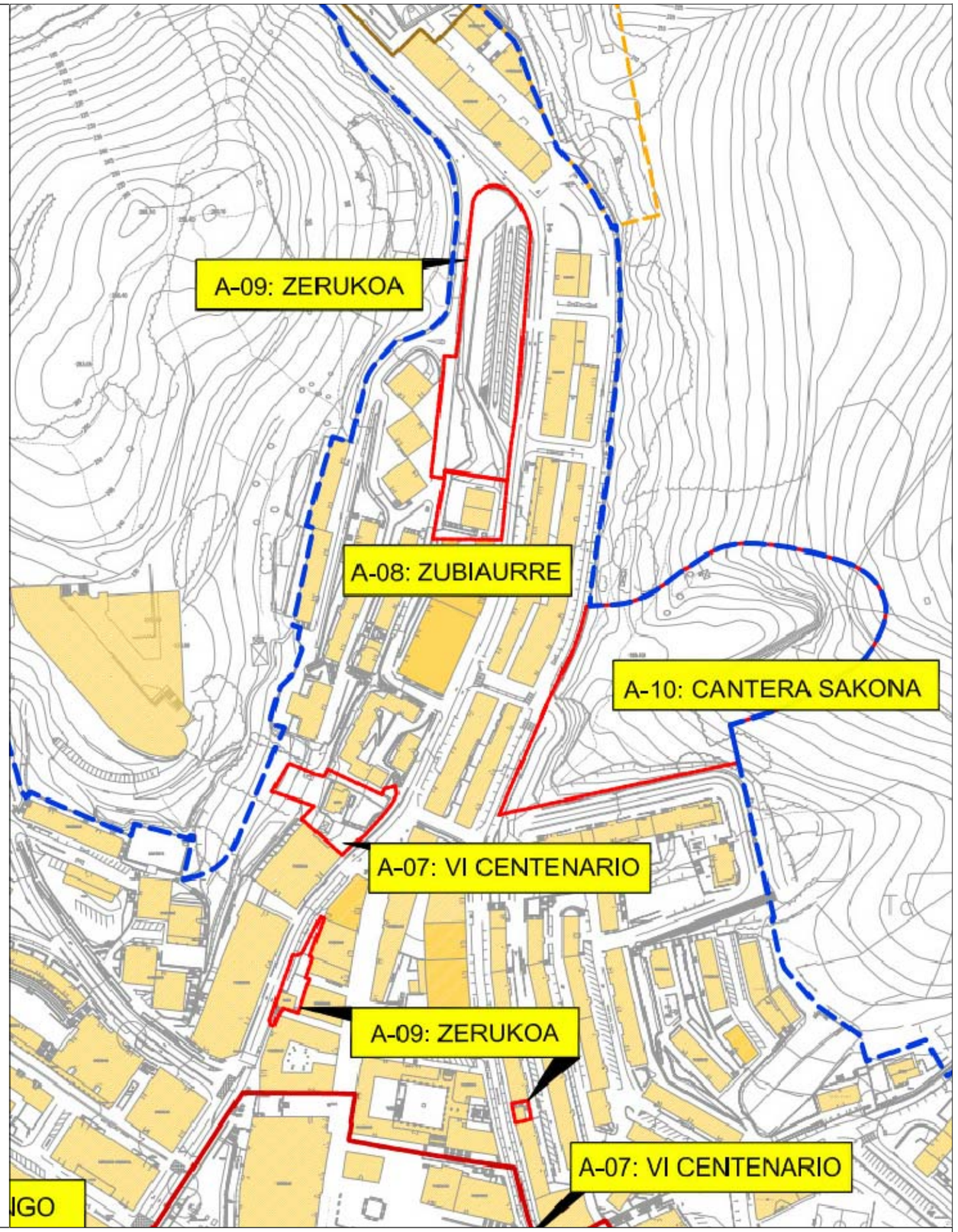


PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

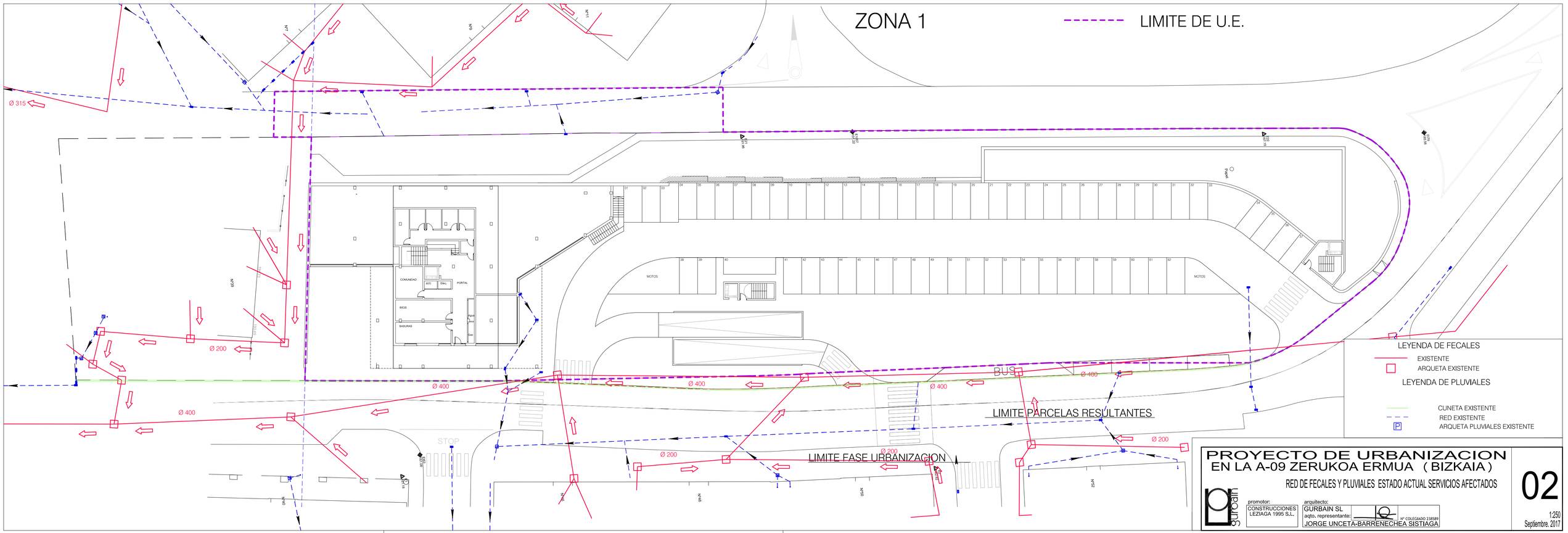
SITUACION y PLANEAMIENTO VIGENTE CALIFICACION PORMENORIZADA

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

01

1:5000
1:2000
Septiembre, 2017



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

RED DE FECALES Y PLUVIALES ESTADO ACTUAL SERVICIOS AFECTADOS

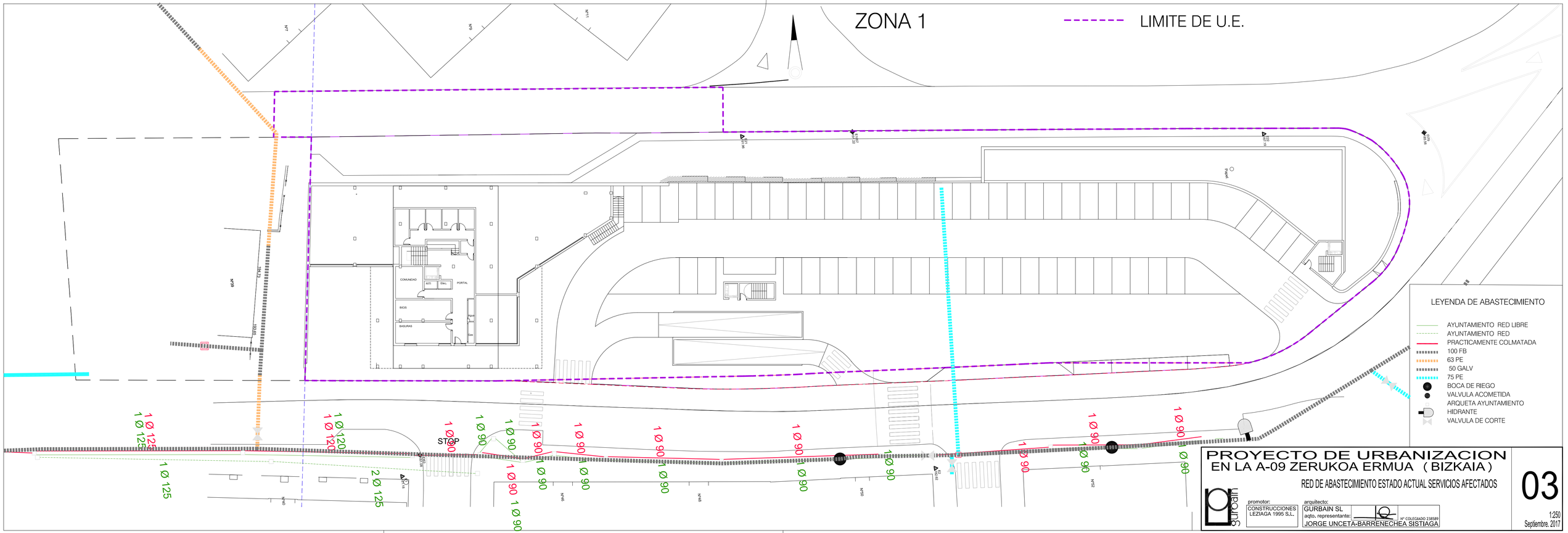
02

1:250

Septiembre. 2017

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

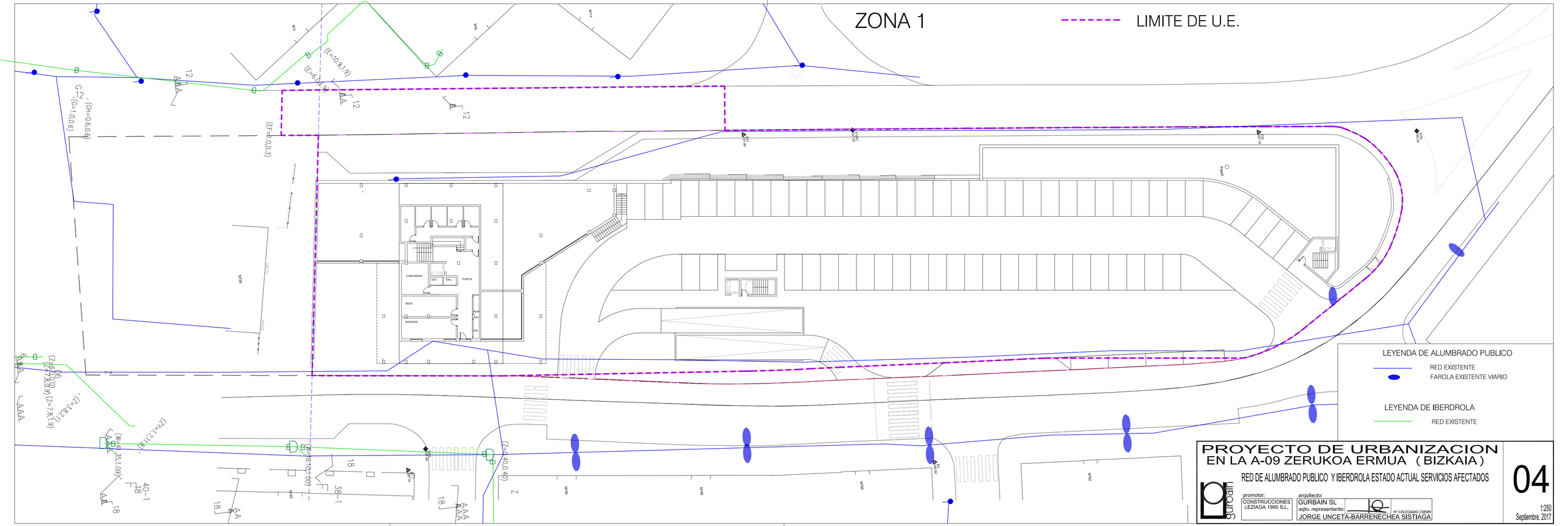
RED DE ABASTECIMIENTO ESTADO ACTUAL SERVICIOS AFECTADOS

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

03

1:250
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

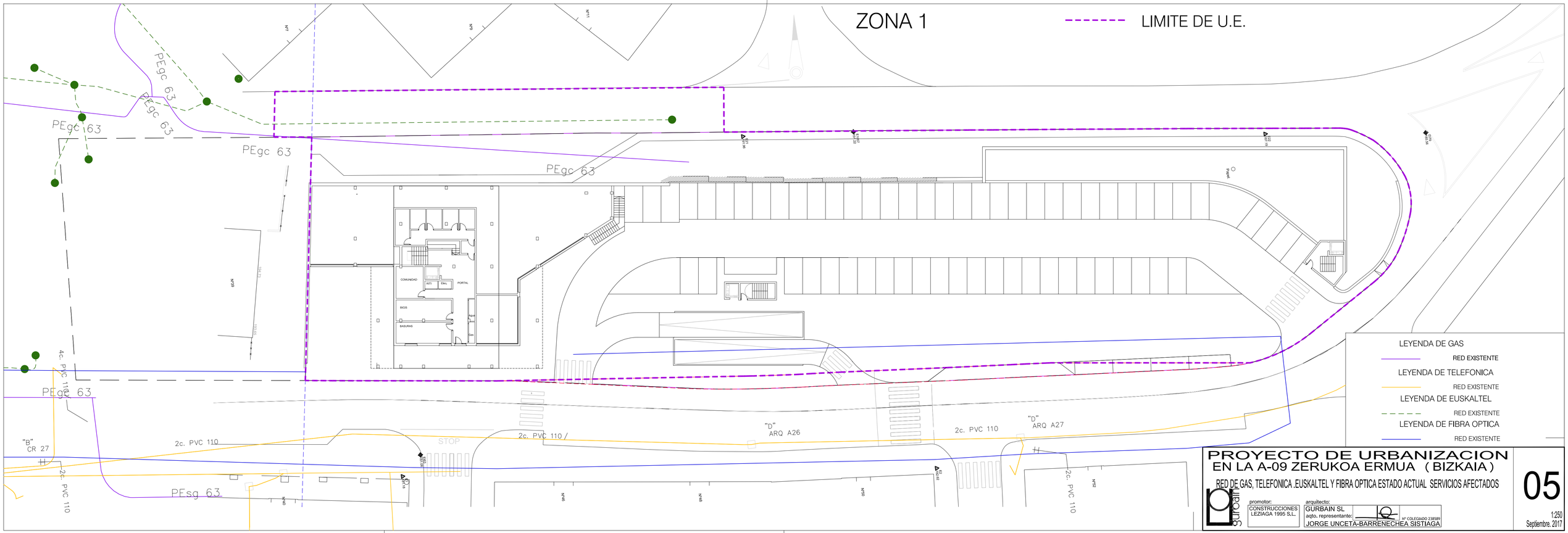
RED DE ALUMBRADO PUBLICO Y IBERDROLA ESTADO ACTUAL SERVICIOS AFECTADOS

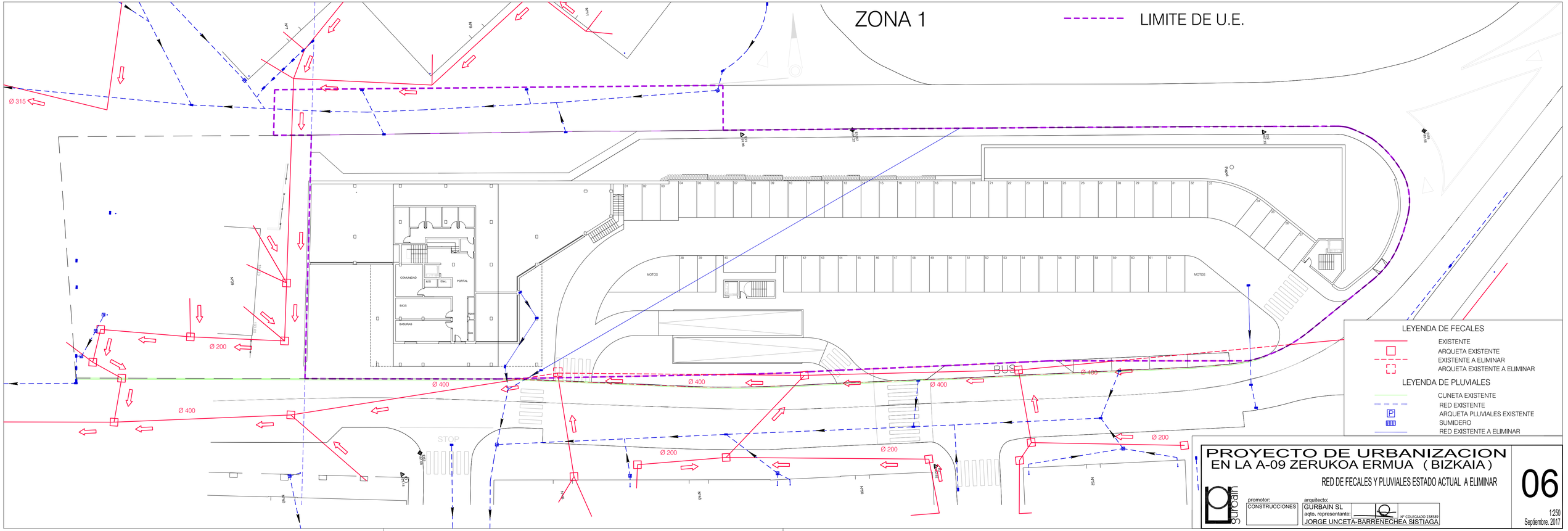
04

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre. 2017


ZONA 1
LIMITE DE U.E.
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEsg 63
4c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
"B"
CR 27
"D"
ARQ A26
"D"
ARQ A27
STOP
COMUNIDAD
PORTAL
BICIS
BASURAS
LEYENDA DE GAS
RED EXISTENTE
LEYENDA DE TELEFONICA
RED EXISTENTE
LEYENDA DE EUSKALTEL
RED EXISTENTE
LEYENDA DE FIBRA OPTICA
RED EXISTENTE
PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)
RED DE GAS, TELEFONICA ,EUSKALTEL Y FIBRA OPTICA ESTADO ACTUAL SERVICIOS AFECTADOS
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589
05
1:250
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

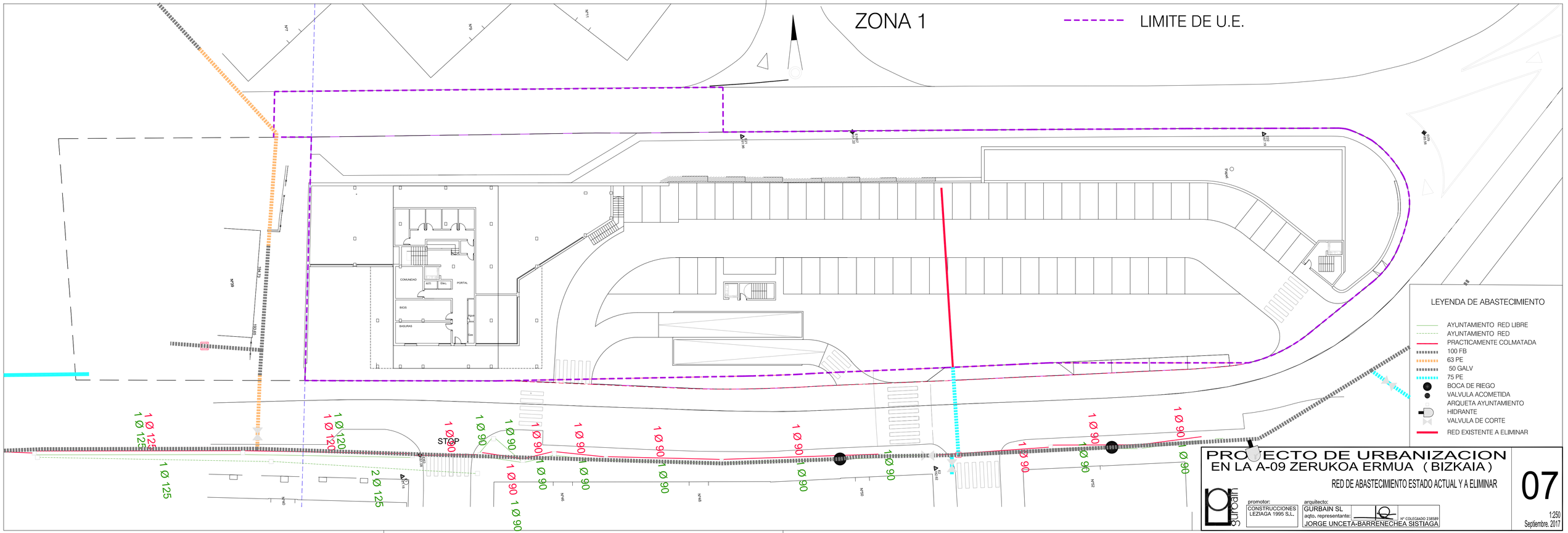
RED DE FECALES Y PLUVIALES ESTADO ACTUAL A ELIMINAR

06

promotor: CONSTRUCCIONES

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

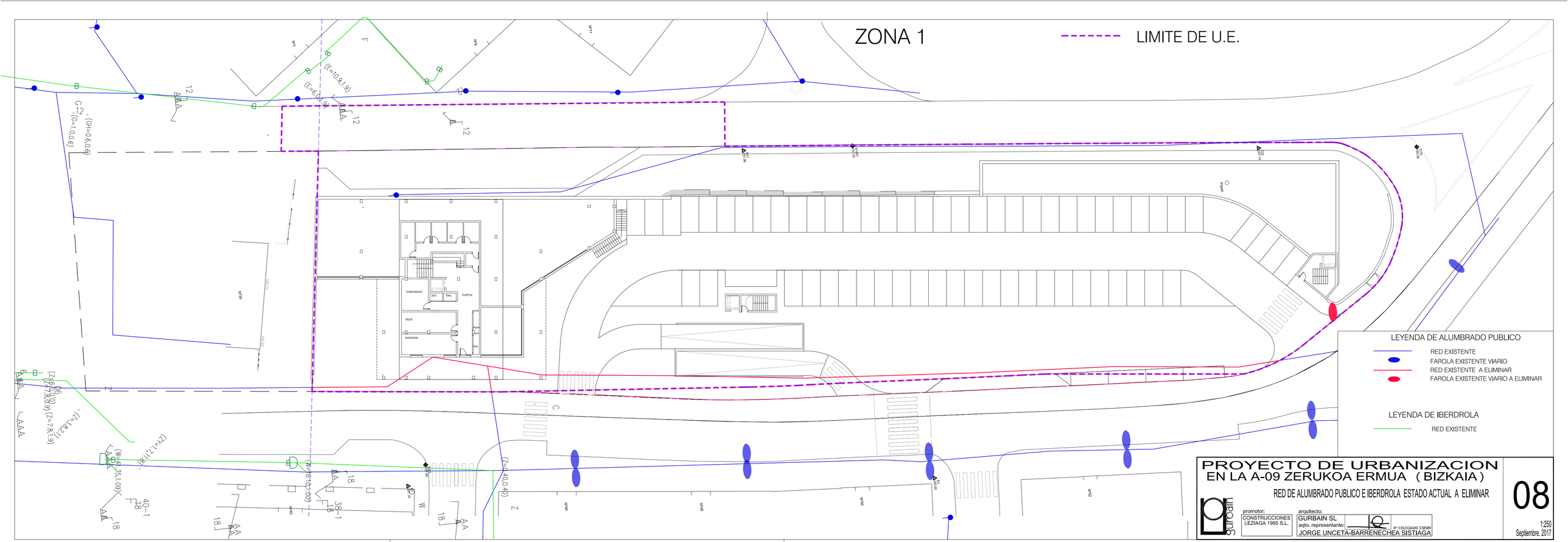
RED DE ABASTECIMIENTO ESTADO ACTUAL Y A ELIMINAR

07

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

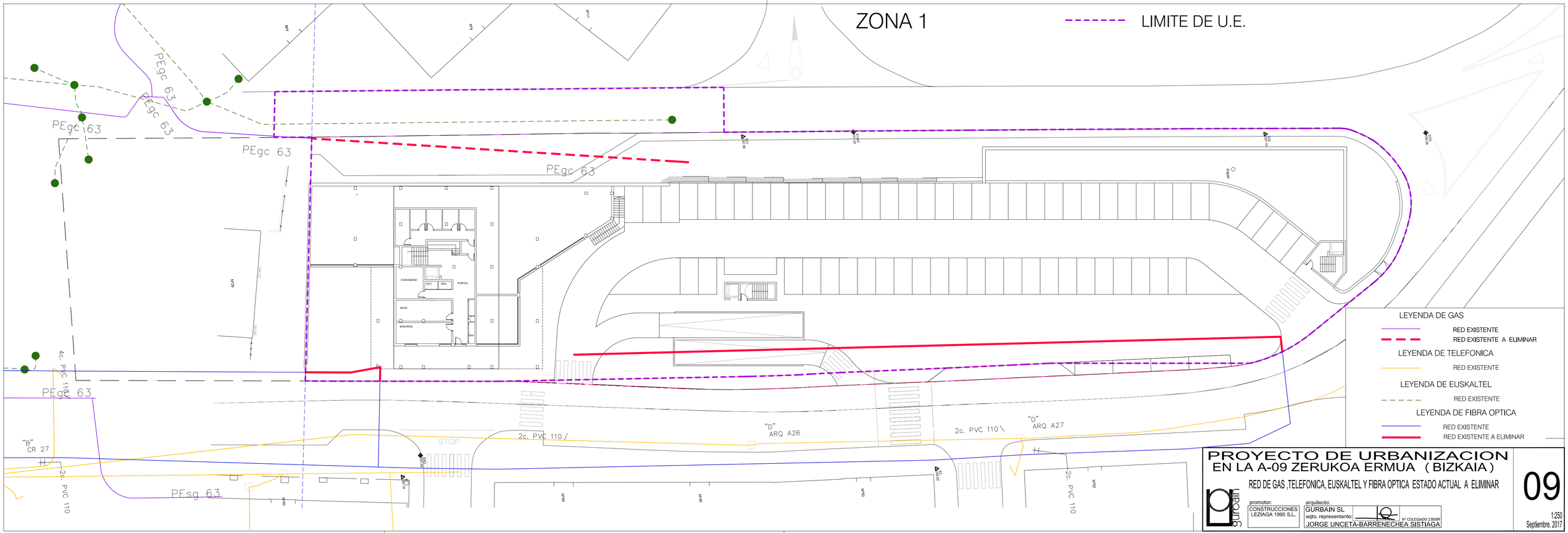
RED DE ALUMBRADO PUBLICO E IBERDROLA ESTADO ACTUAL A ELIMINAR

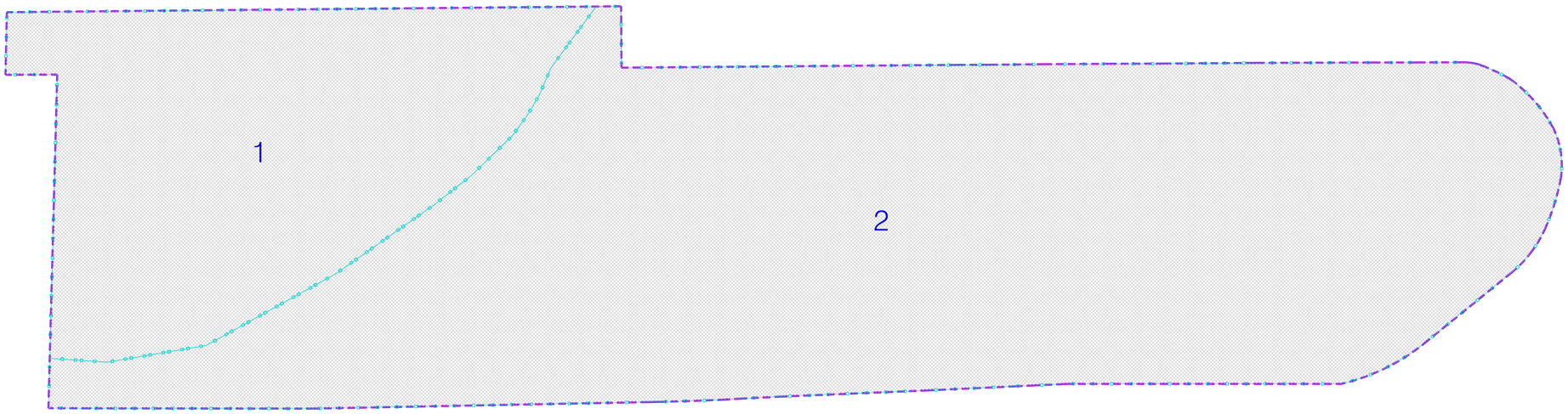
08

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
apto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre. 2017


ZONA 1
LIMITE DE U.E.
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEgc 63
PEsg 63
4c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
2c. PVC 110
"B"
CR 27
"D"
ARQ A26
"D"
ARQ A27
STOP
COMUNIDAD
PORTAL
BICIS
BASURAS
LEYENDA DE GAS
RED EXISTENTE
RED EXISTENTE A ELIMINAR
LEYENDA DE TELEFONICA
RED EXISTENTE
LEYENDA DE EUSKALTEL
RED EXISTENTE
LEYENDA DE FIBRA OPTICA
RED EXISTENTE
RED EXISTENTE A ELIMINAR
PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)
RED DE GAS ,TELEFONICA, EUSKALTEL Y FIBRA OPTICA ESTADO ACTUAL A ELIMINAR
09
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589
1:250
Septiembre. 2017



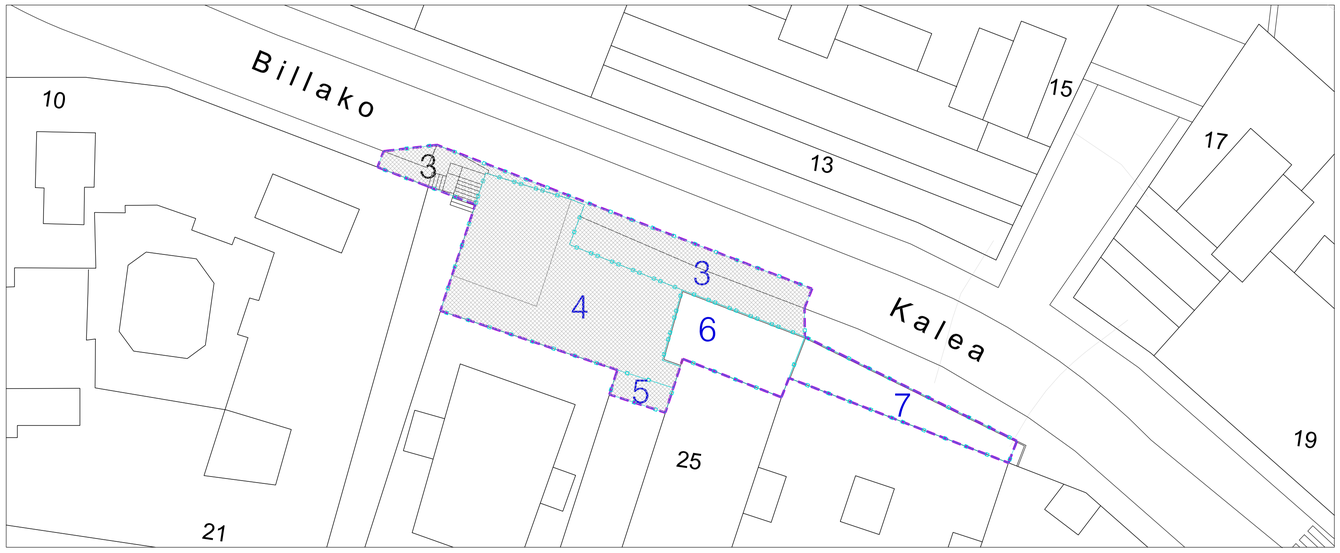
PARCELARIO ACTUAL

N

DEMOLICIONES

LIMITE DE U.E.
LIMITE PARCELAS

ZONA 2

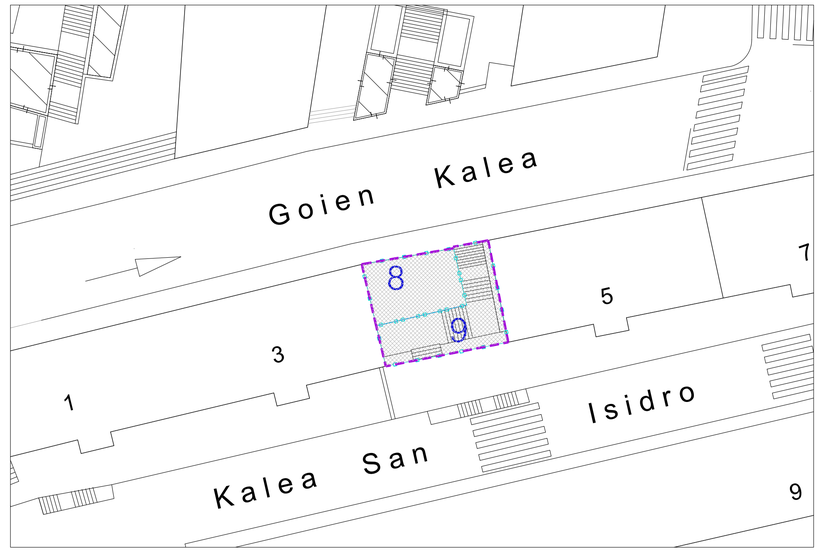


N

DEMOLICIONES

LIMITE DE U.E.
LIMITE PARCELAS

ZONA 3



N

DEMOLICIONES

LIMITE DE U.E.
LIMITE PARCELAS

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

ESTADO ACTUAL DEMOLICIONES

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

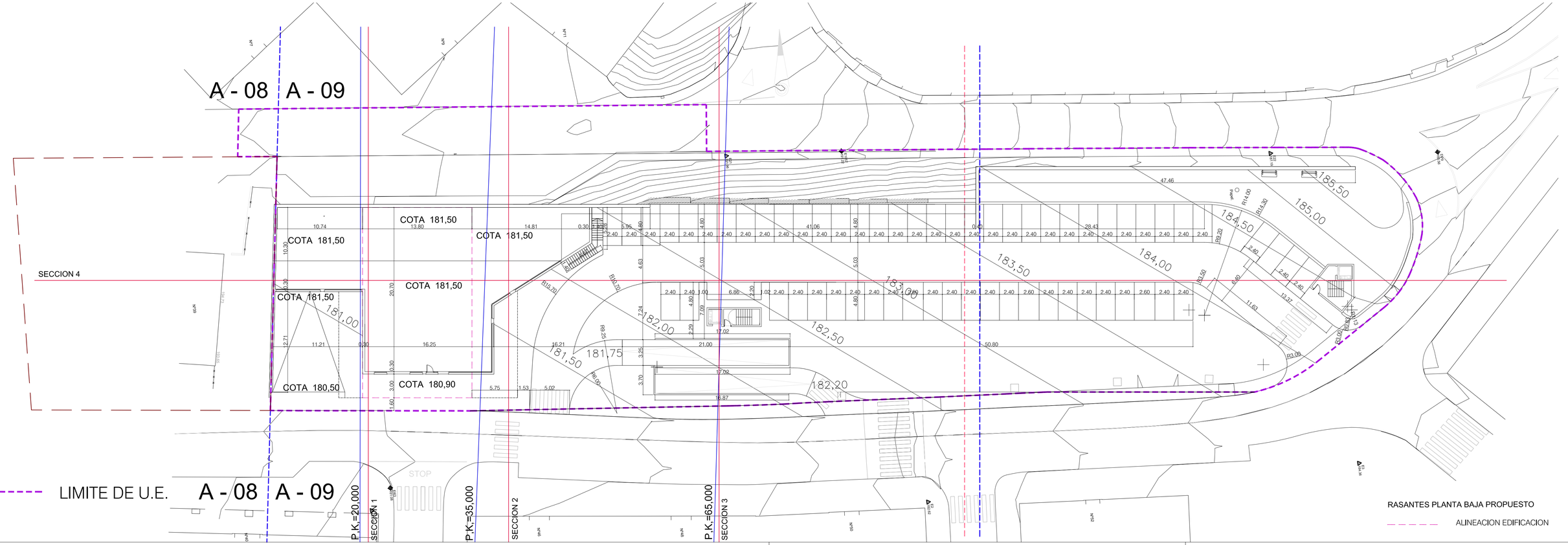
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

10

1:250
Septiembre 2017

SECCIONES TOPOGAFICO DE REFERENCIA

SECCIONES URBANIZACION

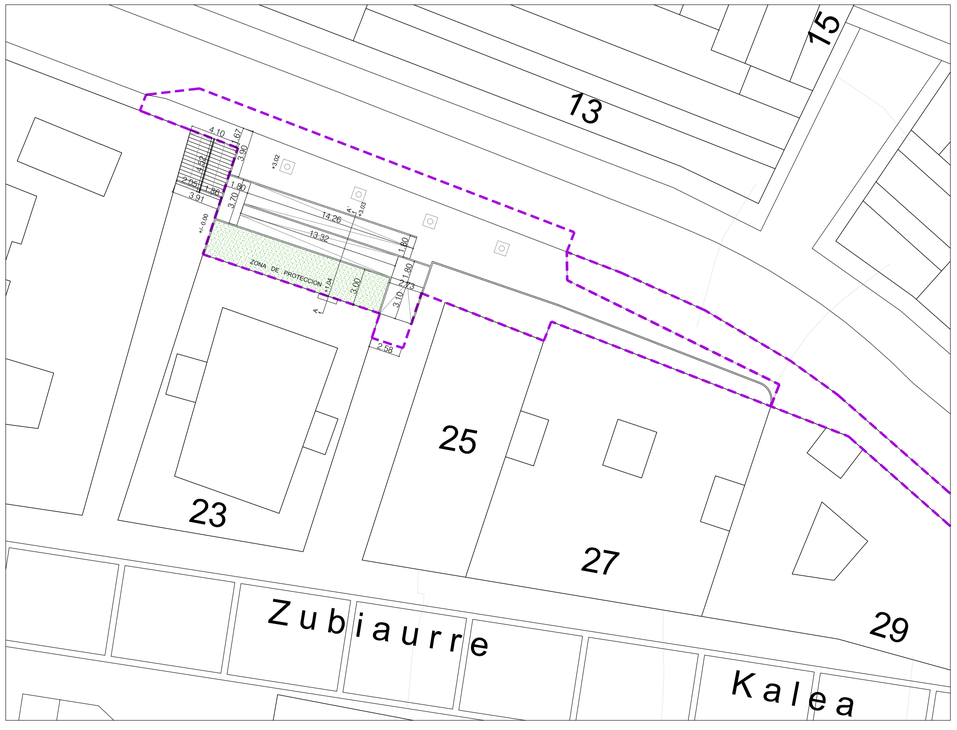


LIMITE DE U.E.

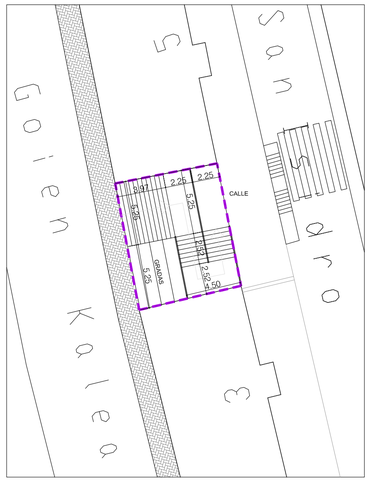
RASANTES PLANTA BAJA PROPUESTO

ALINEACION EDIFICACION

ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

DEFINICION GEOMETRICA PLANTA

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

11

1:300 DIN A1

Septiembre 2017

SECCION 1

Perfil N.5
P.K.=20.000
Zt=180.919

EJE VIAL

EJE VIAL
191,82

181,50

181,50

PC=178.00

SECCION 2

Perfil N.8
P.K.=35.000
Zt=181.144

EJE VIAL

EJE VIAL
192,25

200
195
190
185
180

181,50

PC=180.00

SECCION 3

Perfil N.14
P.K.=65.000
Zt=181.713

EJE VIAL

EJE VIAL
191,93

181,50

PC=180.00

SECCION 1

205,66
204,66
201,70
198,74
195,78
192,82
189,96

Perfil N.6
P.K.=25.000
Zt=181.033

EJE VIAL

EJE VIAL
191,82

EJE

ACERA 180,90

FORJADO 180,90

181,50

181,50

181,50

SECCION 2

Perfil N.6
P.K.=25.000
Zt=181.033

EJE VIAL

EJE VIAL
192,25

185,00

EJE

ACERA 181,30
FORJADO 180,90

181,50

181,50

SECCION 3

EJE VIAL
192,27
191,93

ACERA 181,83
FORJADO 181,83

181,50

SECCION 4

P.K.=20.000
SECCION 1
P.K.=35.000
SECCION 2
P.K.=65.000
SECCION 3

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PERFILES TRANSVERSALES

12

1:250 DIN A1

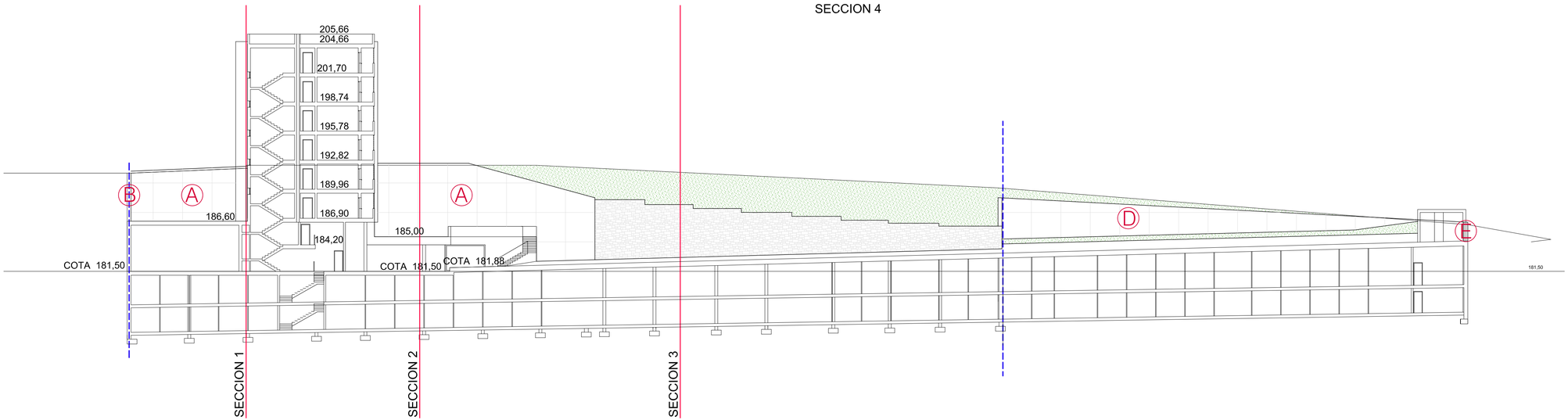
Septiembre 2017

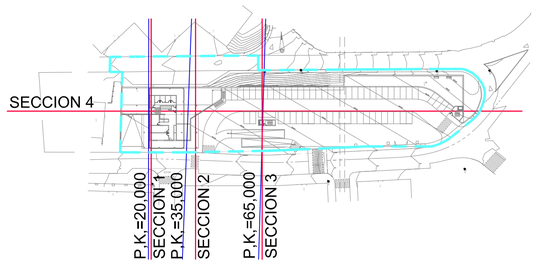
gurbain

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

SECCION 4





PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PERFIL LONGITUDINAL

13

1:250 DIN A1

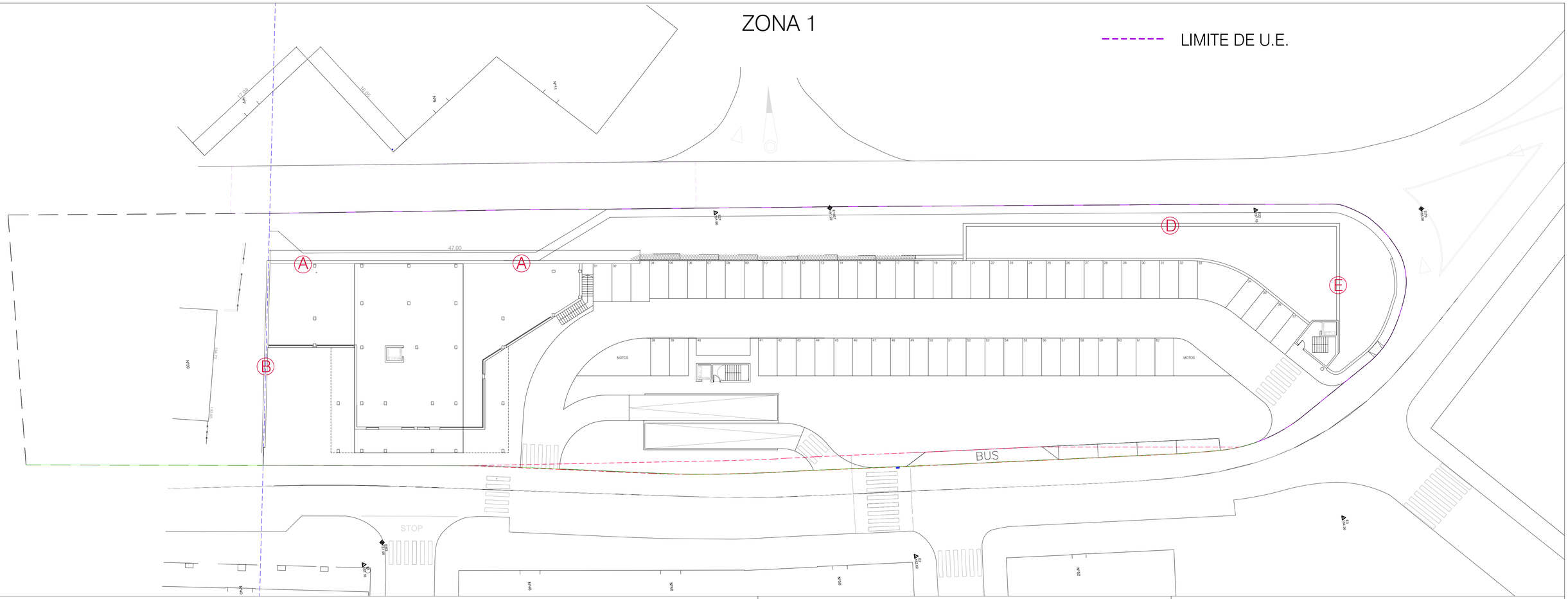
Septiembre 2017

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

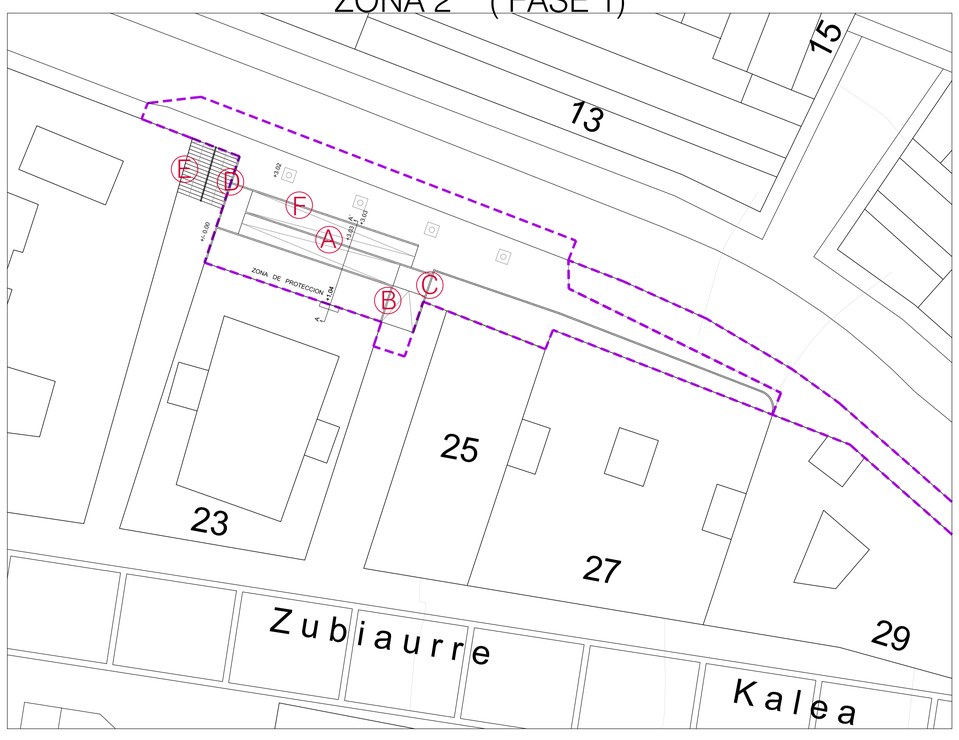
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

ZONA 1

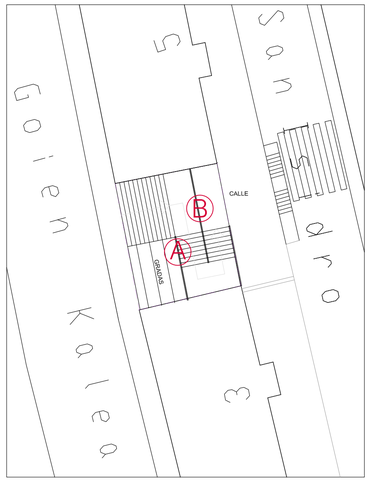
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

OBRAS DE HORMIGON MUROS Y LOSAS
(ZONAS 1 2 3)

14a

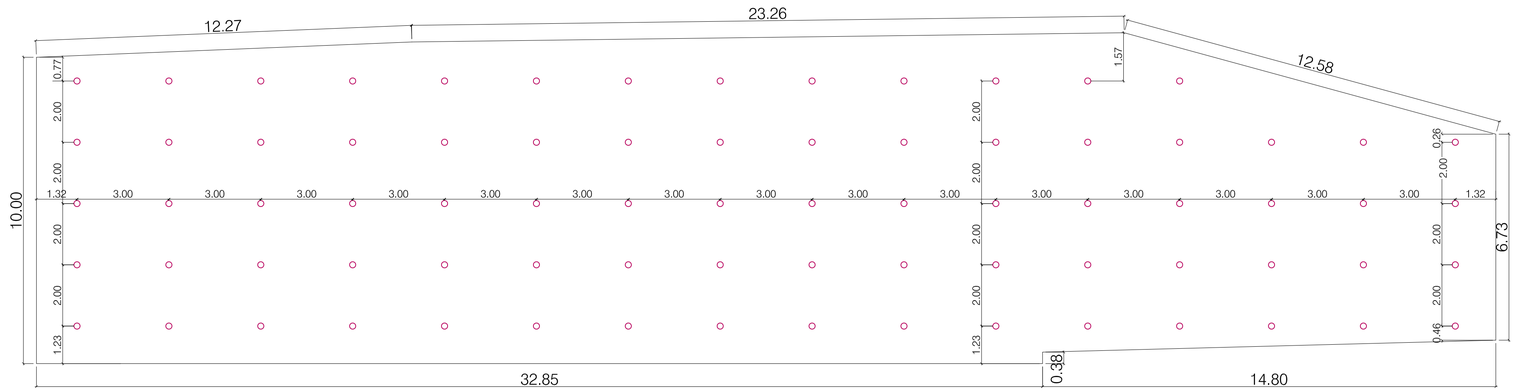
promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

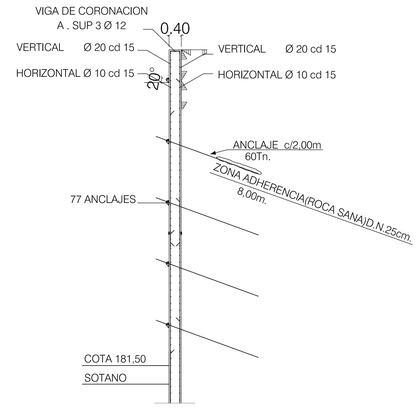
arquitecto: GURBAIN SL
agto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre 2017

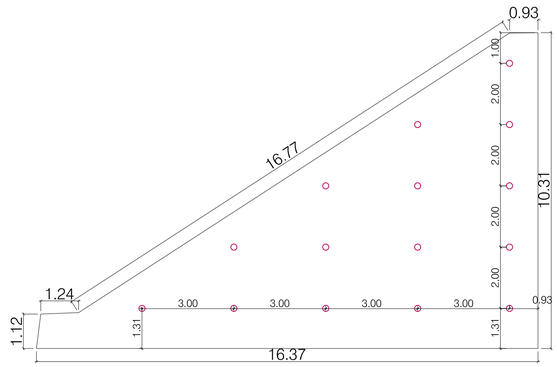
ZONA 1 (1ª FASE)

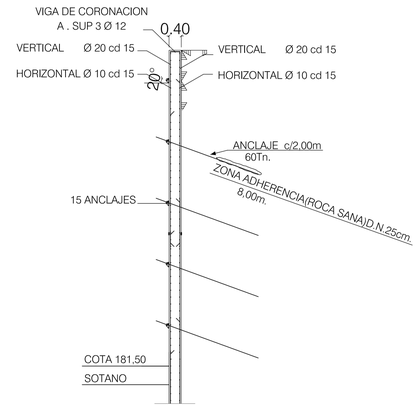
A





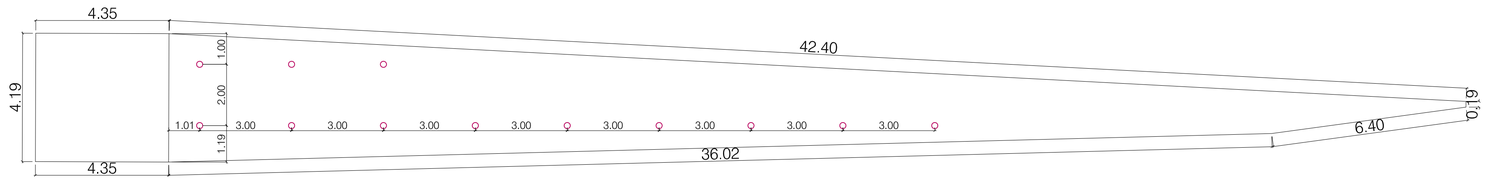
B

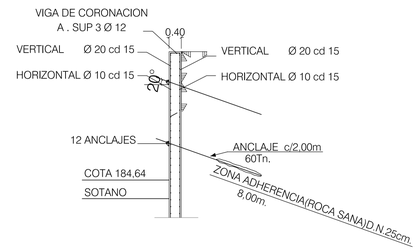




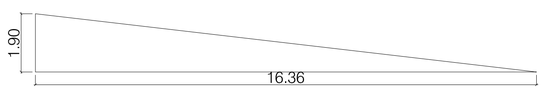
ZONA 1 (2ª FASE)

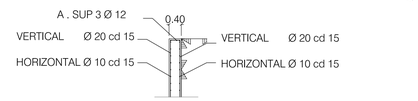
D





E





PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

OBRAS DE HORMIGON MUROS Y LOSAS
(ZONAS 1)

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

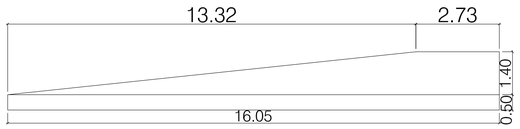
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
Nº COLEGIADO 2380/9
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA

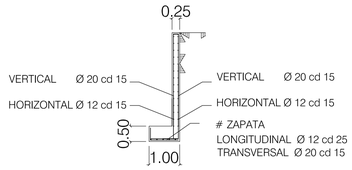
14b

1:100
Septiembre. 2017

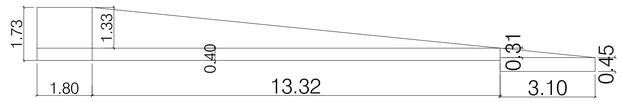
ZONA 2

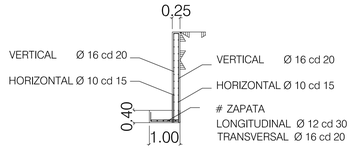
A



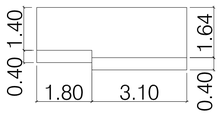


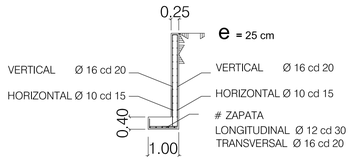
B



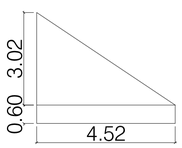


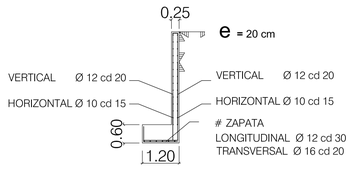
C



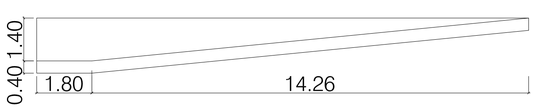


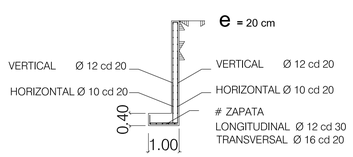
D y E





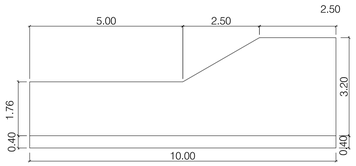
E

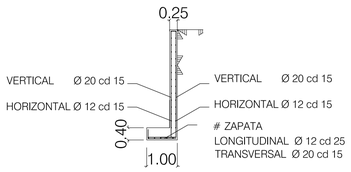




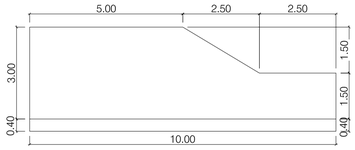
ZONA 3

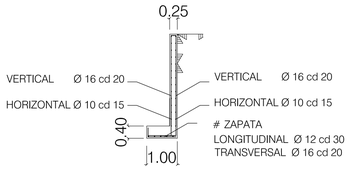
A





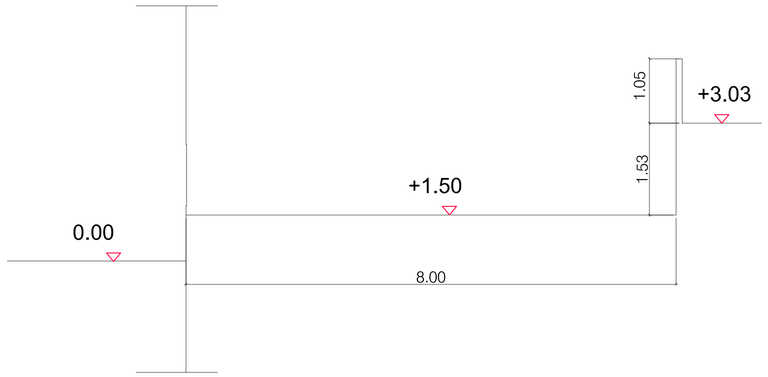
B



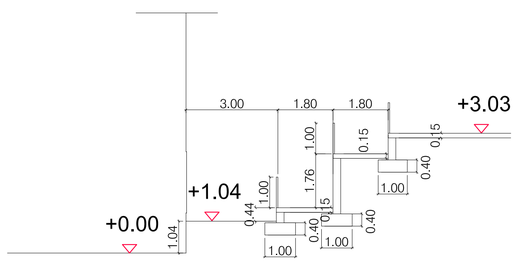


ZONA 2

SECCION POR VENTANA ESTADO ACTUAL A - A´



SECCION POR VENTANA ESTADO PROPUESTO A - A´



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

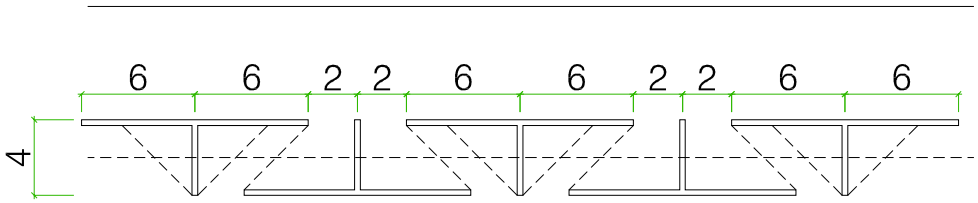
OBRAS DE HORMIGON MUROS Y LOSAS
(ZONAS 2 y 3)

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

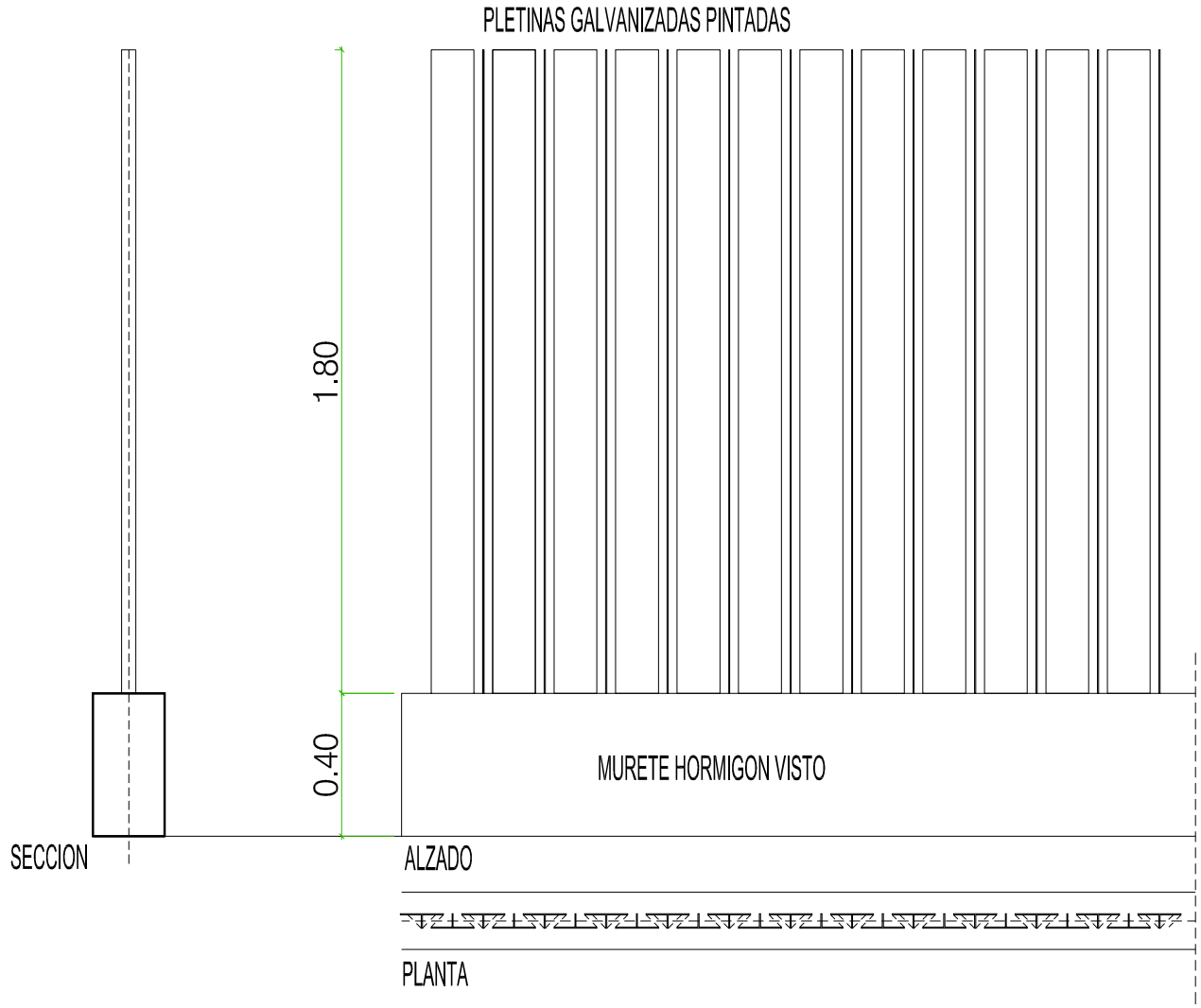
arquitecto:
GURBAIN SL
agto. representante:
Nº COLEGIADO 23859R
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA

14c

1:100
Septiembre. 2017



DETALLE PLANTA



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

MURO SEPARADOR
(ZONAS 2)

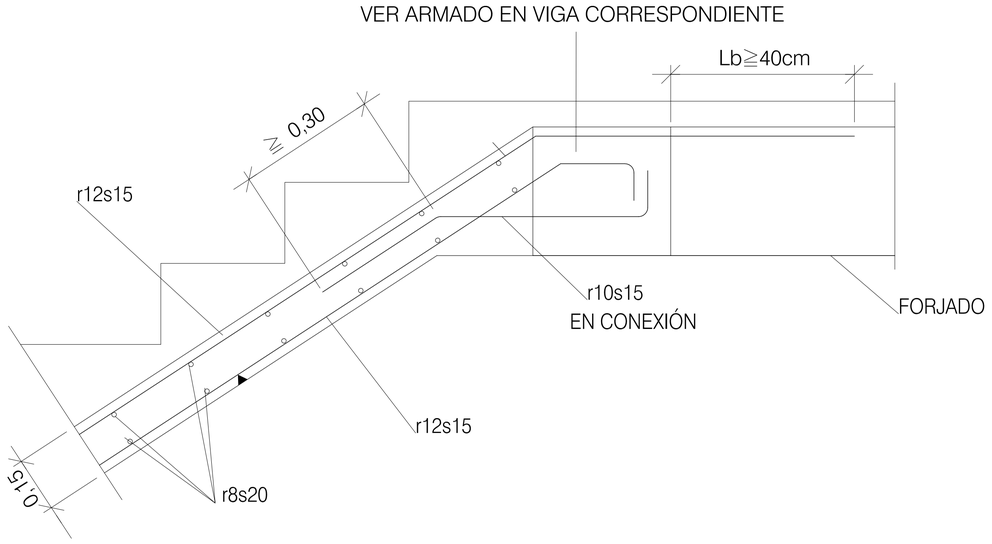
14d

1:100
Septiembre. 2017

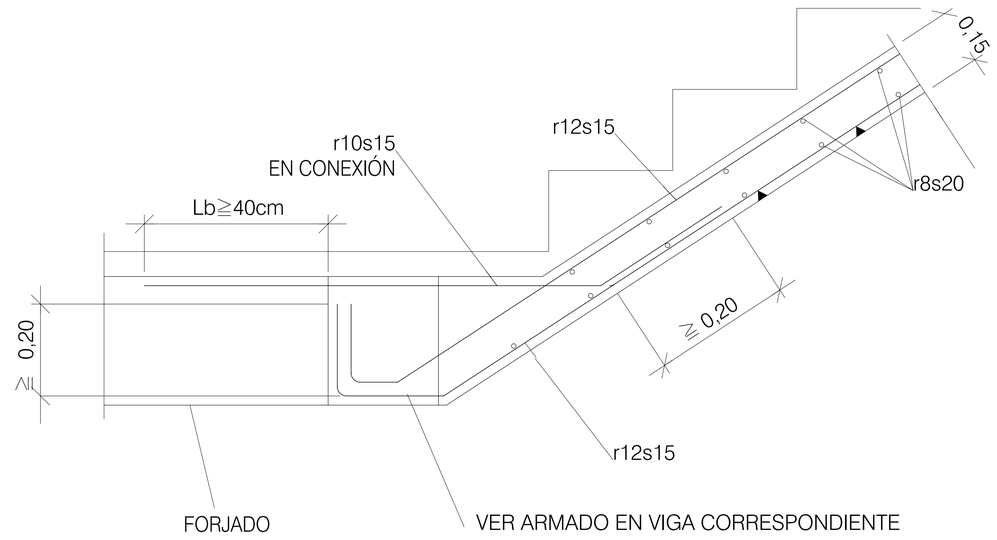
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
Nº COLEGIADO 238589
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA

ENTREGA DE ZANCA EN VIGA EN FORJADO



ARRANQUE DE ZANCA EN VIGA EN FORJADO



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

OBRAS DE FABRICA Y ESCALERAS
(ZONAS 2 y 3)

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

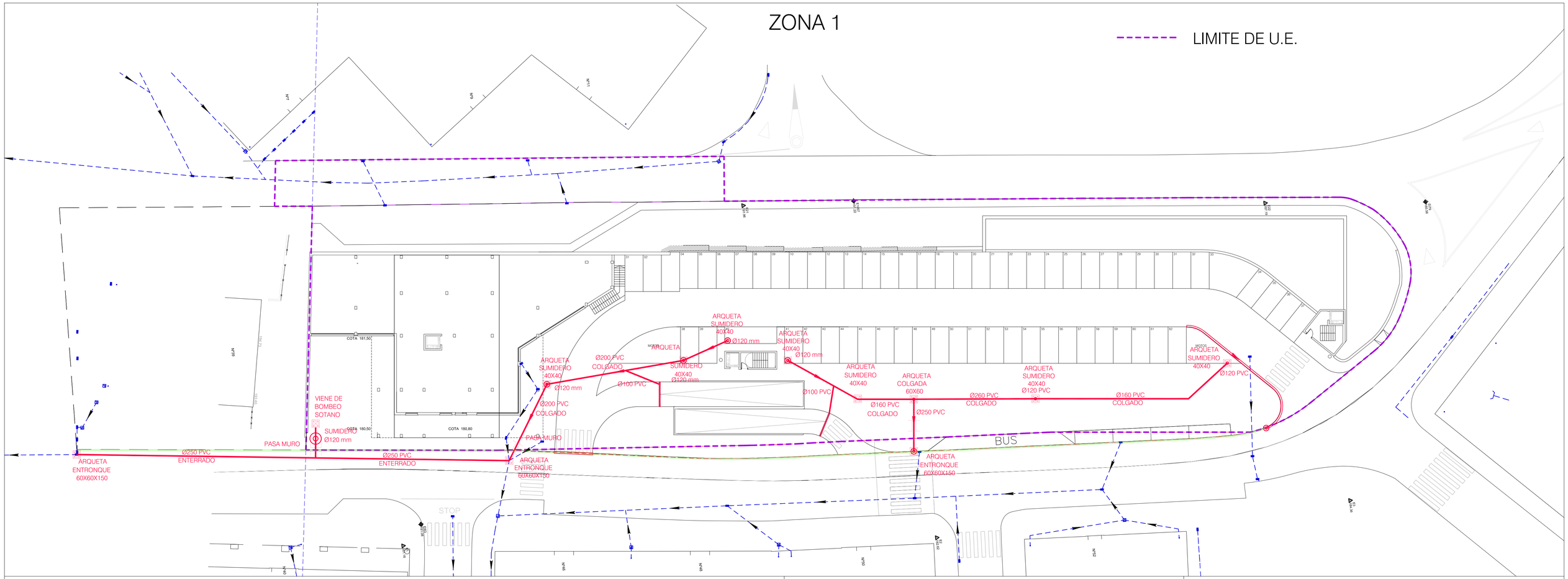
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238389

15

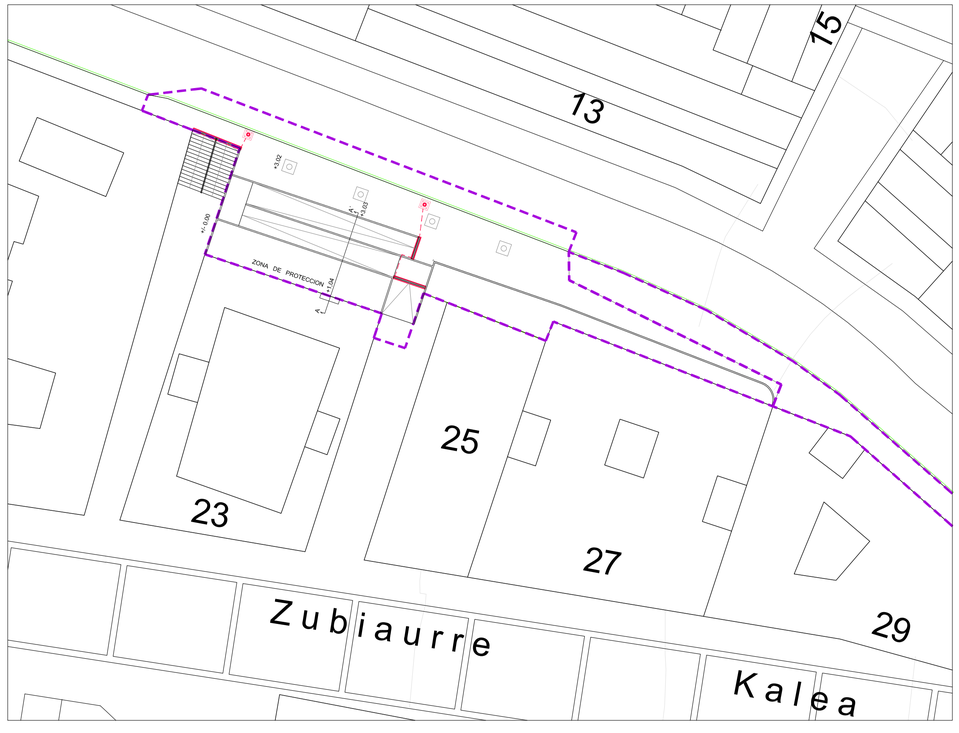
1:50
Septiembre. 2017

ZONA 1

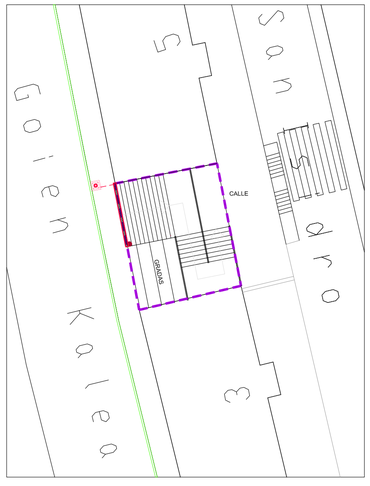
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

LEYENDA DE PLUVIALES

- CUNETA EXISTENTE
- RED EXISTENTE
- REJILLA NUEVA
- SUMIDERO
- TUBO COLGADO BAJO TECHO
- ARQUETA BOMBEO DRENAJE
- TUBO NUEVO

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PLANTAS RED DE PLUVIALES PROPUESTA
(ZONAS 1 2 3)

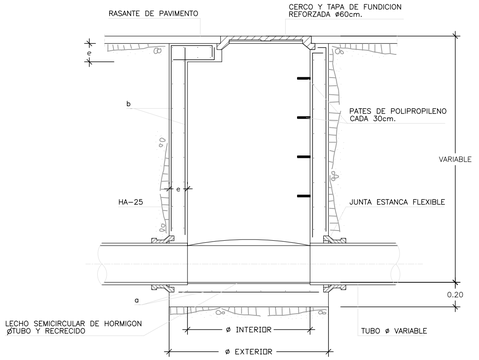
promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

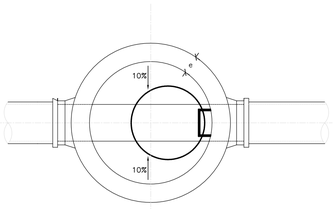
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

16

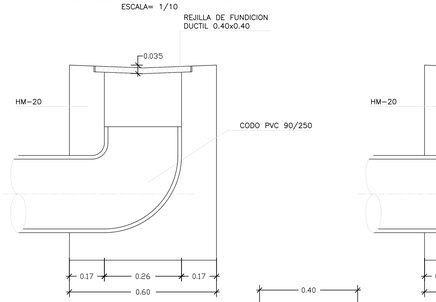
1:250
Septiembre 2017

POZO DE REGISTRO "IN SITU"
ESCALA= 1/20

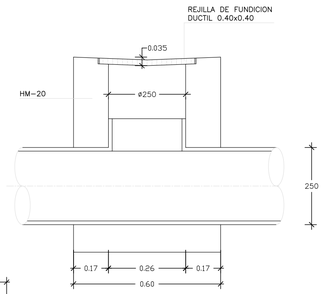




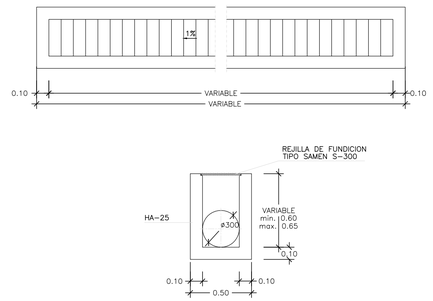
SUMIDERO SENCILLO EN BADEN Y EN COMIENZO DE RAMAL
ESCALA= 1/10



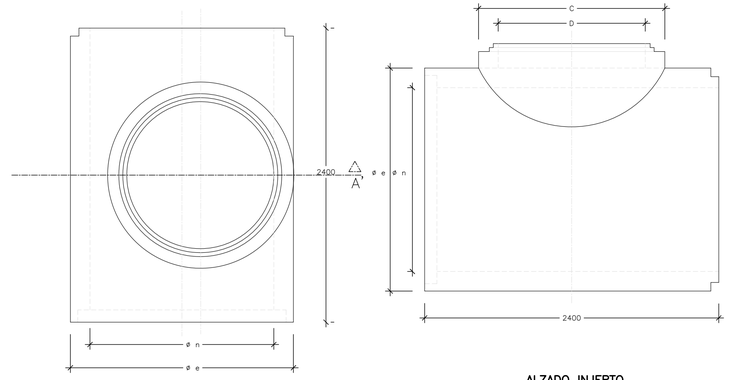
SUMIDERO EN BADEN PASANTE
ESCALA= 1/10



SUMIDERO CORRIDO DE REJILLA
ESCALA= 1/20



INJERTO POZO REGISTRO

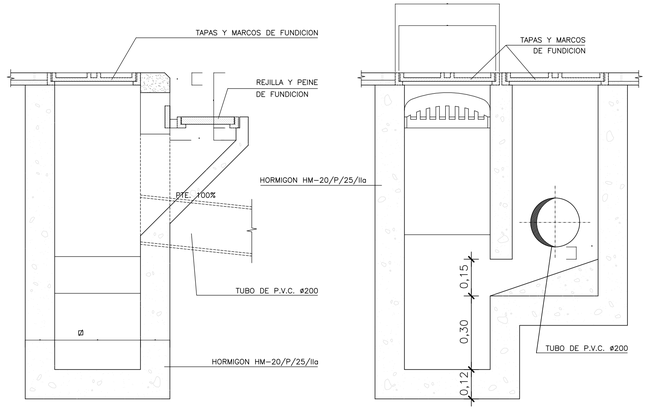


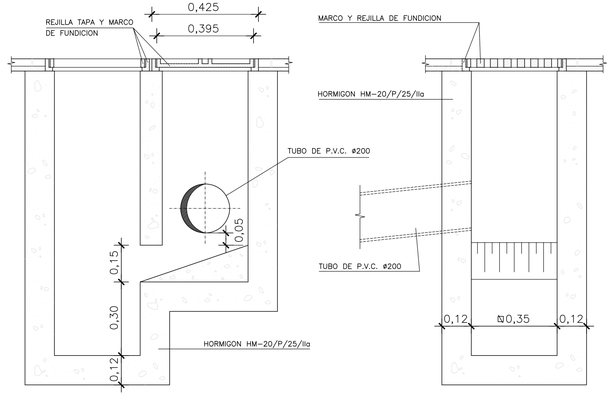
ALZADO INJERTO

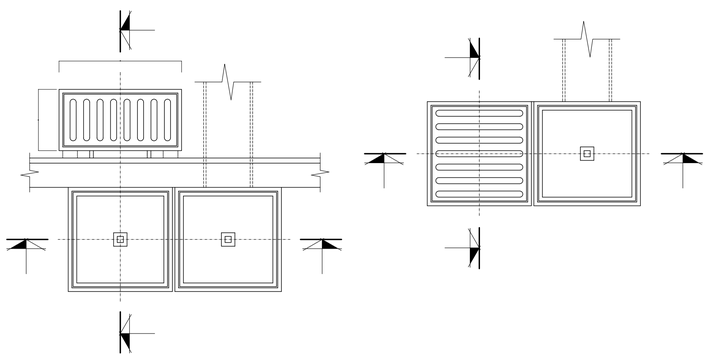
ø n	800	1000	1200	1500
ø e	980	1240	1460	1820
C	980	980	1520	1520
D	800	800	1200	1200

NOTA: COTAS EN MILIMETROS.

DETALLE DE SUMIDERO
ESCALA= 1/10







DIMENSIONES Y ARMADURAS

DIAMETRO TUBERIA	DIMENSIONES		ARMADURAS		FORJADO SUPERIOR	
	A	e	a	b	Espesor	Armaduras
315	1.50	0.15	#5 ø8 p.m.l	#4 ø6p.m.l.	0.15	2 #4ø8p.m.l.
400	"	"	"	"	"	"
500	1.60	0.20	"	"	"	"
600	"	"	"	"	"	"
800	"	"	"	"	"	"
1000	2.50	0.30	"	"	0.20	2 #4/10 p.m.l
1200	"	0.30	"	#5 /8p.m.l.	"	"
1500	"	0.30	"	#5 /8p.m.l.	"	"

NOTA: LA ARMADURA "b" SE HA CONSIDERADO DOBLE. SI SE PONE UNA SOLA CAPA SE DUPLICARA LA CUANTIA.

EHE	ESPECIFICACIONES DE CALCULO Y CONTROL DE CALIDAD			
	Tipo	Coeficiente parcial de seguridad	Nivel de control	Forma elaboración
Hormigones	HA-20/HA-25/P/20/IIa	1,5	Estadístico	Central
Acero	B 500 S	1,5	Normal	Sello Aenor
Ejecución		C. Permanentes 1,5 C. Variables 1,6	Normal	
Control de Calidad	Nº Lotes Tabla 88,4	Según anejo control de calidad		
	Nº Amasadas	Según anejo control de calidad		
	Nº Probetas	Según anejo control de calidad		

SECCION CONJUNTO (AA')

SECCION INJERTO (AA')

PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

saneamiento pluviales : detalles 1

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 23696

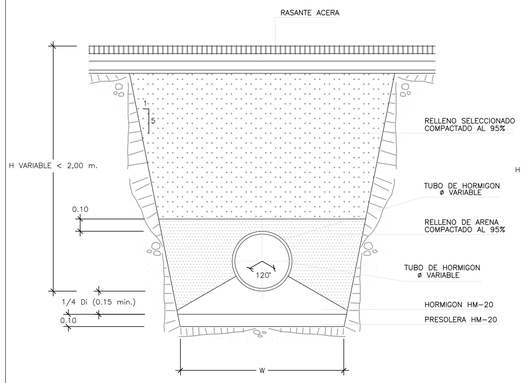
17

14- Septiembre, 2017

SECCION TIPO ZANJAS TUBERIA DE HORMIGON

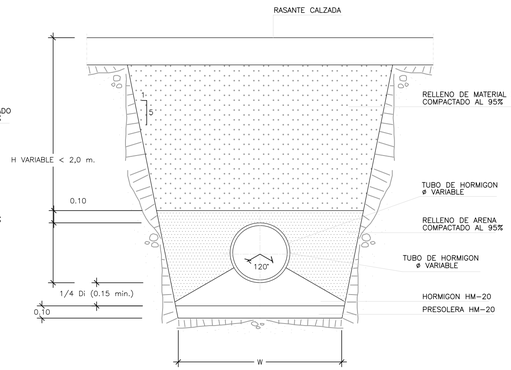
ZANJA Z-H1 (H≤2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

ESCALA=1/20



ZANJA Z-H1 (H≤2,00 m.) BAJO CALZADA

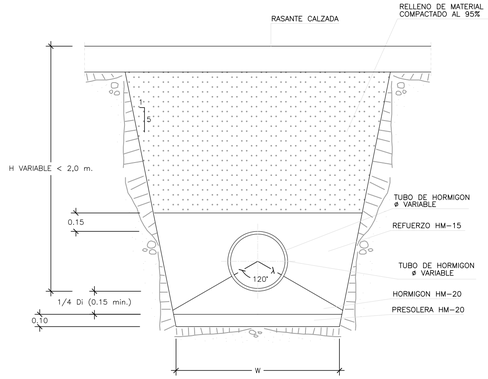
ESCALA=1/20



DIAMETRO	ANCHURA DE ZANJA W(m.)
500	1.40
600	1.50
800	1.80
1.000	2.00
1.200	2.20
1.500	2.50

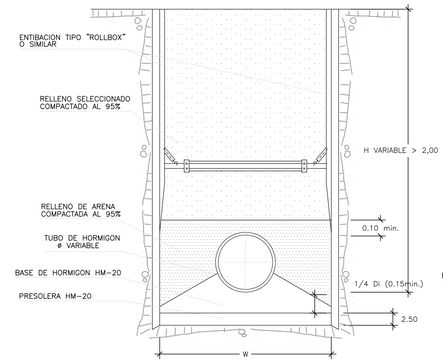
ZANJA Z-H1 (H≤2,00 m.) EN CALZADA CON REFUERZO DE HORMIGON

ESCALA=1/20



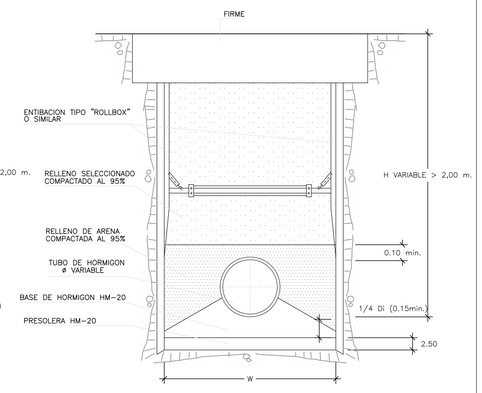
ZANJA Z-H2 (H>2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

ESCALA=1/20



ZANJA Z-H2 (H>2,00 m.) BAJO CALZADA

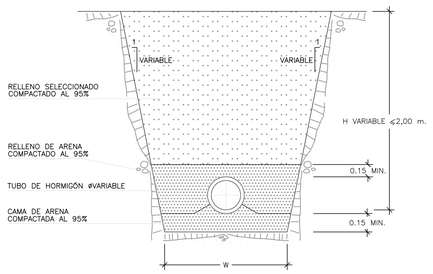
ESCALA=1/20



SECCION TIPO ZANJAS TUBERIA DE PVC

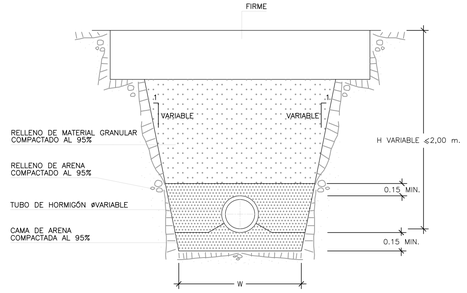
ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

ESCALA=1/20



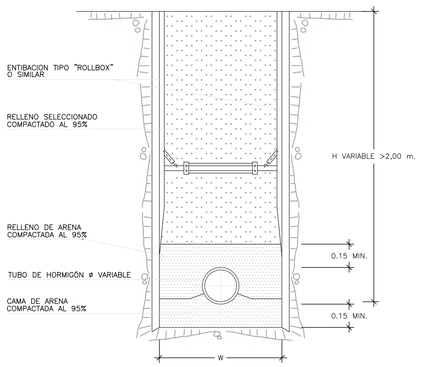
ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN CALZADA

ESCALA=1/20



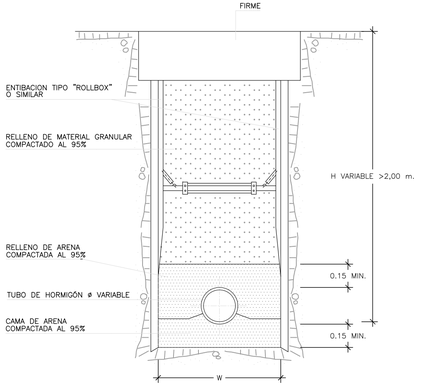
ZANJA Z-PVC2 (H>2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

ESCALA=1/20



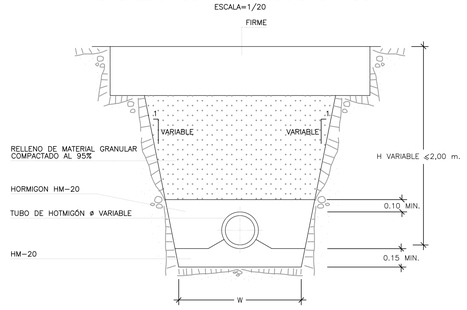
ZANJA Z-PVC2 (H>2,00 m.) EN CALZADA

ESCALA=1/20



ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN CALZADA CON REFUERZO DE HORMIGON

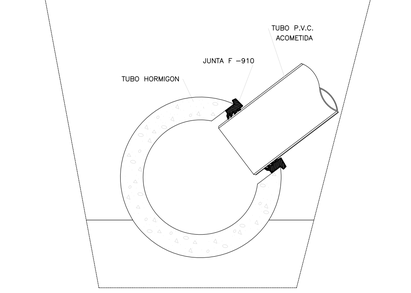
ESCALA=1/20



DIAMETRO	ANCHURA DE ZANJA W(m.)
315	1.00
400	1.20

EHE	ESPECIFICACIONES DE CALCULO Y CONTROL DE CALIDAD			
	Tipo	Coeficiente parcial de seguridad	Nivel de control	Forma elaboración
Hormigones	HM-15/P/20/IIa	1,5	Estadístico	Central
Acero	B 500 S	1,5	Normal	Sello Aenor
Ejecución		C. Permanentes 1,5 C. Variables 1,6	Normal	
Control de Calidad	Nº Lotes Tabla 88,4	Según anejo control de calidad		
	Nº Amasadas	Según anejo control de calidad		
	Nº Probetas	Según anejo control de calidad		

ENTRONQUE A COLECTOR MEDIANTE TALADRO Y JUNTA ELASTICA/ESTANCA



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

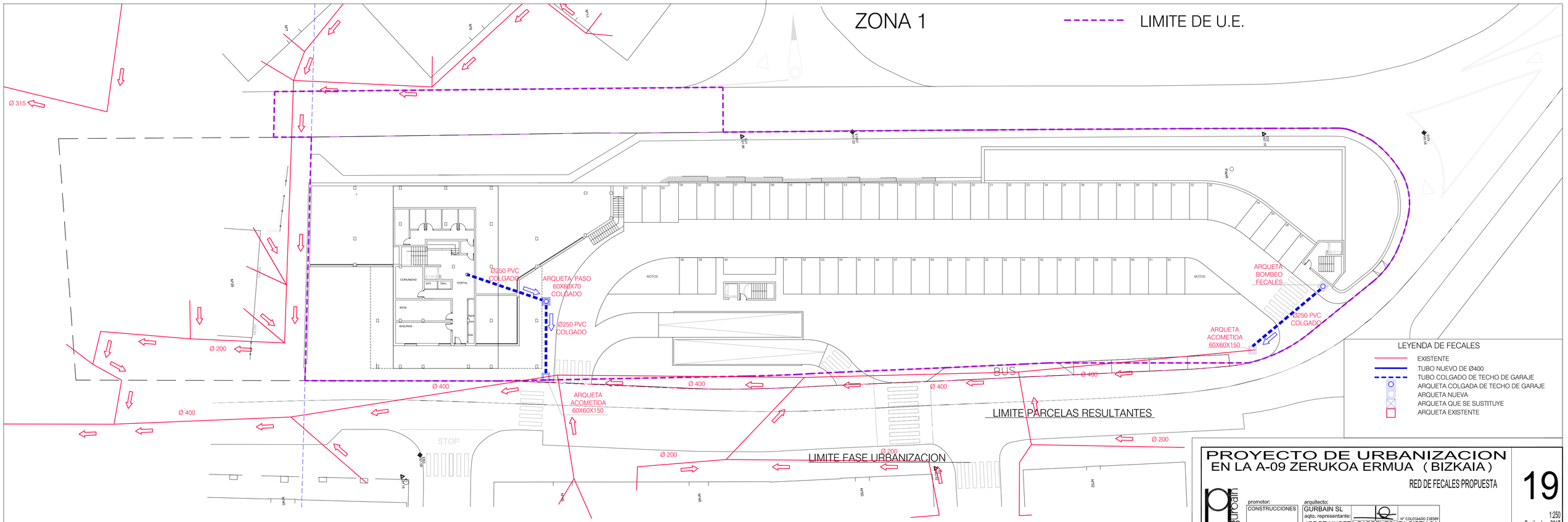
saneamiento pluviales : detalles 2

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 23109

18

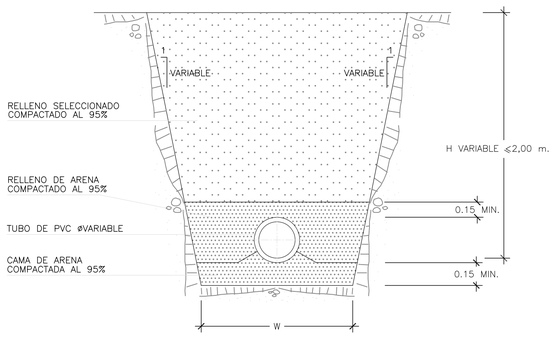
1- Septiembre. 2017


ZONA 1
LIMITE DE U.E.
Ø 315
Ø 200
Ø 400
Ø250 PVC COLGADO
ARQUETA PASO 60X60X70 COLGADO
Ø250 PVC COLGADO
ARQUETA ACOMETIDA 60X60X150
ARQUETA BOMBEO FECALES
Ø250 PVC COLGADO
ARQUETA ACOMETIDA 60X60X150
COMUNIDAD
INTI
Elec.
PORTAL
BICIS
BASURAS
Pluvial
Sum.
Gas
MOTOS
MOTOS
BUS
STOP
LIMITE PARCELAS RESULTANTES
LIMITE FASE URBANIZACION
LEYENDA DE FECALES
EXISTENTE
TUBO NUEVO DE Ø400
TUBO COLGADO DE TECHO DE GARAJE
ARQUETA COLGADA DE TECHO DE GARAJE
ARQUETA NUEVA
ARQUETA QUE SE SUSTITUYE
ARQUETA EXISTENTE
PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)
RED DE FECALES PROPUESTA
19
promotor:
CONSTRUCCIONES
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589
1:250
Septiembre. 2017

SECCION TIPO ZANJAS TUBERIA DE PVC

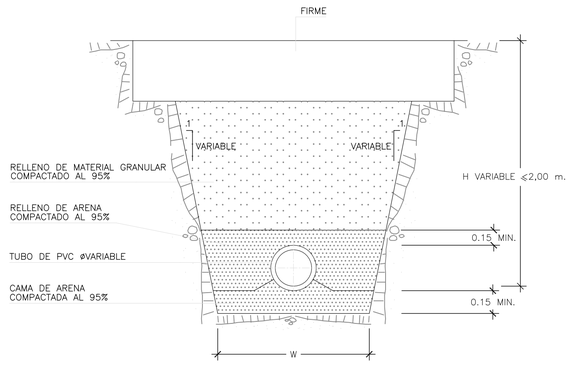
ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

E= 1/20



ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN CALZADA

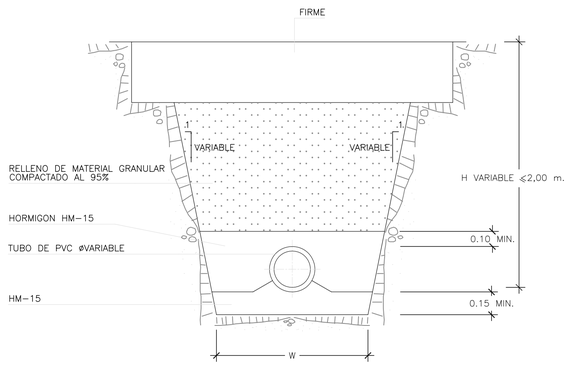
E= 1/20



DIAMETRO	ANCHURA DE ZANJA W(m.)
315	1.00
400	1.20

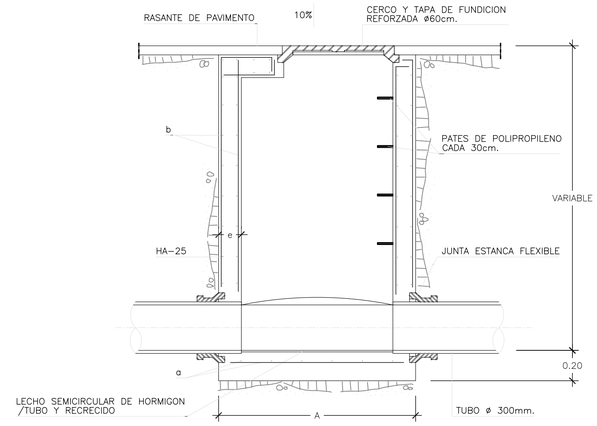
ZANJA Z-PVC1 (H≤2,00 m.) EN CALZADA CON REFUERZO DE HORMIGON

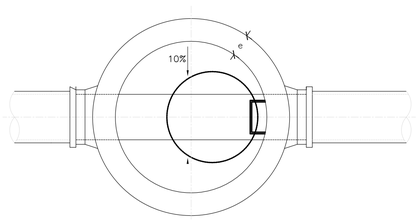
E= 1/20



POZO DE REGISTRO

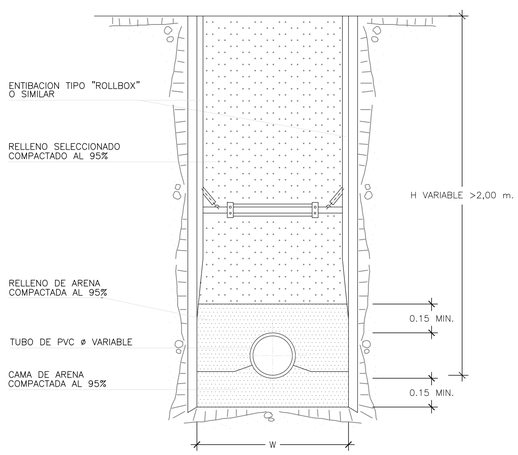
E= 1/20





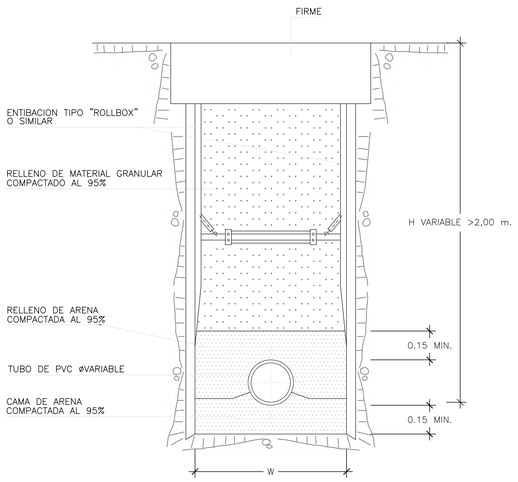
ZANJA Z-PVC2 (H>2,00 m.) EN ACERA O TERRENO NATURAL

E= 1/20



ZANJA Z-PVC2 (H>2,00 m.) EN CALZADA

E= 1/20



DIMENSIONES Y ARMADURAS

DIMENSIONES		ARMADURAS		FORJADO SUPERIOR	
A	e	a	b	Espesor	Armaduras

EHE	ESPECIFICACIONES DE CALCULO Y CONTROL DE CALIDAD			
	Tipo	Coeficiente parcial de seguridad	Nivel de control	Forma elaboración
Hormigones	HA-25/P/20/IIa	1,5	Estadístico	Central
Acero	B 500 S	1,5	Normal	Sello Aenor
Ejecución		C. Permanentes 1,5 C. Variables 1,6	Normal	
Control de Calidad	Nº Lotes Tabla 88,4	Según anexo estructura		
	Nº Amasadas	Según anexo estructura		
	Nº Probetas	Según anexo estructura		

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

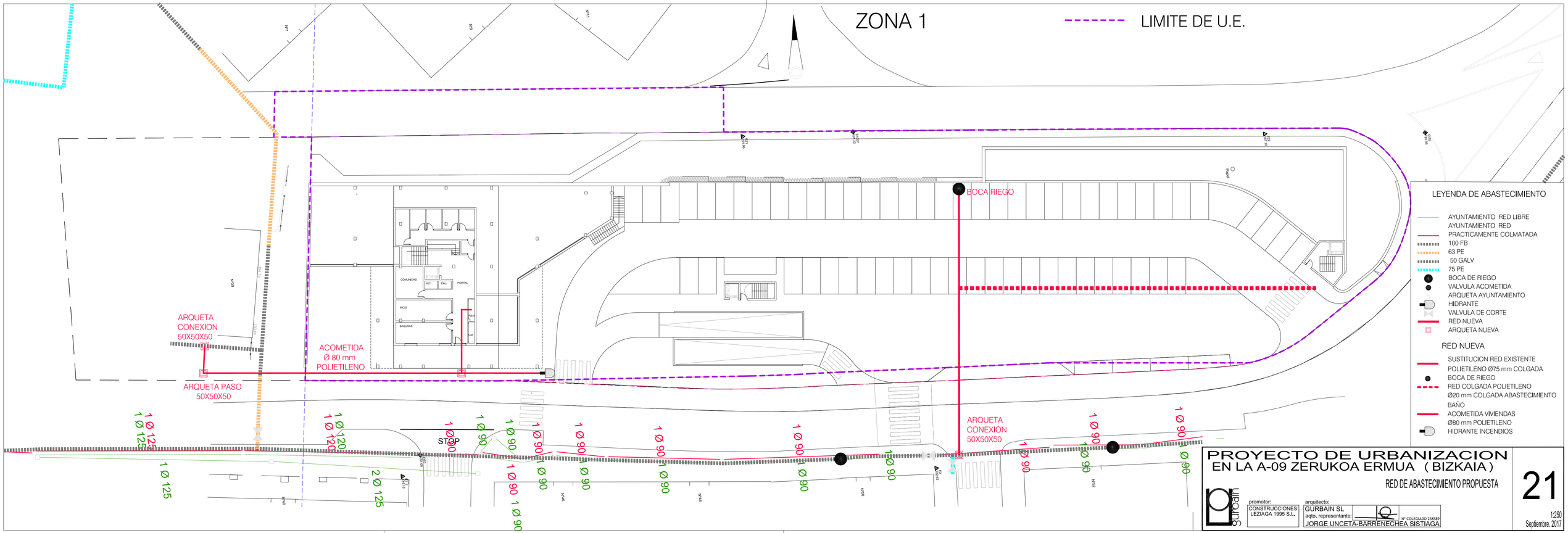
saneamiento fecales : detalles 1

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

20

1/-
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

RED DE ABASTECIMIENTO PROPUESTA

21

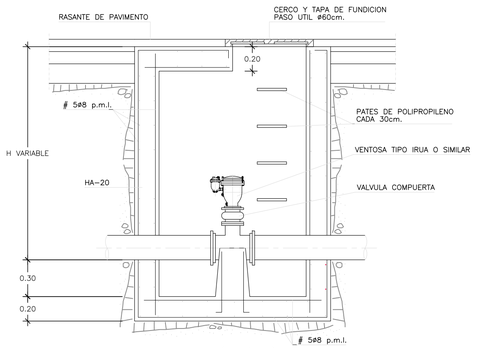
1:250

Septiembre. 2017

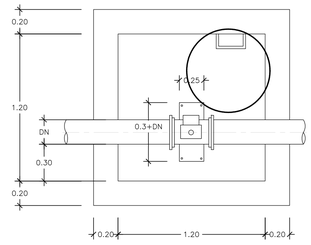
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 23858

ARQUETA DE VENTOSA TRIFUNCIONAL
E= 1/20

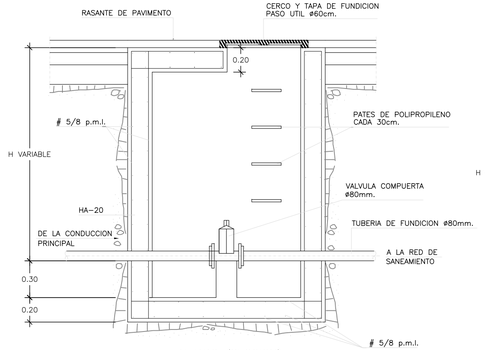


ALZADO (SECCION)

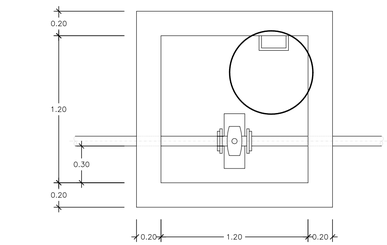


PLANTA (SECCION)

ARQUETA DE DESAGÜE-PUNTO BAJO
E= 1/20

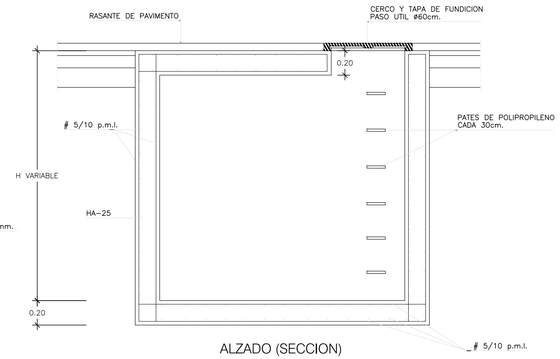


ALZADO (SECCION)

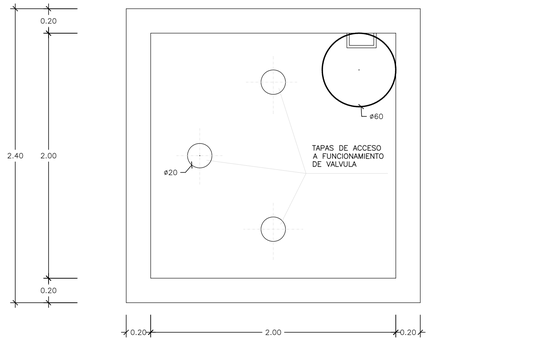


PLANTA (SECCION)

ARQUETA EN NUDOS
E= 1/20



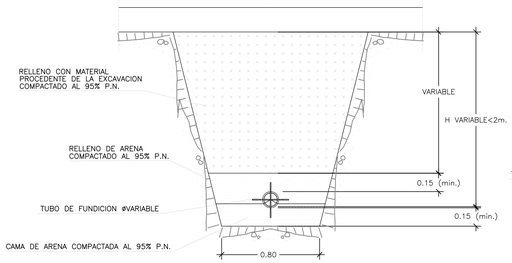
ALZADO (SECCION)



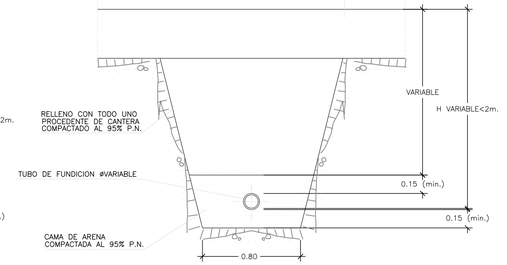
PLANTA (SECCION)

SECCION TIPO ZANJAS

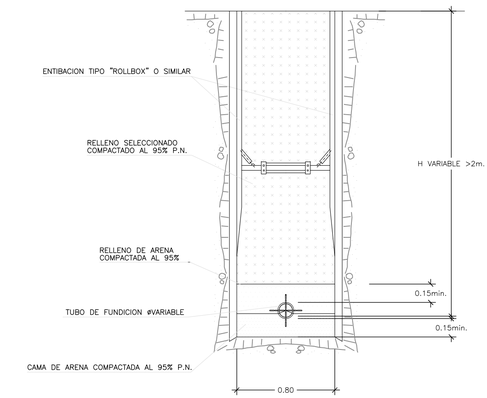
ZANJA Z-H1 (H<2m.) BAJO TERRENO NATURAL
E= 1/20



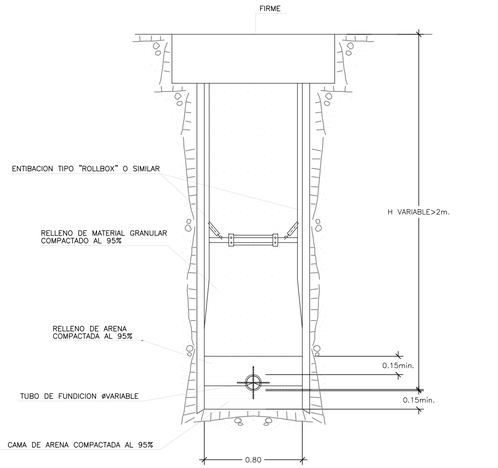
ZANJA Z-H1 (H<2m.) BAJO CALZADA
E= 1/20



ZANJA Z-H2 (H>2m.) BAJO TERRENO NATURAL
E= 1/20

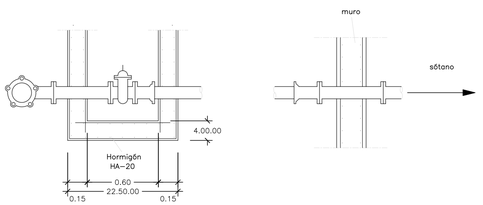


ZANJA Z-H2 (H>2m.) BAJO CARRETERA
E= 1/20



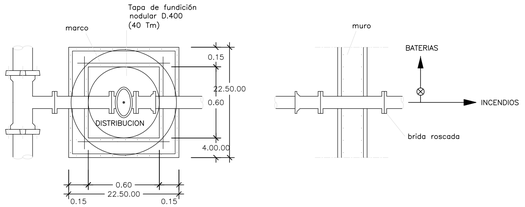
ACOMETIDAS TIPO D=100 mm.
CON CONTADOR INTERIOR CON SERVICIOS Y/O INCENDIOS

SECCION

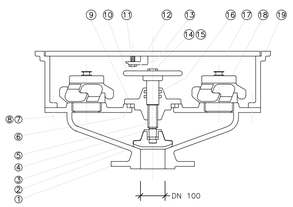


PLANTA

ARMADURA ø4 ø8 p.m.l. EN TODAS LAS CARAS

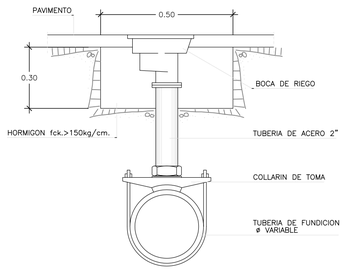


MODELO DE HIDRANTE ENTERRADO
EN PAVIMENTO. TIPO 2 Ø70



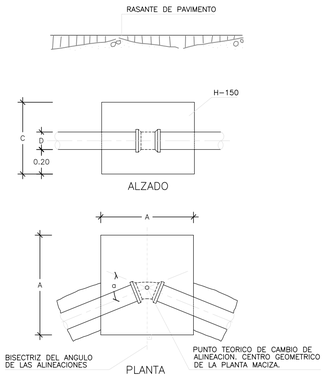
MARCA	Nº PIEZAS	DENOMINACION
20	1	VALVULA DE VACIADO
19	1	REGISTRO
18	1	RACOR+TAPON DE 70 UNE 2
17	1	TAPA REGISTRO
16	1	JUNTA TORICA
15	1	TORNILLO
14	1	ARANDELA
13	1	TORNILLO PARA CERRADURA
12	1	GATILLO-CERRADURA
11	1	RESORTE
10	1	VOLANTE
9	1	TAPA CUERPO
7	1	TUERCA
6	1	JUNTA TORICA
5	1	EJE
4	1	TORNILLO SUJETA CIERRE
3	1	ARANDELA SECCIONADA
2	1	COMPUERTA DE CIERRE
1	1	CUERPO

BOCA DE RIEGO
E= 1/10



EHE	ESPECIFICACIONES DE CALCULO Y CONTROL DE CALIDAD			
	Tipo	Coeficiente parcial de seguridad	Nivel de control	Forma elaboración
Hormigones	HA-20/VA-25/P/20/Ila	1,5	Estadístico	Central
Acero	B 500 S	1,5	Normal	Sello Aenor
Ejecución		C. Permanentes 1,5 C. Variables 1,6	Normal	
Control de Calidad	Nº Lotes Tabla 88,4	Según anejo control de calidad		
	Nº Amasadas	Según anejo control de calidad		
	Nº Probetas	Según anejo control de calidad		

MACIZOS DE CAMBIO DE ALINEACION
E= 1/20



PLANTA

DEFINICION GEOMETRICA DE LOS MACIZOS DE CAMBIO DE ALINEACION CODOS EN PLANTA			
ø	11.25°	22.50°	45°
150	0.65x0.65x0.65	0.75x0.75x0.75	0.90x0.90x0.90
250	0.85x0.85x0.85	1.00x1.00x1.00	1.20x1.20x1.20

NOTA: LAS MEDIDAS EN METROS

PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

abastecimiento de aguas : detalles 1

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

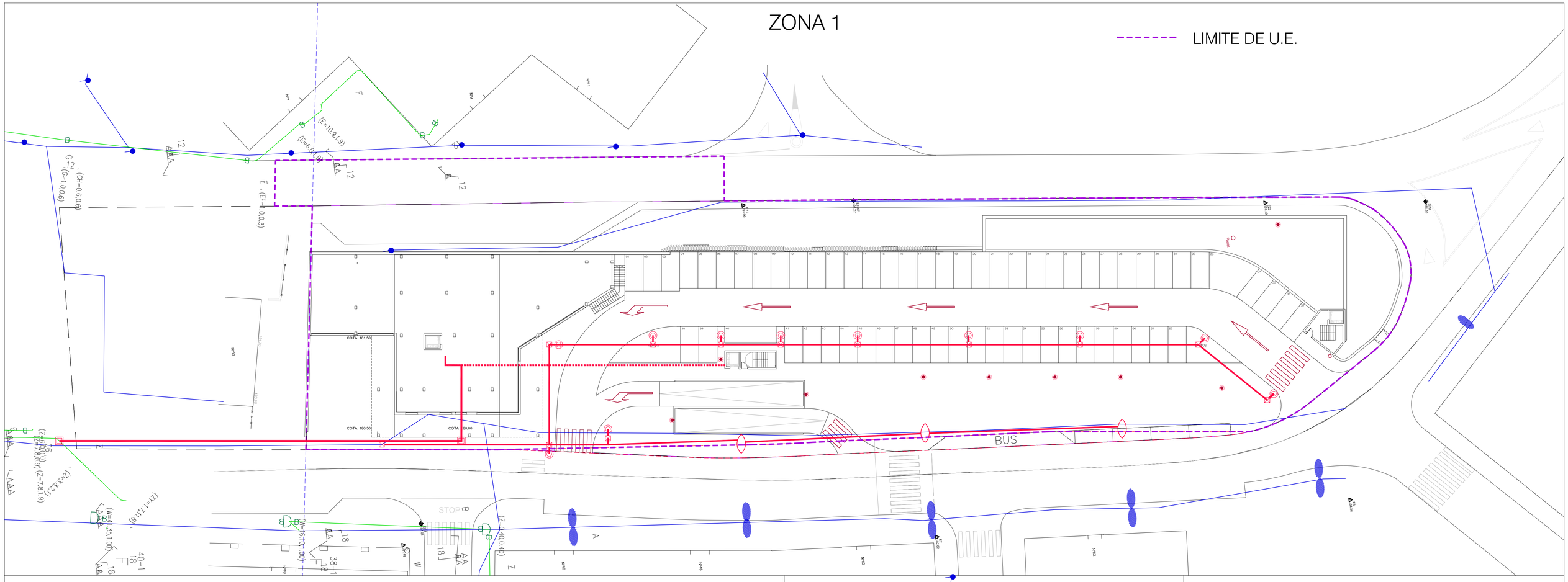
arquitecto: GURBAIN SL
repto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
nº COLEGIADO 23589

22

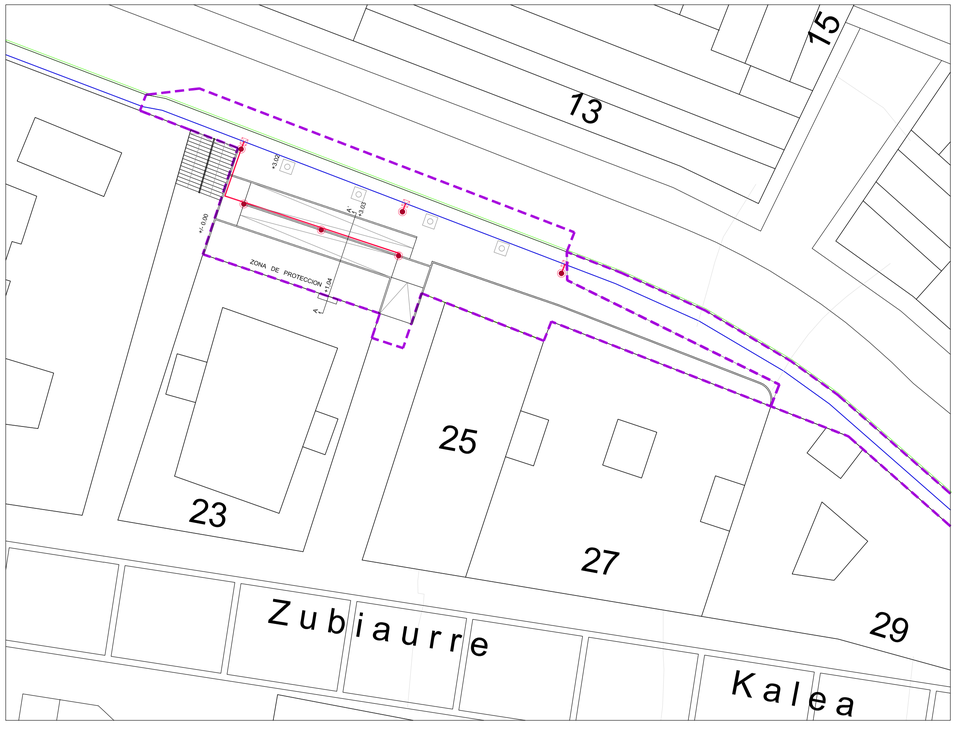
1/- Septiembre, 2017

ZONA 1

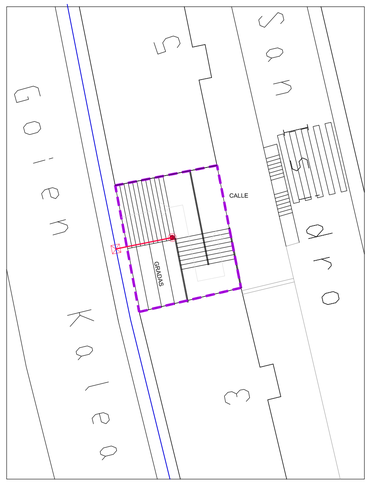
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

LEYENDA DE ALUMBRADO PUBLICO

- RED EXISTENTE
- RED NUEVA
- ARQUETA NUEVA
- FAROLA EXISTENTE VIARIO
- FAROLA NUEVA VIARIO
- FAROLA NUEVA PEATONAL

LEYENDA DE IBERDROLA

- RED EXISTENTE
- RED NUEVA
- ACOMETIDA GARAJE

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PLANTAS RED DE ALUMBRADO PUBLICO E IBERDROLA
(ZONAS 1 2 3)

23

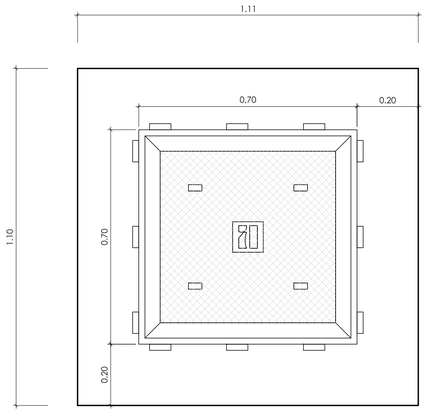
1:250
Septiembre 2017

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

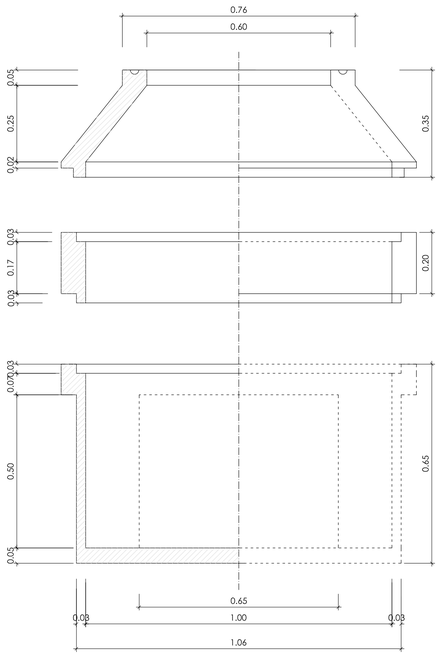
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238389

ARQUETA REGISTRABLE PREFABRICADA TIPO A

E: 1/10

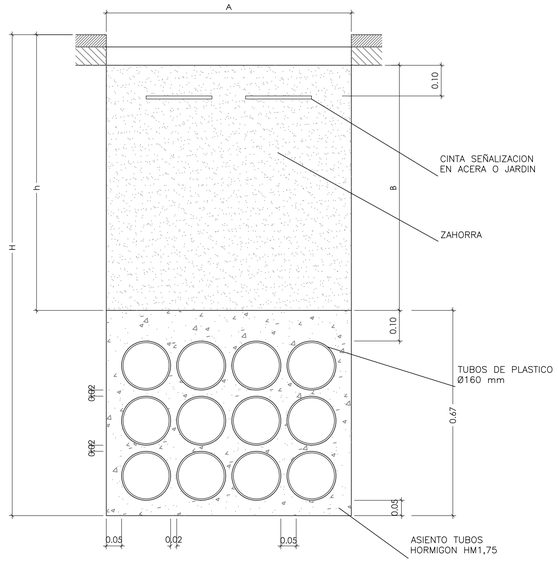


TAPA



CANALIZACIONES

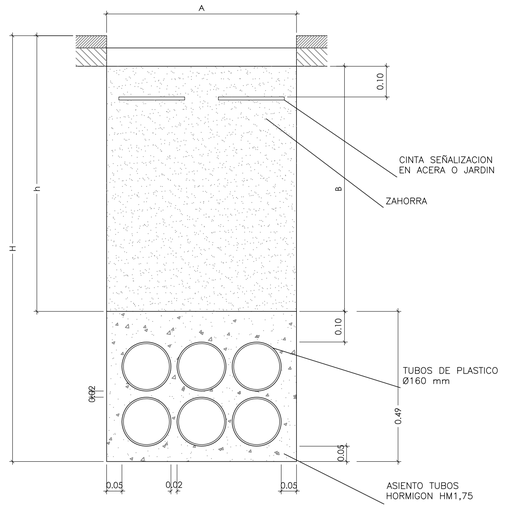
E: 1/10



CANALIZACION ENTUBADA

Canalización entubada con tubos Ø160
Colocados en tres planos

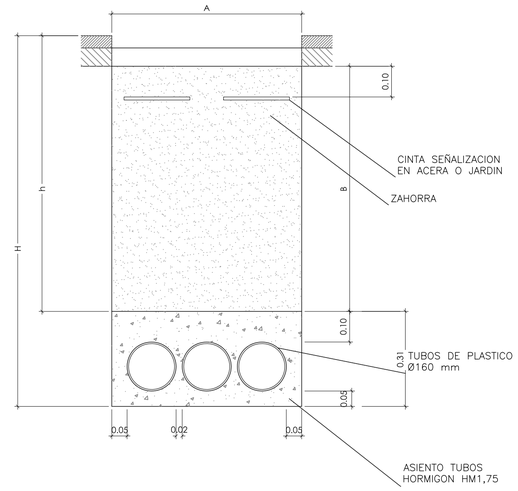
CANALIZACION	Nº DE TUBOS Ø160	ANCHURA (A)	PROFUNDIDAD ZANJA (h)	PROFUNDIDAD ZANJA (H)
CALZADAS	9 a 12	0,80	0,80	1,50
ACERAS	9 a 12	0,80	0,60	1,30



CANALIZACION ENTUBADA

Canalización entubada con tubos Ø160
Colocados en dos planos

CANALIZACION	Nº DE TUBOS Ø160	ANCHURA (A)	PROFUNDIDAD ZANJA (h)	PROFUNDIDAD ZANJA (H)
CALZADAS	5 a 8	0,80	0,80	1,30
ACERAS	5 a 8	0,80	0,60	1,10



CANALIZACION ENTUBADA

Canalización entubada con tubos Ø160
Colocados en un plano

CANALIZACION	Nº DE TUBOS Ø160	ANCHURA (A)	PROFUNDIDAD ZANJA (h)	PROFUNDIDAD ZANJA (H)
CALZADAS	2 ó 3	0,62	0,80	1,10
	4	0,80		
ACERAS	2 ó 3	0,62	0,60	0,90
	4	0,80		

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

IBERDROLA energia electrica : detalles 1

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

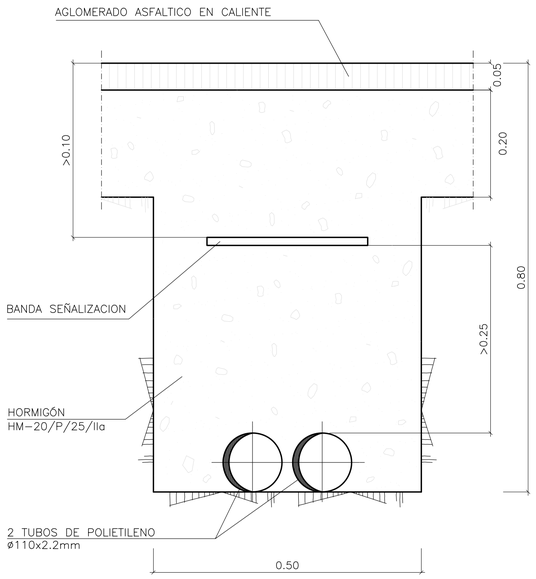
arquitecto:
GURBAIN SL
agto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

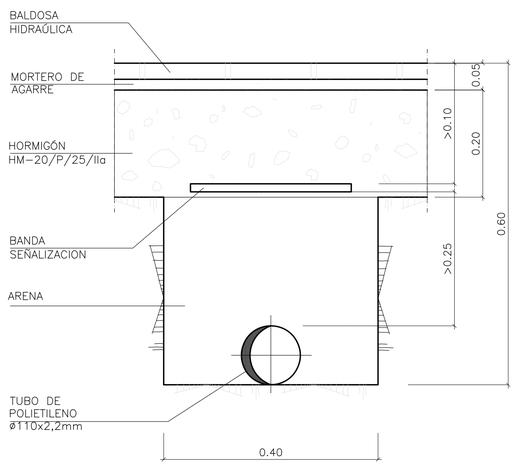
24

1/-
Septiembre. 2017

SECCION TIPO EN CALZADA

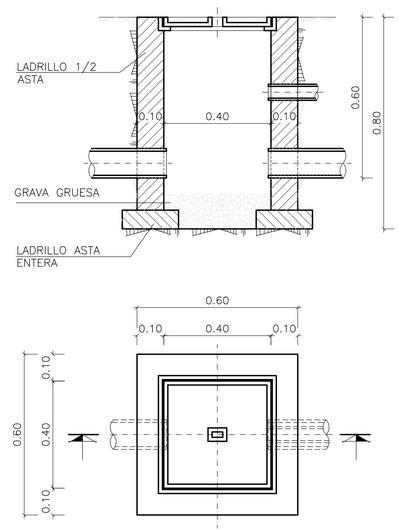
1/5





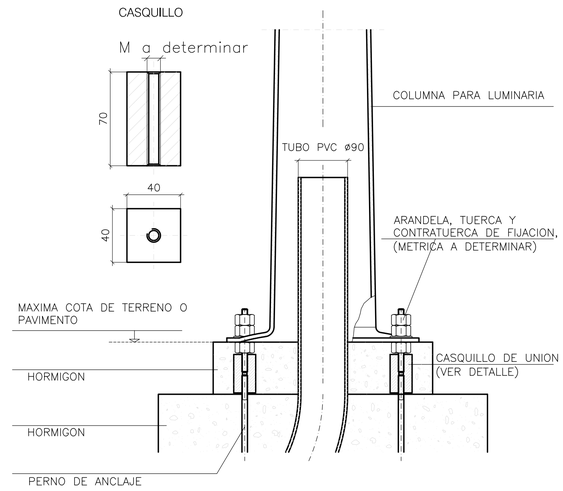
DETALLE DE ARQUETA

1/10



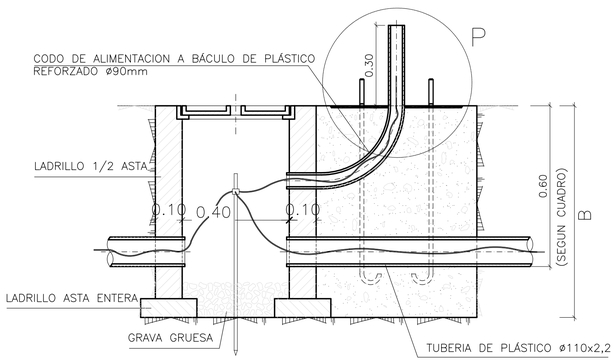
RECRECIDO DE CIMENTACION

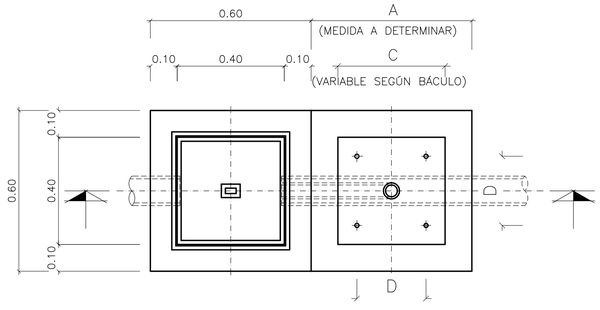
1:5



ARQUETA Y FUNDACIÓN DE COLUMNA PARA LUMINARIA

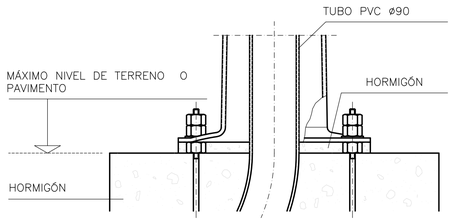
1/10





DETALLE P

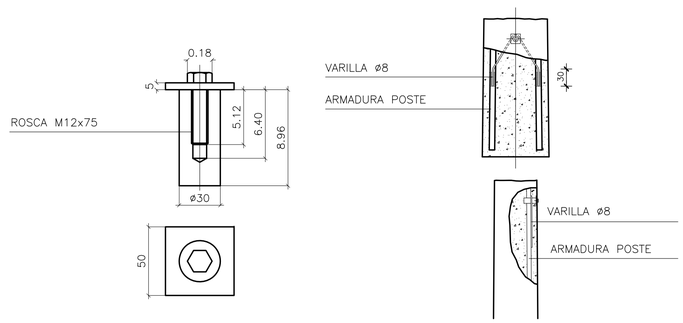
1:5



MEDIDAS PARA BÁCULOS DE	A mm	B mm	C mm	D mm	PERNOS mm
3,50–4,00 m	400	600	250	200	M14x300
4,50 m	500	700	300	200	M14x300
8 m	600	900	400	285	M22x700
10 m	600	1000	400	285	M22x700
12 m	800	1100	400	285	M22x700

BORNE DE TIERRA

1:2



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

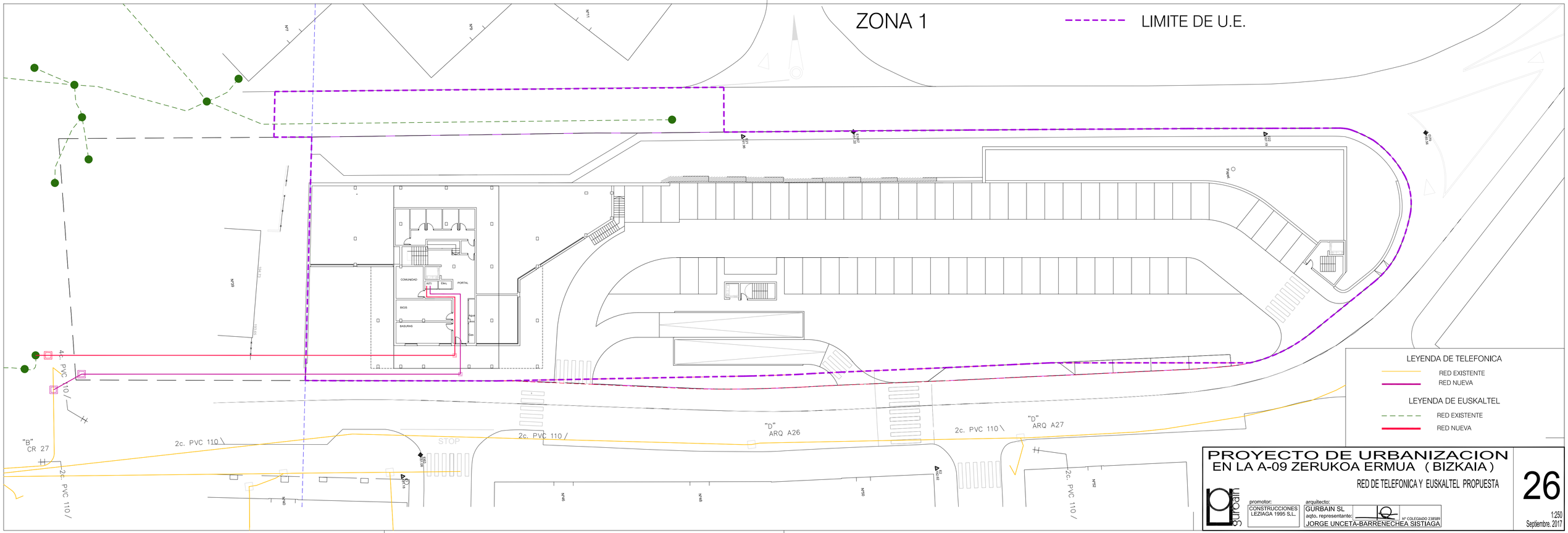
ALUMBRADO PUBLICO : detalles 1

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

25

1/-
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

RED DE TELEFONICA Y EUSKALTEL PROPUESTA

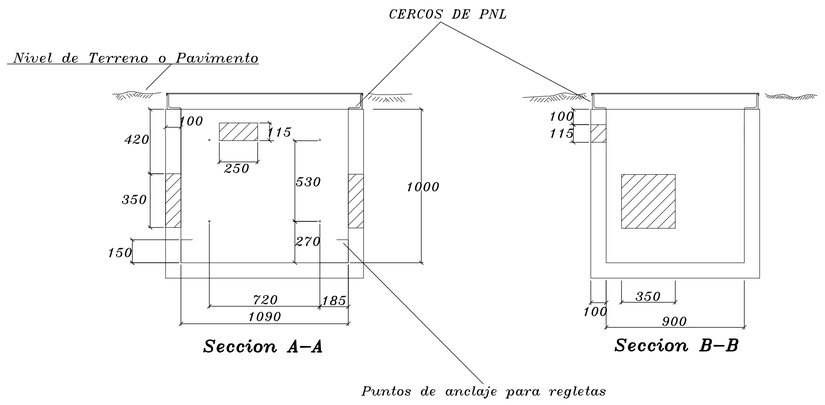
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

26

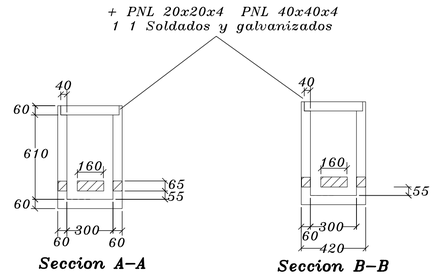
1:250
Septiembre. 2017

Arqueta tipo DF

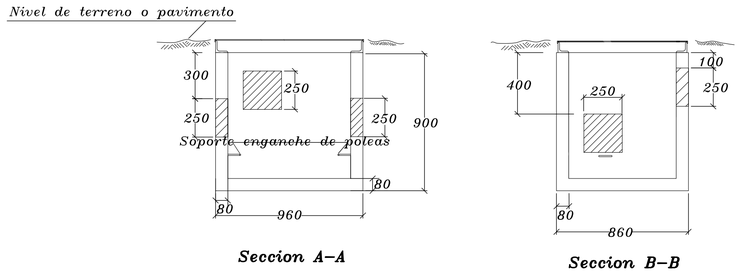


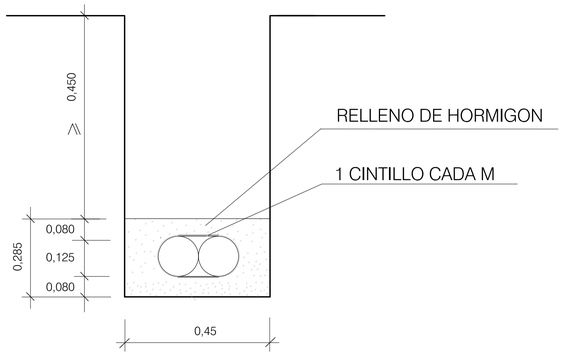
- Ventanas de paredes transversales : van huecas .
- Ventanas de paredes longitudinales : van con pared de hormigón de 3 cm de espesor, en la parte exterior .

Arqueta tipo MF

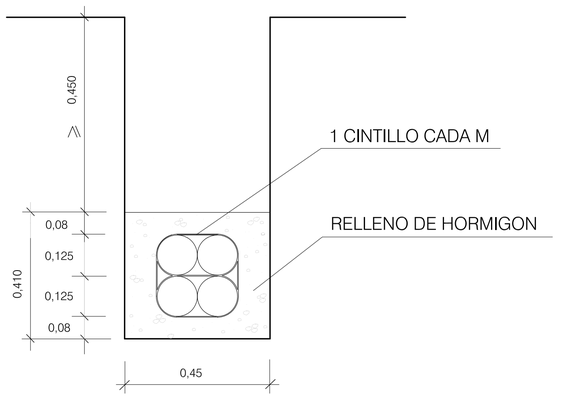


Arqueta tipo HF

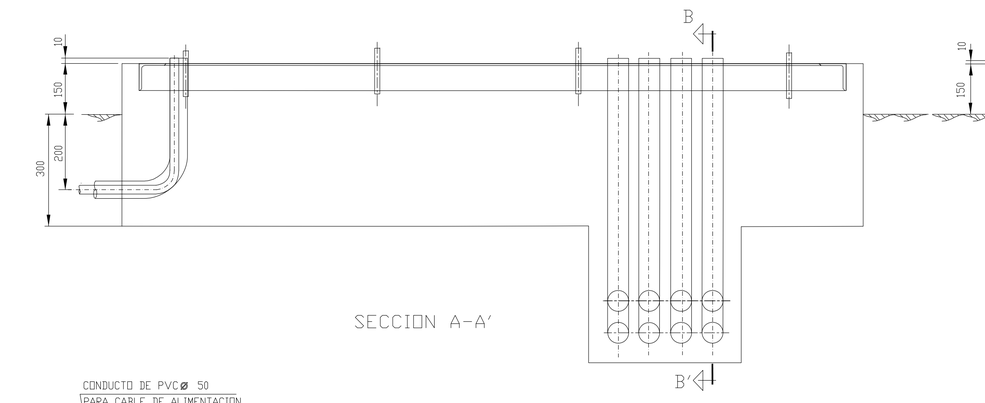


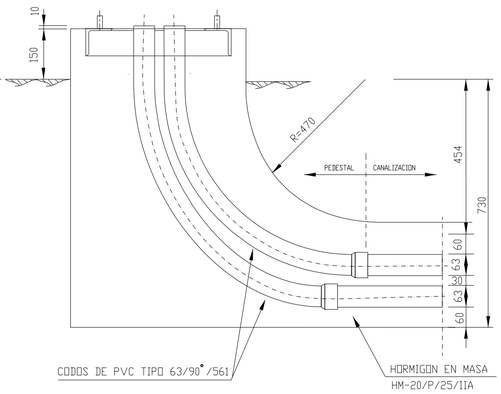


CANALIZACION
DE 2c. PE. DE 125 mm

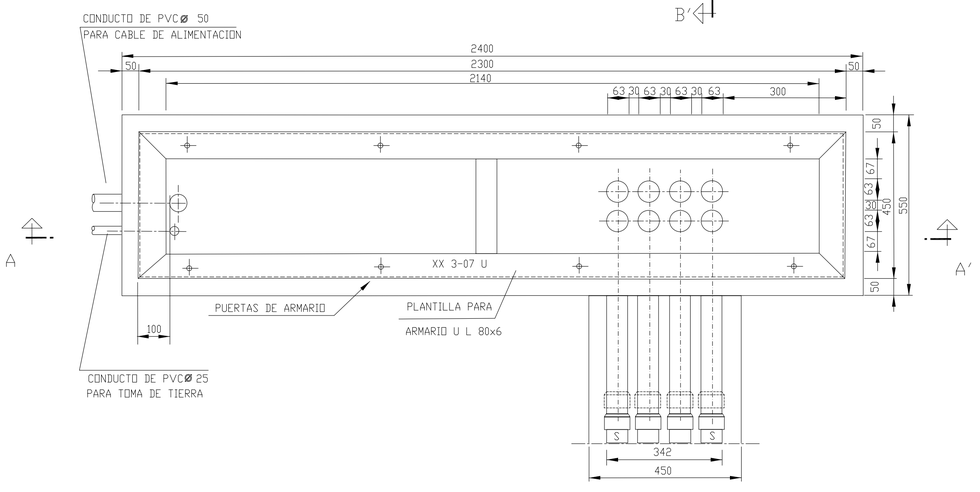


CANALIZACION
DE 4c. PE. DE 125 mm

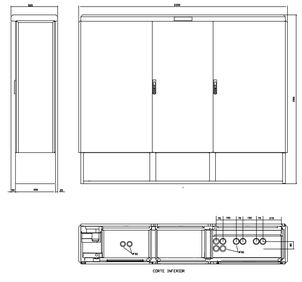




SECCION B-B'



PEDESTAL PARA ARMARIO MODELO U



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

TELEFONICA : detalles

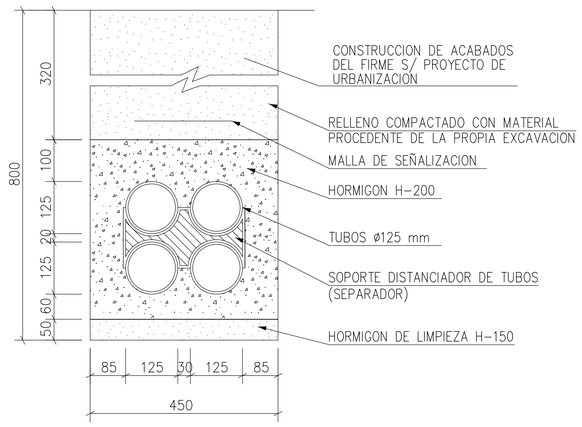
27

1/-
Septiembre. 2017

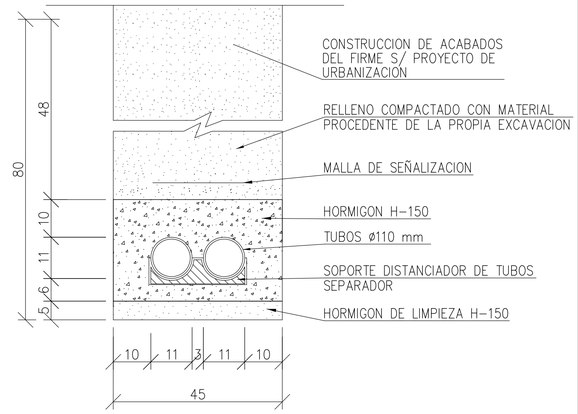
promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

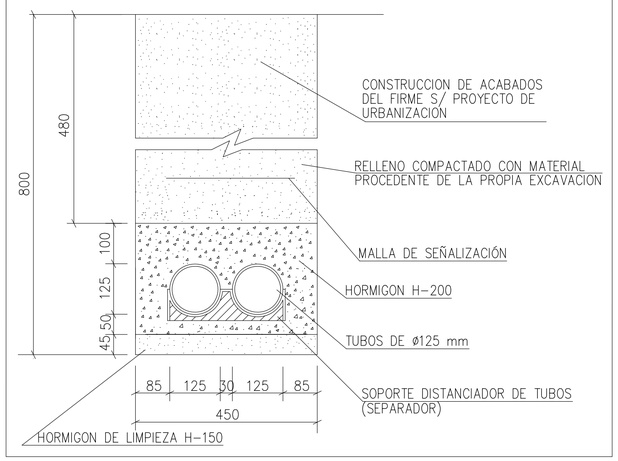
CONSTRUCCION DE CANALIZACION EN ACERA O ASFALTO HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD (4 TUBOS DE 125 mm)



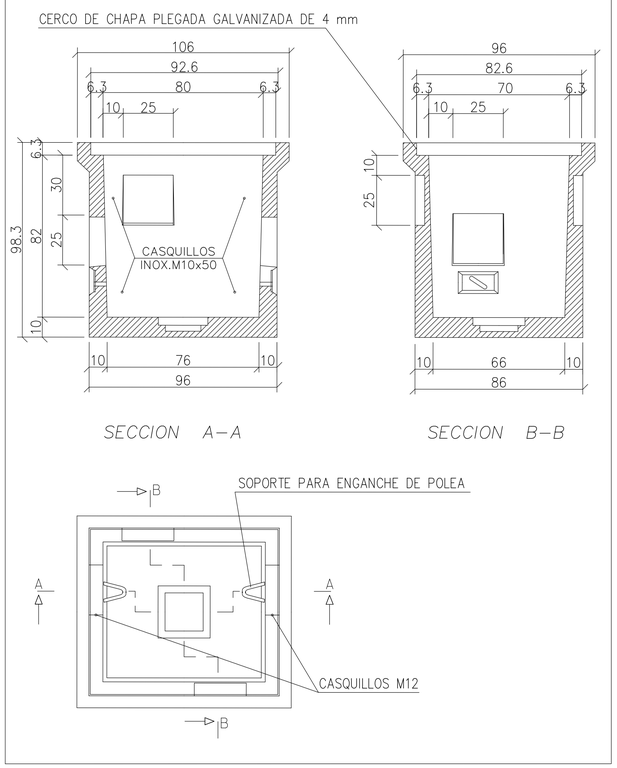
CONSTRUCCION DE CANALIZACION EN ACERA O ASFALTO HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD (2 TUBOS DE 110 mm)



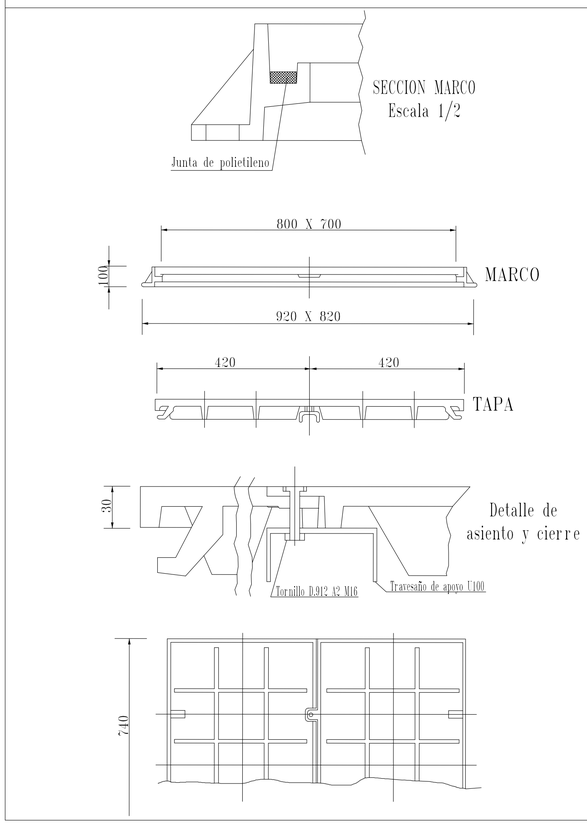
CONSTRUCCION DE CANALIZACION (2 TUBOS TPC 125mm) HASTA 0,8 m DE PROFUNDIDAD ACERA O ASFALTO



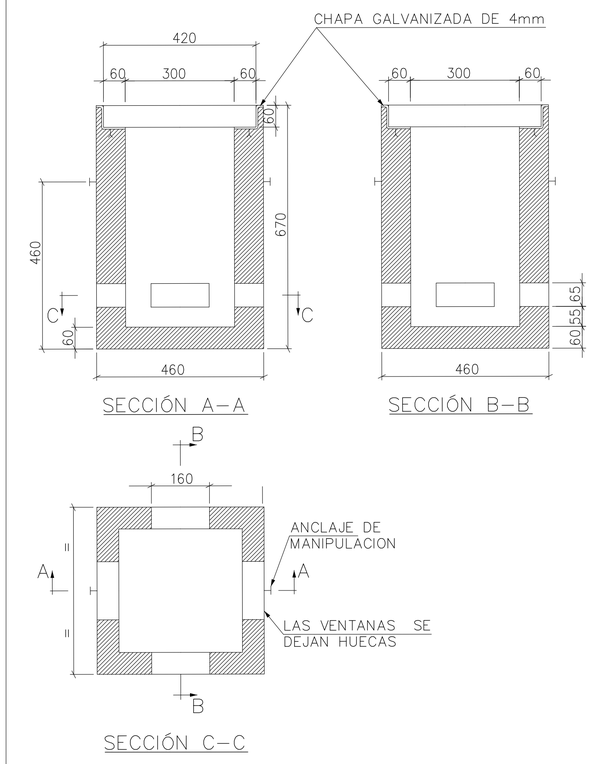
ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF



MARCO Y TAPA DE ARQUETA PREFABRICADA TIPO HF



ARQUETA PREFABRICADA TIPO M



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

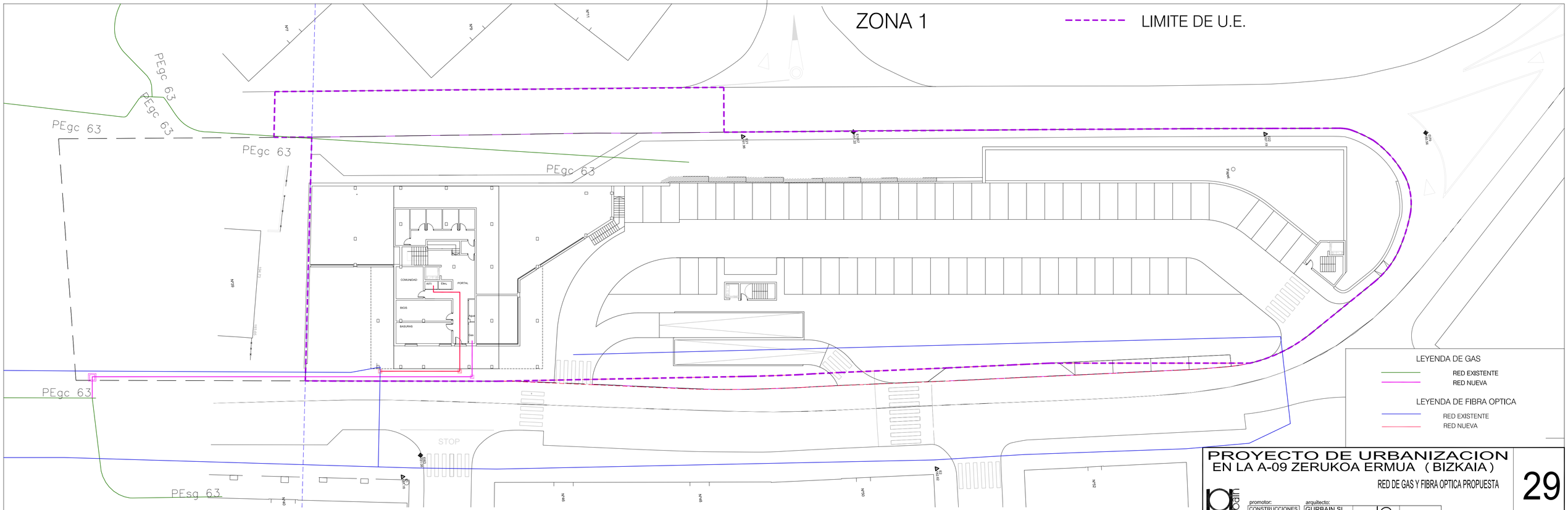
EUSKALTEL : detalles 1

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

28

1/-
Septiembre. 2017



PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

RED DE GAS Y FIBRA OPTICA PROPUESTA

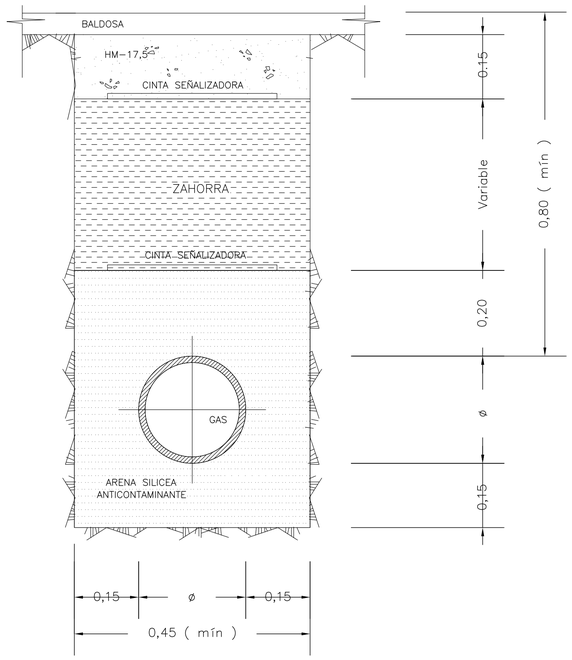
29

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

1:250
Septiembre. 2017

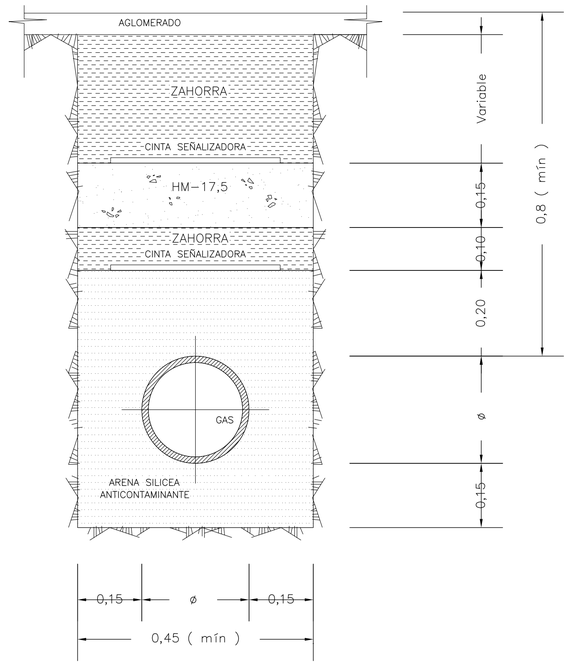
SECCION TIPO DE ZANJA BAJO ACERA



Notas: El asiento de la tubería será uniforme, arena anticontaminante sin materiales que puedan dañar la tubería.

Paralelismo otros servicios 0,20 m
Cruce otros servicios 0,10
} siempre que sea posible se aumentarán las distancias

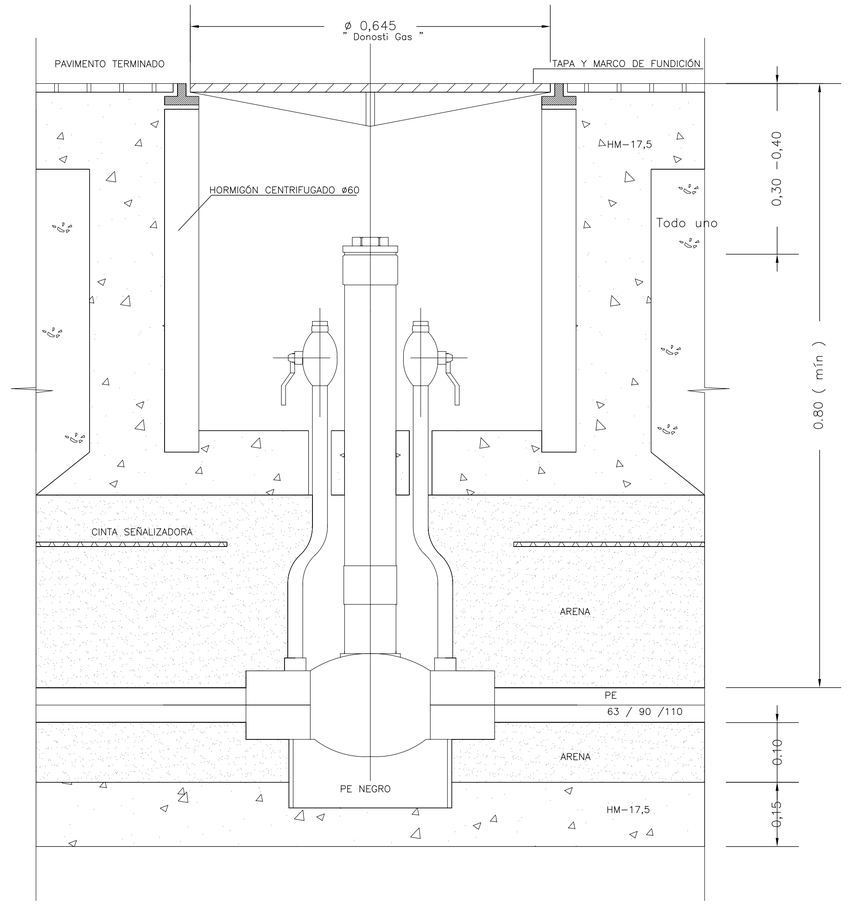
SECCION TIPO DE ZANJA BAJO CALZADA SIN REFUERZO



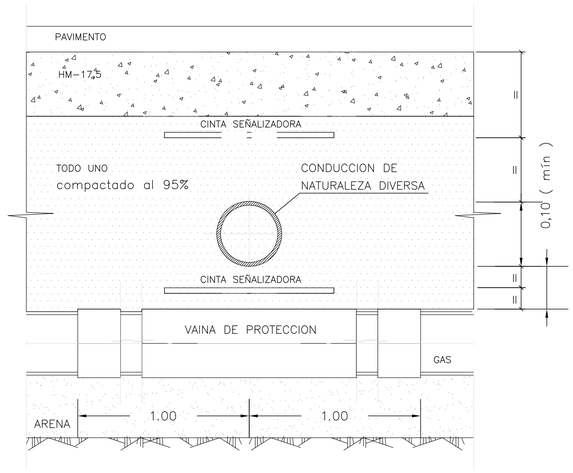
Notas: El asiento de la tubería será uniforme, arena anticontaminante sin materiales que puedan dañar la tubería.

Paralelismo otros servicios 0,20 m
Cruce otros servicios 0,10
} siempre que sea posible se aumentarán las distancias

VALVULA DE LINEA ENTERRABLE TIPO "A" EN REDES DE POLIETILENO



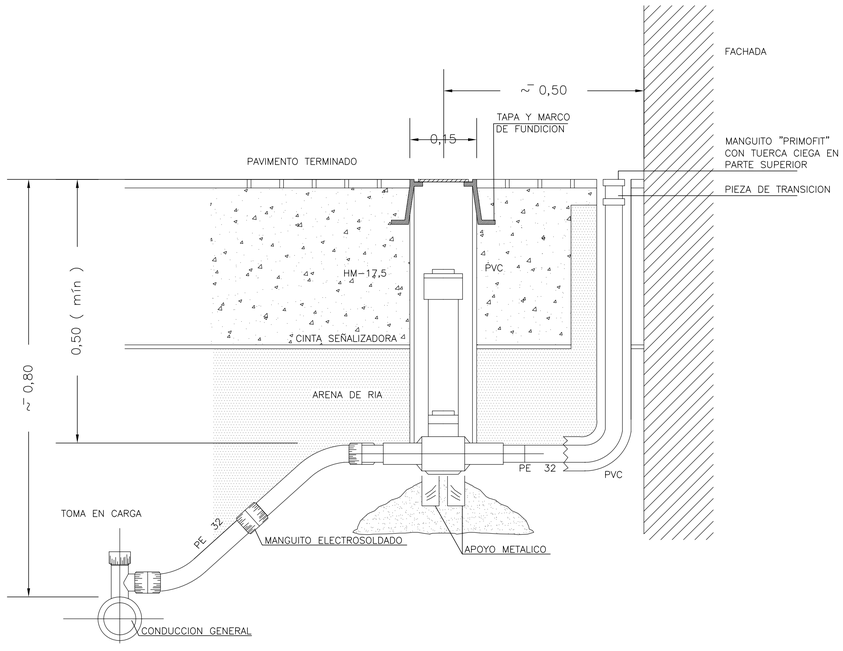
SECCION TIPO DE LA ZANJA CRUCE CON OTROS SERVICIOS



Notas: – Siempre que sea posible deberá aumentarse la distancia indicada, sobre todo en obras de importancia.

– Cuando no pueda mantenerse la distancia mínima deberá interponerse entre ambos servicios pantallas de fibrocemento, amianto, plástico u otro material de similares características mecánicas y dieléctricas.

ACOMETIDA ENTERRABLE DN 32



PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

GAS : detalles1

30

1/-

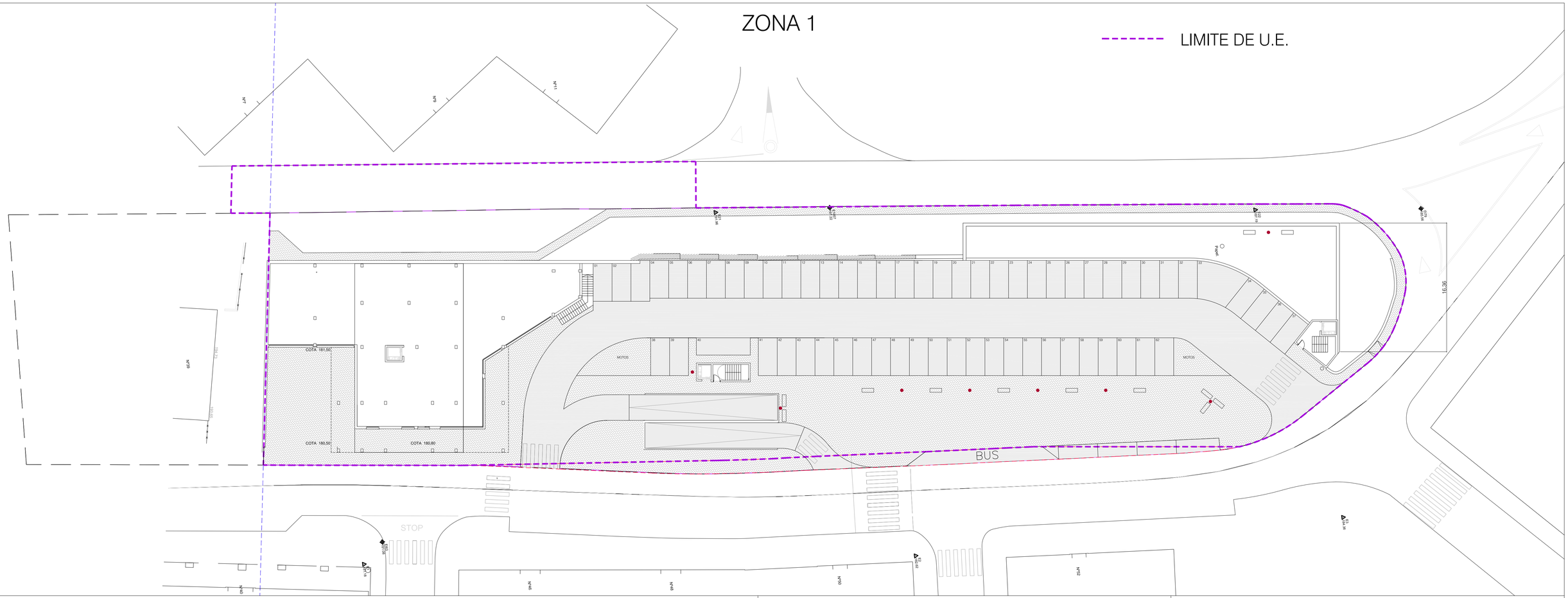
Septiembre. 2017

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

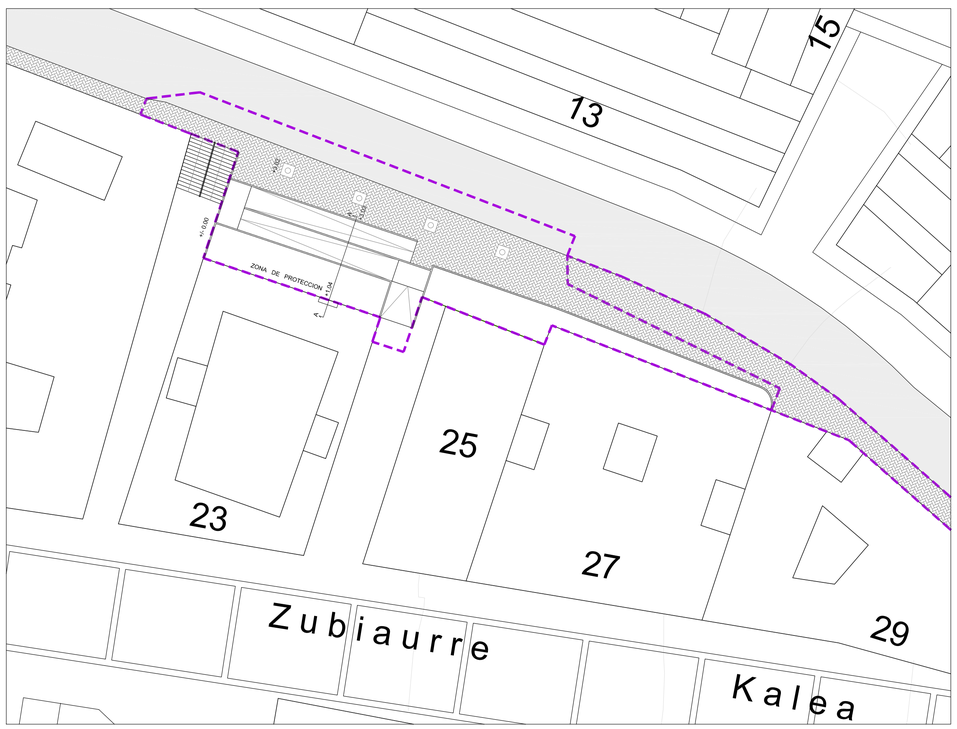
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

ZONA 1

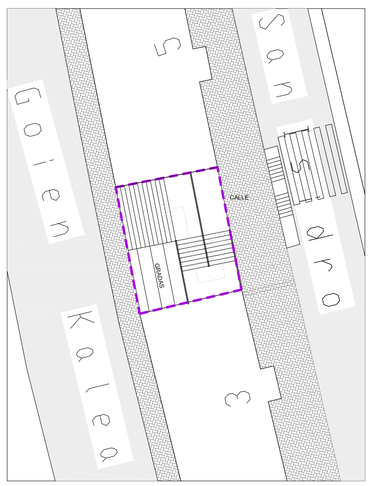
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

PAVIMENTACION

ASFALTO

ALCORQUE

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PAVIMENTACION PLANTAS
(ZONAS 1 2 3)

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

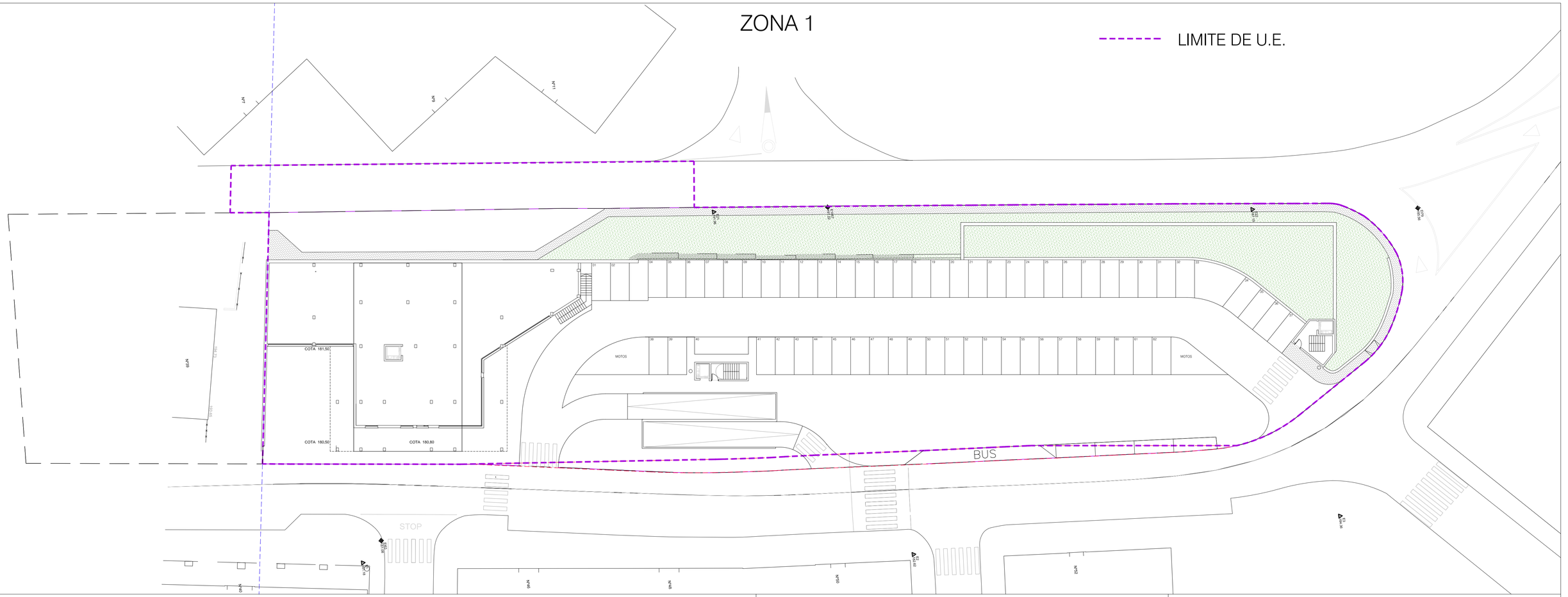
arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

31

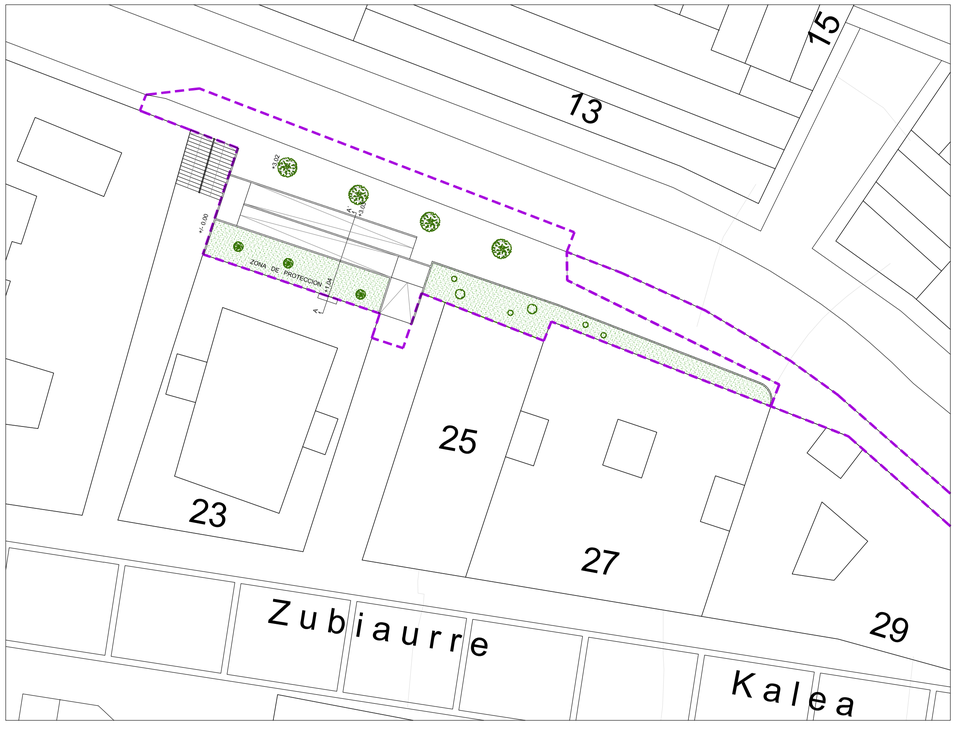
1:250
Septiembre 2017

ZONA 1

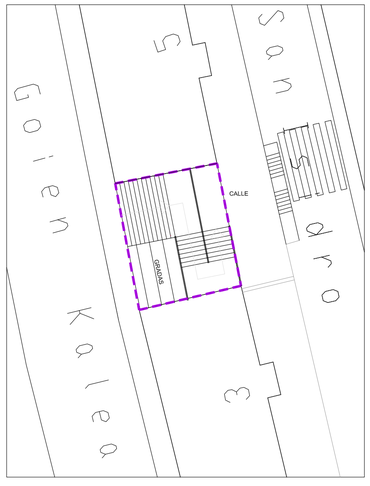
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

JARDINERIA

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

JARDINERIA PLANTAS
(ZONAS 1 2 3)

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

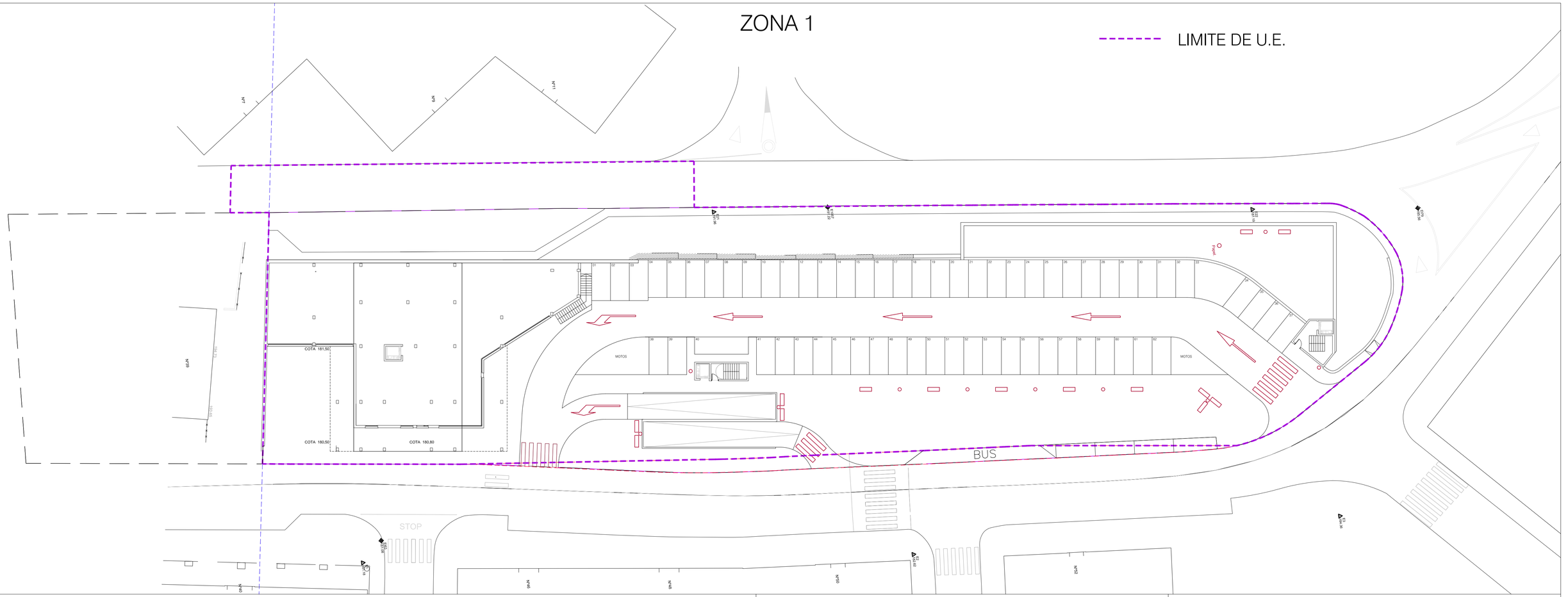
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

32

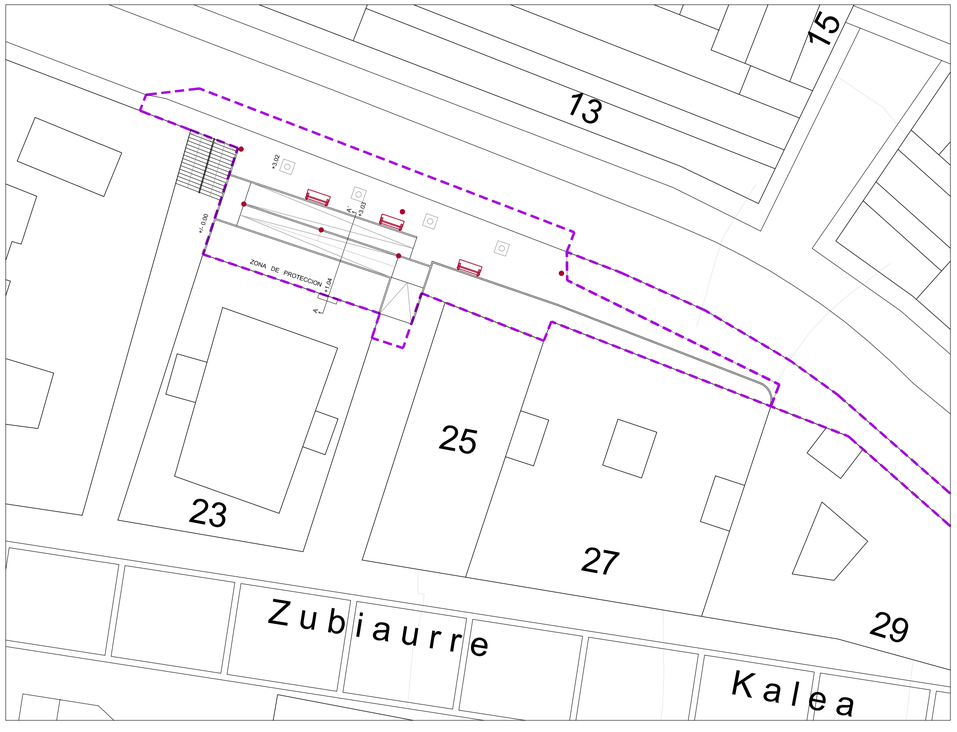
1:250
Septiembre 2017

ZONA 1

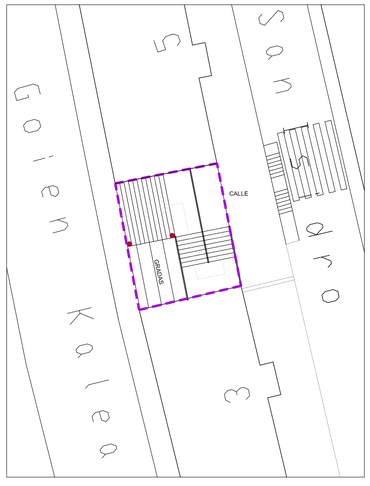
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

SEÑALIZACION Y MOVILIARIO EN PLANTA

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

SEÑALIZACION Y MOBILIARIO PLANTAS
(ZONAS 1 2 3)

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

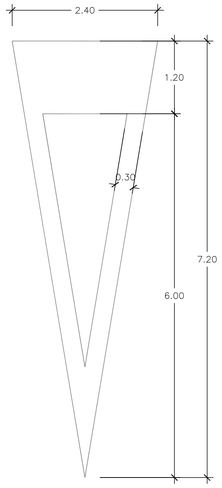
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

33

1:250
Septiembre 2017

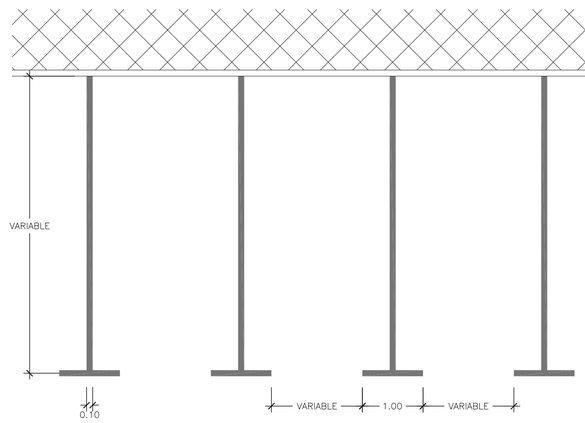
DE CEDA EL PASO. (M-6.5)

ESCALA=1/50



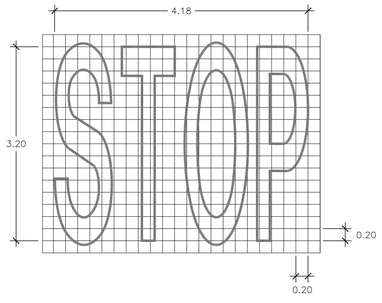
APARCAMIENTO EN BATERIA RECTA-(M-7.4)

ESCALA=1/100



DE STOP. (M-6.4)

ESCALA=1/50

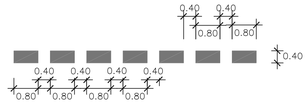


LINEA DE DETENCION. (M-4.1)

ESCALA=1/100

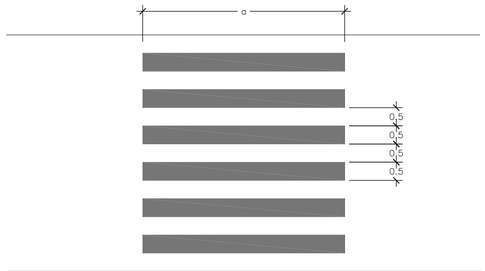
LINEA DE CEDA EL PASO. (M-4.2)

ESCALA=1/100



PASO DE PEATONES(M-4.3)

COTAS EN m.

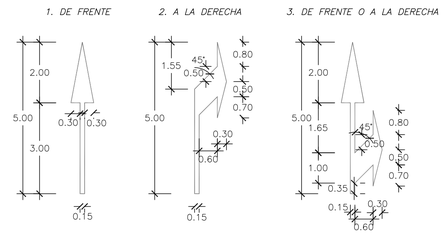


a> 4m.

FLECHA DE DIRECCION O SELECCION DE CARRILES. (M-5.2)

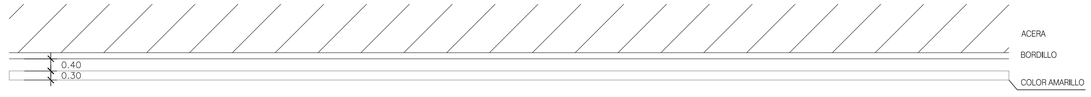
ESCALA=1/100

VIA CON VM <60 Km/h.



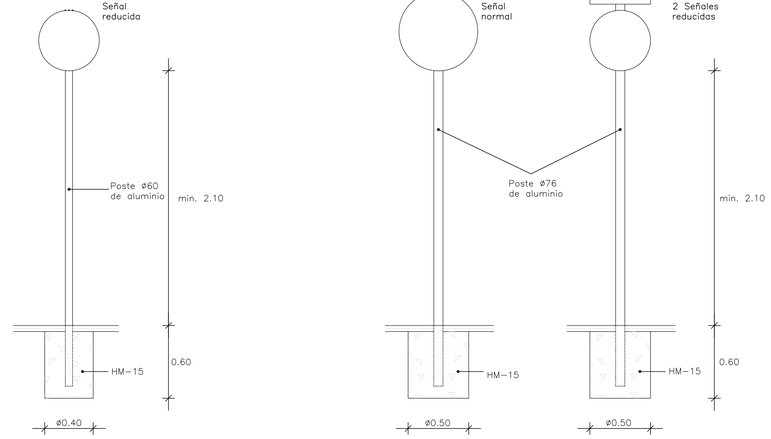
PROHIBICIÓN DE PARADA. (M-4.4)

ESCALA=1/100

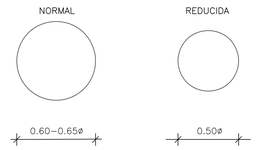


SEÑALES VERTICALES DE TRÁFICO

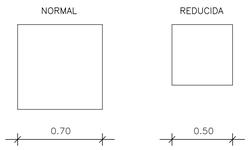
E=1:25



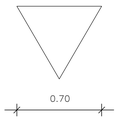
SEÑAL CIRCULAR



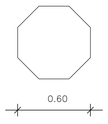
SEÑAL CUADRADA



SEÑAL TRIANGULAR



SEÑAL OCTOGONAL



SEÑAL RECTANGULAR

NOTA: Todas las señales seran planas y de pintura reflectante.

PROYECTO DE URBANIZACION EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

señalizacion y nobiliario : detalles

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

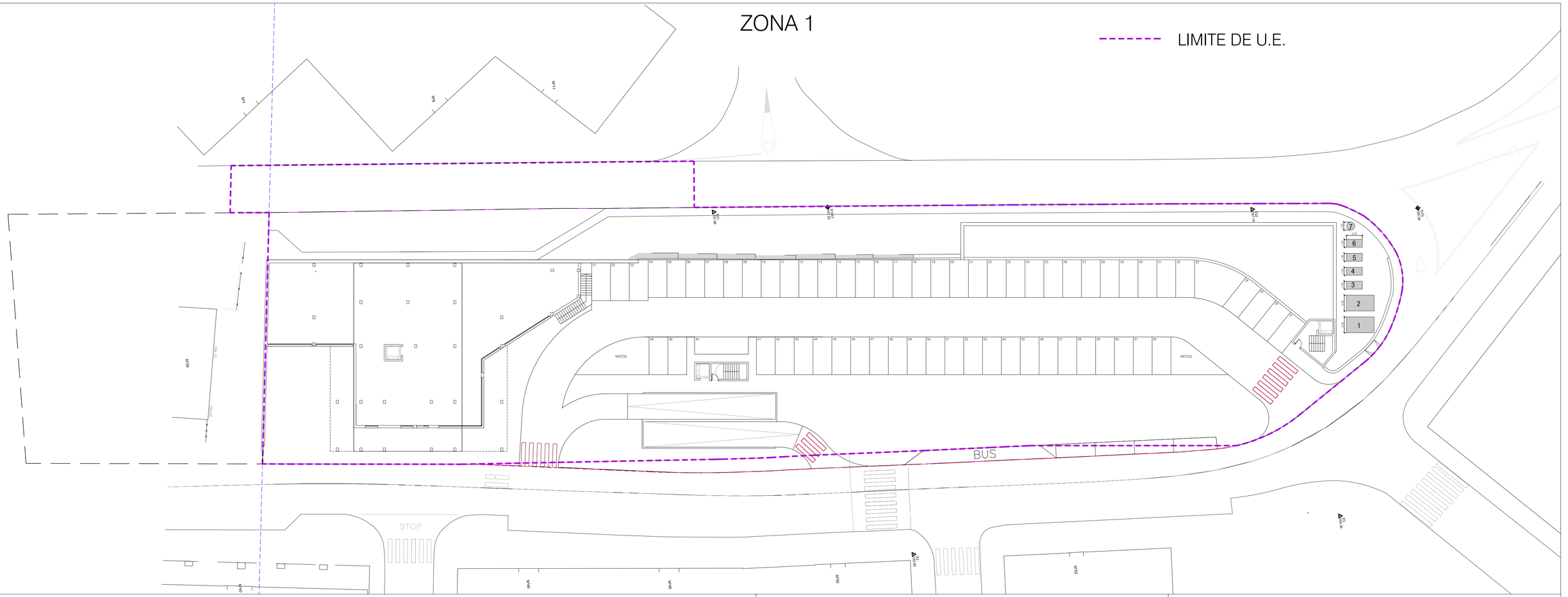
34

1/-

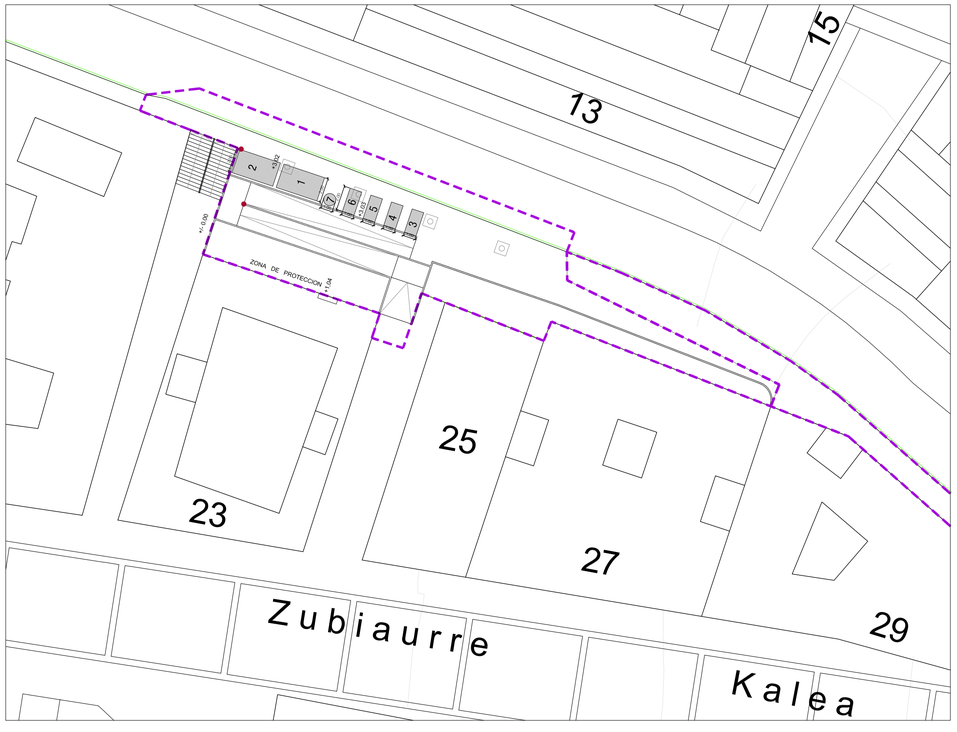
Septiembre. 2017

ZONA 1

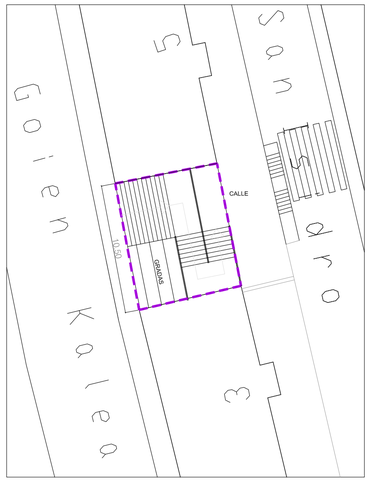
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

1 RCI
2 METALES Y ALEACIONES
3 PAPEL Y CARTONES
4 VIDRIO
5 MATERIALES A PARTIR DEL YESO
6 MADERA
7 CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

Los residuos sólidos urbanos se depositarán en el punto de recogida municipal más próximo.

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PLANTAS GESTION DE RESIDUOS
(ZONAS 1 2 3)

promotor: CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

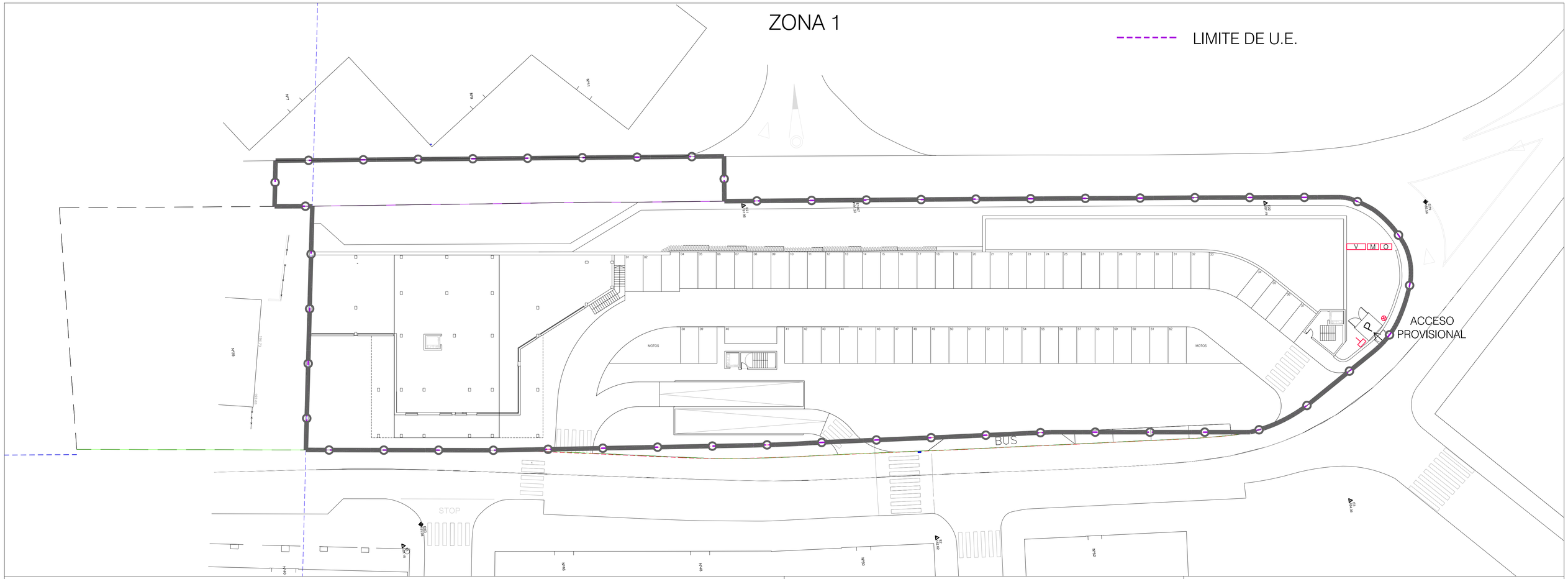
arquitecto: GURBAIN SL
aqto. representante: JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

35

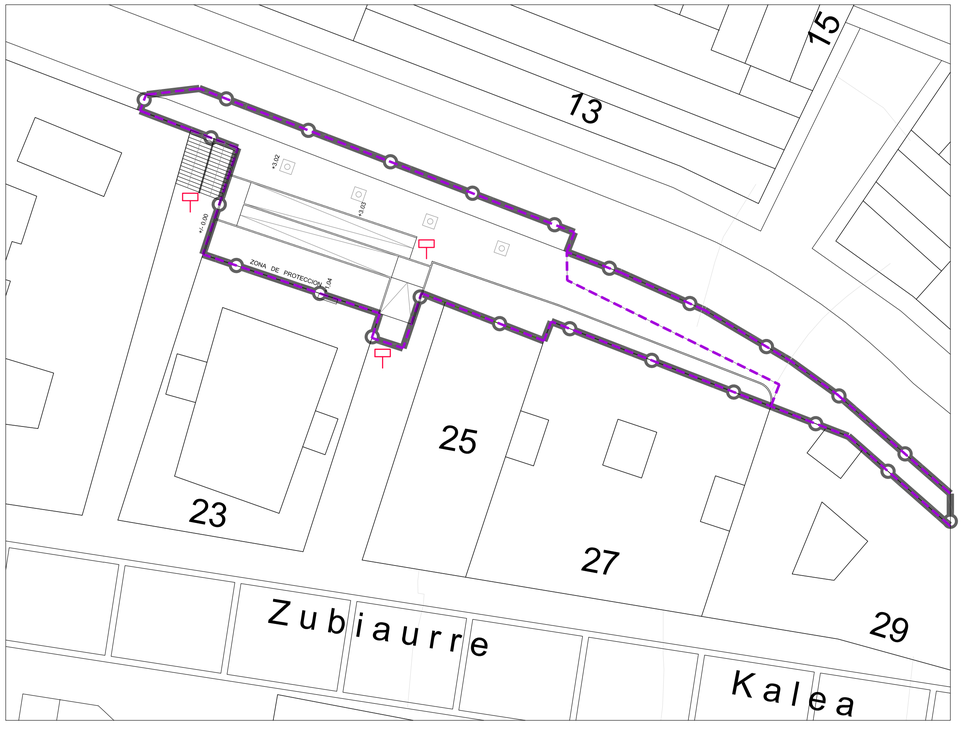
1:250
Septiembre 2017

ZONA 1

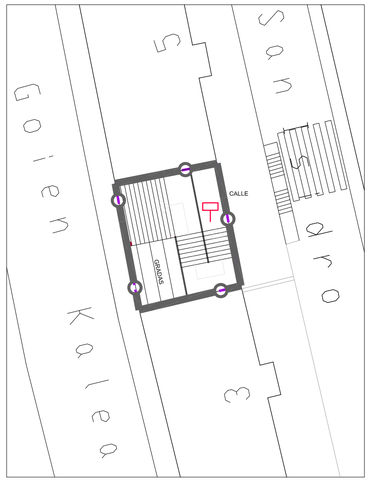
LIMITE DE U.E.



ZONA 2 (FASE 1)



ZONA 3 (FASE 1)



LIMITE DE U.E.

M	CASETA MÉDICA
O	CASETA DE OFICINA
V	CASETA DE VESTUARIO
P	PASO DE CAMIONES PROTEGIDO CON CHAPA DE ACERO
⊗	SEÑAL SALIDA DE CAMIONES
⊓	CARTEL DE RIESGO
▬	VALLA DE PROTECCION

PROYECTO DE URBANIZACION
EN LA A-09 ZERUKOA ERMUA (BIZKAIA)

PLANTAS SEGURIDAD Y SALUD
(ZONAS 1 2 3)

gurbain

promotor:
CONSTRUCCIONES LEZIAGA 1995 S.L.

arquitecto:
GURBAIN SL
aqto. representante:
JORGE UNCETA-BARRENECHEA SISTIAGA
Nº COLEGIADO 238589

36

1:250
Septiembre 2017