PROMOTOR

LAZKAOKO UDALA

AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN



LAZKAO

OCTUBRE 2025 URRIA

PLANOS

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTÍN MOLINA
Bide Ingeniari / Ingeniero de Caminos

HIRIBARREN KALEA

EUSKADI ENPARANTZA

SANTALDE KALEA

ARESO KALEA

JOSE LASA ETORBIDEA

AGAUNTZA IBAIA

HIRIGOIEN KALEA

SAN PRUDENTZIO KALEA

PROYECTO

Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

KOKAPENA

EMPLAZAMIENTO

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala 1/7.000

EGILEA / AUTOR

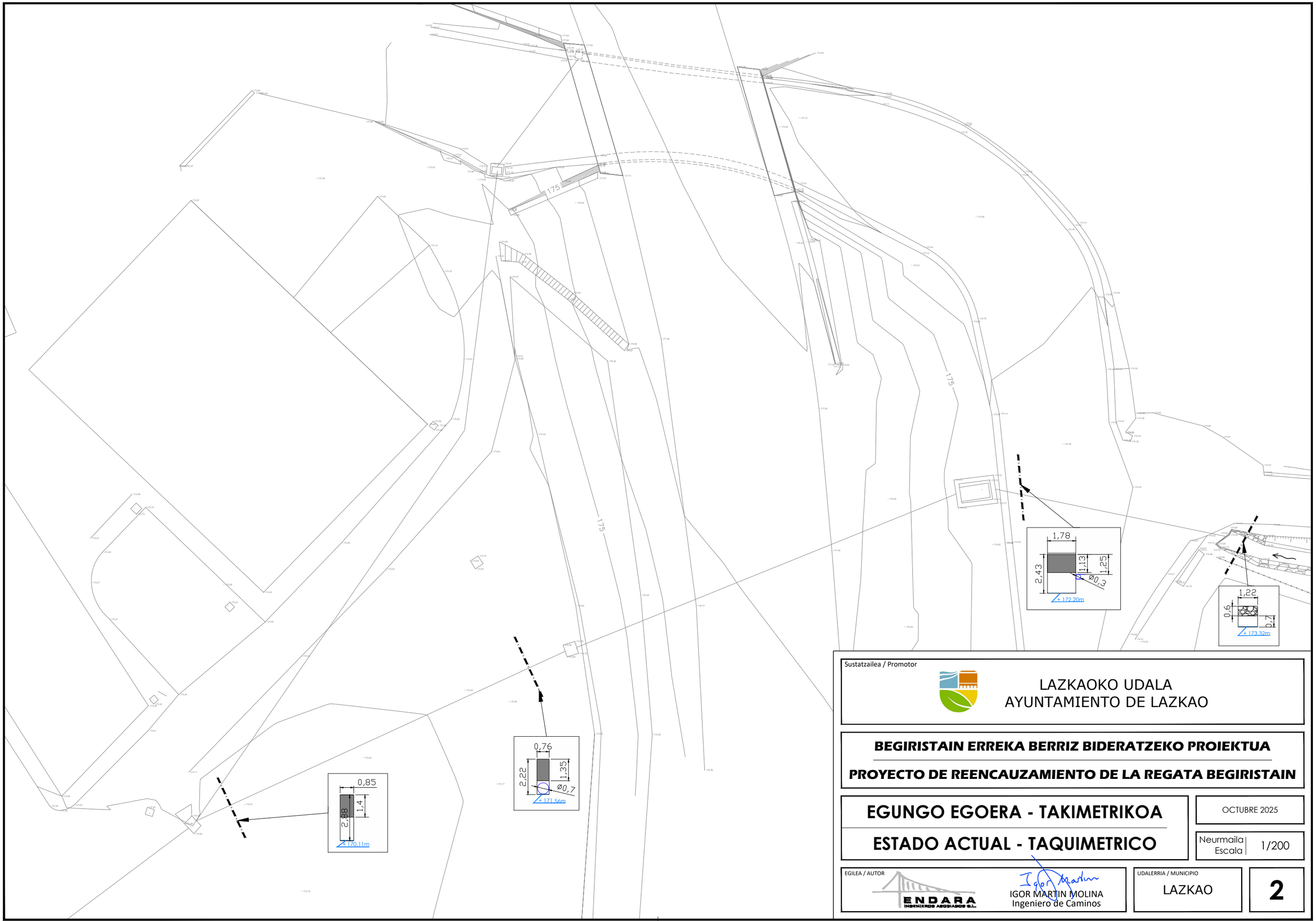
ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN IMOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

1



Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

EGUNGO EGOERA - TAKIMETRIKOA

ESTADO ACTUAL - TAQUIMETRICO

OCTUBRE 2025

Neurmaila | Escala 1/200

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

2

LEYENDA ABASTECIMIENTO DE GAS

EXISTENTE

CONDUCCION DE GAS

LEYENDA ENERGIA ELECTRICA

EXISTENTE

CONDUCCION AEREA DE BAJA TENSION

CAJA SECCIONADORA

LEYENDA TELEFONICA

EXISTENTE

CONDUCCION SUBTERRANEA

CONDUCCION AEREA

POSTE

ACsg 4

Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

AZPIEGITUREN EGUNGO EGOERA

ESTADO ACTUAL DE INFRAESTRUCTURAS

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala 1/200

EGILEA / AUTOR

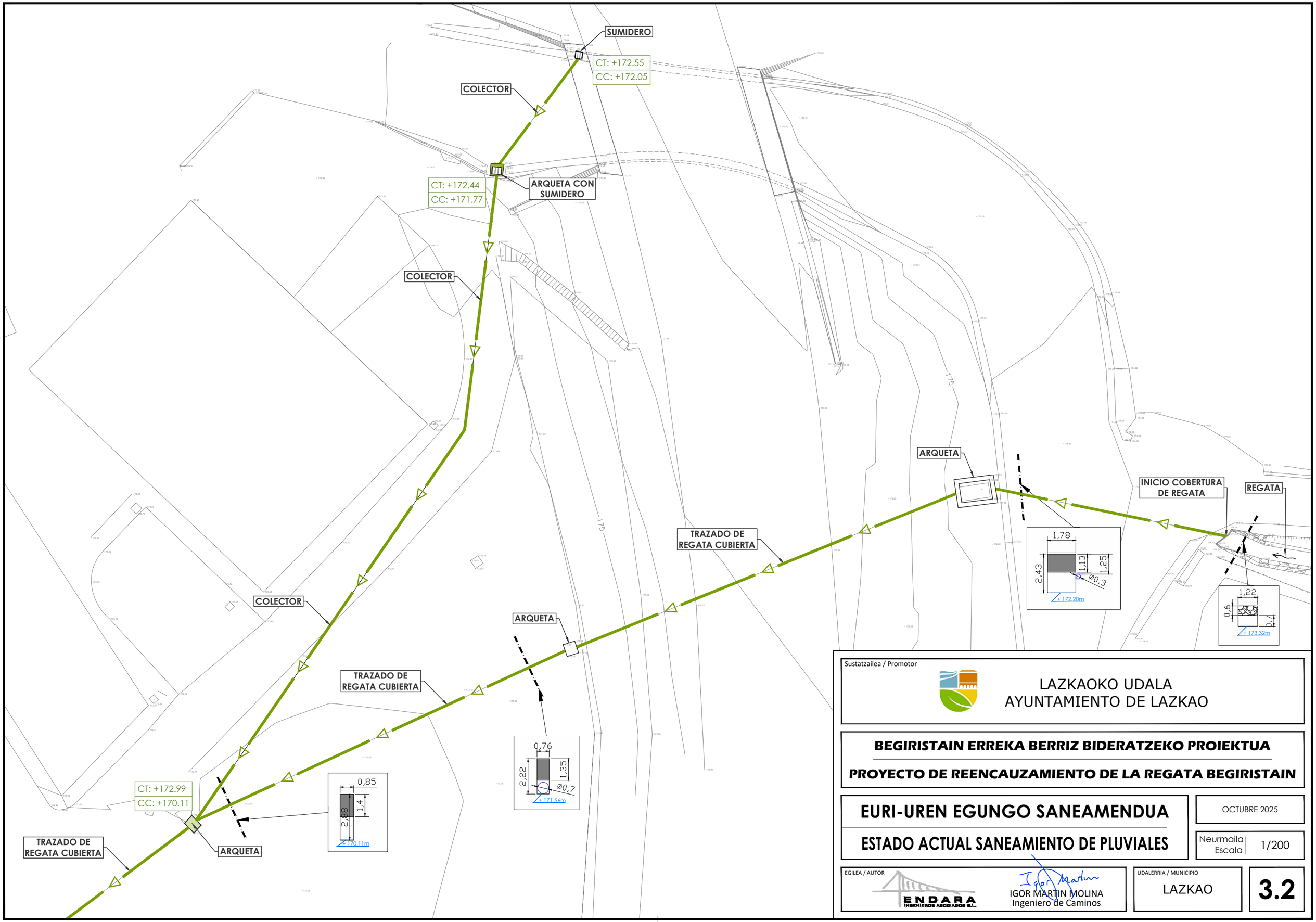
ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

3.1



Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

EURI-UREN EGUNGO SANEAMENDUA

ESTADO ACTUAL SANEAMIENTO DE PLUVIALES

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala: 1/200

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASESORES S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

3.2

CANAL DE HORMIGON
0.60 x 0.60 m.
CON REJILLA

SUMIDERO EXISTENTE
A MANTENER

CANAL DE HORMIGON
0.60 x 1.20 m.
CON REJILLA

POZO REGISTRO 1.20x120
CON TAPA REJILLA

POZO DE REGISTRO 1.50x1.50
CON TAPA REJILLA

P4
CT: +172.47
CC: +170.95

P3
CT: +172.50
CC: +171.02

PVCø600

P2
CT: +173.41
CC: +171.88

FASE-2

POZO DE REGISTRO
1.20x1.20

PVCø600

MARCO HORMIGON
1.20 x 1.20 m.

P1
CT: +174.23
CC: +172.43

CANAL DE HORMIGON
0.60 x0.60 m.
CON REJILLA

P5
CT: +173.65
CC: +170.65

POZO REGISTRO 1.20x120
CON TAPA REJILLA

POZO DE REGISTRO
1.50x1.50

FASE-1

ARQUETA

INICIO COBERTURA
DE REGATA

REGATA

MARCO HORMIGON
1.20 x 1.20 m.

TRAZADO DE
REGATA CUBIERTA

1,78
2,43
1,13
1,25
ø0,3
+ 172.20m

ARQUETA

TRAZADO DE
REGATA CUBIERTA

0,76
2,22
1,35
ø0,7
+ 171.56m

1,22
0,6
0,8
0,7
+ 173.32m

P6
CT: +173.00
CC: +170.11

0,85
2,88
1,4
+ 170.11m

POZO DE REGISTRO
1.50x1.50

TRAZADO DE
REGATA CUBIERTA

Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

PROIEKTATUTAKO EURI-UREN SANEAMENDURAKO INSTALAZIOA

PLANTA SANEAMIENTO DE PLUVIALES PROYECTADA

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala 1/200

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

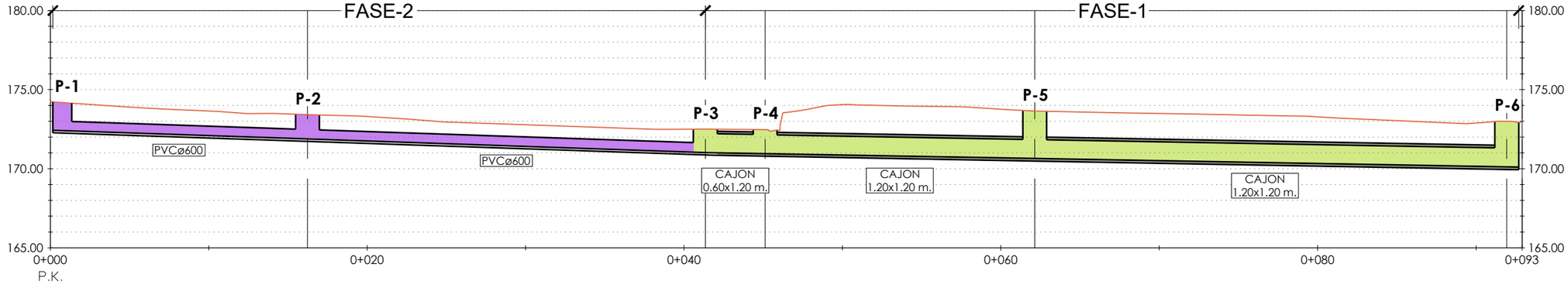
UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

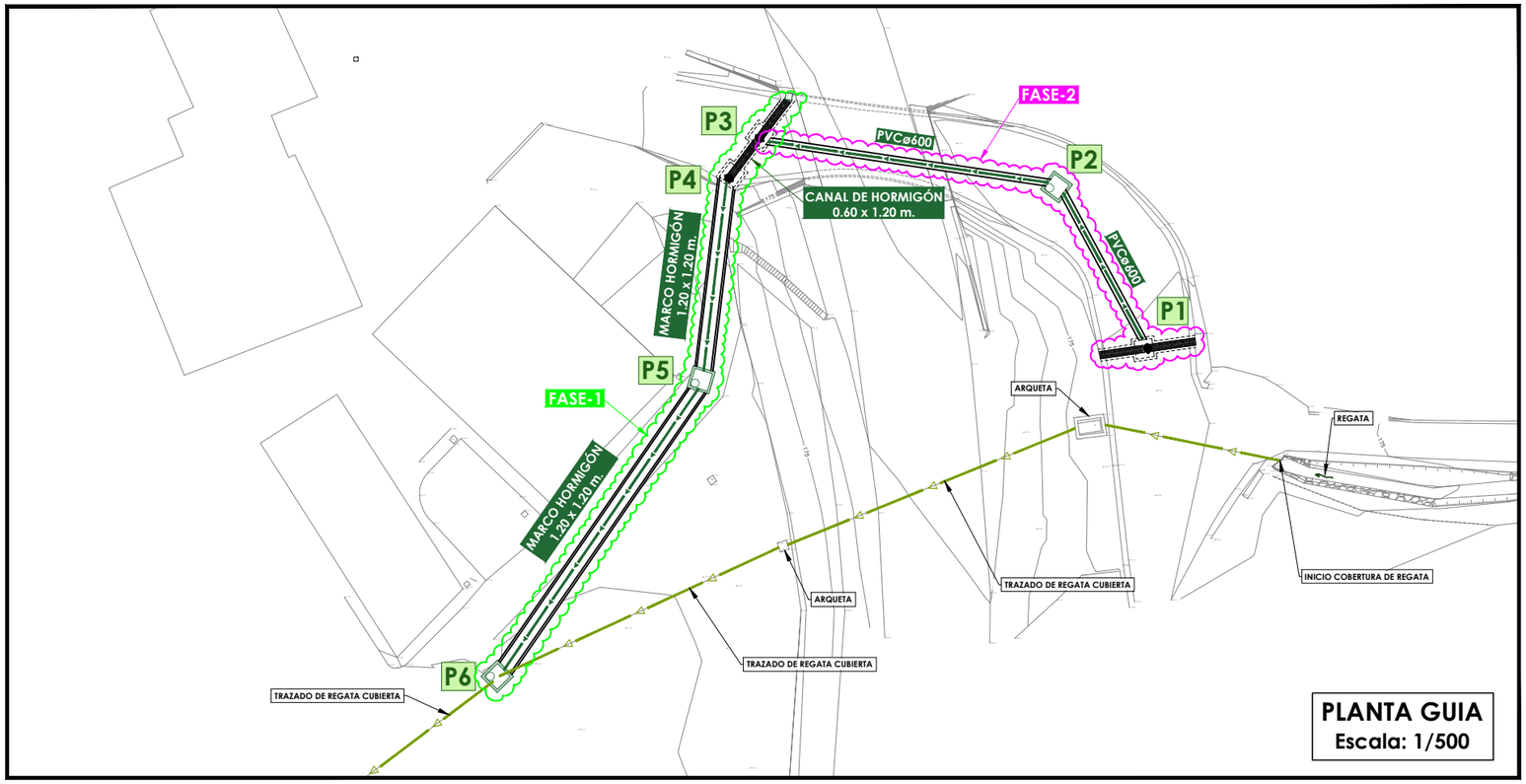
4

PERFIL LONGITUDINAL COLECTOR

Escala 1/300



TUBERÍA / PENDIENTE	16.23 -3.41%	25.12 -3.41%	3.78 -1.80%	17.01 -1.80%	29.80 -1.80%	
COTA TERRENO	174.23	173.41	172.50	172.47	173.65	173.00
COTA CORREAGUAS	172.43	171.88	171.02	170.95	170.65	170.11
ALTURA DE ZANJA	1.95	1.69	1.63	1.67	3.15	3.04
DISTANCIA ORIGEN	0.00	16.23	41.35	45.12	62.14	91.94
Pozo Nº	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6



PLANTA GUIA
Escala: 1/500

Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

EURI-UREN SANEAMENDURAKO LUZETARAKO PROFILA

PERFIL LONGITUDINAL SANEAMIENTO DE PLUVIALES

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala: 1/300

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

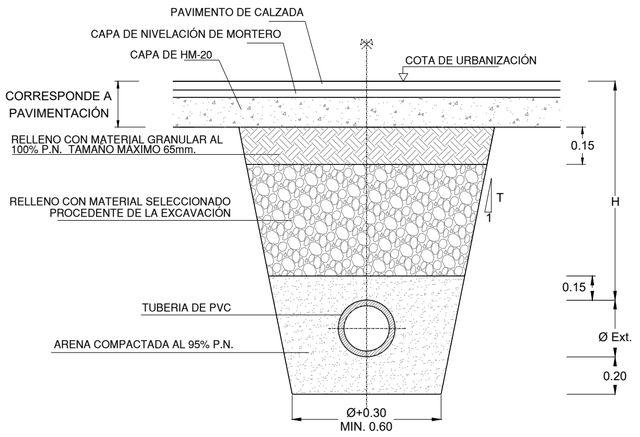
IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

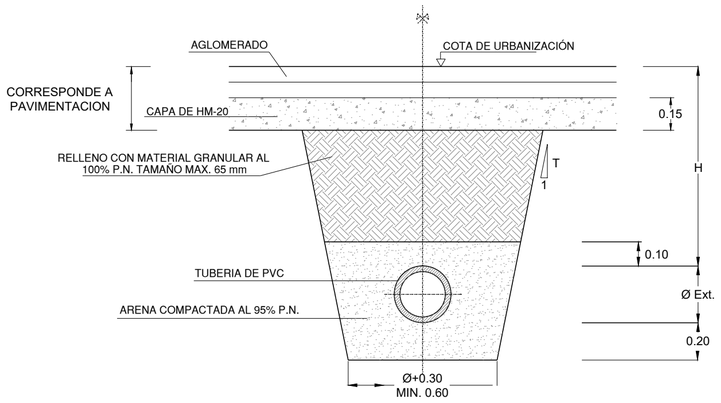
LAZKAO

5

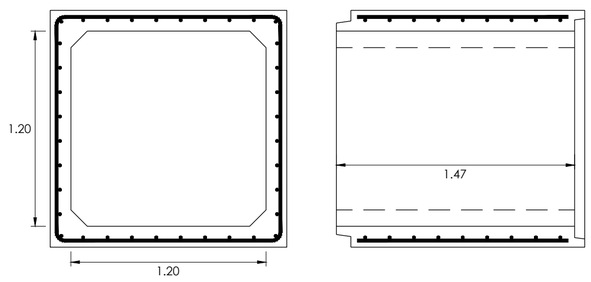
SECCIÓN TIPO ZANJA EN ACERA



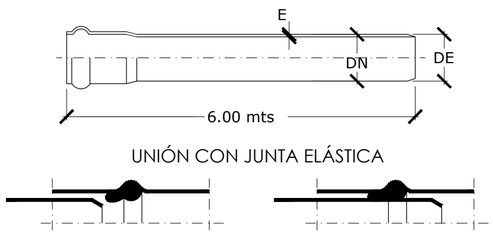
SECCIÓN TIPO ZANJA EN CALZADA



DETALLE MARCO DE HORMIGON PREFABRICADO DE 1.20 x 1.20 m.

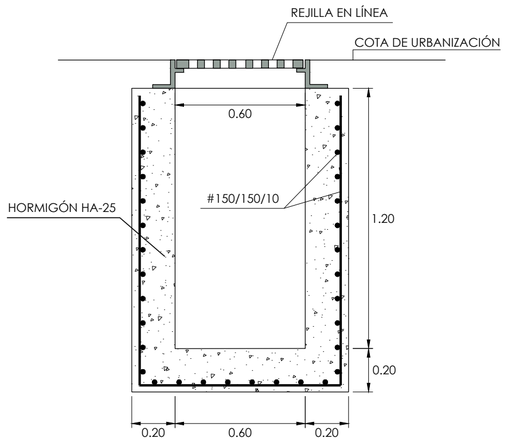


TUBOS DE PVC CLASE SN4



UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA

DETALLE CANAL DE 0.60 x 1.20 m.

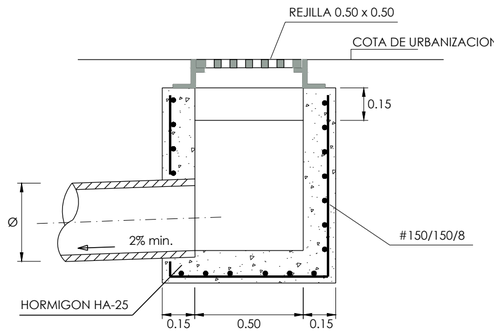


REJILLA PARA CANAL SIN MARCO D-400

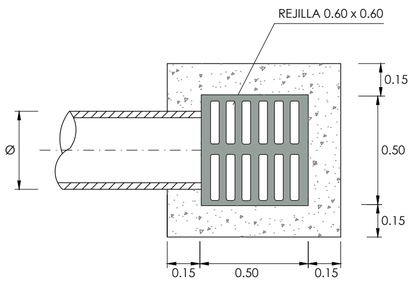


- DIMENSIONES EXTERIORES 100x75cm
- APERTURA LIBRE 60cm

SUMIDERO 0.50 x 0.50

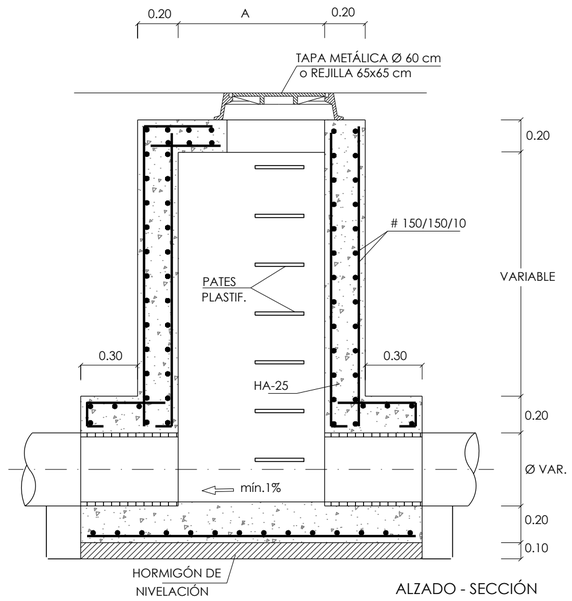


ALZADO - SECCION

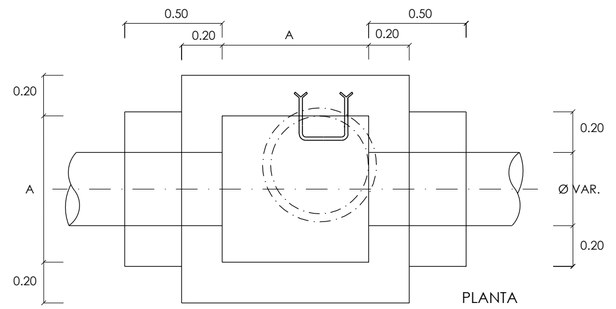


PLANTA

POZO DE REGISTRO SANEAMIENTO



ALZADO - SECCIÓN

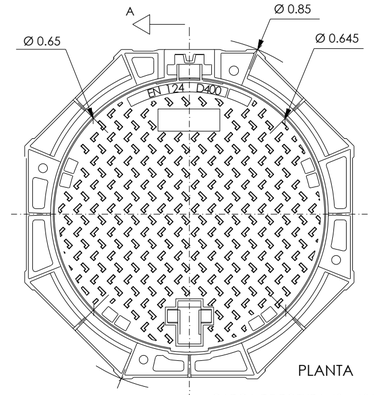


PLANTA

DIMENSIONES DE LOS POZOS (A)				
Diámetro incidente	Nº acometidas	H ≤ 1 m	1 m ≤ H ≤ 2 m	H ≥ 2 m
300 - 400	≤ 3	60 cm	100 cm	120 cm
	> 3	80 cm	100 cm	120 cm
500 - 600	≤ 3	100 cm	100 cm	120 cm
	> 3	100 cm	120 cm	150 cm
800 - 1000	≤ 3	-	120 cm	150 cm
	> 3	-	120 cm	150 cm

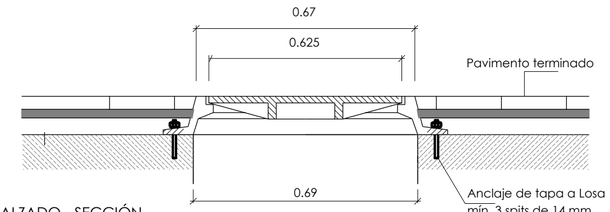
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CE				
ELEMENTOS		**TIPO**	**CONTROL**	**COEFICIENTE DE PONDERACIÓN**
HORMIGÓN EN MASA		HM-20/B/20/XC2	ESTADÍSTICO	1.50
CIMIENTOS Y ALZADOS ARMADOS		HA-25/B/20/XC2	PROBETAS EN OBRA	1.50
SOLERAS Y LOSAS ARMADAS		HA-25/B/20/XC2		1.50
ACERO (Fyk = 500 N/mm2)		B 500 S	NORMAL NO SISTEMÁTICO	1.15
ACERO EN PERFILES		S 275 JR	NORMAL	1.10
ACCIONES	PERMANENTES		NORMAL	1.35
	PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE		NORMAL	1.50
	VARIABLES		NORMAL	1.50
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS	**ELEMENTOS**		**AMBIENTE**	**RECUBRIMIENTO**
	CIMIENTOS		XC2	50 mm
	MUROS CONTRA EL TERRENO		XC2	70 mm
	MUROS - SOPORTES		XC2	35 mm
	VIGAS - FORJADOS		XC2	35 mm

MARCO Y TAPA REDONDO DE FUNDICIÓN EN VIALES (60TN) Y ZONAS VERDES (40TN)



SECCION A-A'

TAPA Y MARCO REDONDO DE FUNDICIÓN



ALZADO - SECCIÓN

TODAS LA TAPAS DEBEN IR MARCADAS CON, AL MENOS, LAS SIGUIENTES IDENTIFICACIONES:

- NOMBRE DEL FABRICANTE
- DIÁMETRO NOMINAL, DN
- IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE (UR ZIKIÑAK O EURIURAK)
- REFERENCIA A LA NORMA EN 124
- CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO AENOR U OTRA ENTIDAD ACREDITADA POR ENAC

REJILLA ARTICULADA PARA POZO D-400



Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

EURI-UREN SANEAMENDUAREN XEHETASUNAK

DETALLES SANEAMIENTO PLUVIALES

OCTUBRE 2025

Neurmaila / Escala: S/E

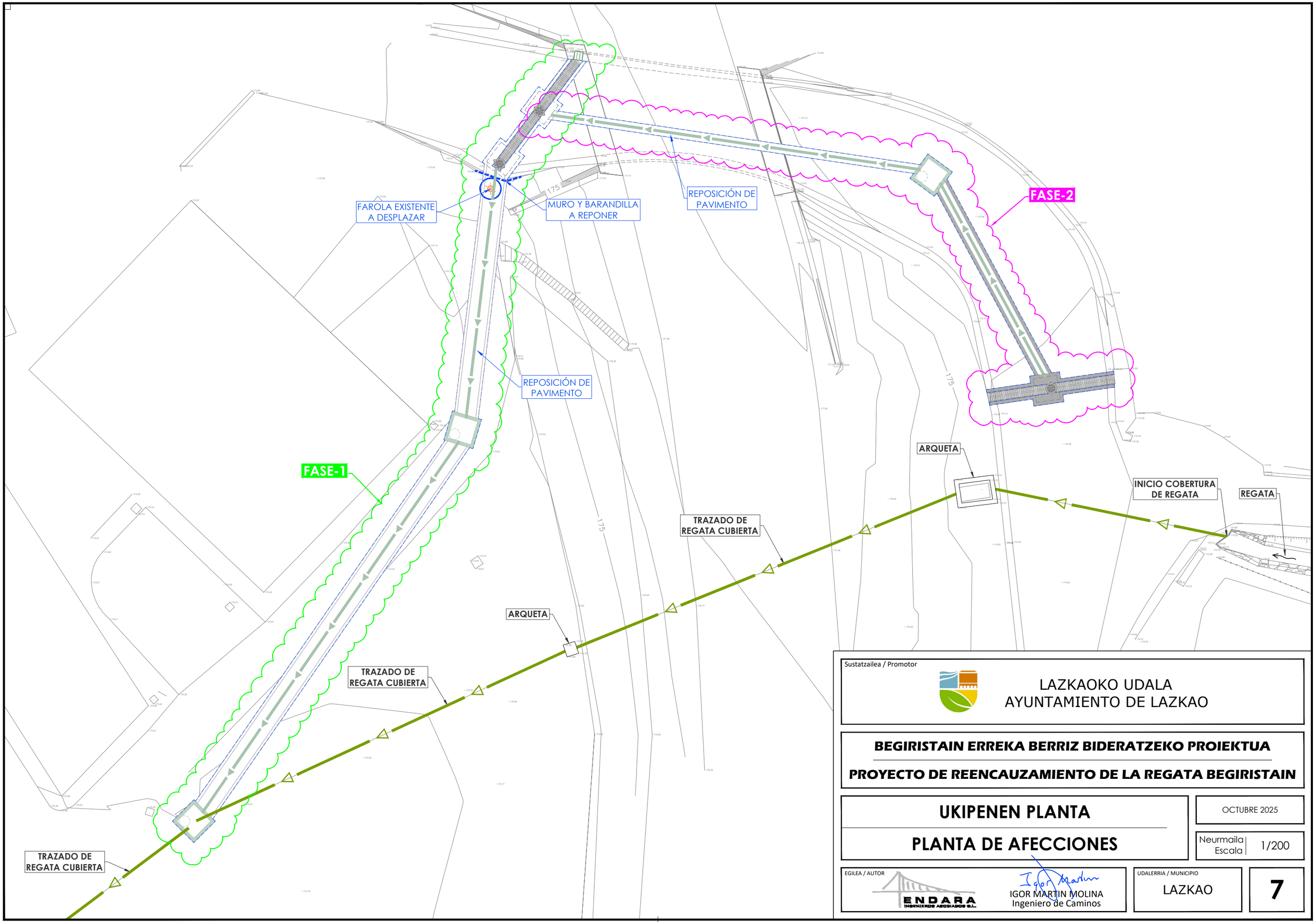
EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ABOGADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO: LAZKAO

6



Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

UKIPENEN PLANTA

PLANTA DE AFECCIONES

OCTUBRE 2025

Neurmaila Escala 1/200

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

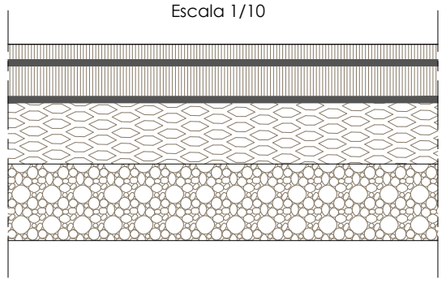
UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

7

DETALLE PAVIMENTACIÓN

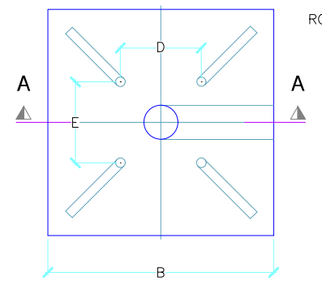
Escala 1/10



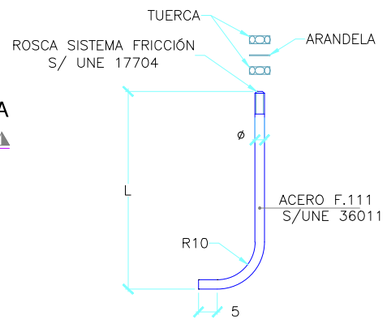
5 cm de MEZCLA BITUMINOSA AC11 SURF 50/70 D Ofita (D8)
RIEGO DE ADHERENCIA
10 cm de MEZCLA BITUMINOSA AC22 BASE 50/70 G Caliza TA (G20)
RIEGO DE IMPRIMACIÓN
25 cm BASE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA 0/20)
25 cm SUB-BASE ZAHORRA ARTIFICIAL (ZA 0/25)

BASES DE CIMENTACION PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PUBLICO

PLANTA

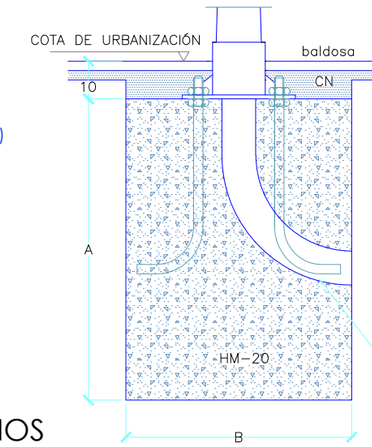


PERNO DE ANCLAJE



NOTAS:
– LOS PERNOS SE COLOCARÁN SEGÚN LA PLANTILLA
– COTAS EN cm.

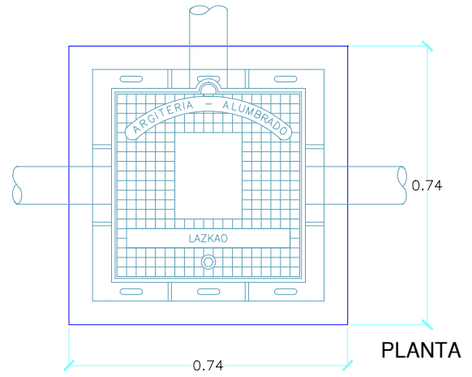
SECCIÓN A-A



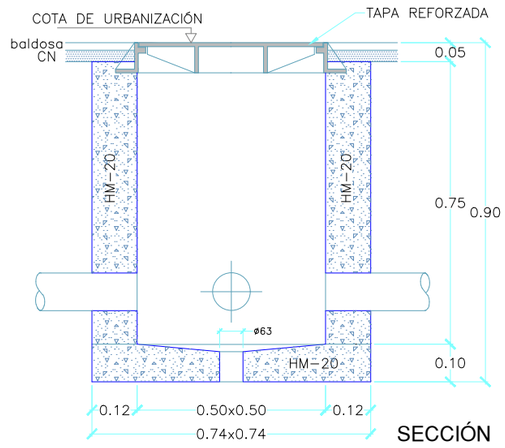
H COLUMNA (metros)	A	B	L	D	E	ø
4–5	80	60	50	21.5	21.5	1.4"
6–8	100	80	70	28.5	28.5	2"
9–12	120	80	70	28.5	28.5	2"
13–15	180	160	100	28.5	28.5	1"
16–18	180	160	100	35	35	1"

TUBO PE ø110 CORRUGADO EXTERIOR Y LISO INTERIOR

ARQUETA TIPO PARA ALUMBRADO PÚBLICO



PLANTA

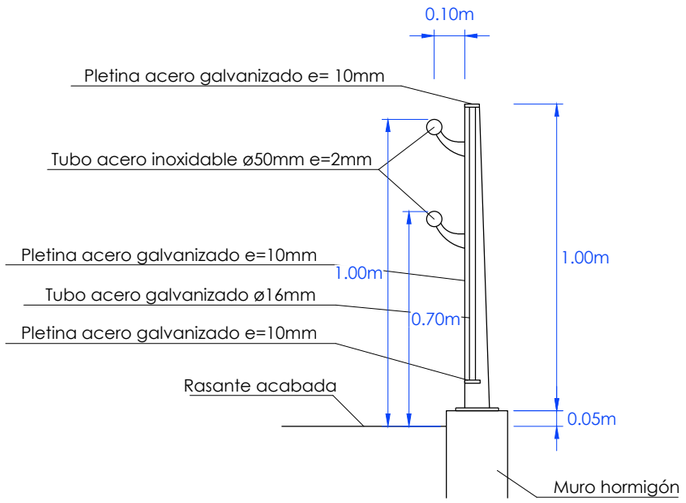


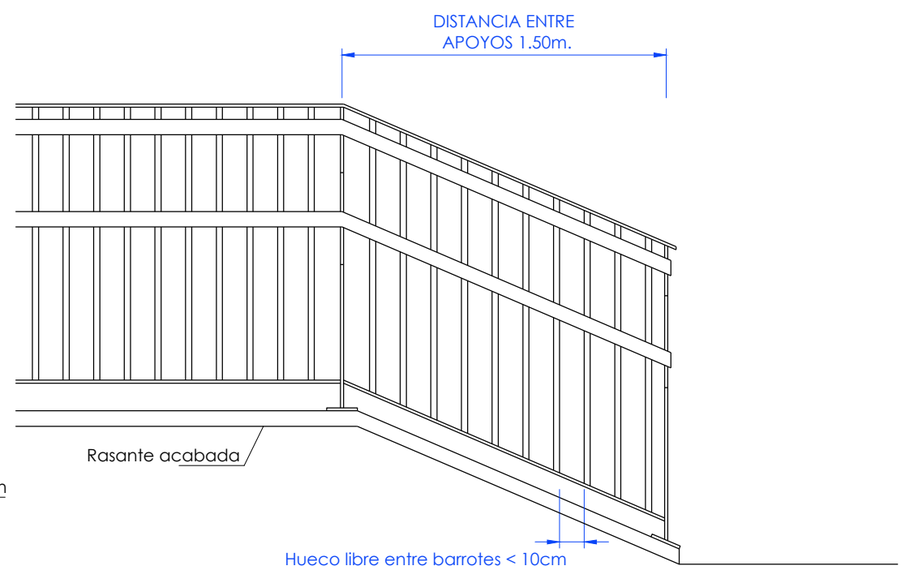
SECCIÓN

NOTAS:
– LA ARQUETA IRÁ COLOCADA SOBRE UNA CAPA DE 20 cm. DE GRAVA

BARANDILLA CON DOBLE PASAMANOS

Escala: 1/20





Sustatzailea / Promotor

LAZKAOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE LAZKAO

BEGIRISTAIN ERREKA BERRIZ BIDERATZEKO PROIEKTUA

PROYECTO DE REENCAUZAMIENTO DE LA REGATA BEGIRISTAIN

BIRJARPENAK

REPOSICIONES

OCTUBRE 2025

Neurmaila Escala | Varias

EGILEA / AUTOR

ENDARA INGENIEROS ASOCIADOS S.L.

IGOR MARTIN MOLINA
Ingeniero de Caminos

UDALERRIA / MUNICIPIO

LAZKAO

7