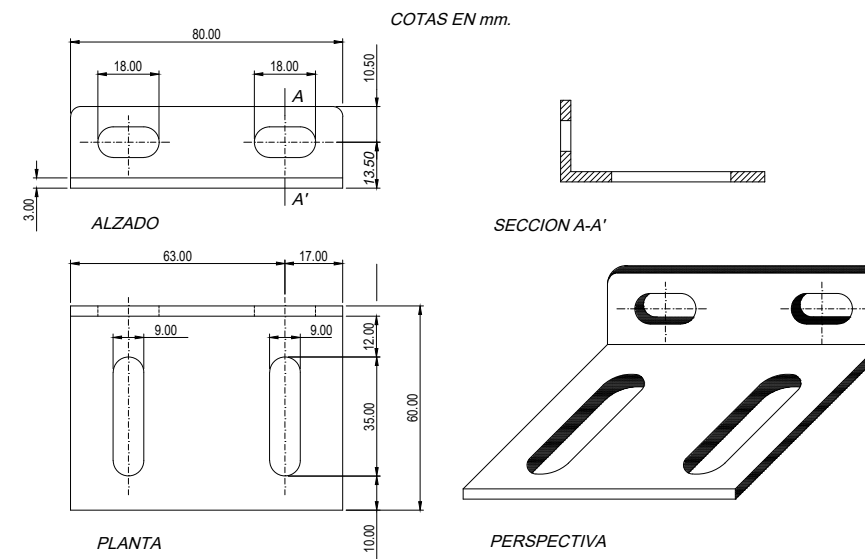
## ORIFICIOS EN PLACAS Y CAJETINES



PLACA NUMERICA

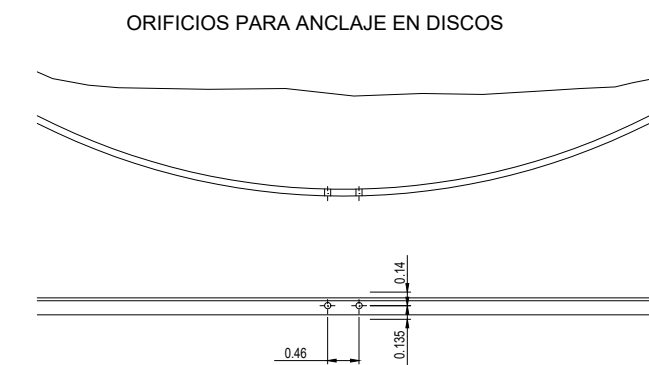
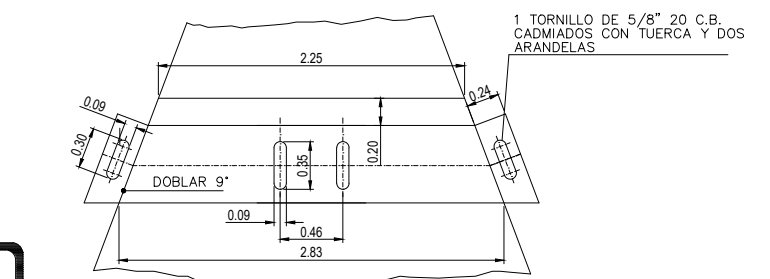


PIEZA DE ANCLAJE

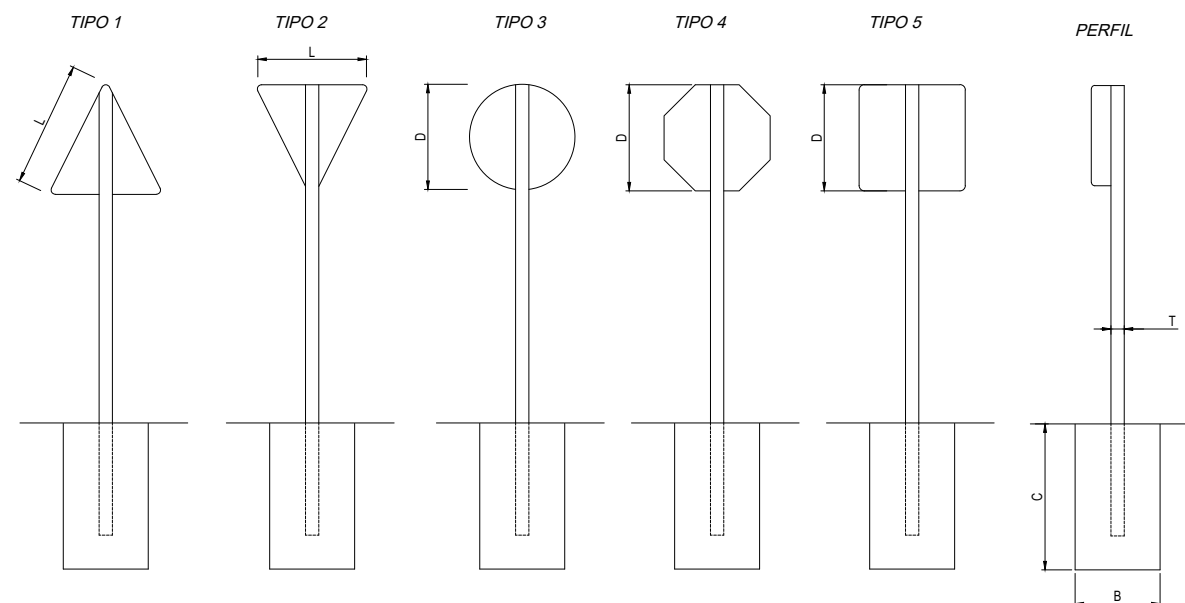


SENALES DE TRAFICO		DIMENSIONES (mm)			MEDIDAS DEL TUBO (mm)			DIMENSIONES DE CIMENTACION (M)		
TIPO	H (m)	L	D	X	T	P	e	A	B	C
1	2.10	900			100	50	3	0.55	0.40	0.70
2	2.10	900			100	50	3	0.55	0.40	0.70
3	2.10		600		100	50	3	0.55	0.40	0.60
4	2.10		600		100	50	3	0.55	0.40	0.60

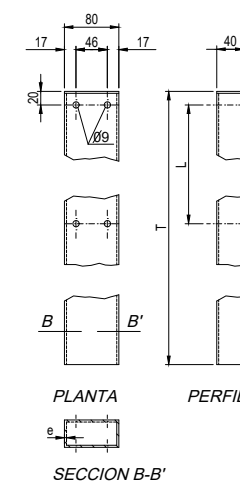
ANCLAJE SUPERIOR TRIANGULO DE 900 mm.



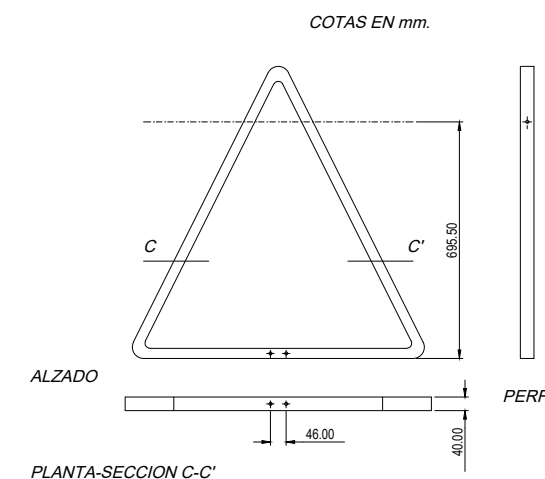
## POSTES DE UNA SEÑAL



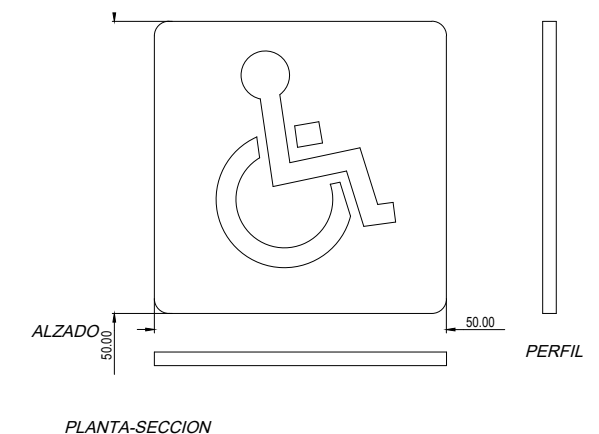
## POSTES DE UNA SEÑAL



## ORIFICIOS PARA ANCLAJE EN TRIANGULOS



SEÑAL CUADRADA



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO:	<b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>
-----------	--

FECHA:		ESCALA:
ABRIL 2021		S/E
DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR27.03 DETALLES SEM



URBANIZACIÓN  
DETALLES SEÑALIZACIÓN 2



Nº:	UR27.03
REFERENCIA:	TR17-115



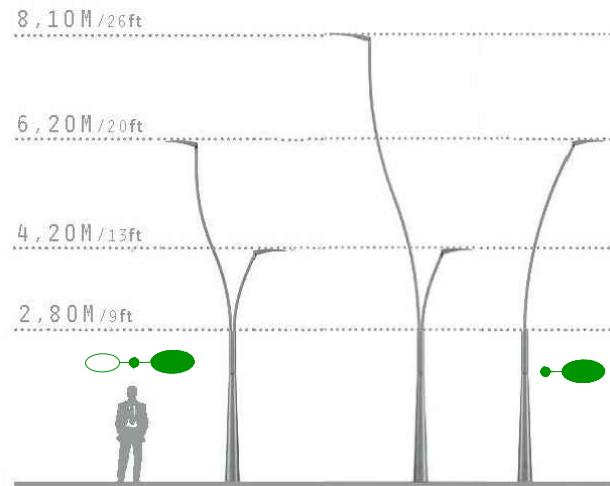
PAVIMENTO IN SITU EN CONTINUO, ABSORBENTE AL IMPACTO, DE ESPESOR 60 mm. Y CAPA EPDM COLOREADO MEZCLADO CON RESINAS POLIURETANO EN 10 mm. DE ESPESOR

SOLERA DE 15 cm. DE HORMIGÓN H-25 ARMADO CON FIBRAS DE POLIPROPILENO

SECCIÓN PAVIMENTO ZONA JUEGOS  
ESCALA A3: 1/20

PAVIMENTO ABSORBENTE AL IMPACTO EN VARIOS COLORES  
SUPERFICIES 215,56 m<sup>2</sup>.

## COLUMNAS Y BRAZOS THYLIA



## BAN-1

## BANCO ALISTONADO

DESCRIPCIÓN	
ASIENTO Y RESPALDO	LISTONES DE MADERA TROPICAL.
ESTRUCTURA	PATAS DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO.
ANCLAJE	2 PERNOS POR PATA.
COLOCACIÓN	EMPOTRADO A NIVEL DE PAVIMENTO.
TORNILLERÍA	ACERO CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE.
REFERENCIA	
MODELO	NEOROMANTICO LIVIANO DE 1,75 m DE URBIDERMIS.

## JUEGOS INFANTILES

OBSERVACIONES:

VER DESCRIPCION DE JUEGOS INFANTILES EN PRESUPUESTO

## TIPOS DE ARBOL

- 1 ALISOS
- 2 AVELLANOS
- 3 CORNEJOS

PERIMETRO ARBOLES 18-20cm.

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

i6 ingesei, SL

## CO-1

## SUPERFICIE ABSORBENTE AL IMPACTO

### COLOCACIÓN

**Superficies existentes** - Puede colocarse sobre la mayoría de las superficies duras existentes siempre que esta sea firme y uniforme. (Consultar empresa suministradora)

**Nueva construcción** - Dependiendo del espesor del material y el tipo de juego no es necesaria capa estructural, pudiéndose colocar sobre soporte dinámico (piedra triturada).

### DESCRIPCIÓN:

Material poroso y continuo a base de goma que se mezcla antes de colocarlo. La capa superior elástica la constituyen polímeros que mejoran la resistencia al desgaste, al deslizamiento y a la indentación.

**Cálculo de grosores y áreas necesarias** - Las normativas europeas EN-1776:1996 y EN-1777:1996 marcan las especificaciones.

**Perímetro** - La superficie se retiene mediante rebordes. Lo mejor es realizarlos mediante hormigón prefabricado en prensa hidráulica, pudiéndose utilizar otros materiales como madera, adoquín, ladrillos prensados, siempre colocados sobre un lecho y refuerzo de cemento, sobresaliendo sobre el nivel de la subestructura.

### USOS

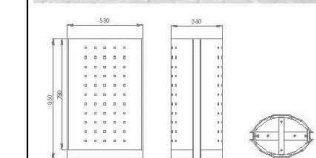
En zona de parques infantiles.

### COLORES



## PAP-1

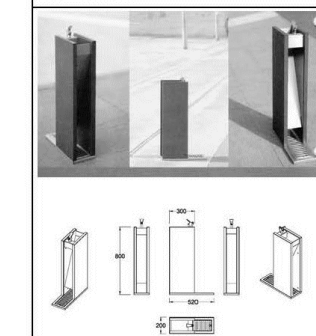
## PAPELERA



DESCRIPCIÓN	
MATERIAL	PLANCHAS DE ACERO DE 1.6mm, Y BASE PREFABRICADA DE HORMIGÓN
ACABADO	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y ACABADO EN BARNIZ. ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO GRABADO EN LA TAPA SUPERIOR
CAPACIDAD	100 L.
ANCLAJE	POSEE CUATRO ORIFICIOS PASANTES PARA ALOJAR LA TORNILLERÍA.
VARIANTES	CON SOMBRERO Y CENICERO ABISAGRADO.
REFERENCIA	
MODELO	DARA CON SOMBRERO DE FUNDICIÓN D.BENITO O EQUIVALENTE.

## FUE-1

## FUENTE INOXIDABLE



DESCRIPCIÓN	
MATERIAL	ACERO INOXIDABLE AISI 316.
ACABADO	MATE Y PINTADO NEGRO
ELEMENTOS	GRIFO CROMADO, EQUIPO HIDRÁULICO COMPLETO, PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE.
ANCLAJE	BASE DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE.
MARCAS DE REFERENCIA	
MODELO	BY-PASS DE URBS 21 O EQUIVALENTE

PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

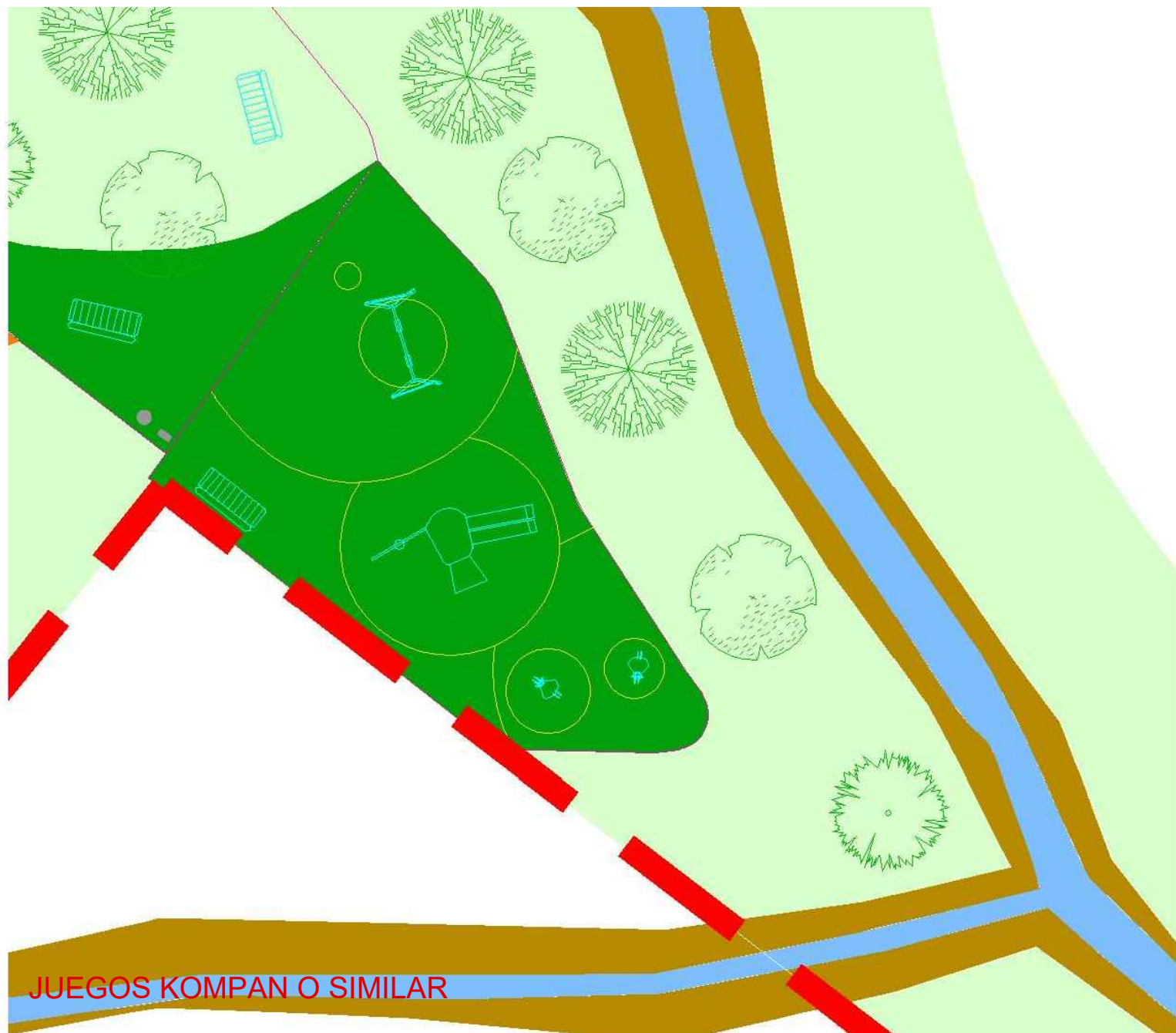
FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR28.01 ZONA JUEGOS

GRUPO EROSKI

ZONA DE JUEGOS

Nº: UR-28.01  
REFERENCIA: TR17-115





**ELE400047RE**  
TOBOGAN Y OTROS JUEGOS  
EL RETADOR

**ELE400002E**  
BALANCIN RACER

**ELE400020F**  
BALANCIN STINGER

**SW900200-xx09**  
**SW90010 + SW990020 + 2u. SW980001-01**  
COLUMPIO ASIENTO PLANO + ASIENTO BELER

CARTEL INFORMATIVO | Cartel Tipo 3 (Suelo Duro)



ESCUDO / LOGO DIGITALIZADO

NOMBRE O DIRECCIÓN DEL ÁREA DE JUEGOS

Área de juegos de uso exclusivo para niños de    a    años.

El uso correcto de este equipamiento queda bajo la responsabilidad de padres o adultos.

Es obligatorio que los niños menores de 3 años estén constantemente acompañados

Prohibido entrar perros

Teléfonos de interés

----- Teléfono de reparaciones

----- Teléfono de emergencias

Esta instalación cumple con las normativas UNE-EN 1176 y UNE-EN 1177

Descripción del producto

**Panel**

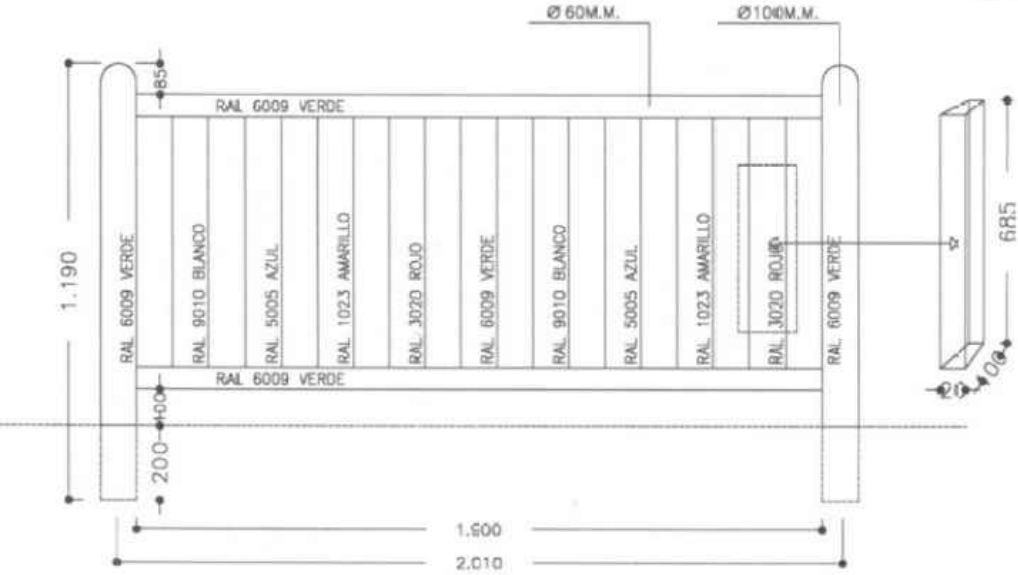
Panel 400 x 600 mm. de acero galvanizado con pliego de seguridad, con el dorso color plata. Decorado a todo color en cuatricromía mediante impresión de vinilo por sistema electrostático, con una definición de 600 DPI.

Protección anti-pintadas mediante un poliéster aplicado por calor.


CARTEL INFORMATIVO

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

**i6 ingesei, SL**



VALLA METALICA DE COLORES

PROYECTO: <b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>	FECHA:		ESCALA:			ZONA DE JUEGOS DETALLES 1		Nº:
	ABRIL 2021		S/E					UR-28.02
	DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
	S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-UR28.02 ZONA JUEGOS					TR17-115





## NOTAS:

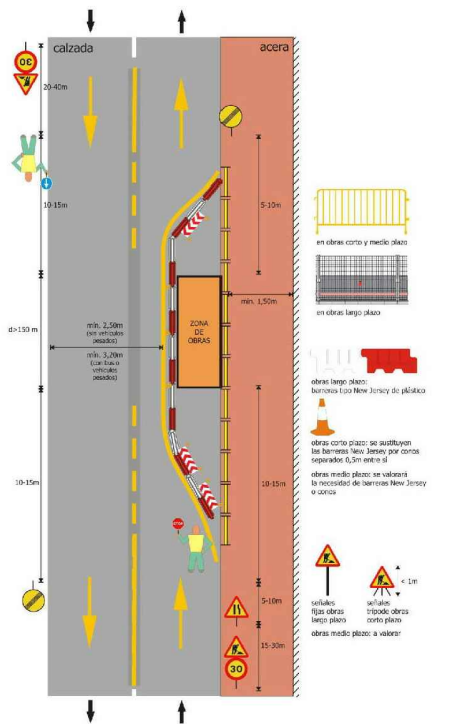


CARTEL DE SEÑALIZACIÓN GENERAL RELATIVO A SEGURIDAD Y SALUD. SE UBICARÁ EN EL ACCESO Y SEGÚN LAS NECESIDADES DE LA OBRA.

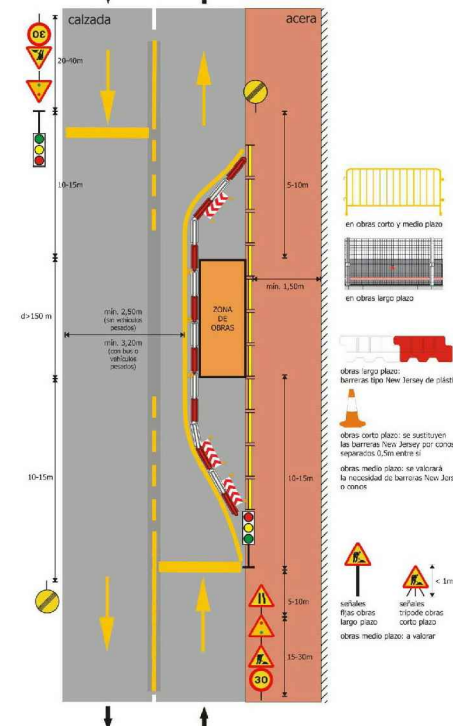
## LEYENDA SEÑALIZACIÓN



## PASO ALTERNATIVO CON SEMAFOROS En vía de doble sentido de circulación (con semáforos)



## PASO ALTERNATIVO CON SEÑALISTAS En vía de doble sentido de circulación (con señalistas)



Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021  
DIBUJADO: S.C.G.  
APROBADO: F.I.R.  
ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-UR29 SEGURIDAD SAL

ESCALA: 1/1.000

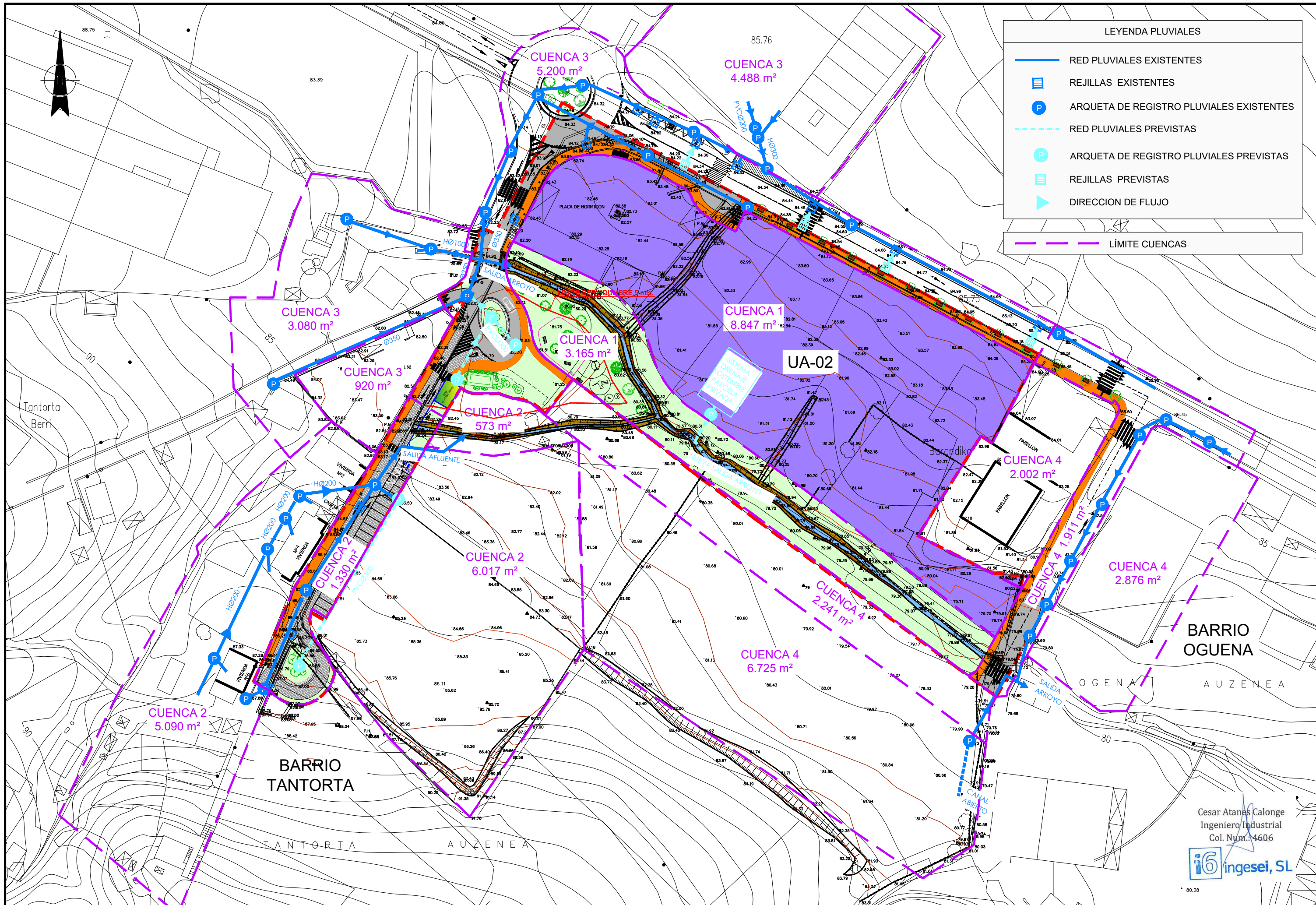


URBANIZACIÓN  
SEGURIDAD Y SALUD Y  
GESTION DE RESIDUOS

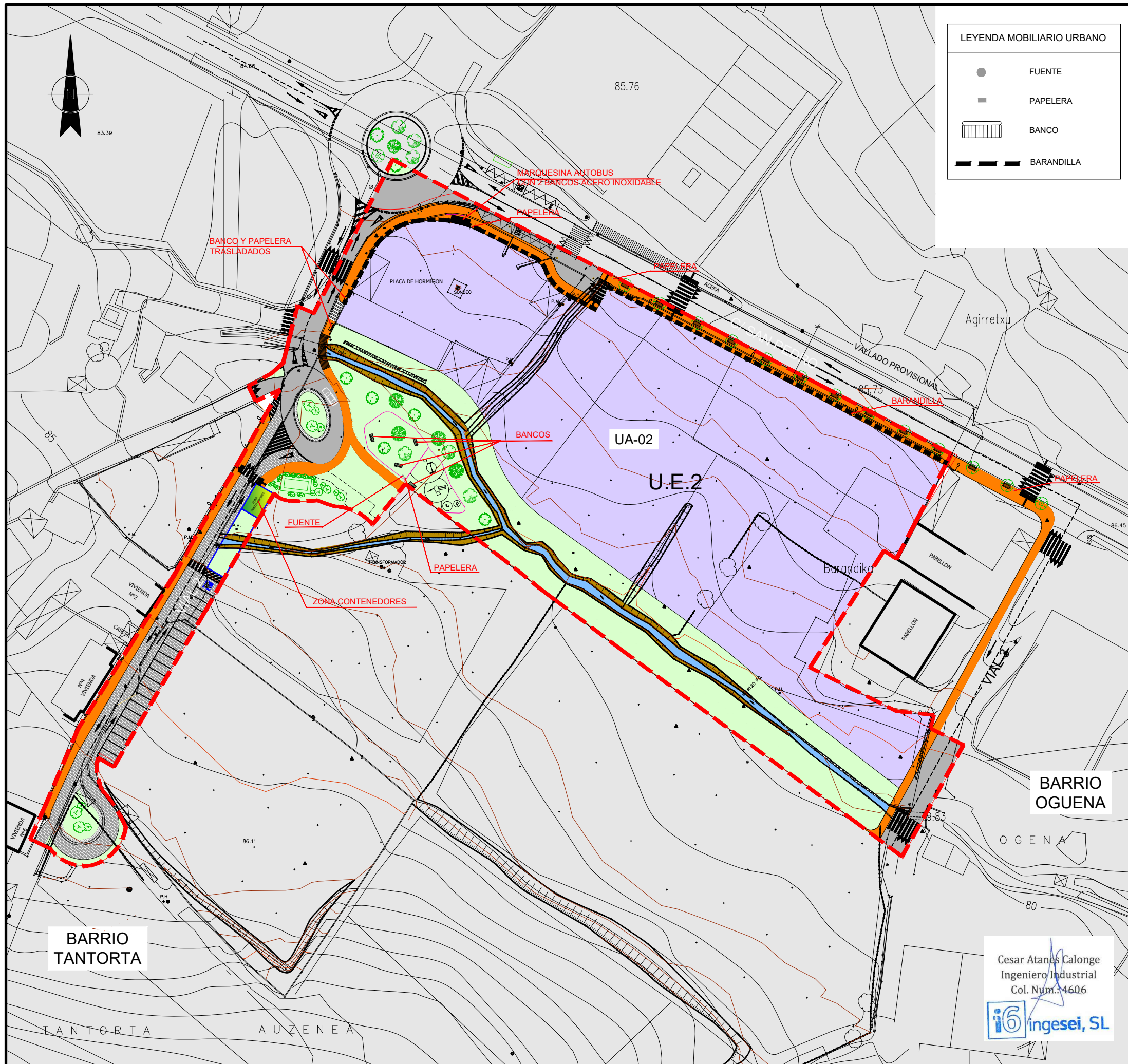


Nº: UR-29  
REFERENCIA: TR17-115









LEYENDA MOBILIARIO URBANO	
	FUENTE
	PAPELERA
	BANCO
	BARANDILLA

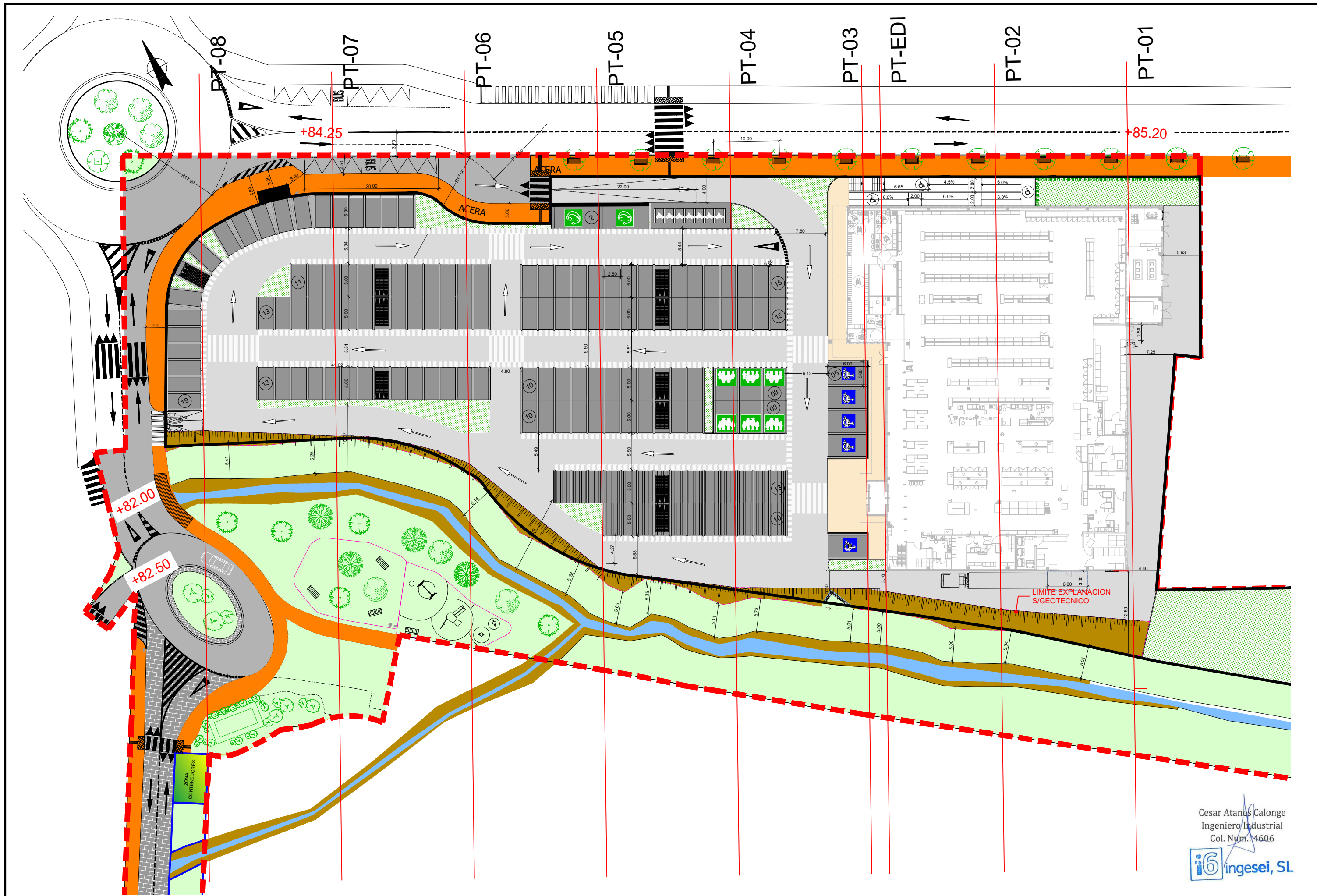
PAP-1 PAPELERA	
DESCRIPCIÓN	
MATERIAL	PLANCHA DE ACERO DE 1.6mm. Y BASE PREFABRICADA DE HORMIGÓN
ACABADO	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA Y ACABADO EN BARNIZ. ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO GRABADO EN LA TAPA SUPERIOR
CAPACIDAD	100 L.
ANCLAJE	POSEE CUATRO ORIFICIOS PASANTES PARA ALOJAR LA TORNILLERÍA.
VARIANTES	CON SOMBRERO Y CENICERO ABISAGRADO.
REFERENCIA	
MODELO:	DARA CON SOMBRERO DE FUNDICIÓN D.BENITO O EQUIVALENTE

BAR-3 BARANDILLA ACERO INOXIDABLE.	
DESCRIPCIÓN	
MATERIAL	ACERO INOXIDABLE.
ACABADO	MATE.
OTROS	ANTIescalable CUMPLIENDO CTE.
REFERENCIA	
MODELO:	

FUE-1 FUENTE INOXIDABLE	
DESCRIPCIÓN	
MATERIAL	ACERO INOXIDABLE AISI 316.
ACABADO	MATE Y PINTAO NEGRO
ELEMENTOS	GRIFO CROMADO, EQUIPO HIDRÁULICO COMPLETO, PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE.
ANCLAJE	BASE DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE.
MARCAS DE REFERENCIA	
MODELO:	BY-PASS DE URBES 21 O EQUIVALENTE

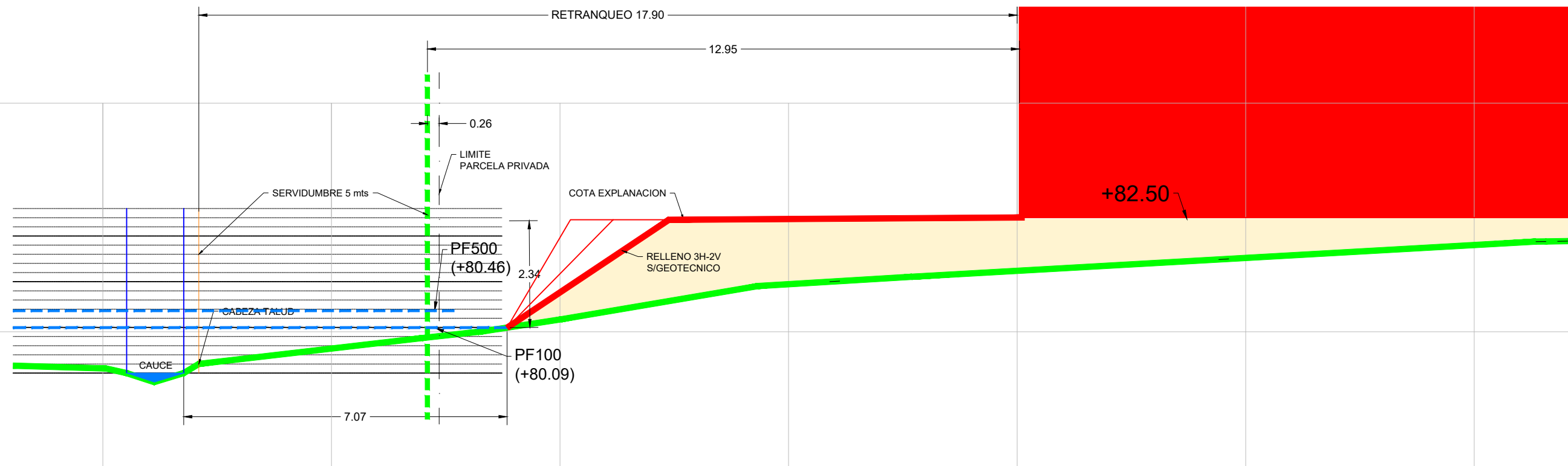
BAN-1 BANCO ALISTONADO	
DESCRIPCIÓN	
ASIENTO Y RESPALDO	LISTONES DE MADERA TROPICAL.
ESTRUCTURA	PATAS DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO.
ANCLAJE	2 PERNOS POR PATA.
COLOCACIÓN	EMPOTRADO A NIVEL DE PAVIMENTO.
TORNILLERÍA	ACERO CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE.
REFERENCIA	
MODELO:	NEOROMANTICO LIVIANO DE 1,75 m DE URBIDERMIS.



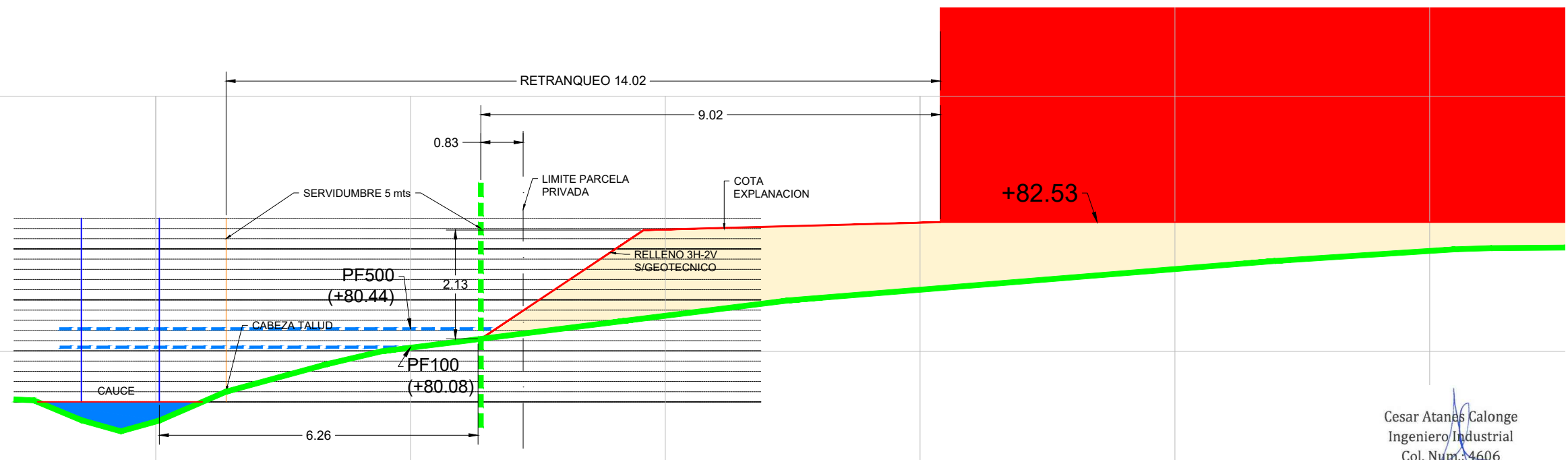




PT-01



PT-02



Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA:	ABRIL 2021	ESCALA:	A1: 1/50 A3: 1/100
DIBUJADO:	APROBADO:	ARCHIVO:	
S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-INF02-PEFILES TERRENO	

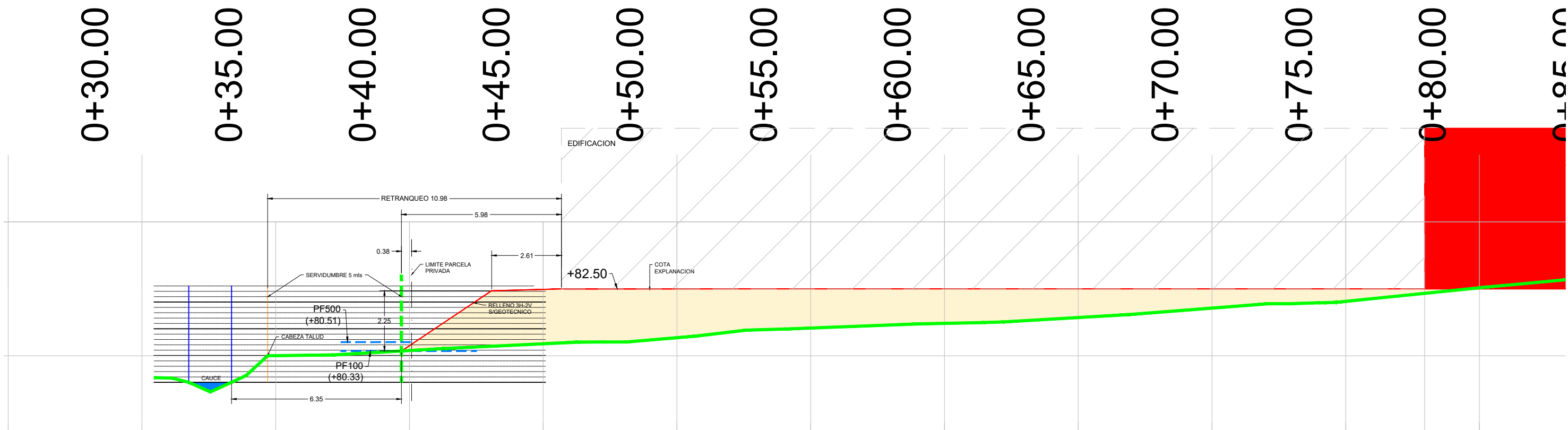


PLANOS INFORMATIVOS  
RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE  
PERFILES TRANSVERSALES 1/4

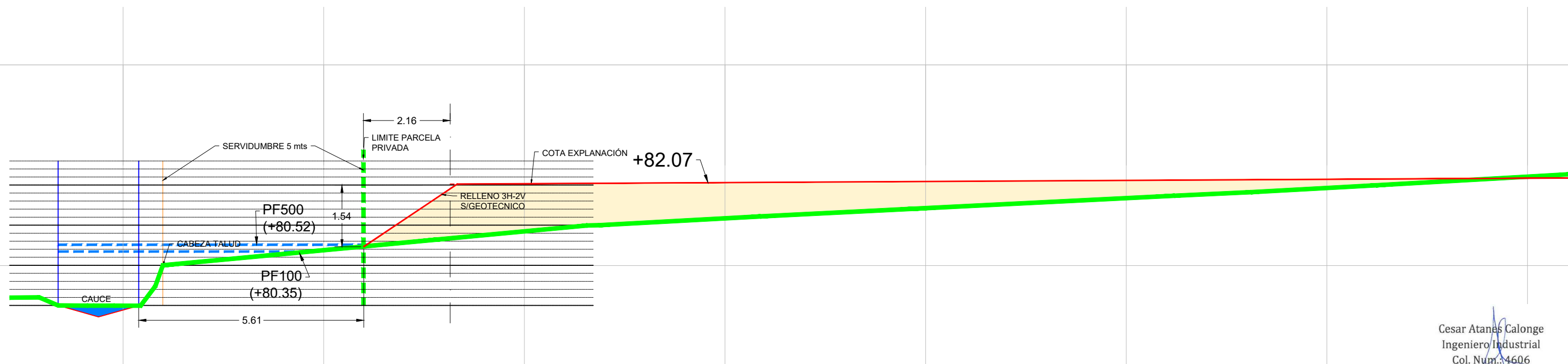


Nº: INF-02  
REFERENCIA: TR17-115







PT-03 ESC:1/150



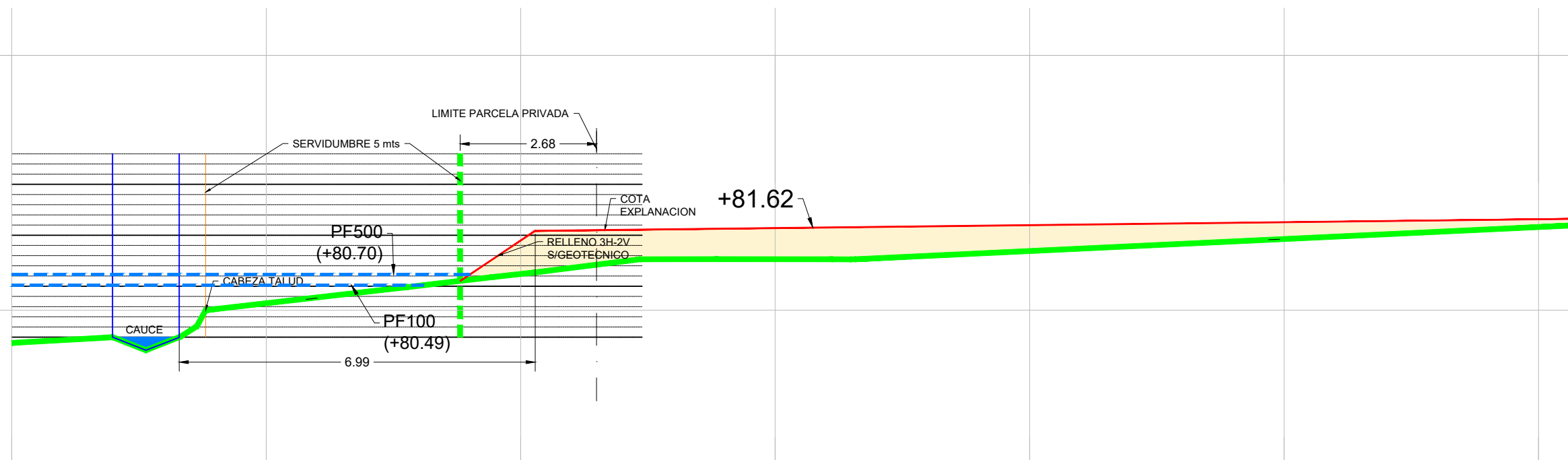
PT-04

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606

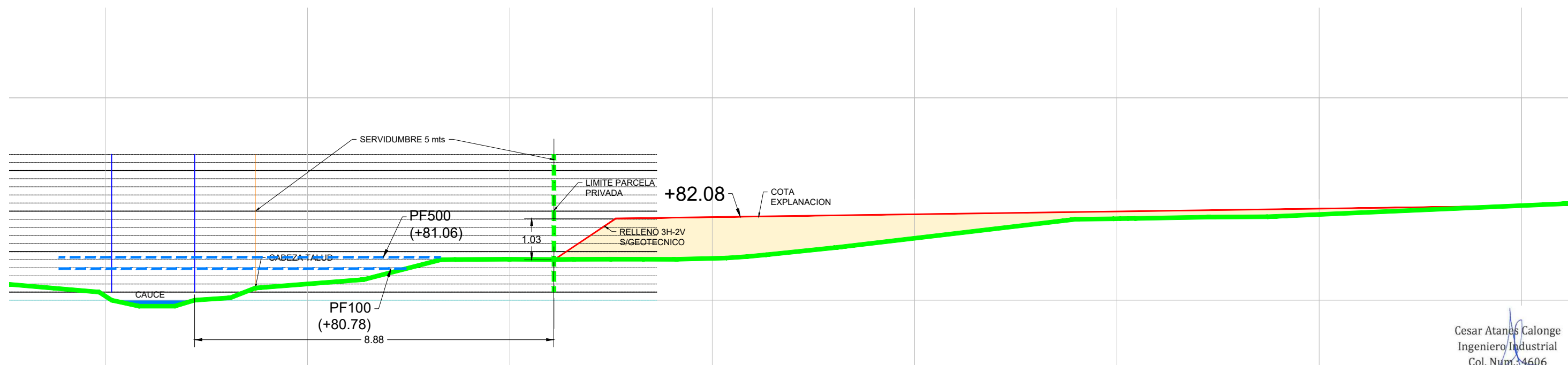


PROYECTO: <b>PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)</b>	FECHA:		ESCALA:			PLANOS INFORMATIVOS RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE PERFILES TRANSVERSALES 2/4		Nº:
	ABRIL 2021		A1: 1/50 A3:1/100					INF-03
	DIBUJADO	APROBADO	ARCHIVO:					REFERENCIA:
	S.C.G.	F.I.R	TR17-115-P.URB.REF.R4-INF03-PERFILES TERRE					TR17-115





PT-05



PT-06

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021		ESCALA: A1: 1/50 A3: 1/100
DIBUJADO S.C.G.	APROBADO F.I.R.	ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-INF04-PERFILES TERRENO

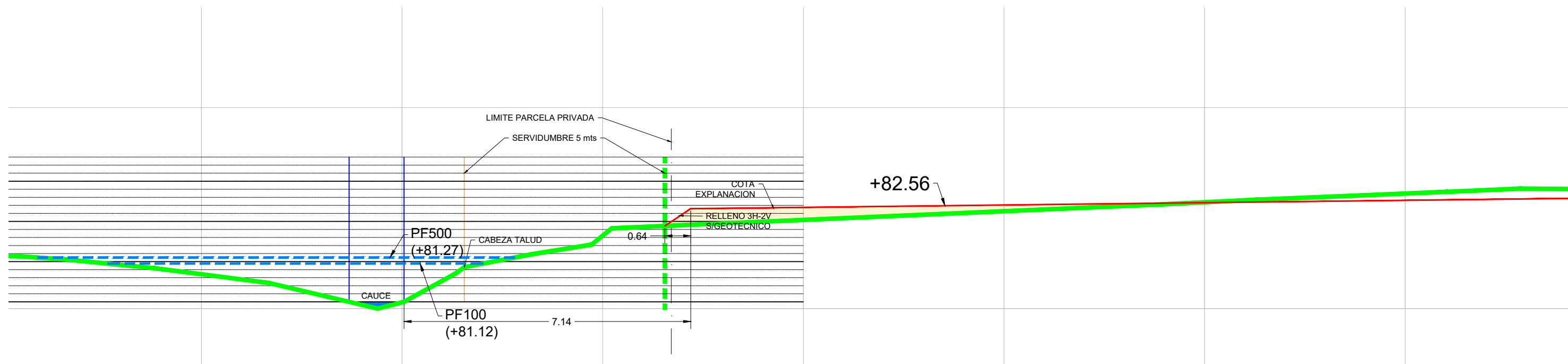


PLANOS INFORMATIVOS  
RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE  
PERFILES TRANSVERSALES 3/4

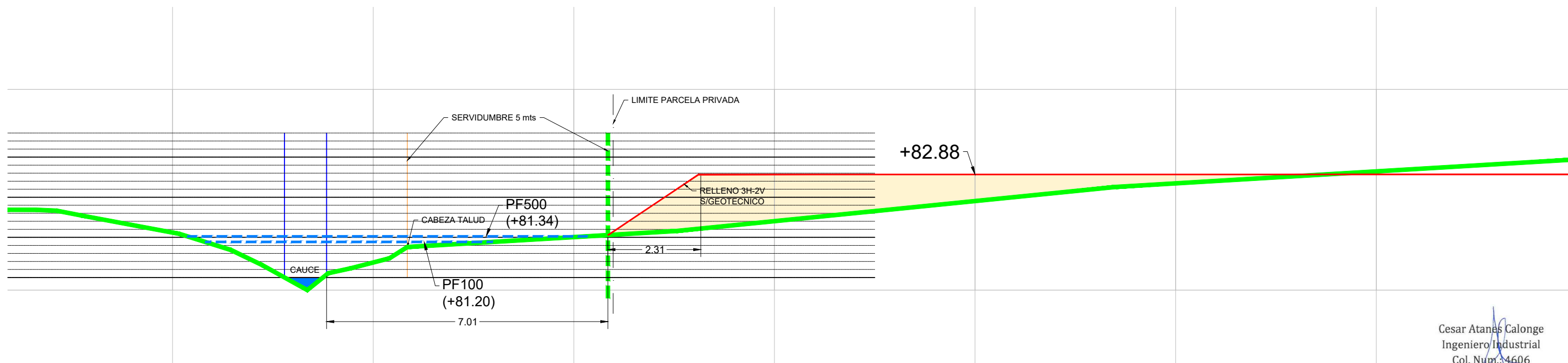


Nº:  
INF-04  
REFERENCIA:  
TR17-115





PT-07



PT-08

Cesar Atanes Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021		ESCALA: A1: 1/50 A3: 1/100
DIBUJADO S.C.G.	APROBADO F.I.R.	ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-INF05-PEFILES TERRENO

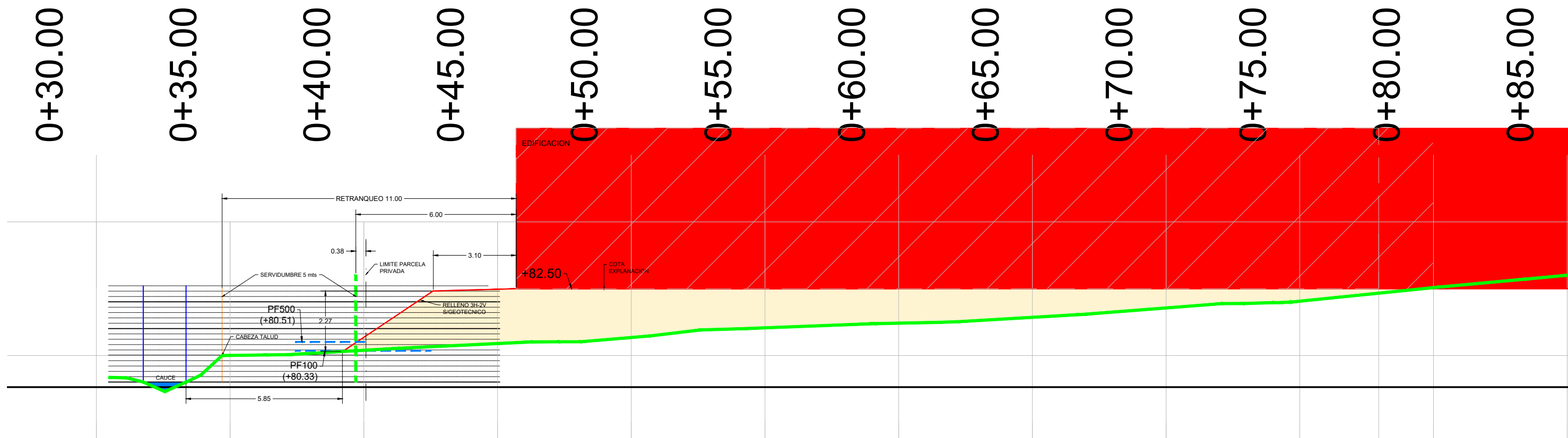


PLANOS INFORMATIVOS  
RELLENOS ZONA SERVIDUMBRE  
PERFILES TRANSVERSALES 4/4



Nº:  
INF-05  
REFERENCIA:  
TR17-115





PT-EDIF. ESC:1/150

Cesar Atanas Calonge  
Ingeniero Industrial  
Col. Num.: 4606



PROYECTO: **PROYECTO PARA APROBACIÓN DEFINITIVA  
DE URBANIZACIÓN PÚBLICA DE LA U.E. 2 DE LAS  
NN.SS. DE AMOREBIETA ETXANO (BIZKAIA)**

FECHA: ABRIL 2021		ESCALA: A1: 1/75 A3: 1/150
DIBUJADO S.C.G.	APROBADO F.I.R.	ARCHIVO: TR17-115-P.URB.REF.R4-INF06-ZONA MAS DESF



PLANOS INFORMATIVOS  
ZONA MAS DESFAVORABLE DE LA  
EDIFICACIÓN- PERFIL TRANSVERSAL



Nº:  
INF-06  
REFERENCIA:  
TR17-115