

NOTA  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE LUMINARIAS: 25m  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE ARQUETAS: 40m

- ESTADO PROYECTADO ALUMBRADO PÚBLICO: CIRCUITOS**
- L1-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L1 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
  - L2-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L2 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
  - CM NUEVA ARQUETA TIPO 40x40 PARA ALUMBRADO PÚBLICO
  - CM CUADRO DE MANIOBRA DE ALUMBRADO
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W EN POSTE h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W EN POSTE h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.







NOTA  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE LUMINARIAS: 25m  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE ARQUETAS: 40m

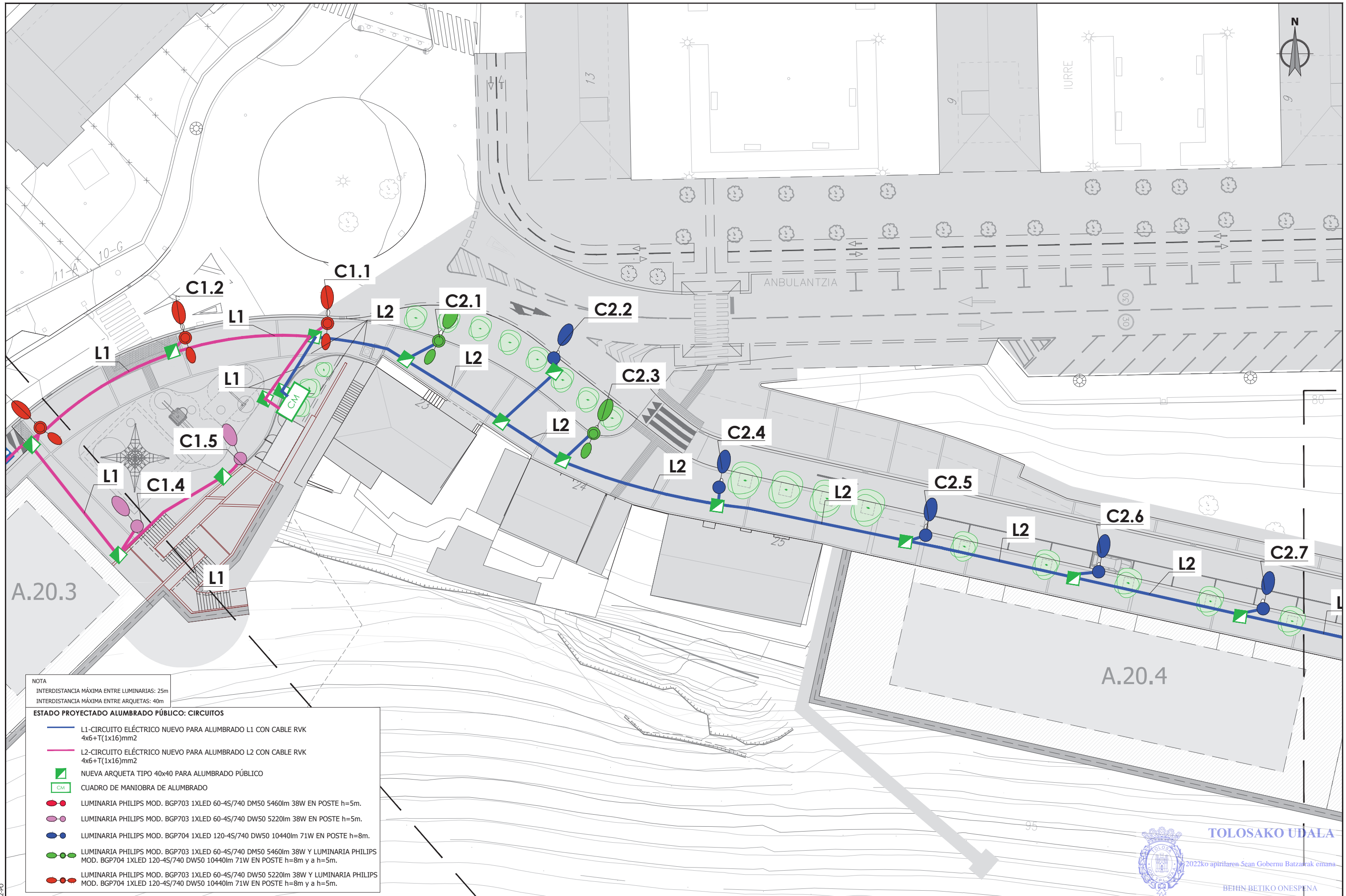
**ESTADO PROYECTADO ALUMBRADO PÚBLICO: CIRCUITOS**

- L1-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L1 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- L2-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L2 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- NUEVA ARQUETA TIPO 40x40 PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- CUADRO DE MANIOBRA DE ALUMBRADO
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.





RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5



NOTA  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE LUMINARIAS: 25m  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE ARQUETAS: 40m

**ESTADO PROYECTADO ALUMBRADO PÚBLICO: CIRCUITOS**

- L1-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L1 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- L2-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L2 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- NUEVA ARQUETA TIPO 40x40 PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- CM CUADRO DE MANIOBRA DE ALUMBRADO
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.



**TOLOSAKO UDALA**

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarak eman...

BEHIN BETIKO ONESPENA

sustatzailerak/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
		9 girdere	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400 A1: 1/200	AZPIEGITURAK. ARGITERIA. ZIRKUITOAK INFRAESTRUCTURAS. ALUMBRADO. CIRCUITOS	07.6.2 Hoja 3 de 5
AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA							



RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5



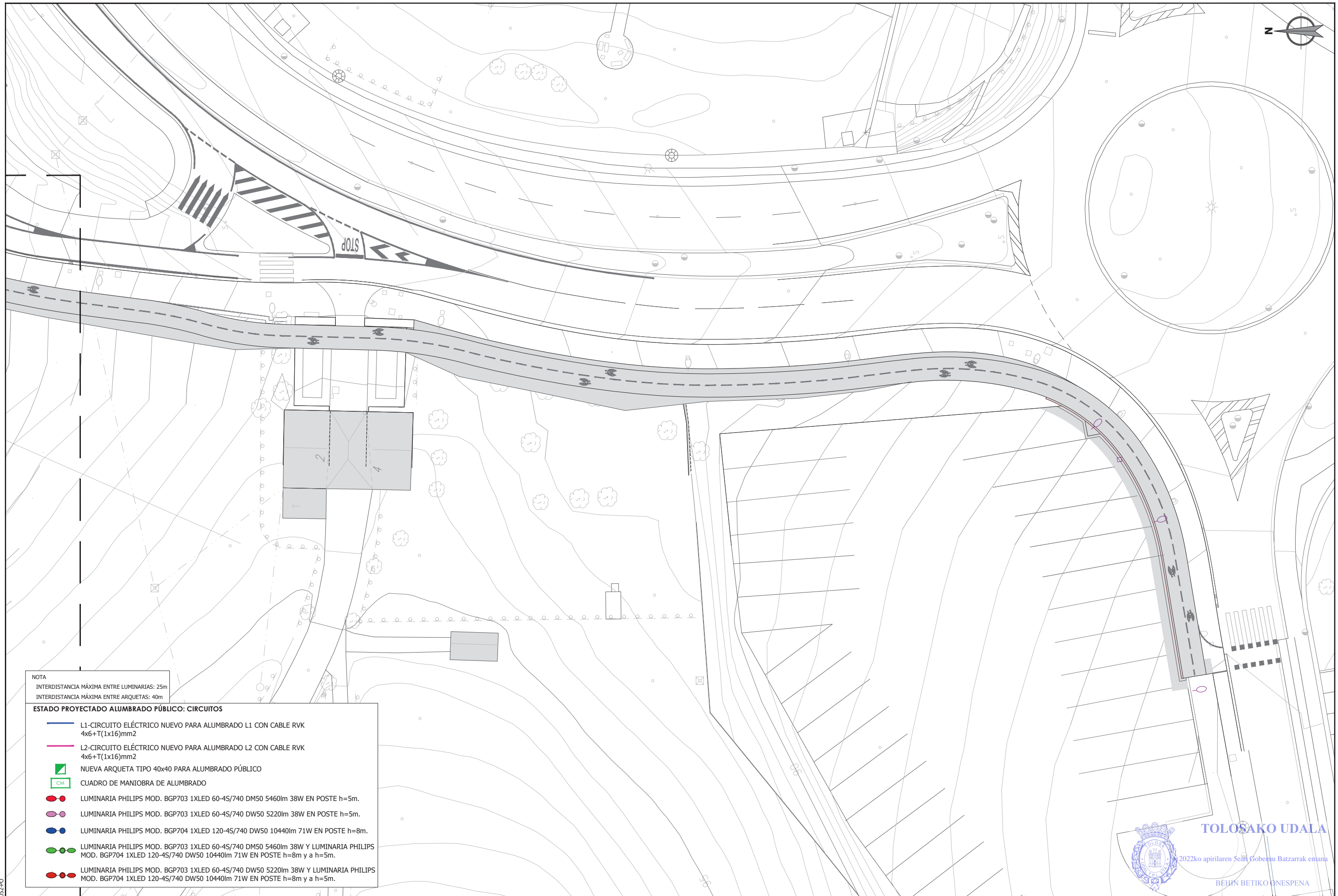
NOTA  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE LUMINARIAS: 25m  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE ARQUETAS: 40m

**ESTADO PROYECTADO ALUMBRADO PÚBLICO: CIRCUITOS**

- L1-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L1 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- L2-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L2 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
- NUEVA ARQUETA TIPO 40x40 PARA ALUMBRADO PÚBLICO
- CUADRO DE MANIOBRA DE ALUMBRADO
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W EN POSTE h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.
- LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.







NOTA  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE LUMINARIAS: 25m  
 INTERDISTANCIA MÁXIMA ENTRE ARQUETAS: 40m

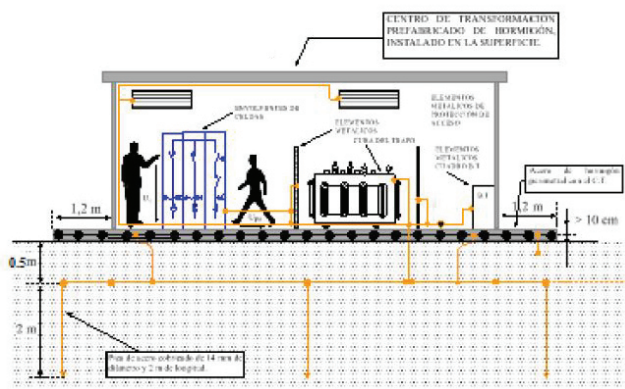
- ESTADO PROYECTADO ALUMBRADO PÚBLICO: CIRCUITOS**
- L1-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L1 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
  - L2-CIRCUITO ELÉCTRICO NUEVO PARA ALUMBRADO L2 CON CABLE RVK 4x6+T(1x16)mm<sup>2</sup>
  - NUEVA ARQUETA TIPO 40x40 PARA ALUMBRADO PÚBLICO
  - CUADRO DE MANIOBRA DE ALUMBRADO
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W EN POSTE h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W EN POSTE h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DM50 5460lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.
  - LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP703 1XLED 60-4S/740 DW50 5220lm 38W Y LUMINARIA PHILIPS MOD. BGP704 1XLED 120-4S/740 DW50 10440lm 71W EN POSTE h=8m y a h=5m.



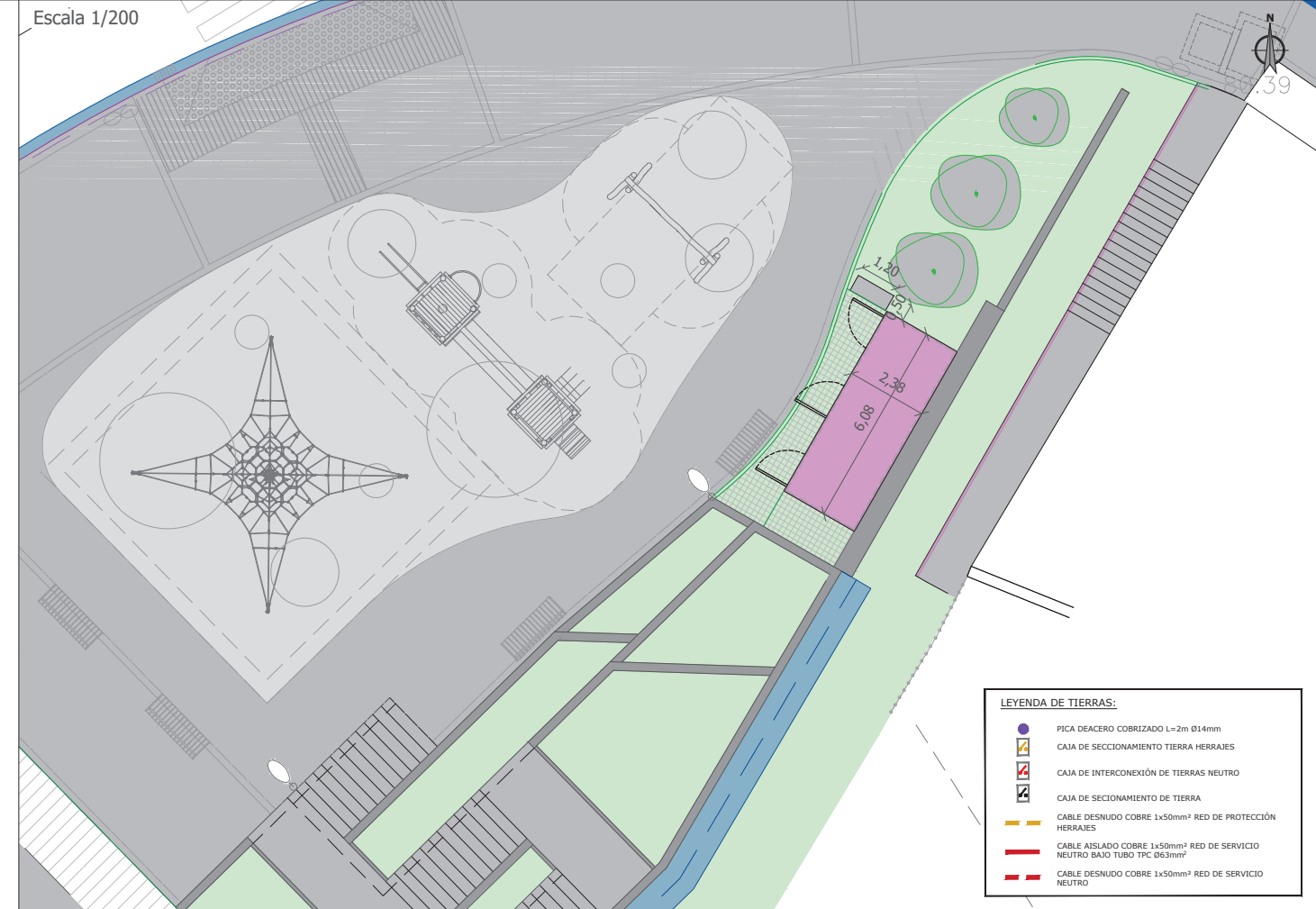
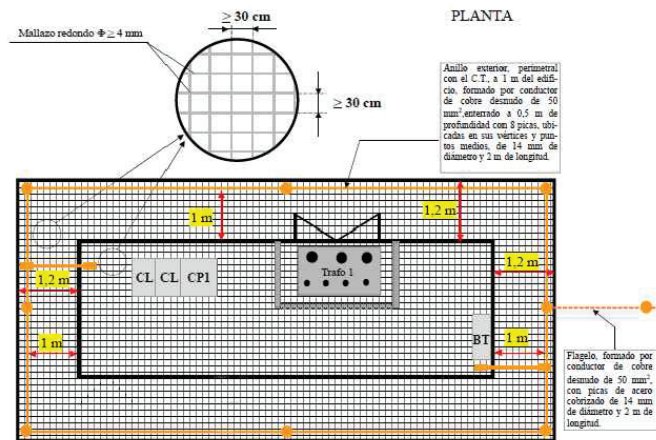
sustatzaila/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
sukia promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400 A1: 1/200 1:400	AZPIEGITURAK. ARGITERIA. ZIRKUITOAK INFRAESTRUCTURAS. ALUMBRADO. CIRCUITOS 07.6.2 Hoja 5 de 5



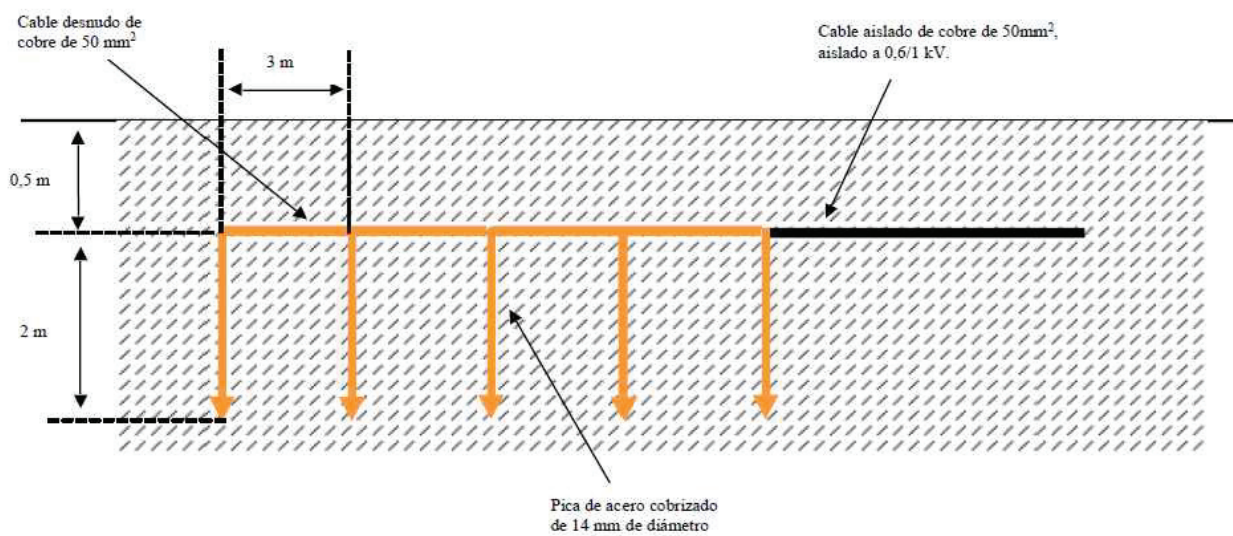
**DETALLE NORMATIVA PARA TIERRAS EN CASETA**



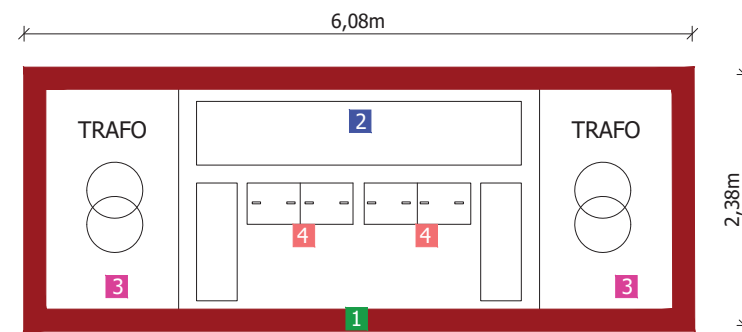
**ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA DEL CTA**



**CONFIGURACIÓN CPT-CTL-5P2, ( $U_n \le 20 \text{ kV}$ ) del CTOU o CTCOU**



**DETALLE DE CASETA A EJECUTAR (CTC)**



- 1 Envolvente monobloque de hormigón tipo caseta (Según NORMA IEC 62271-202) de instalación en superficie PFU-5/24kV, incluyendo alumbrado, tierras y herrajes.
- 2 Celda de Media Tensión (13,2kV) 2L 2P
- 3 Transformador Trifásico de distribución 630kVA 13,2kV/0,42kV.
- 4 Cuadro de Baja Tensión

E=1/100

**TABLA NORMATIVA MT 2.11.33 (HOJA 47/76)**

Designación del electrodo	$\rho \text{ max } (\Omega \cdot \text{m})$										$K_r$ $\left(\frac{\Omega}{\Omega \cdot \text{m}}\right)$	$K_{p,t-t}$ $\left(\frac{V}{(\Omega \cdot \text{m}) \cdot A}\right)$	$K_{p,a-t}$ $\left(\frac{V}{(\Omega \cdot \text{m}) \cdot A}\right)$		
	pantallas conectadas a un apoyo			pantallas conectadas a un CT											
	20 kV con $I_{trp}=2228 \text{ A}$	20 kV con $I_{trp}=1000 \text{ A}$	<20 kV o 20 kV con $I_{trp}=500 \text{ A}$	20 kV con $I_{trp}=2228 \text{ A}$		20 kV con $I_{trp}=1000 \text{ A}$		20 kV con $I_{trp}=500 \text{ A}$		<20 kV					
N=2	N=4	N=8	N=1	N=2	N=4	N=1	N=2	N=1	N=2	N=1					
CPT-CT-A-(4x7)+8P2	100	300	700	200	400	700	400	600	900	800	1000	1000	0,06822	0,01409	0,03320
CPT-CT-A-(4x7,5)+8P2	100	300	700	200	400	700	400	600	900	800	1000	1000	0,06650	0,01368	0,03227
CPT-CT-A-(4x8)+8P2	100	300	700	200	400	700	400	600	900	800	1000	1000	0,06488	0,01329	0,03140
CPT-CT-A-(4x8,5)+8P2	100	300	700	200	400	700	400	600	900	800	1000	1000	0,06336	0,01293	0,03058
CPT-CT-A-(4x9)+8P2	100	300	800	200	400	700	400	600	900	800	1000	1000	0,06192	0,01260	0,02980
CPT-CT-A-(4,5x5)+8P2	100	300	600	200	400	700	400	500	900	800	1000	1000	0,07399	0,01537	0,03634



**TOLOSAKO UDALA**

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrek emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

**EXCAVACIÓN A REALIZAR SEGÚN NORMATIVA PARA EJECUCIÓN DE CASETA PFU-5 CON 2 TRANSFORMADORES**

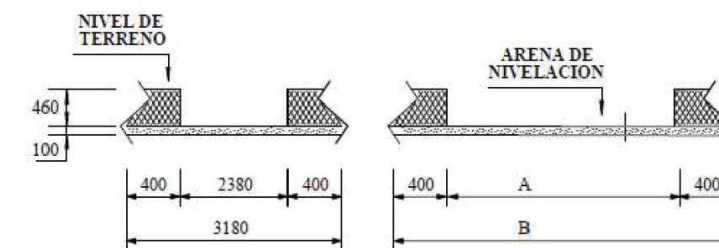


Figura 2. Excavación CTS.

Tipo Caseta	Dimensiones aproximadas de excavación	A (mm)	B (mm)
EP-1T	5,3 m largo x 3,2 m ancho x 0,56 m fondo	4.460	5.260
EP-2T	6,9 m largo x 3,2 m ancho x 0,56 m fondo	6.080	6.880

ESKUAE05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

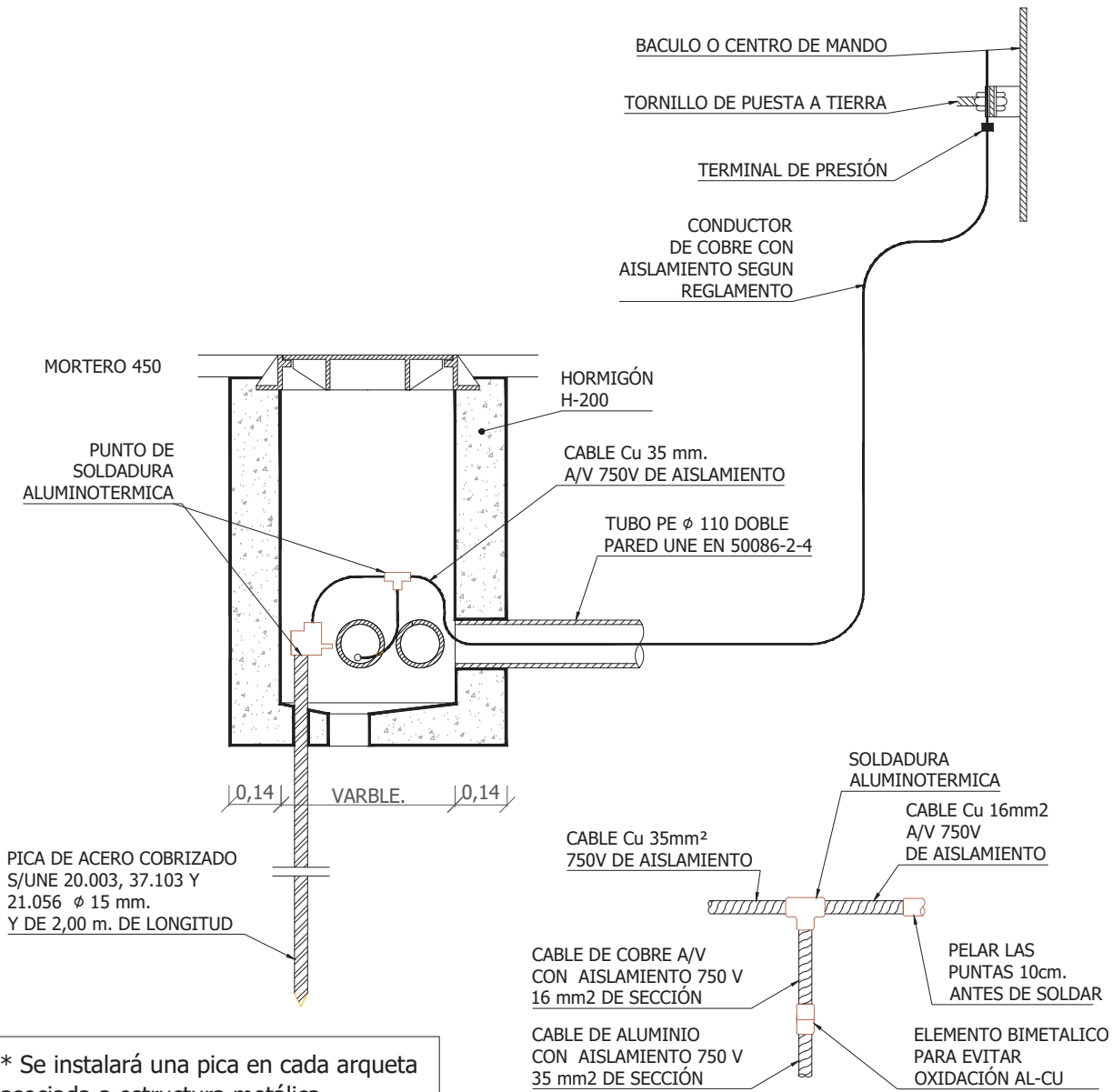
referencia gid: 2020-052-PO







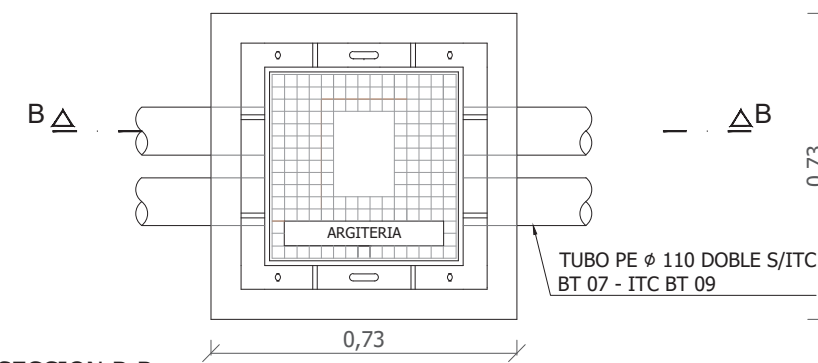
## PICA DE TOMA A TIERRA EN ARQUETA



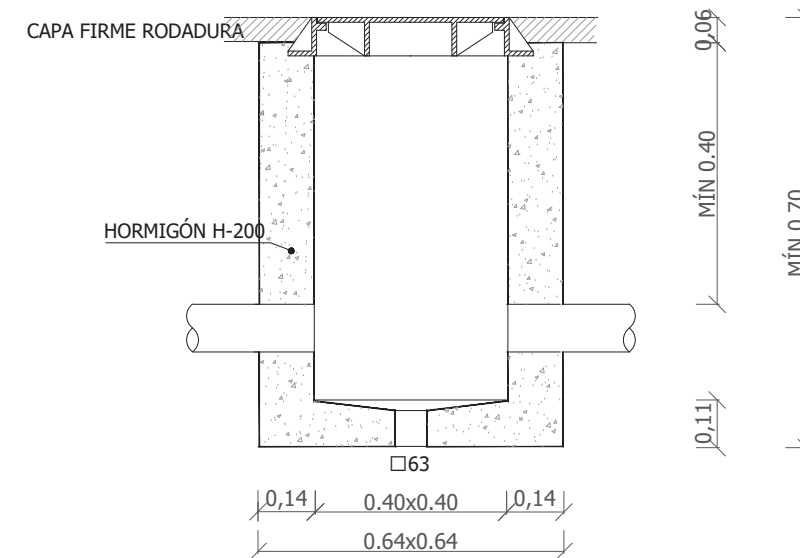
\* Se instalará una pica en cada arqueta asociada a estructura metálica.

## ARQUETA DE ALUMBRADO 0.4mx0.4m

### PLANTA



### SECCION B-B



NOTA:  
 - LAS PAREDES INTERIORES QUEDARÁN ENFOCADAS SIN ARISTAS NI ÁNGULOS SALIENTES.  
 - SE COLOCARÁN ARQUETAS CADA 40m EN CANALIZACIONES ENTUBADAS.  
 - TODAS LAS ARQUETAS SE EJECUTARÁN BAJO ACERA O ZONA AJARDINADA.  
 - ARQUETAS GALVANIZADAS EN CALIENTE, MÍNIMO 100 MICRAS.



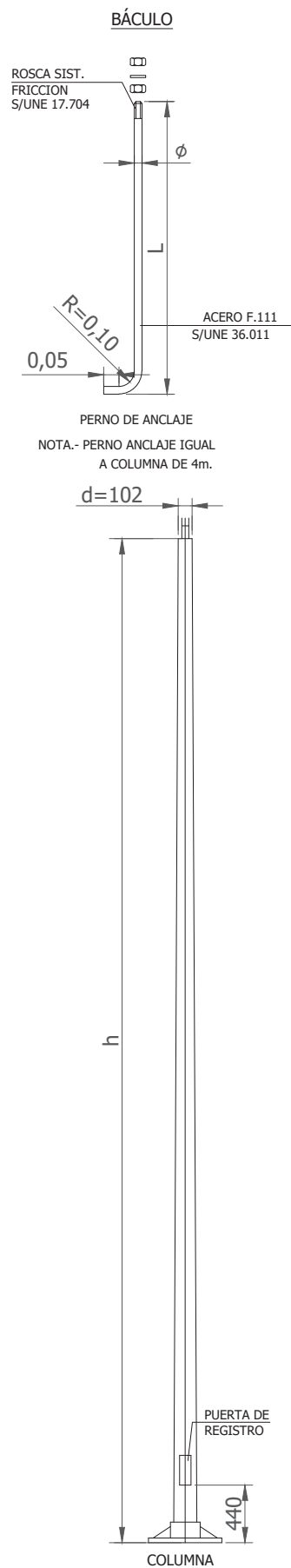
TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrek emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

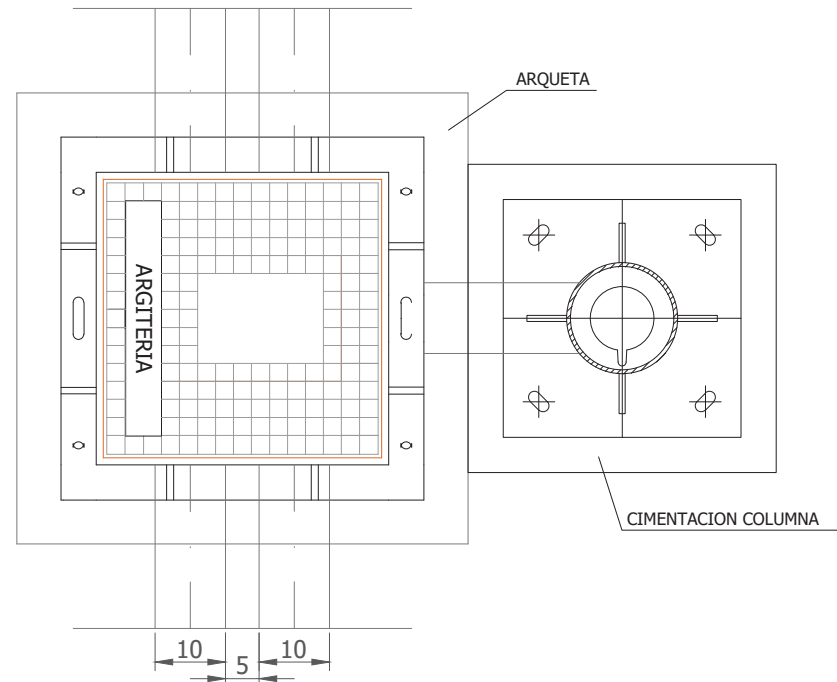
sustatzaila/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/ título	kokalekua/ situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
sukia promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/sin esc A1: 1/sin esc	AZPIEGITURAK. XEHETASUNAK INFRAESTRUCTURAS. DETALLES
						07.7 Hoja 3 de 8	





NOTAS:  
 LAS COLUMNAS, HASTA 10 m. DE ALTURA SERAN DE UNA SOLA PIEZA.  
 GALVANIZADO S/RD 2531/1985

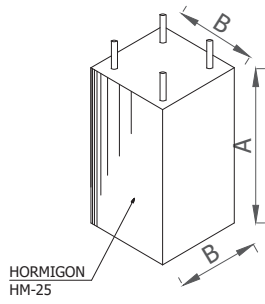
**ARQUETA DE DERIVACION A PUNTO DE LUZ**



DIMENSIONES DE LA CIMENTACIÓN PARA COLUMNAS

H.COLUMNNA	A	B	L	∅
3/4	60	40	40	M16
5/6	70	40	50	M18
7	100	70	70	M22
8/9	100	70	70	M22
10/11	120	90	100	M24
12	120	90	100	M24
14	140	100	120	M28

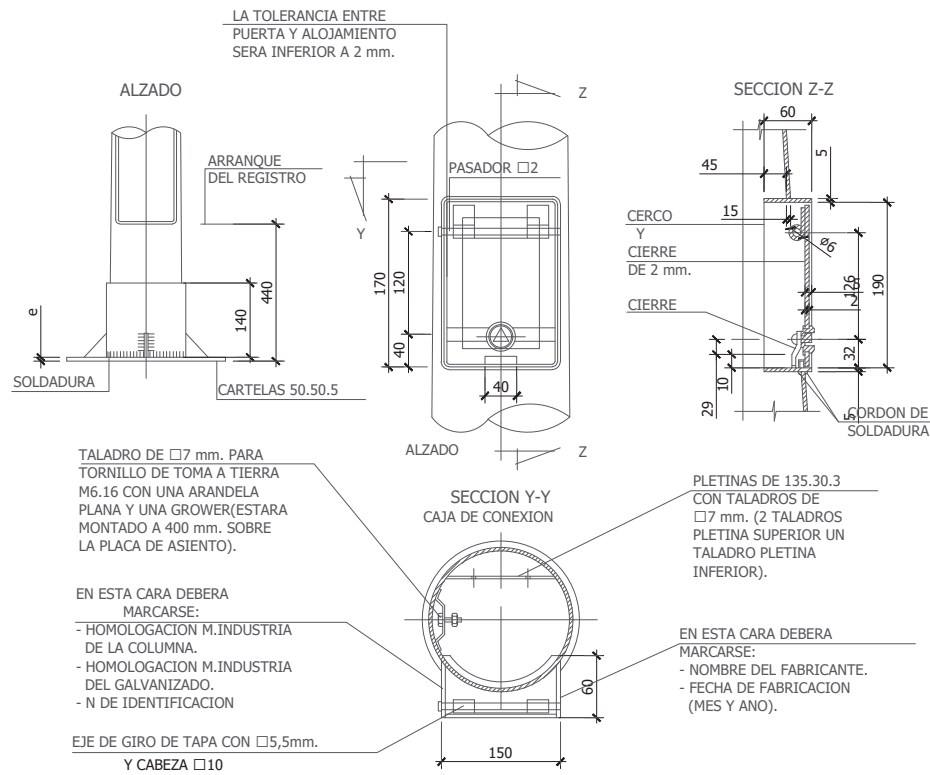
**CIMENTACION DE COLUMNAS**



DIMENSIONES DE LA PLACA DE ASIENTOS PARA COLUMNAS

h (m)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	k (mm)	l (mm)
8	8	285	400	50	25
9	8	285	400	50	25
10	10	285	400	50	25
12	10	285	400	50	25
14	20	285	400	50	30
16	20	350	500	60	30
18	20	350	500	60	30

**COLUMNA DE 8 A 18 m.**



TALADRO DE ∅7 mm. PARA TORNILLO DE TOMA A TIERRA M6.16 CON UNA ARANDELA PLANA Y UNA GROWER (ESTARA MONTADO A 400 mm. SOBRE LA PLACA DE ASIENTO).

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:  
 - HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DE LA COLUMNA.  
 - HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DEL GALVANIZADO.  
 - N DE IDENTIFICACION

EJE DE GIRO DE TAPA CON ∅5,5mm. Y CABEZA ∅10

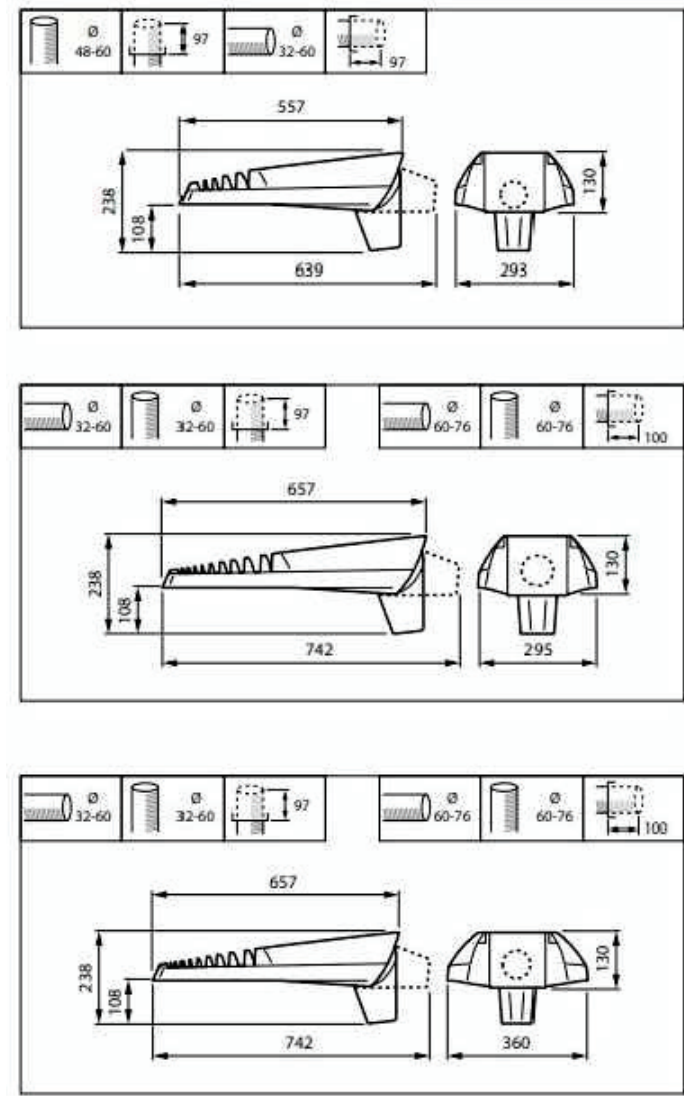
PLETINAS DE 135.30.3 CON TALADROS DE ∅7 mm. (2 TALADROS PLETINA SUPERIOR UN TALADRO PLETINA INFERIOR).

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:  
 - NOMBRE DEL FABRICANTE.  
 - FECHA DE FABRICACION (MES Y AÑO).

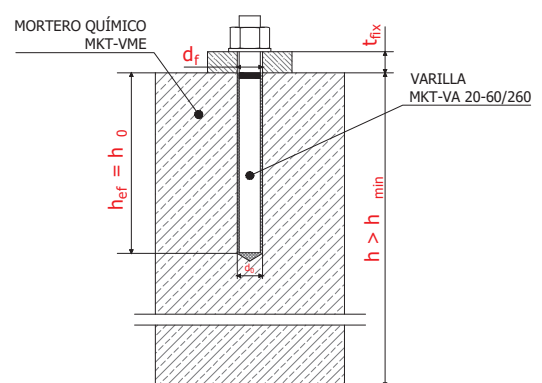
**LUMINARIA PHILIPS MODELO BGP703 Y BGP704**



**LUMINARIA PHILIPS MODELO BGP703 Y BGP704 (DESPIECES DE LAS LÁMPARAS)**



**DETALLE ANCLAJE QUIMICO**



**PARÁMETROS DE INSTALACIÓN**

ROSCA	<b>M</b>	=20 mm
DIÁMETRO DEL AGUJERO	<b>d<sub>0</sub></b>	=22 mm
PROFUNDIDAD DEL AGUJERO	<b>h<sub>0(1)</sub></b>	=170 mm
PROFUNDIDAD EFECTIVA ANCLAJE	<b>h<sub>ef</sub></b>	=170 mm
DIÁMETRO DEL AGUJERO EN LA PIEZA A FIJAR	<b>d<sub>f</sub></b>	=22 mm
PAR DE APRIETE	<b>T<sub>inst</sub></b>	=120 Nm
ENTRECARAS LLAVE DE VASO	<b>SW</b>	=30 mm
GROSOR MÍNIMO DE LA BASE DE HORMIGÓN	<b>h<sub>min</sub></b>	=220 mm

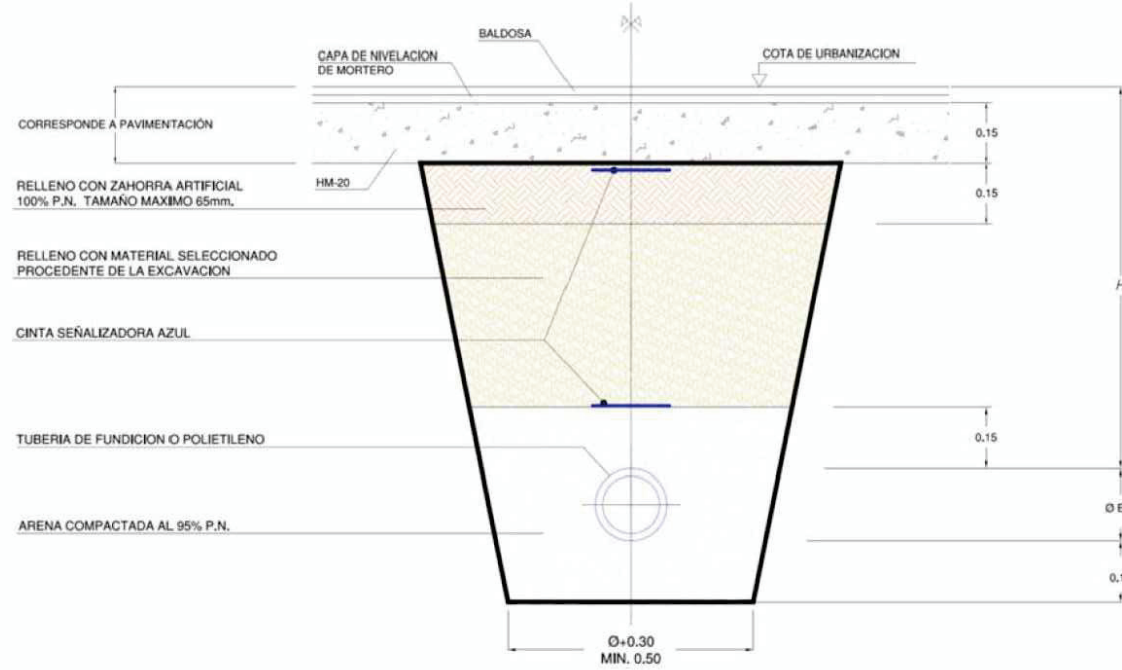


**TOLOSAKO UDALA**  
 2022ko apirilaren Sean Gobernu Batararak emana

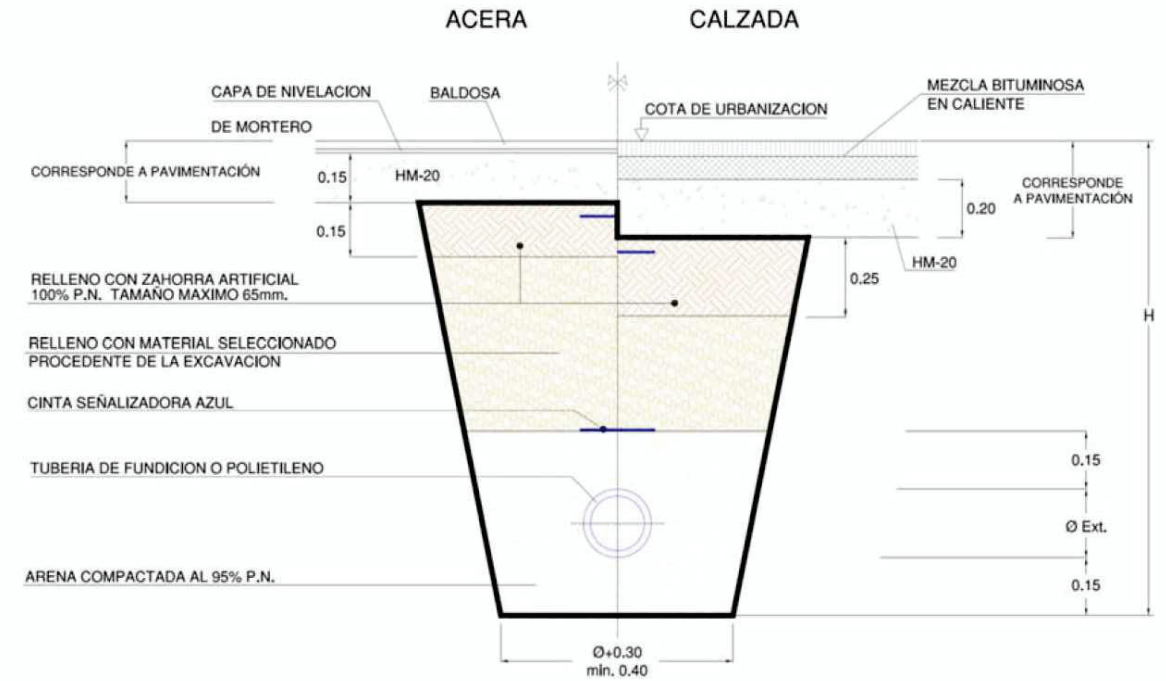
BEHIN BETIKO ONESPENA



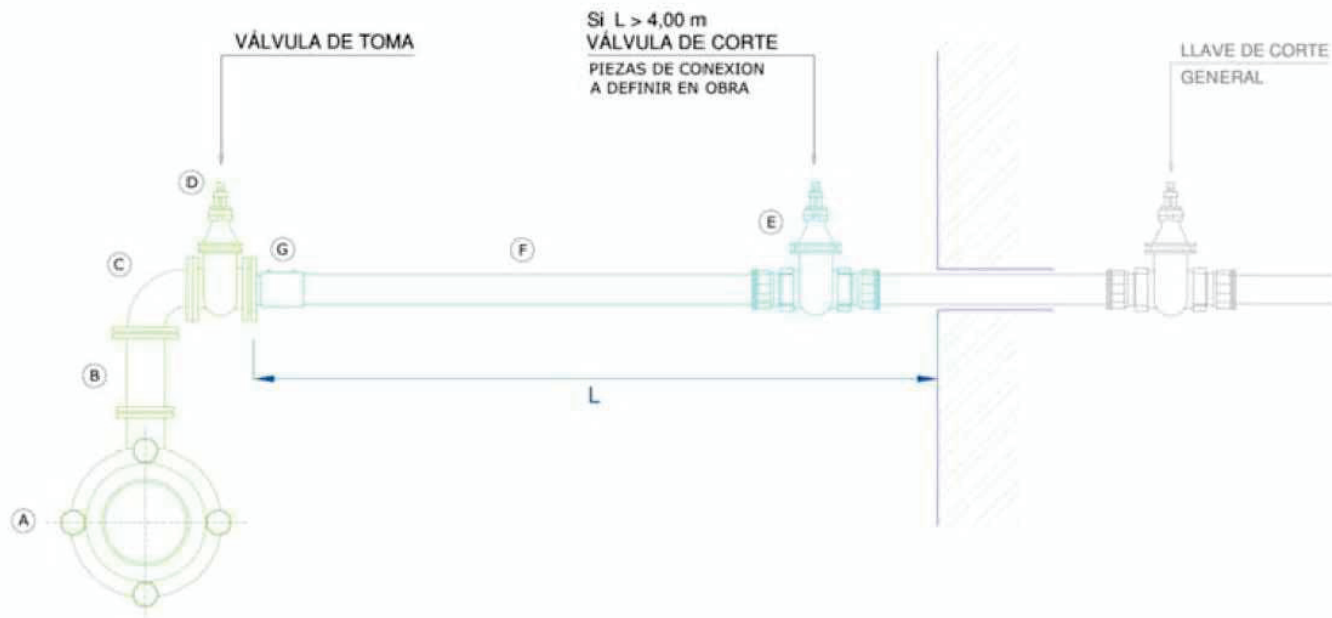
**SECCION TIPO I ABASTECIMIENTO – ZANJA EN ACERA (fig.1)**



**SECCION TIPO ACOMETIDA ABASTECIMIENTO EN ZONA URBANA (fig.10)**

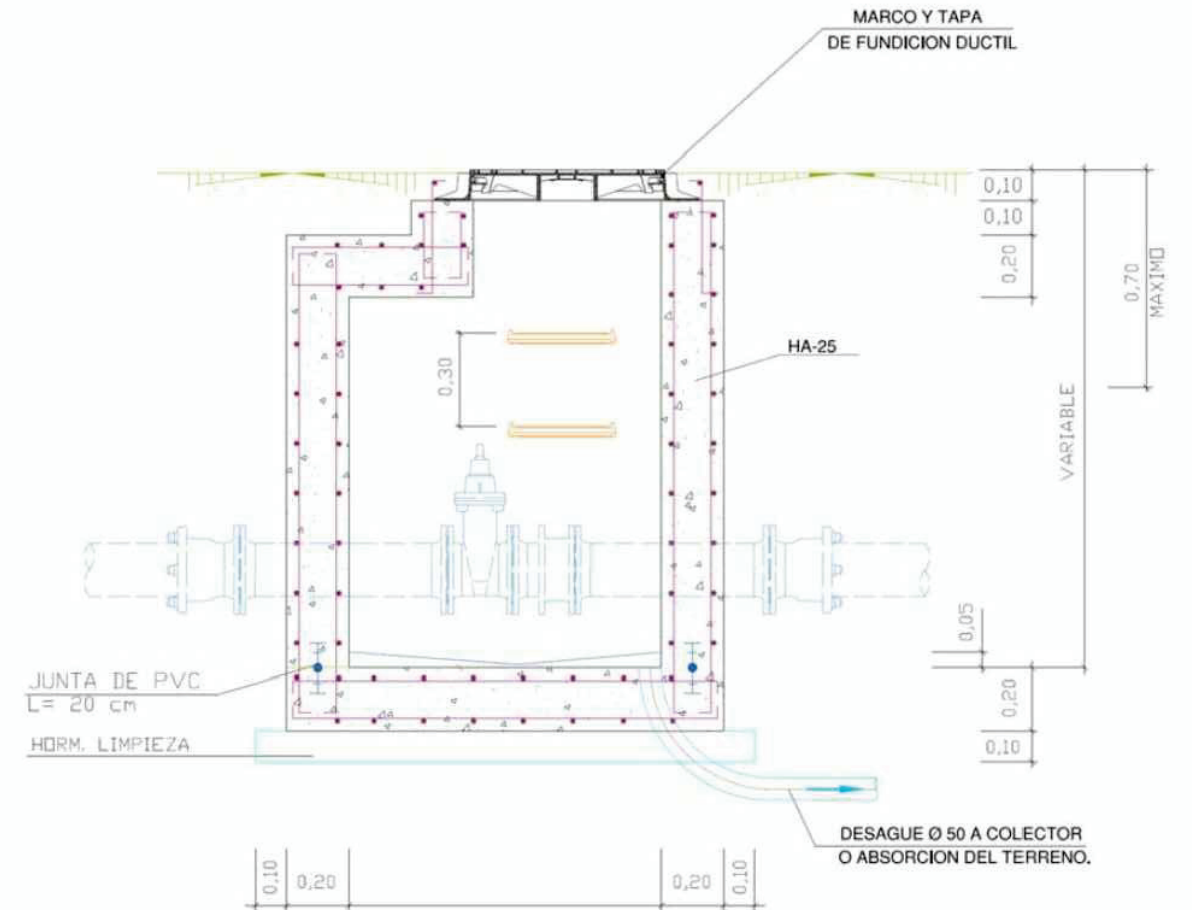


**DETALLE ACOMETIDA TIPO A (fig.16)**



- (A) DERIVACION MEDIANTE TE FUNDICION DUCTIL EEB. DIAMETRO DE LA SALIDA EN FUNCION DEL CAUDAL REQUERIDO
- (B) CARRETE BB FUNDICION DUCTIL
- (C) CODO 90º BB FUNDICION DUCTIL
- (D) VALVULA DE TOMA TIPO COMPUERTA DE ASIENTO ELASTICO
- (E) VALVULA ADICIONAL SI L>4 m.
- (F) RAMAL DE ACOMETIDA PEAD PN 16
- (G) CONEXION VALVULA-RAMAL DE ACOMETIDA MEDIANTE MANGUITO ELECTROSOLDABLE VALONA Y BRIDA MOVIL.

**ARQUETA DE REGISTRO DE VALVULAS Y VENTOSAS (fig.11)**



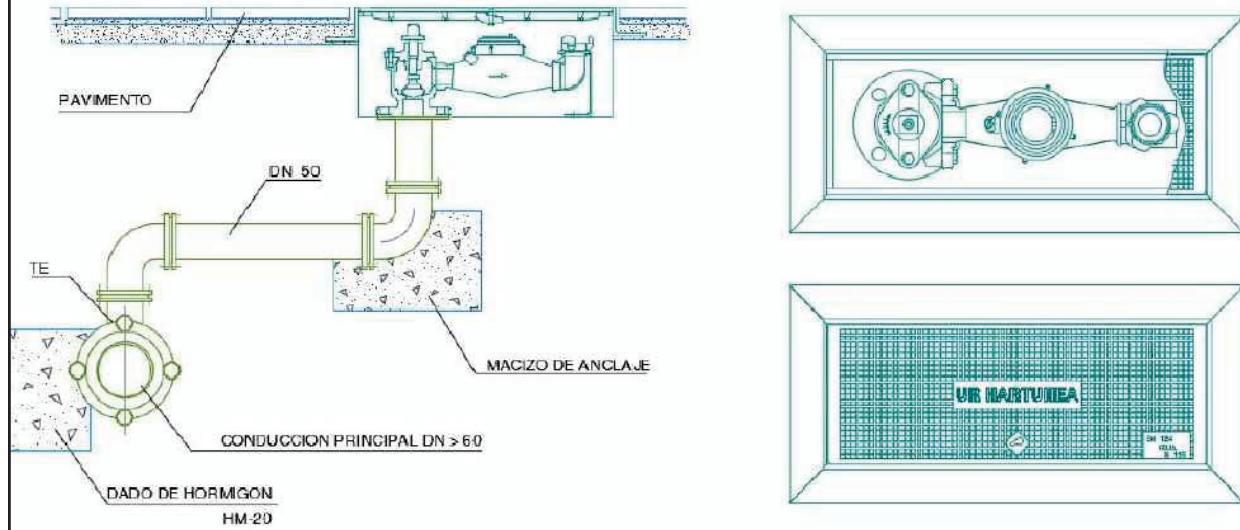
BSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5



sustatzaila/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
		AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/sin esc A1: 1/sin esc	AZPIEGITTURAK. XEHETASUNAK INFRAESTRUCTURAS. DETALLES	07.7 Hoja 5 de 8

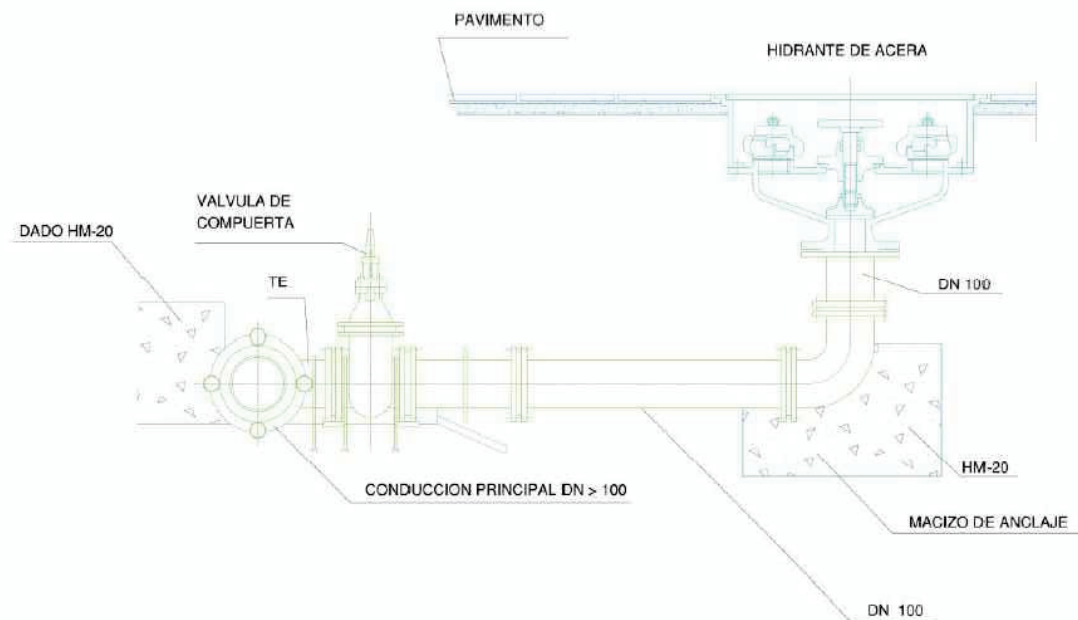


**E.3 BOCA DE RIEGO BRI-41 (fig.22)**



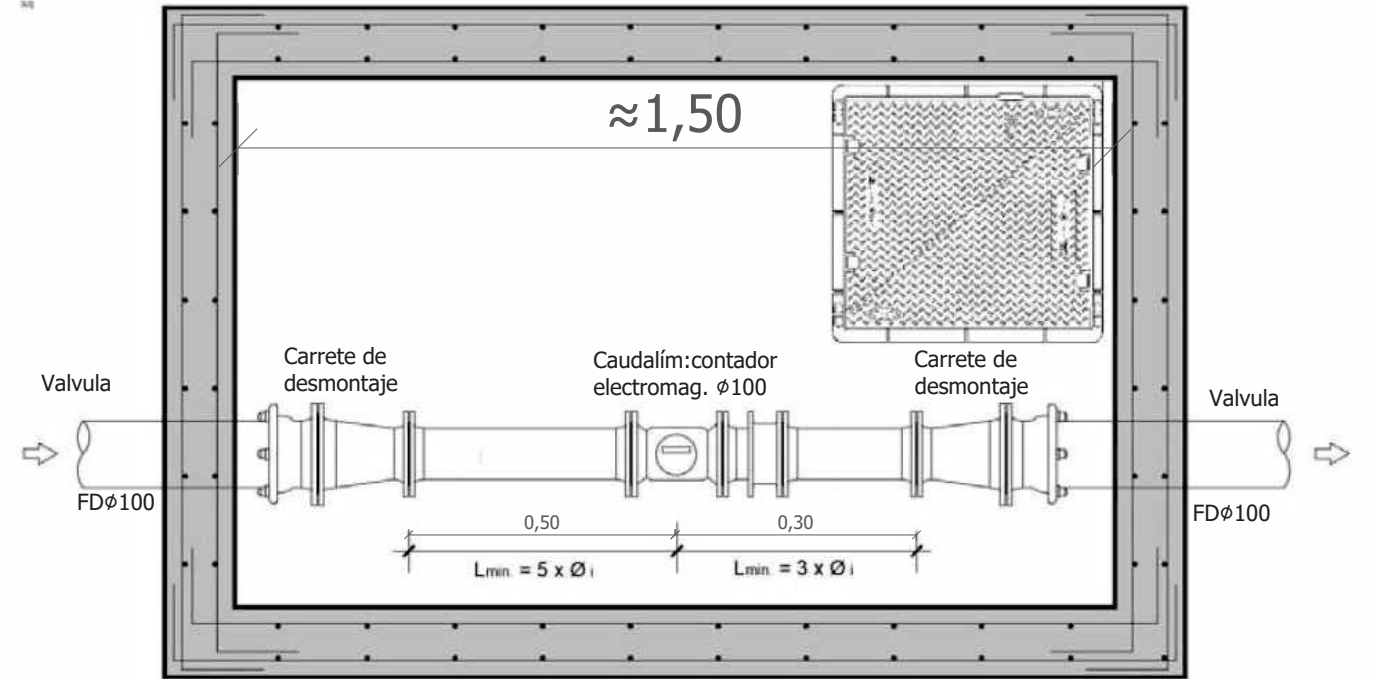
DERIVACION MEDIANTE TE EEB CON SALIDA Ø 50, CARRETES BB Ø50 y CODOS 90º BB Ø50  
 LA BOCA DE RIEGO A INSTALAR CORRESPONDE AL MODELO BRI-41, EQUIPADA CON CONTADOR.  
 LAS PIEZAS NECESARIAS PARA LA CONEXION ENTRE TUBERIA GENERAL Y BOCA DE RIEGO, ASI COMO  
 LAS LONGITUDES DE LOS CARRETES, SE REPLANTEARAN EN OBRA.  
 PARA DISTANCIAS INFERIORES A 4 m.l. NO ES PRECEPTIVA LA INSTALACIÓN DE VALVULA DE TOMA.

**E.2 HIDRANTE DE ACERA (fig.21)**



DERIVACION MEDIANTE TE EEB CON SALIDA Ø 100, CARRETE BB Ø100 y CODO 90º BB Ø60  
 VÁLVULAS DE TOMA: VÁLVULAS DE COMPUERTA DE ASIENTO ELÁSTICO Ø 100 REGISTRABLES  
 MEDIANTE TRAMPILLÓN "PURDIE" DE AVK Ó SIMILAR

**ESQUEMA GENERAL CONTADOR SECTORIAL (fig.18)**



TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrek emana

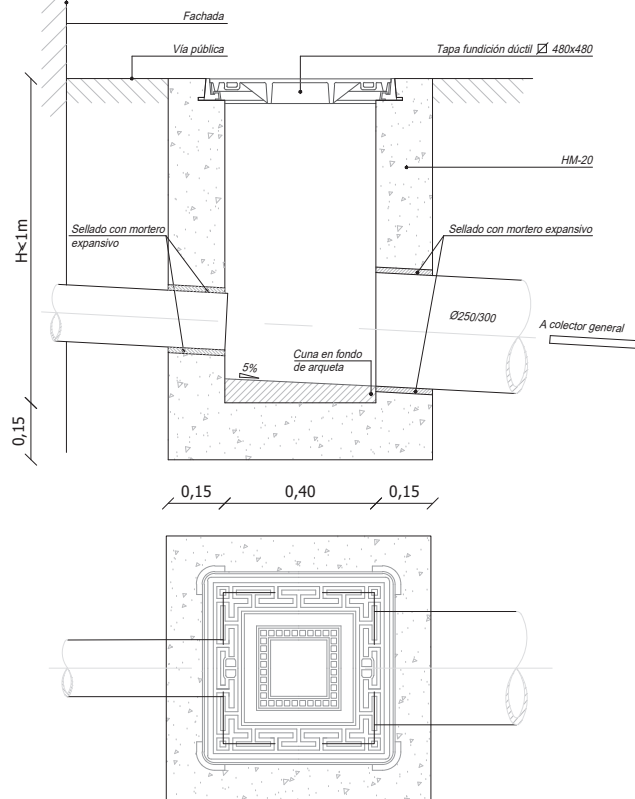
BEHIN BETIKO ONESPENA

sustatzaila/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
sukia promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437 	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/20 A1: 1/10 1:20	AZPIEGITURAK. XEHETASUNAK INFRAESTRUCTURAS. DETALLES	07.7 Hoja 6 de 8

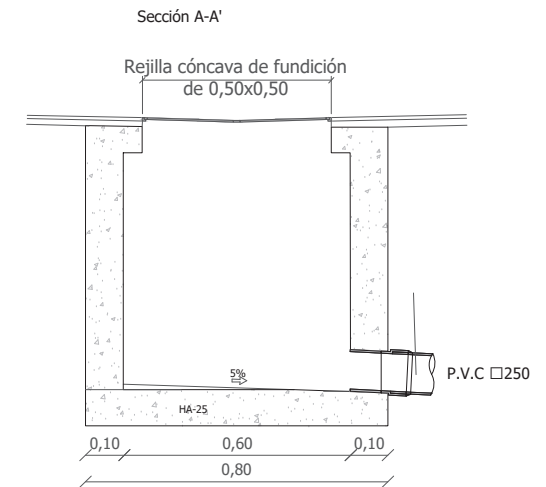
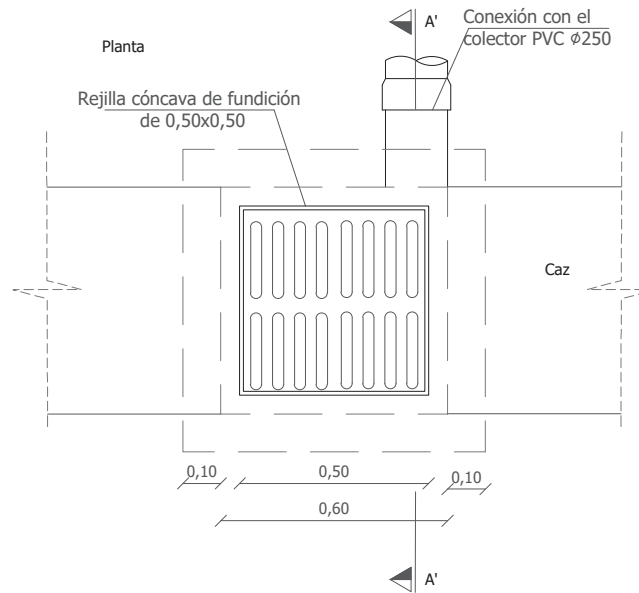


Detalles saneamiento. Pluviales y fecales

ARQUETA DE ACOMETIDA DOMICILIARIA DE SANEAMIENTO

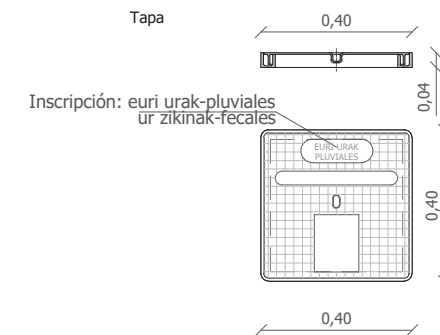
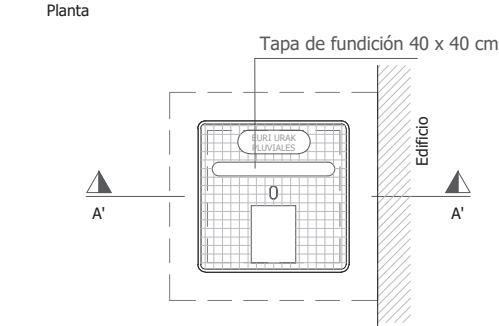


Sumidero para caz > 60 cm  
Escala: 1/20



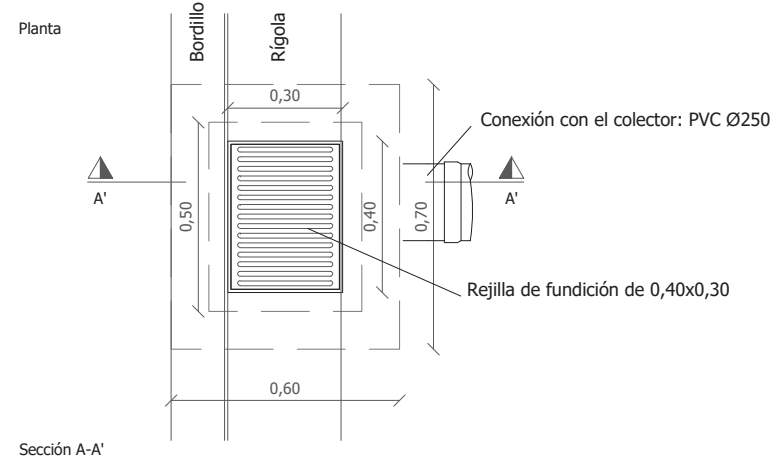
Nota:  
- Toda la arqueta estará armada con #8 c/15 cm.

Arqueta "in situ" de acometida pluvial de edificio  
Escala: 1/20

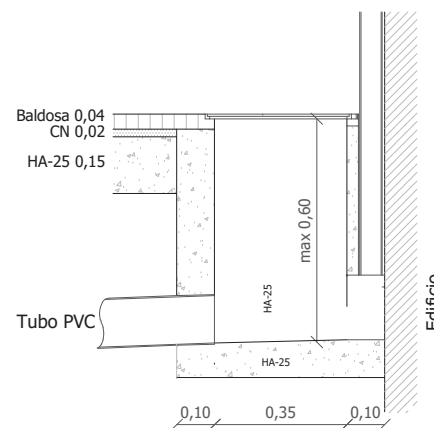


Notas:  
-Las tapas situadas en zonas peatonales serán de clase C250.  
El resto de las tapas serán de clase D400

Sumidero para rígola de 30 cm  
Escala: 1/20

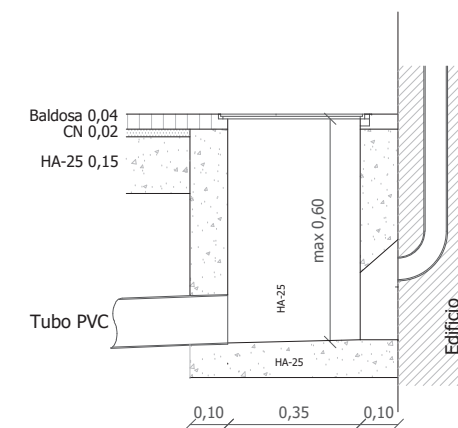


Sección A - A'  
Con bajante exterior



Nota:  
- Toda la arqueta estará armada con #8 c/15 cm.  
- Si el elemento es prefabricado se mantendrá la dimensión interior pudiendo reducirse espesores de paredes

Con bajante exterior



TOLOSako UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrek emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

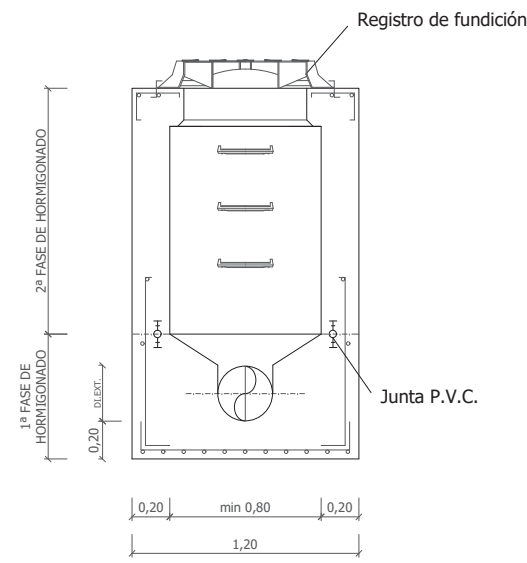
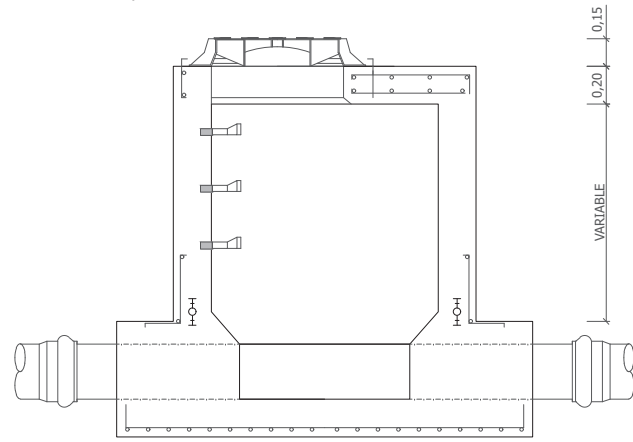
sustatzzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
sukia	CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/20 A1: 1/10	AZPIEGITTURAK. XEHETASUNAK INFRAESTRUCTURAS. DETALLES	07.7 Hoja 7 de 8

RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

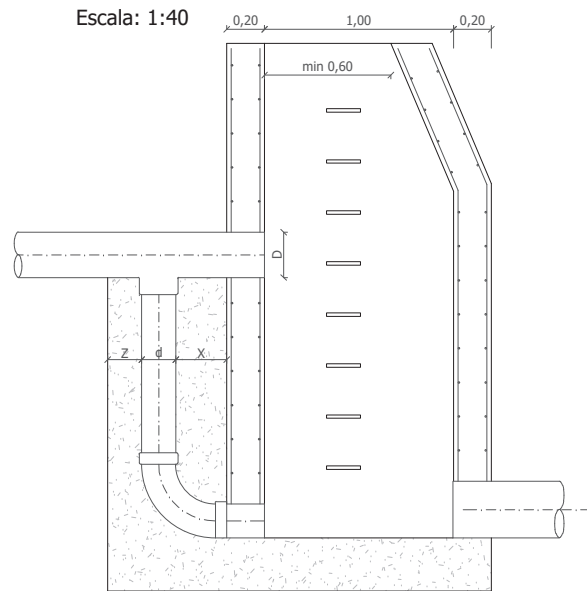
referencia gidier: 2020-052-FO



Pozo de registro in situ  
Escala: 1/40



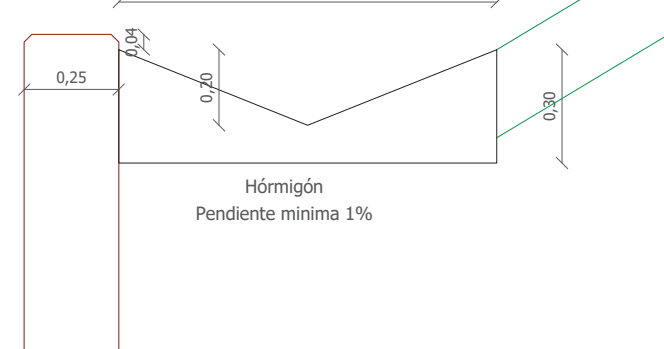
Pozo de resalto  
Escala: 1:40



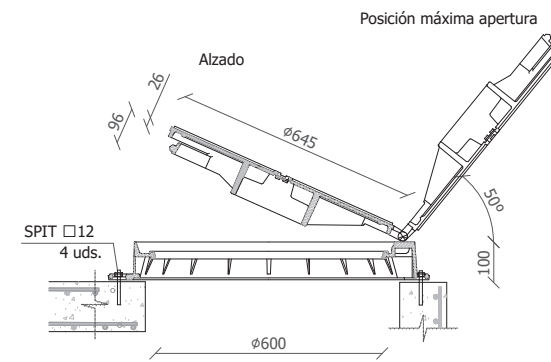
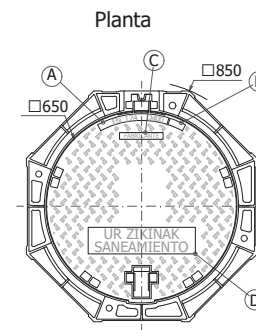
D	d	X	Z
30	30	30	15
40	40	40	20
50	50	50	25
60	60	60	30
80	80	80	40
100	100	100	50
120	120	120	60

Medidas en cms

Definición cunetas de guarda bajo taludes.  
Cálculo en el anejo nº 6 Instalaciones.  
Escala 1/20



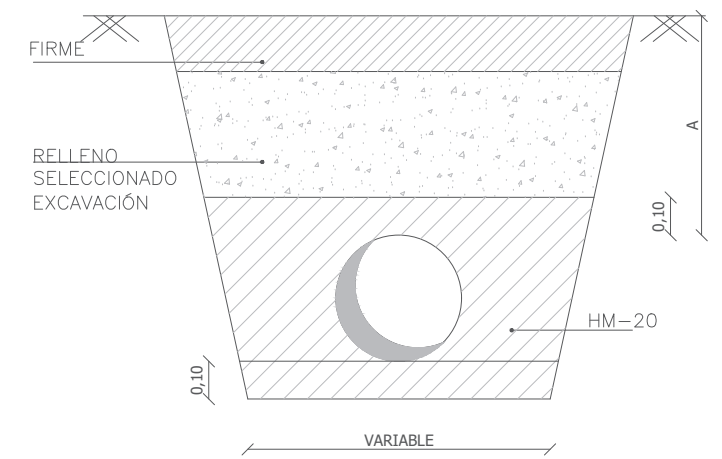
Tapa circular articulada  
Escala: 1/20



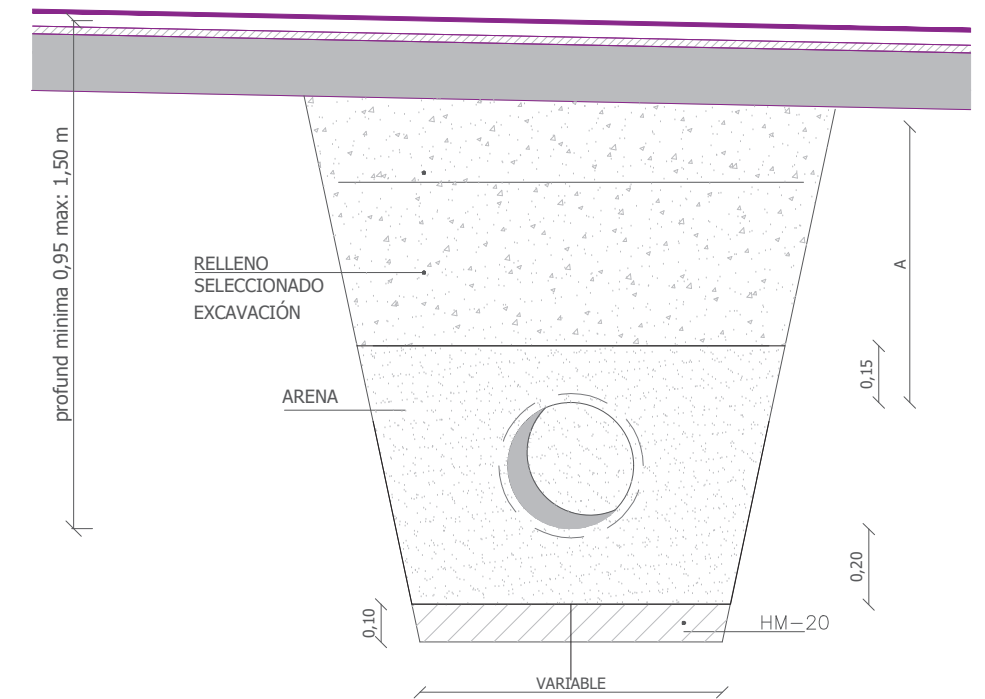
- Las tapas serán de clase D400

(A)	Clasificación y normativa
(B)	Certificado de calidad en la fabricación
(C)	fabricante
(D)	euri urak pluviales   ur zikinak fecales

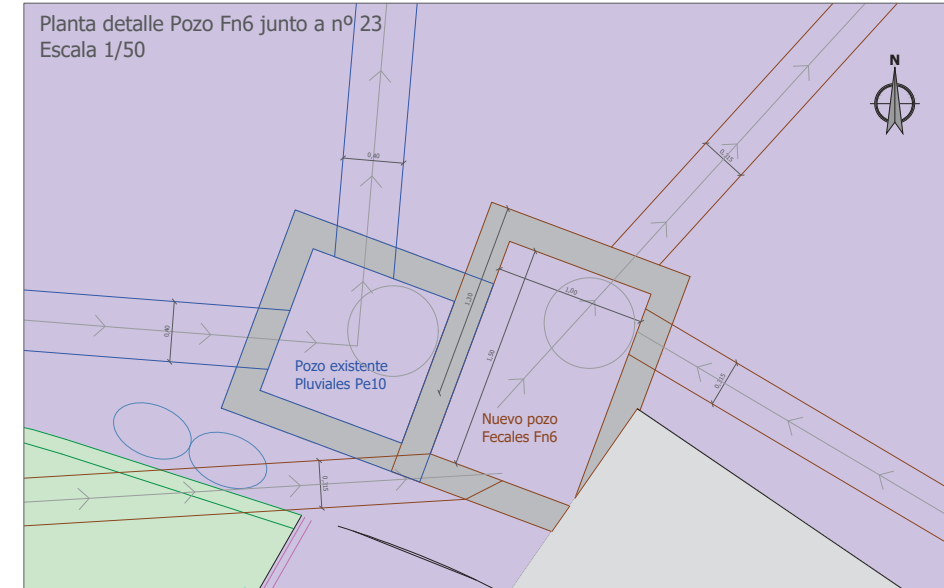
SECCIÓN TIPO ZANJA TUBERÍA PVC  
SECCIÓN CUANDO "A" < 60cm ó > 300cm



SECCIÓN CUANDO "A" > 60cm y < 300cm



Planta detalle Pozo Fn6 junto a nº 23  
Escala 1/50



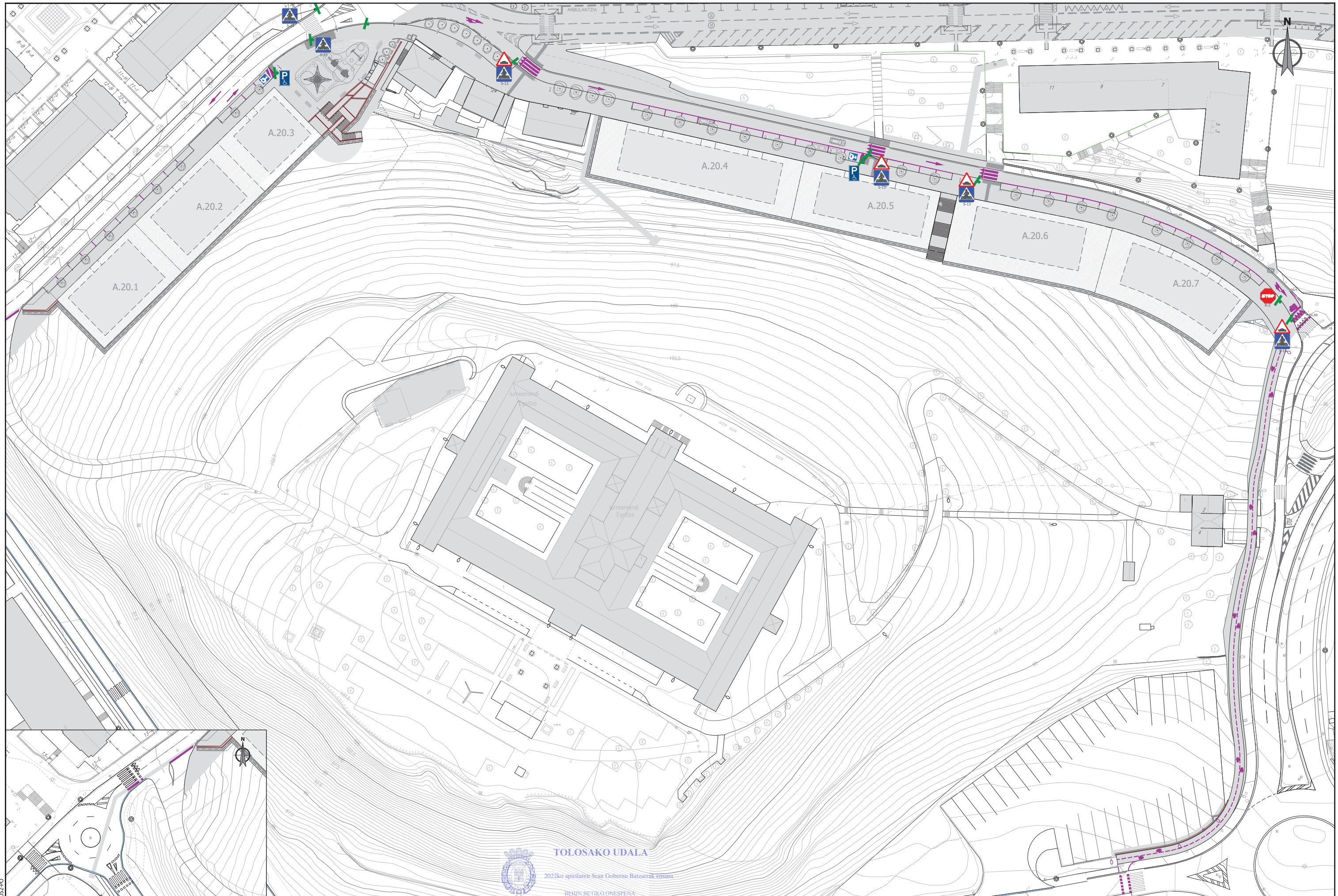
TOLOSako UDALA




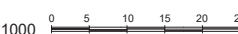
2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrek emana

BEHIN BETIKO ONESPENA



RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

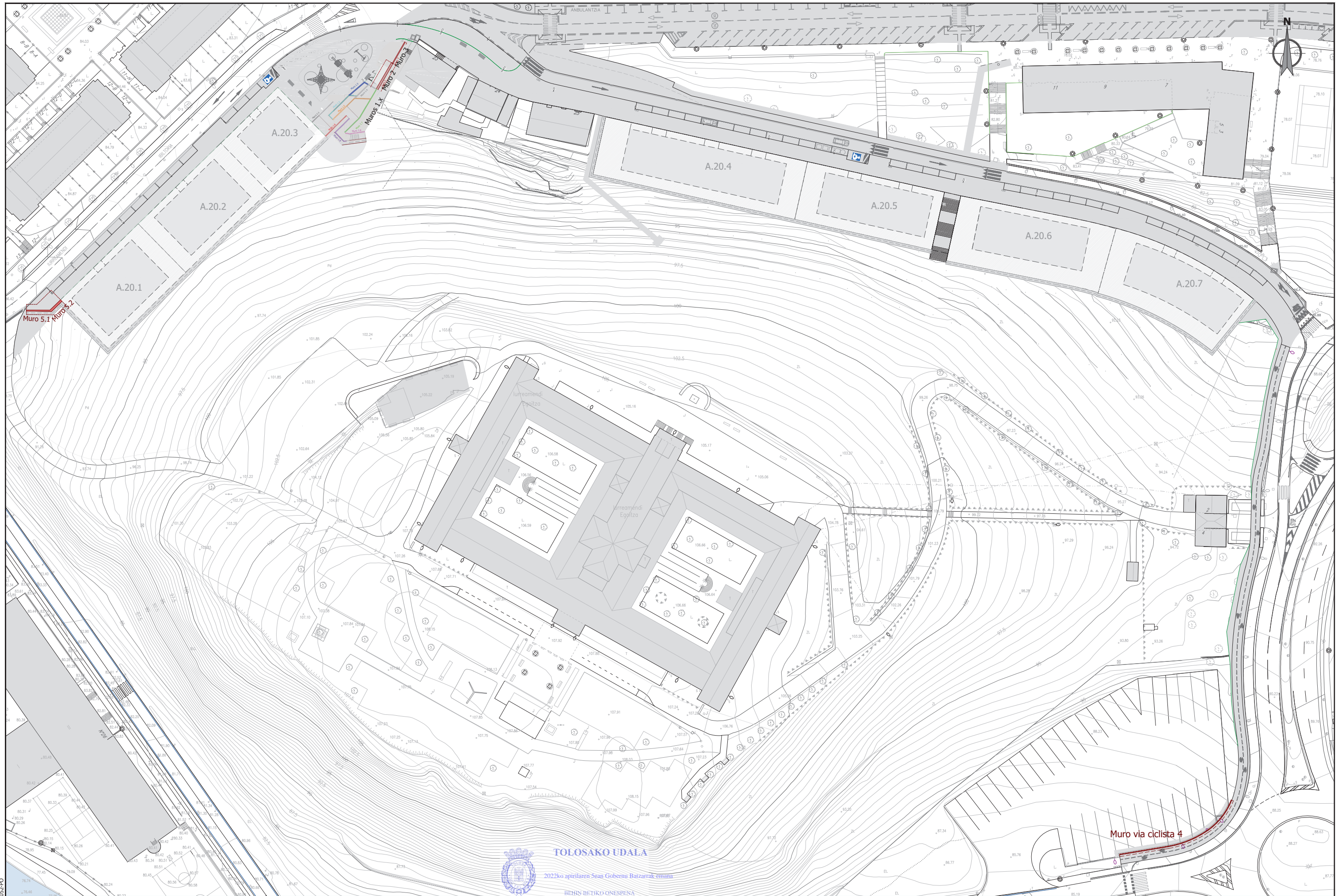


<p>sustatzailea/ promotor</p>  <p>promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa</p>	<p>proiektuaren egilea/ autor del proyecto</p>  <p>CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802</p> <p>MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437</p> 	<p>izenburua/título</p> <p><b>TOLOSASKO UDALA</b> 2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrah emanua BERIK BETIKO GONESPENA</p> <p><b>AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA</b> PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA</p>	<p>kokalekua/situación</p> <p>TOLOSA</p>	<p>data/ fecha</p> <p>2021eko EKAINA JUNIO 2021</p>	<p>eskala/ escala</p> <p>A3: 1/1.000    A1: 1/500</p> <p>1:1000</p> 	<p>Izendapena / Designación</p> <p>SEINALIZATZIOA SEÑALIZACIÓN</p>	<p>plano zk/ nº plano</p> <p><b>08</b> Hoja 1 de 1</p>
--	---	---	--	---	---	--	--

referencia girder: 2020-052-PO



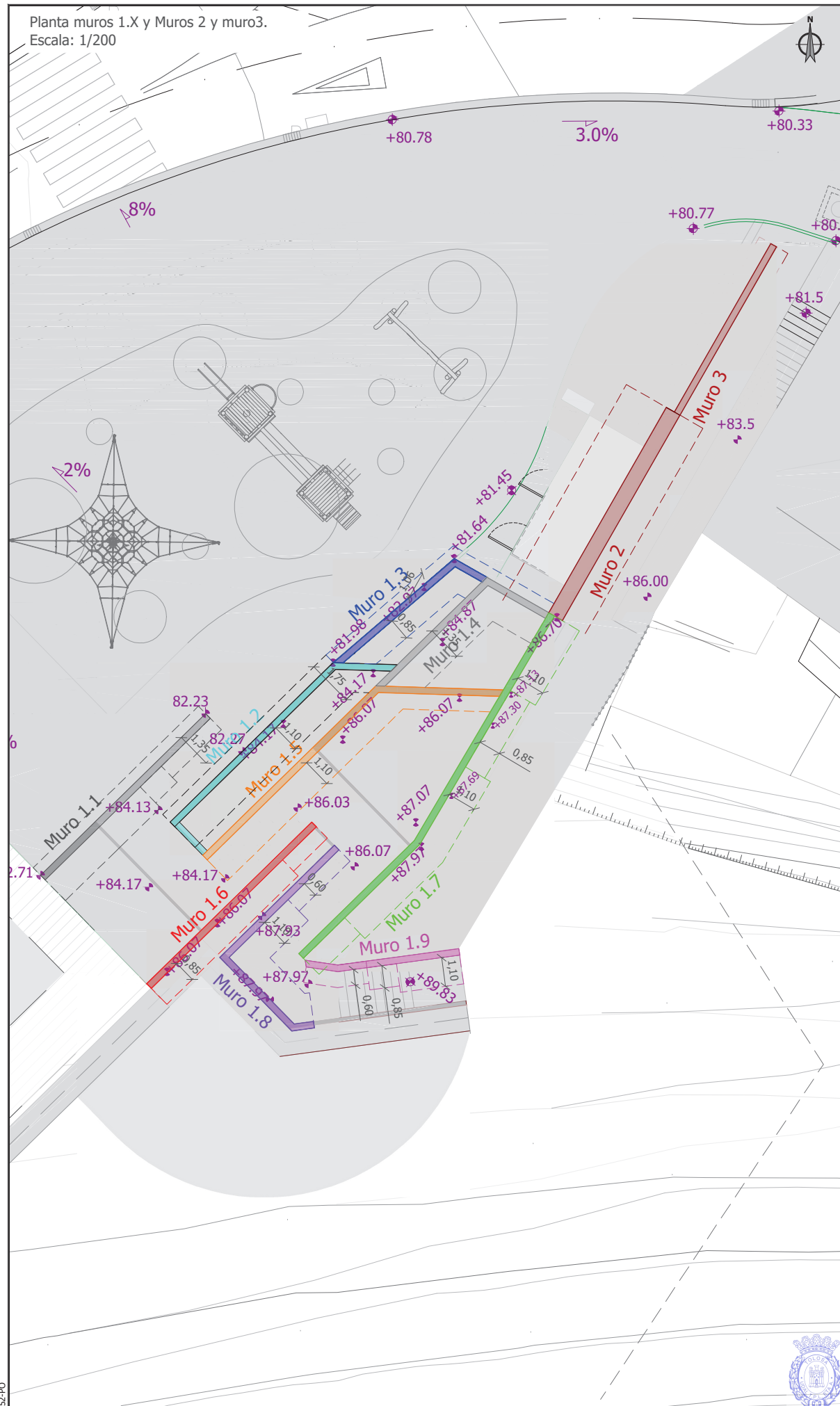
RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5



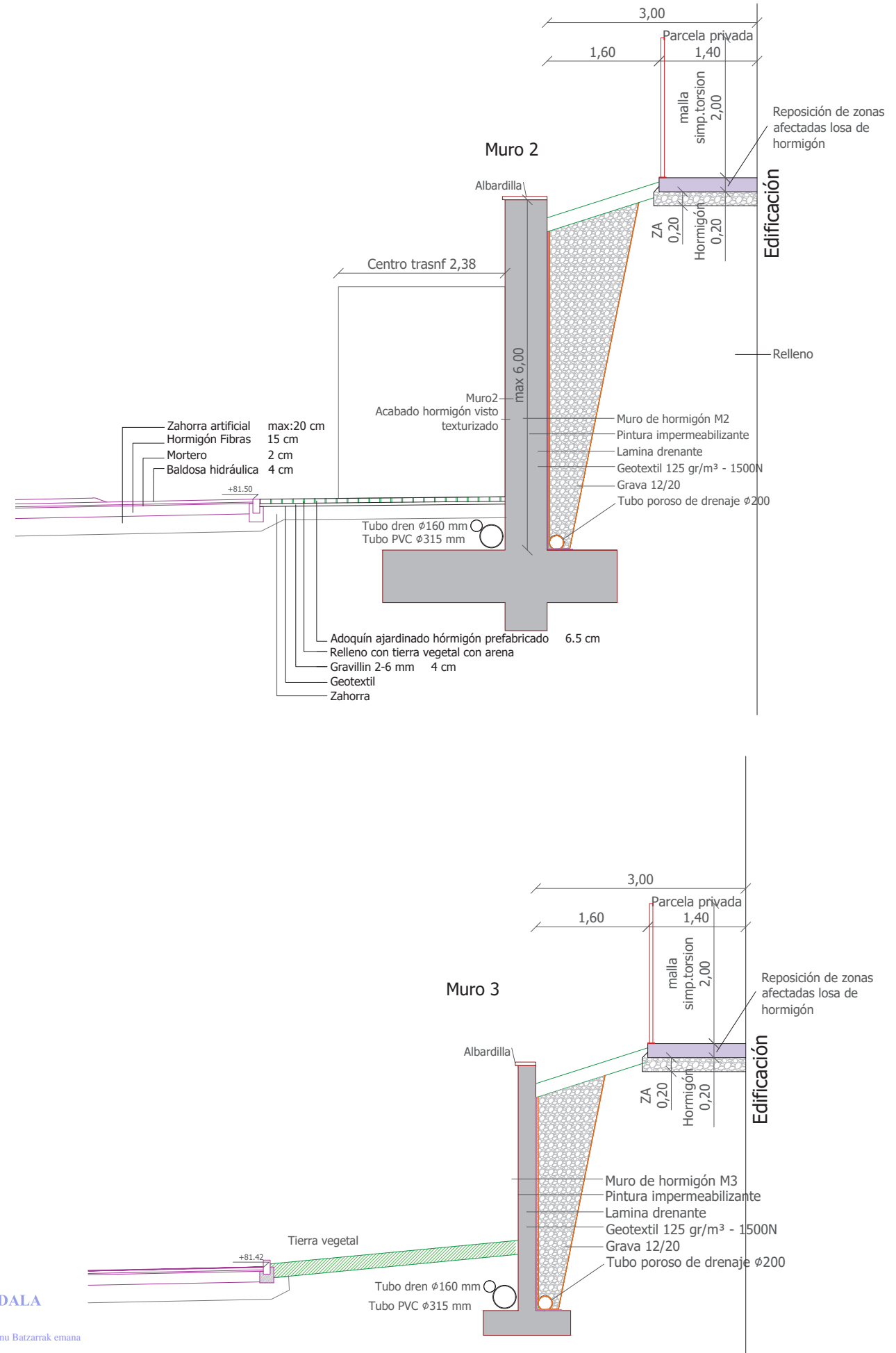
sustatzailer/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
<b>sukia</b> promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/1.000 A1: 1/500 1:1000	FABRIKA OBRAK OBRAS DE FABRICA



Planta muros 1.X y Muros 2 y muro3.  
Escala: 1/200



Secciones tipo m2 y m3  
Escala: 1/75



RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarak emana

TOLOSAKO UDALA

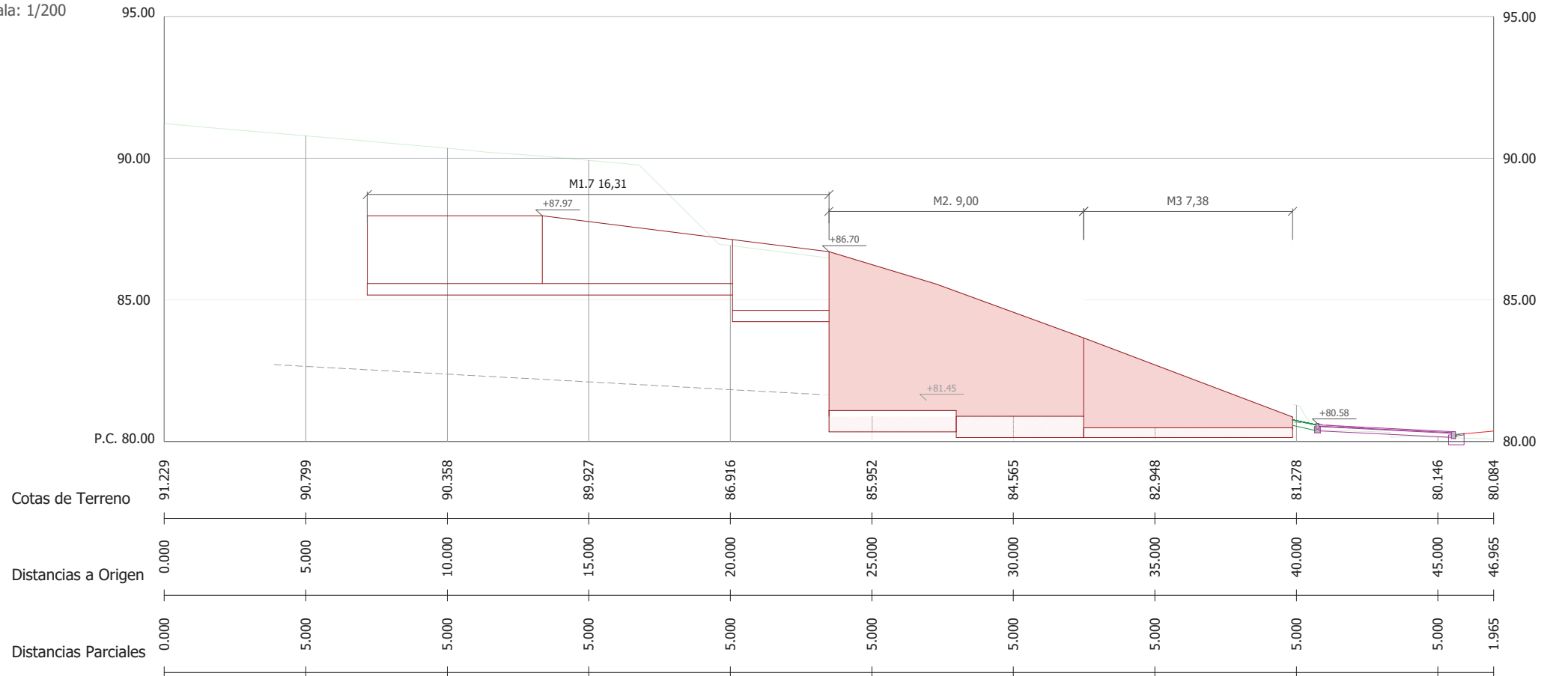
2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

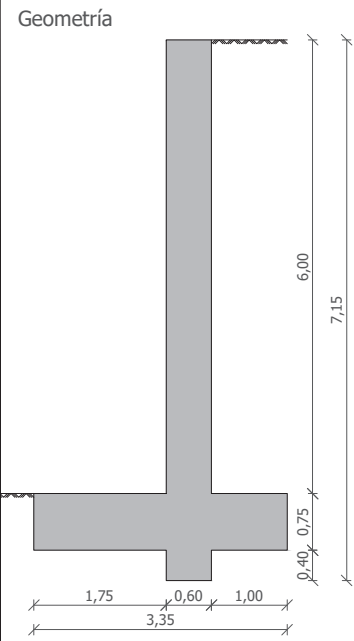
sustatzailerak/promotor	proiektuaren egilea/autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/fecha	eskala/escala	Izendapena / Designación	plano zk/nº plano
 promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/varias A1: 1/--	FABRIKA OBRAK OBRAS DE FABRICA



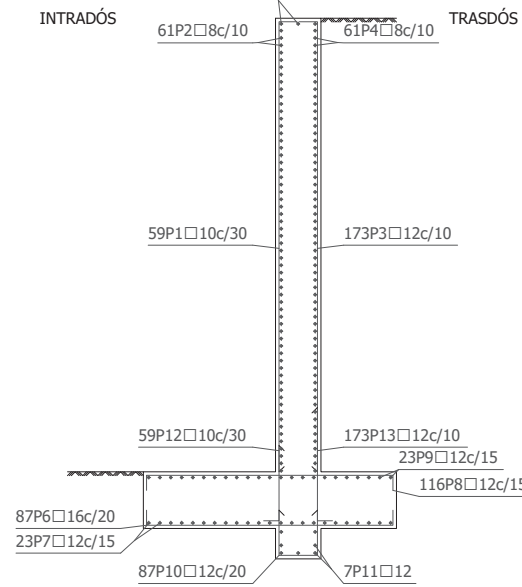
Alzado muros 2 y 3. Escala: 1/200



muro 2  
Escala: 1/100



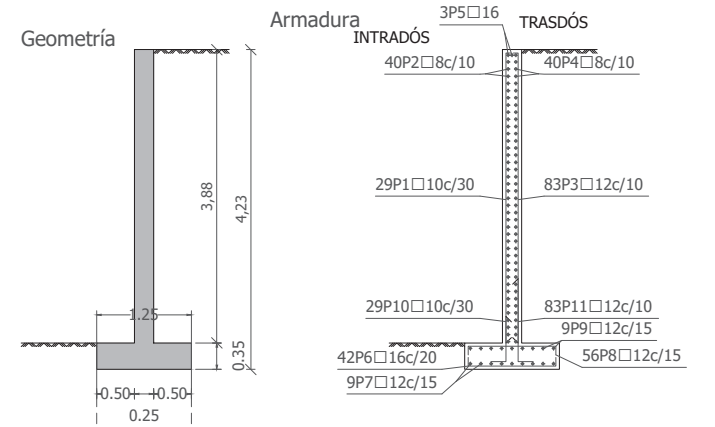
Muro Armadura



Muro									
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp		
1	10	59	6.46	595	380.85	0.62	234.81		
2	8	61	17.17	1717	1047.37	0.39	413.31		
3	12	173	6.44	594	1114.81	0.89	989.77		
4	8	61	17.17	1717	1047.37	0.39	413.31		
5	16	3	17.17	1717	51.51	1.58	81.30		
6	16	87	3.45	319	300.41	1.58	474.14		
7	12	23	17.17	1717	394.91	0.89	350.61		
8	12	116	3.40	320	394.17	0.89	349.96		
9	12	23	17.17	1717	394.91	0.89	350.61		
10	12	87	1.58	45	137.11	0.89	121.73		
11	12	7	17.17	1717	120.19	0.89	106.71		
12	10	59	1.32	102	77.70	0.62	47.91		
13	12	173	1.82	152	314.17	0.89	278.93		
						□8	2094.74	0.39	826.62
						□10	458.55	0.62	282.72
						□12	2870.27	0.89	2548.32
						□16	351.92	1.58	555.44
B 500 S, Ys=1.15						Peso total	4213.10		
						Peso total con mermas (10.00%)			4634.41

muro 3  
Escala: 1/100

Muro									
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp		
1	10	29	4.34	383	125.72	0.62	77.51		
2	8	40	8.16	816	326.40	0.39	128.80		
3	12	83	4.32	382	358.89	0.89	318.64		
4	8	40	8.16	816	326.40	0.39	128.80		
5	16	3	8.16	816	24.48	1.58	38.64		
6	16	42	1.35	109	56.83	1.58	89.69		
7	12	9	8.16	816	73.44	0.89	65.20		
8	12	56	1.30	110	72.69	0.89	64.53		
9	12	9	8.16	816	73.44	0.89	65.20		
10	10	29	0.92	62	26.59	0.62	16.40		
11	12	83	1.42	112	117.53	0.89	104.35		
						□8	652.80	0.39	257.60
						□10	152.31	0.62	93.91
						□12	695.99	0.89	617.92
						□16	81.31	1.58	128.33
B 500 S, Ys=1.15						Peso total	1097.76		
						Peso total con mermas (10.00%)			1207.54



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGUN EHE08						
H O R M I G Ó N						
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL
ESTRUCTURA HA-30	HA-30/P20/IV+QD	20 N/mm²	350 kg	0.50	35+10 mm	ESTADISTICO 1.5
LOGAS Y REFUERZO	HA-25/P25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO 1.5
ARQUETAS Y POZOS	HA-25/P25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	40+10 mm	ESTADISTICO 1.5
MASA	HA-20/P40/IIa	20 N/mm²	200 kg	0.50	ESTADISTICO	1.5
LIMPIEZA	HE-155/C/IV	20 N/mm²	150 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO 1.5

A C E R O						
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE	
TODOS LOS ELEMENTOS	B500S	435 N/mm²	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15	

E J E C U C I Ó N			
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES	
PERMANENTES DE VALGR	NORMAL	1.50	
NO CONSTANTES	NORMAL	1.60	
VARIABLES	NORMAL	1.60	

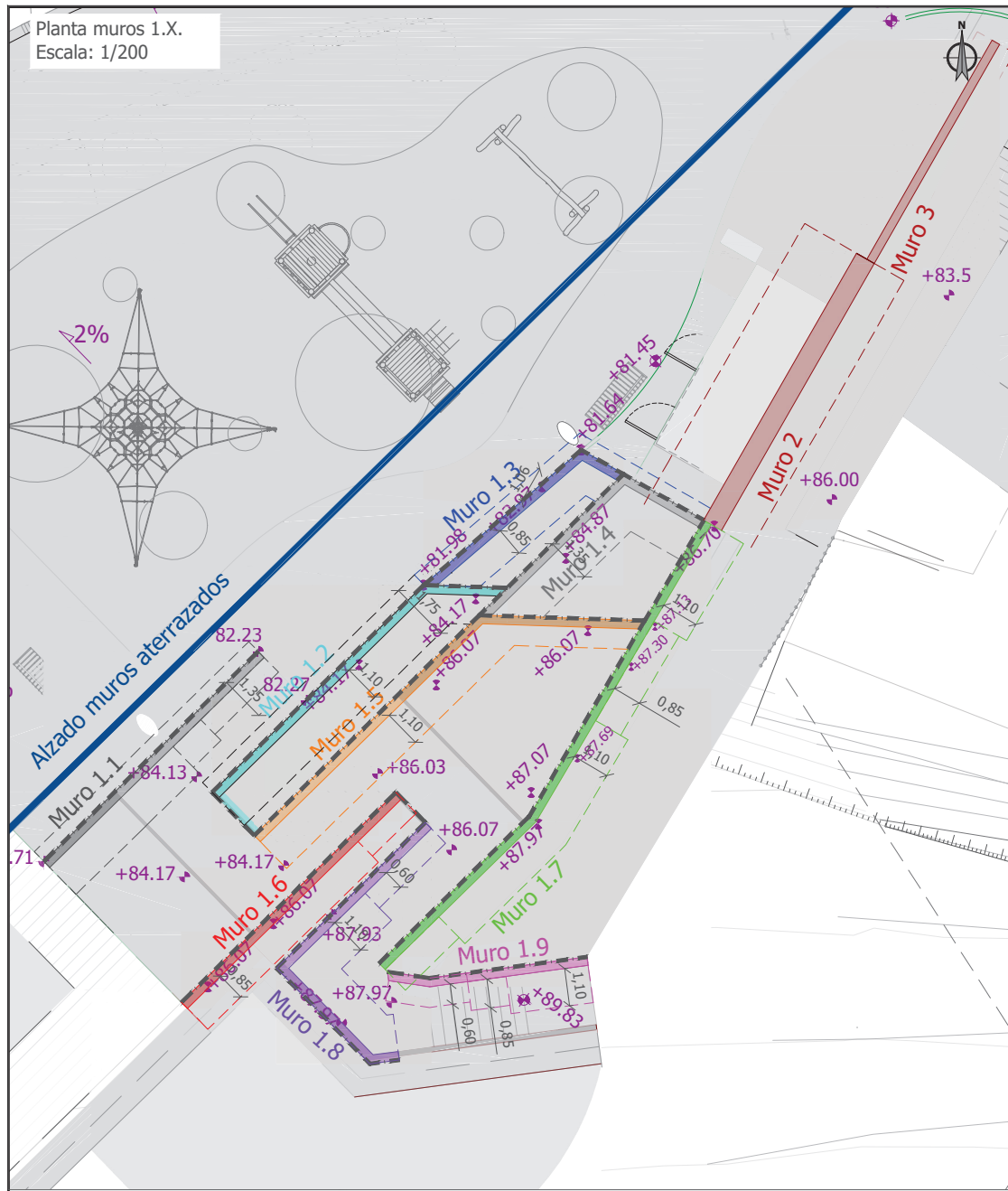
  

TABLA DE LONGITUDES DE ANCLAJE				TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPE			
DIÁMETRO Ø	ANCLAJE		DIÁMETRO Ø	SOLAPE		SOLAPE	
	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II		DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ENRALLAMES >= L/4	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II	DISTANCIA MÍNIMA ENTRE ENRALLAMES <= L/4
Ø8	20 cm.	30 cm.	Ø8	30 cm.	45 cm.	40 cm.	55 cm.
Ø10	25 cm.	40 cm.	Ø10	35 cm.	50 cm.	45 cm.	65 cm.
Ø12	30 cm.	45 cm.	Ø12	45 cm.	60 cm.	55 cm.	80 cm.
Ø16	40 cm.	60 cm.	Ø16	60 cm.	80 cm.	75 cm.	105 cm.
Ø20	55 cm.	75 cm.	Ø20	85 cm.	120 cm.	110 cm.	155 cm.
Ø25	80 cm.	115 cm.	Ø25	125 cm.	185 cm.	140 cm.	200 cm.
Ø32	135 cm.	190 cm.	Ø32	215 cm.	305 cm.	280 cm.	390 cm.

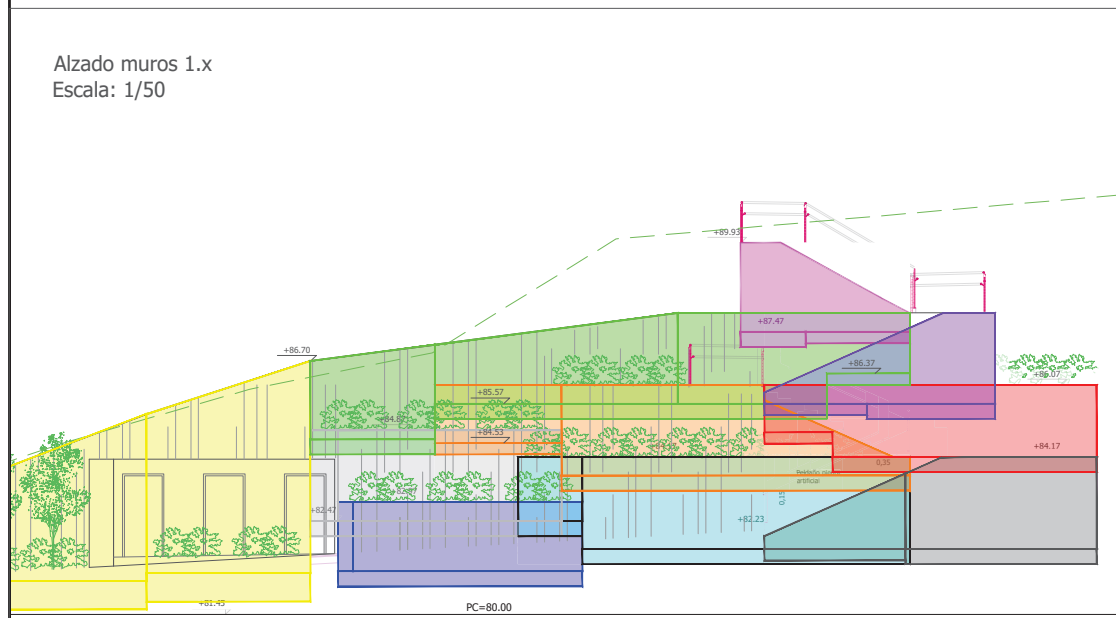




Planta muros 1.X.  
Escala: 1/200

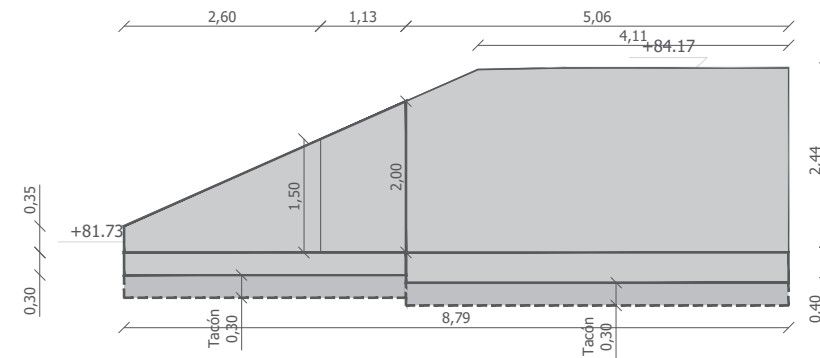


Alzado muros 1.x  
Escala: 1/50

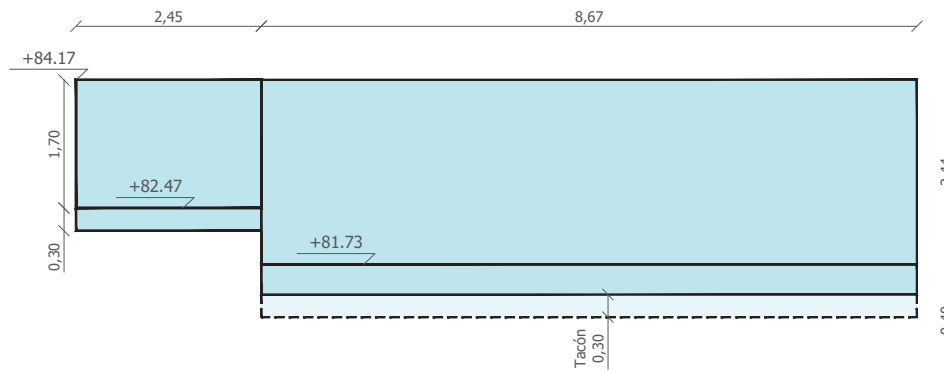


Despiece Muros 1  
Escala: 1/100

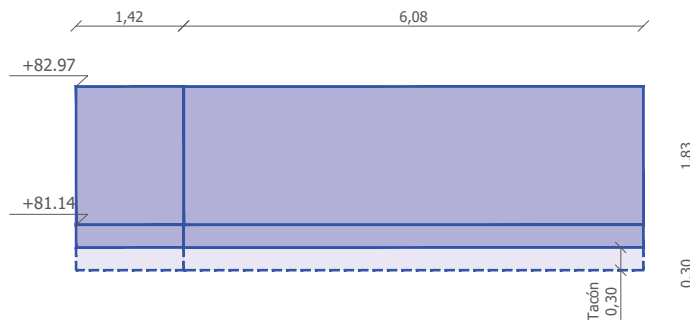
Muro 1.1



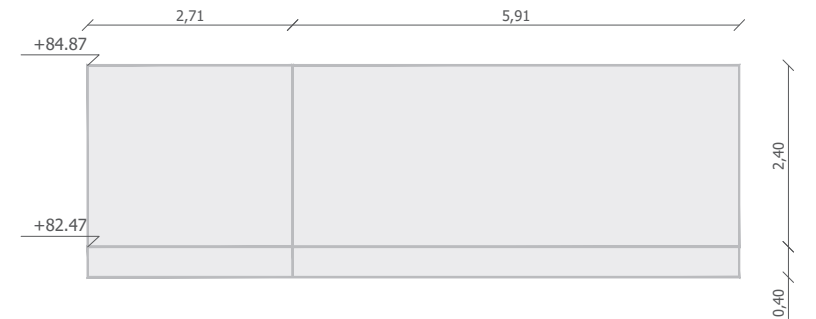
Muro 1.2



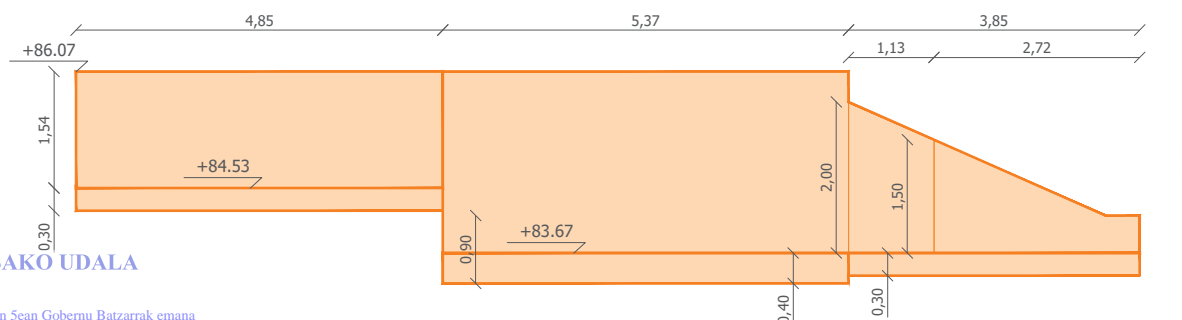
Muro 1.3



Muro 1.4



Muro 1.5



TOLOSAKÓ UDALA

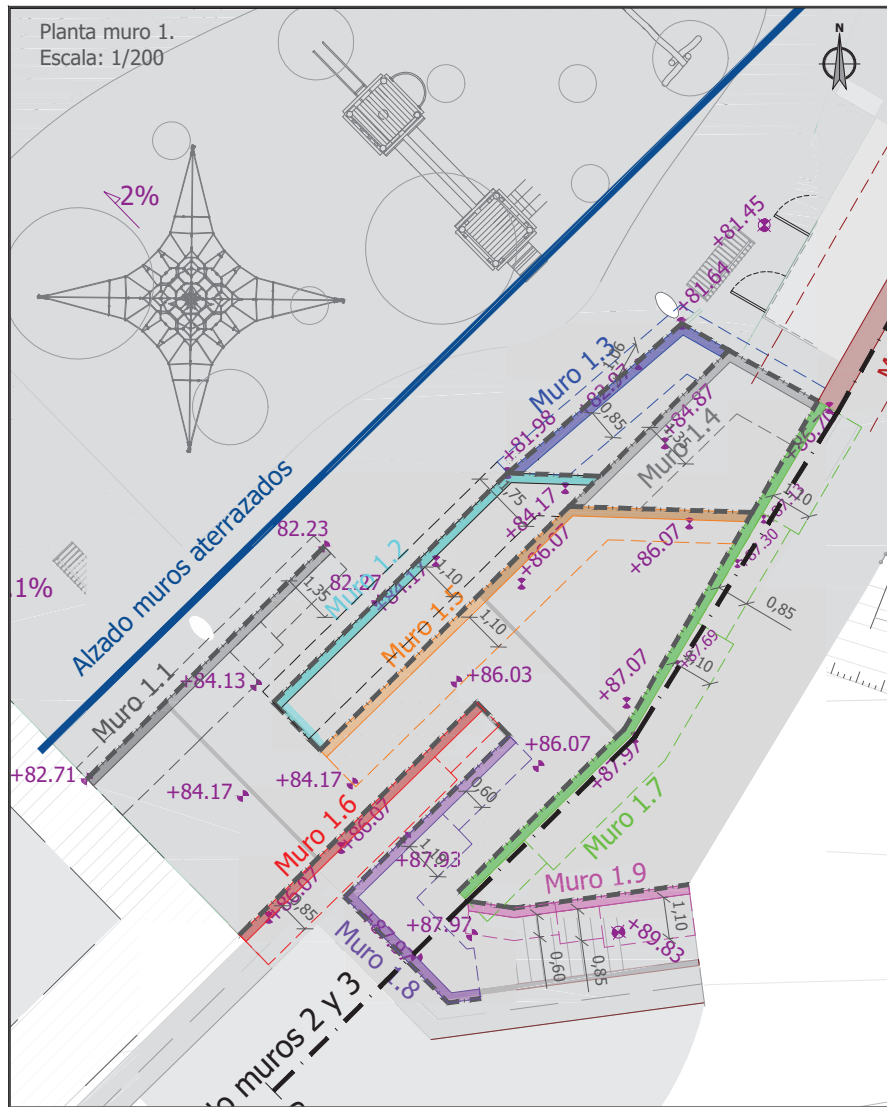
2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

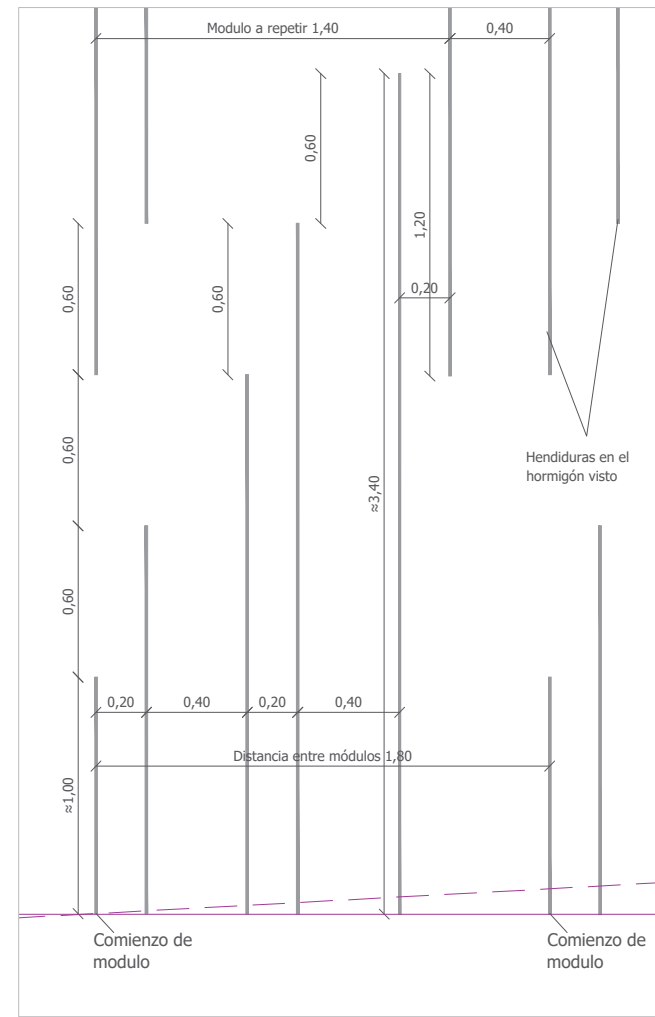
sustatzailea/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
<p>promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa</p>	<p>CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802</p> <p>MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437</p>	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/varias A1: 1/--	FABRIKA OBRAK OBRAS DE FABRICA	09 Hoja 4 de 9

RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

referencia girder: 2020-052-PO

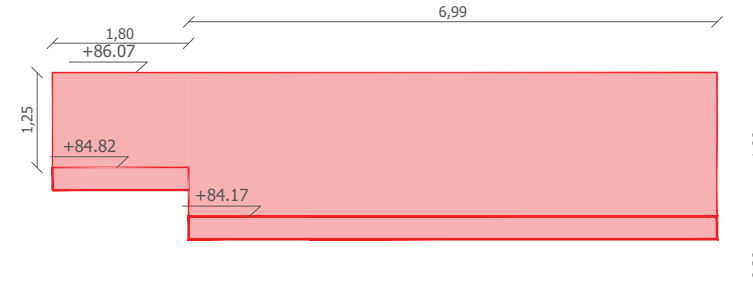


Detalle textura muro hormigón visto  
Escala: 1/30

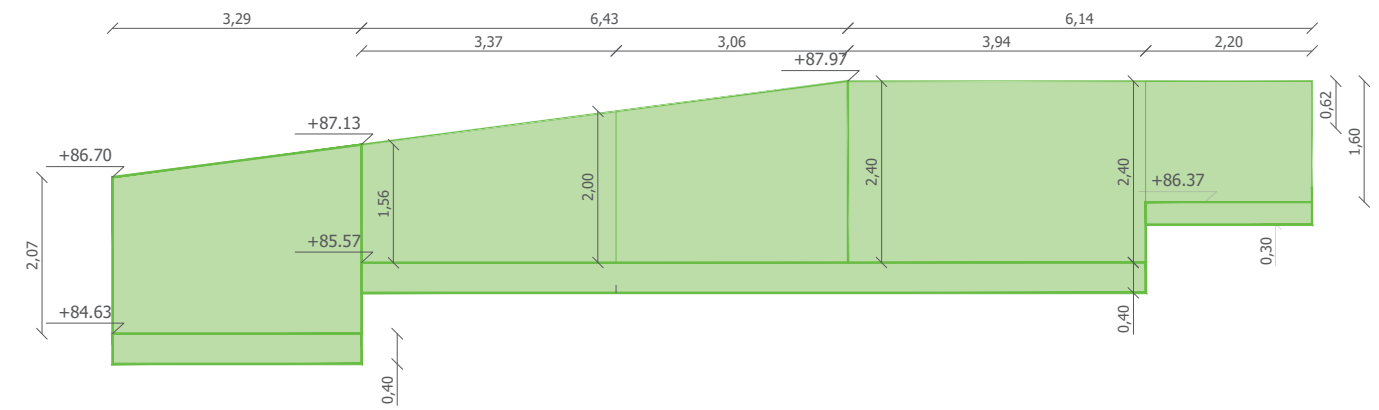


Despiece Muros 1  
Escala: 1/100

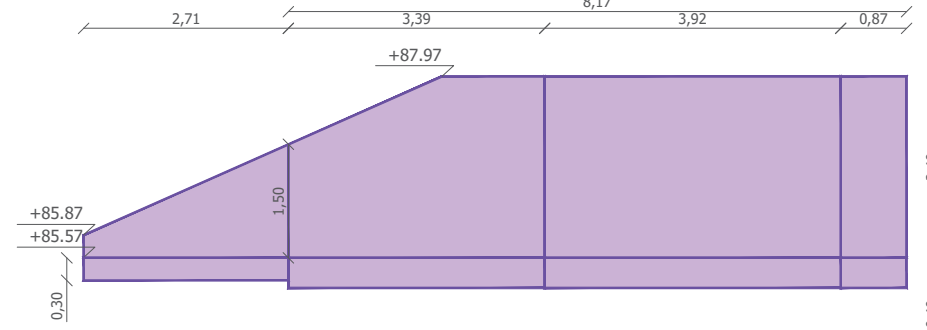
Muro 1.6



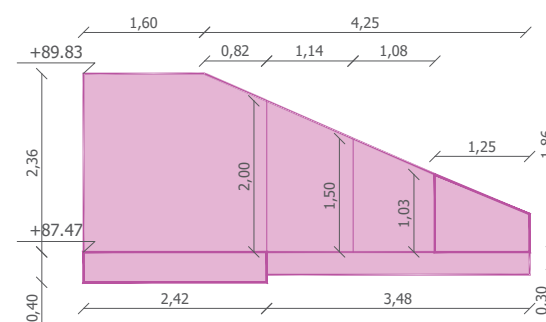
Muro 1.7



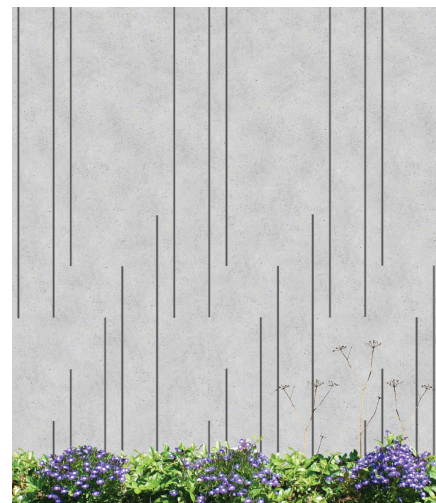
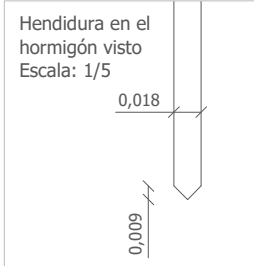
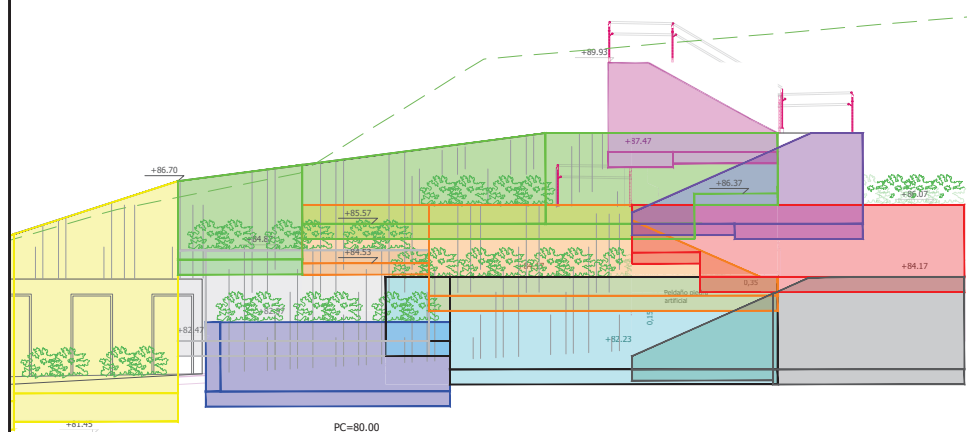
Muro 1.8



Muro 1.9



Alzado muro 1  
Escala: 1/50



TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

proiektuaren egilea/ autor del proyecto

izenburua/título

kokalekua/situación

data/ fecha

eskala/ escala

Izendapena / Designación

plano zk/ nº plano



promotor:  
construcciones sukia eraikuntzak sa

Carlos Marauri Colegiado Nº 13.802  
Miguel A. Otero Colegiado Nº 10.437



AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA

TOLOSA

2021eko EKAINA  
JUNIO 2021

A3: 1/varias A1: 1/--

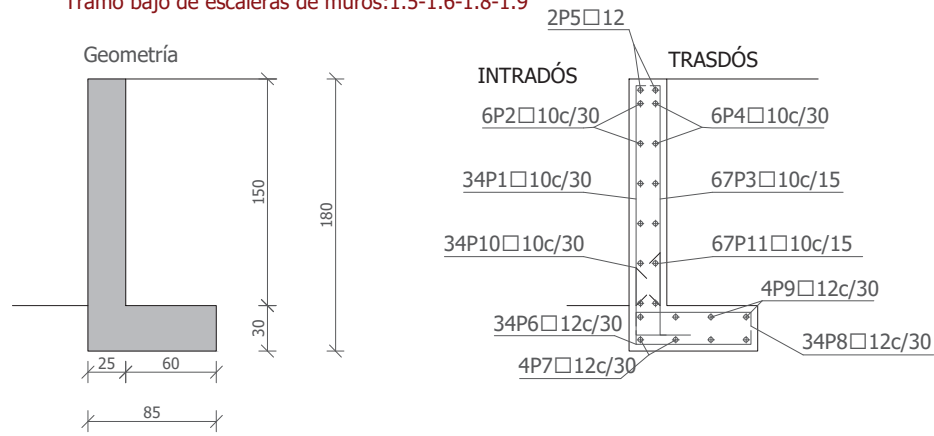
FABRIKA OBRAK  
OBRAS DE FABRICA

09  
Hoja 5 de 9



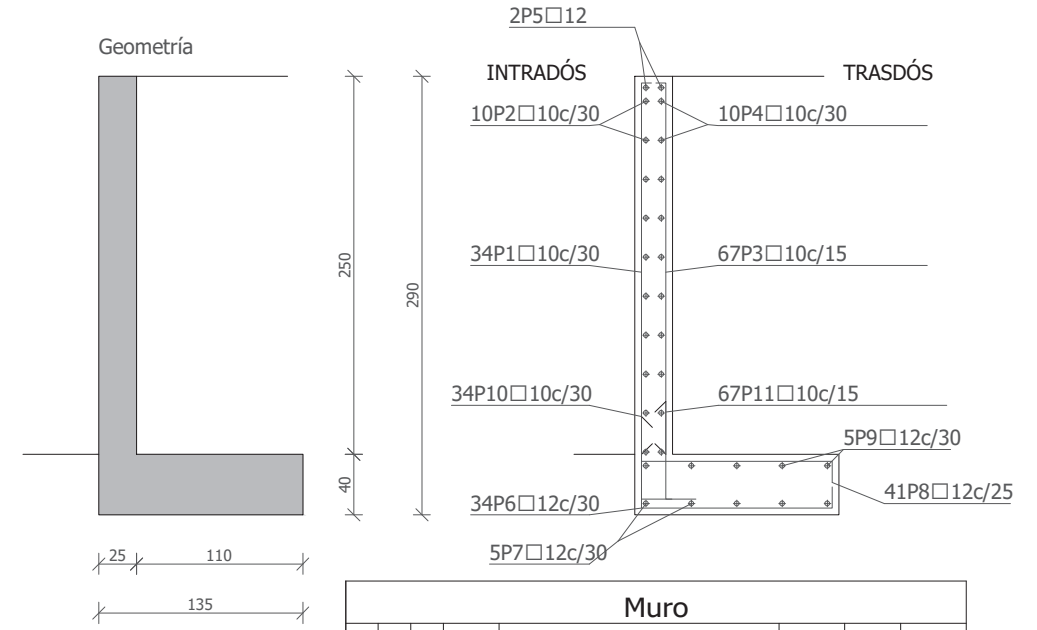
Muros 1.x sin puntera y tacón  
Escala: 1/50

Muro H<1.5  
Tramo bajo de escaleras de muros:1.5-1.6-1.8-1.9



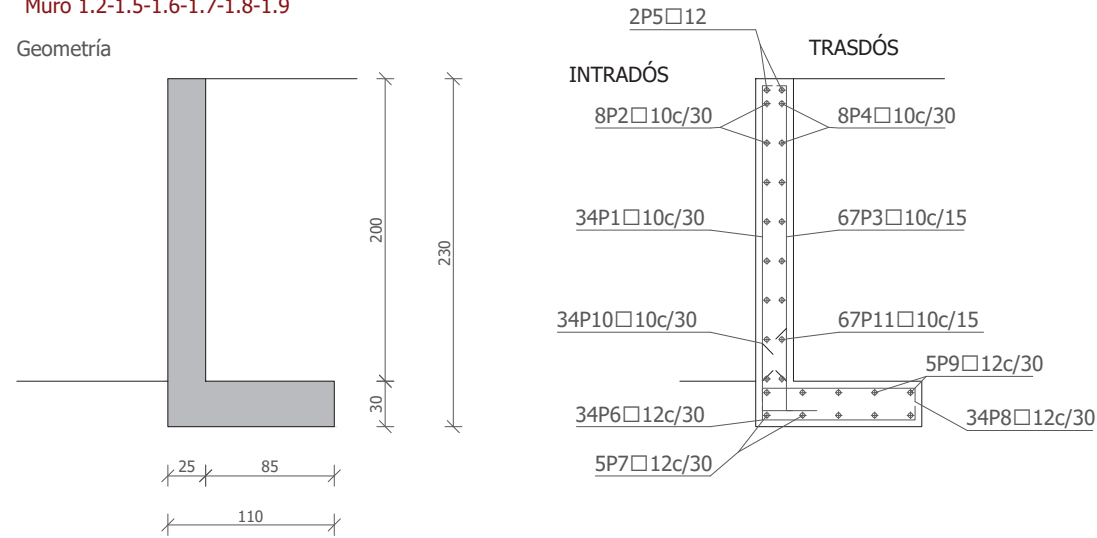
Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	1.61	16 145	54.57	0.62	33.64	
2	10	6	9.86	986	59.16	0.62	36.47	
3	10	67	1.61	16 145	107.54	0.62	66.30	
4	10	6	9.86	986	59.16	0.62	36.47	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.10	19 70 19	37.33	0.89	33.14	
7	12	4	9.86	986	39.44	0.89	35.02	
8	12	34	1.00	15 70 15	33.93	0.89	30.13	
9	12	4	9.86	986	39.44	0.89	35.02	
10	10	34	0.77	30 47	26.21	0.62	16.16	
11	10	67	0.87	30 57	58.36	0.62	35.98	
					□10	365.00	0.62	225.02
					□12	169.86	0.89	150.82
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		375.84	
					Peso total con mermas (10.00%)		413.42	

Muro H<2.5  
Muros 1.4-1.5-1.7-1.8-1.9



Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	2.61	16 245	88.57	0.62	54.61	
2	10	10	9.86	986	98.60	0.62	60.79	
3	10	67	2.61	16 245	174.54	0.62	107.61	
4	10	10	9.86	986	98.60	0.62	60.79	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.50	15 120 15	50.93	0.89	45.22	
7	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
8	12	41	1.50	15 120 15	61.42	0.89	54.53	
9	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
10	10	34	0.87	30 57	29.61	0.62	18.26	
11	10	67	0.97	30 67	65.06	0.62	40.11	
					□10	554.98	0.62	342.17
					□12	230.67	0.89	204.80
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		546.97	
					Peso total con mermas (10.00%)		601.67	

Muro H<2.0  
Muro 1.2-1.5-1.6-1.7-1.8-1.9



Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	2.11	16 195	71.57	0.62	44.13	
2	10	8	9.86	986	78.88	0.62	48.63	
3	10	67	2.11	16 195	141.04	0.62	86.95	
4	10	8	9.86	986	78.88	0.62	48.63	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.35	19 95 19	45.83	0.89	40.69	
7	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
8	12	34	1.25	15 95 15	42.43	0.89	37.67	
9	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
10	10	34	0.77	30 47	26.21	0.62	16.16	
11	10	67	0.87	30 57	58.36	0.62	35.98	
					□10	454.94	0.62	280.48
					□12	206.58	0.89	183.41
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		463.89	
					Peso total con mermas (10.00%)		510.28	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGÚN EHE08							
H O R M I G Ó N							
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE
ESTRUCTURA HA-30	HA-30/P/20/EV+Qb	20 N/mm²	350 kg	0.50	35+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ESTRUCTURA	HR-25/P/25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO	1.5
LOSAS Y REFUERZO	HR-25/P/40/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	40+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ARQUETAS Y PROZOS	HA-25/P/25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	40+10 mm	ESTADISTICO	1.5
MASA	HR-20/P/40/IIa	20 N/mm²	200 kg	0.50		ESTADISTICO	1.5
LLEVEZA	HL-15E/C/VIH	20 N/mm²	150 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO	1.5

A C E R O					
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE
TODOS LOS ELEMENTOS	B500S	435 N/mm²	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15

E J E C U C I Ó N		
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES
PERMANENTES	NORMAL	1,50
PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	1,60
VARIABLES	NORMAL	1,60

TABLA DE LONGITUDES DE ANCLAJE			TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPE		
DIÁMETRO Ø	ANCLAJE		DIÁMETRO Ø	SOLAPE	
	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II		POSICIÓN - I	POSICIÓN - II
Ø8	20 cm.	30 cm.	Ø8	30 cm.	45 cm.
Ø10	25 cm.	40 cm.	Ø10	35 cm.	50 cm.
Ø12	30 cm.	45 cm.	Ø12	45 cm.	60 cm.
Ø16	40 cm.	60 cm.	Ø16	60 cm.	80 cm.
Ø20	55 cm.	75 cm.	Ø20	85 cm.	110 cm.
Ø25	85 cm.	115 cm.	Ø25	135 cm.	170 cm.
Ø32	135 cm.	190 cm.	Ø32	215 cm.	280 cm.

- LAS DIMENSIONES DE ANCLAJE Y SOLAPE EXPUESTAS EN LA TABLA SE CORRESPONDEN CON LA UTILIZACIÓN DE UN HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 25N/mm² Y UN ACERO B-500S.  
- POSICIÓN I: ARMADURAS CON UN ÁNGULO ENTRE 45° Y 90° CON LA HORIZONTAL, O EN LA MITAD INFERIOR O A MAS DE 30 cm. DE LA CAPA SUPERIOR.  
- POSICIÓN II: ADHERENCIA DEFICIENTE AL NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5



TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

proiektuaren egilea/ autor del proyecto

izenburua/título

kokalekua/situación

data/ fecha

eskala/ escala

Izendapena / Designación

plano zk/ nº plano



promotor:  
construcciones sukia eraikuntzak sa

CARLOS MARAURI  
COLEGADO Nº 13.802

MIGUEL A. OTERO  
COLEGADO Nº 10.437



AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA

TOLOSA

2021eko EKAINA  
JUNIO 2021

A3: 1/50 A1: 1/25

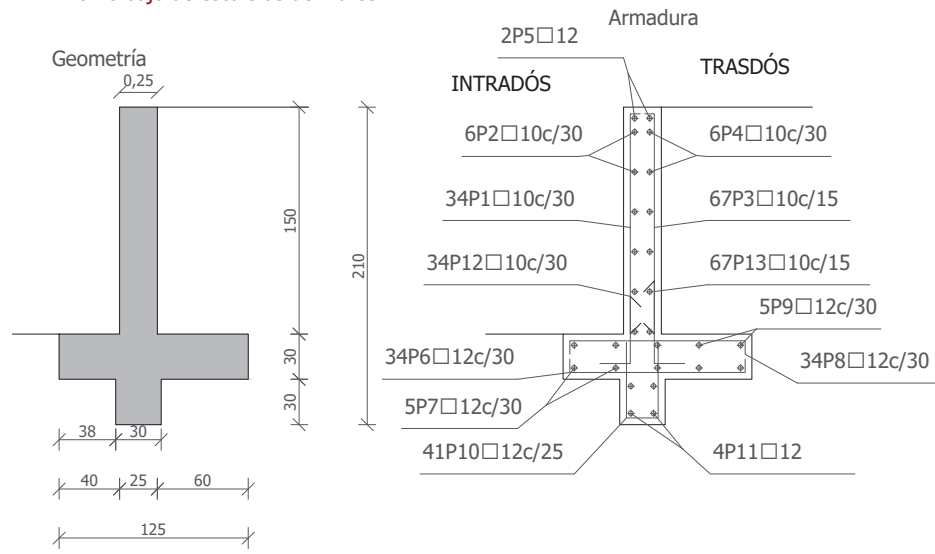


FABRIKA OBRAK  
OBRAS DE FABRICA

09  
Hoja 6 de 9

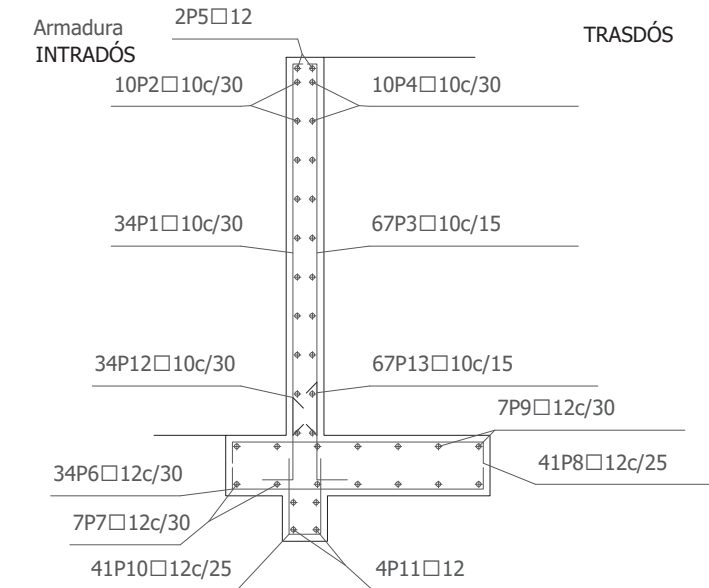
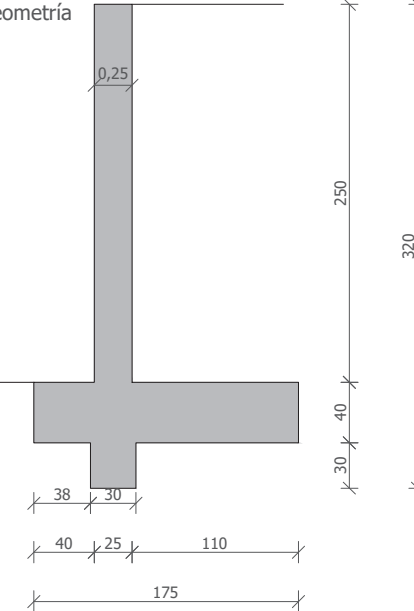
Muros 1.x con puntera y tacon para zona baja de terrazas  
Escala: 1/50

Muro H<1.5  
Tramo bajo de escaleras de muros:1.1



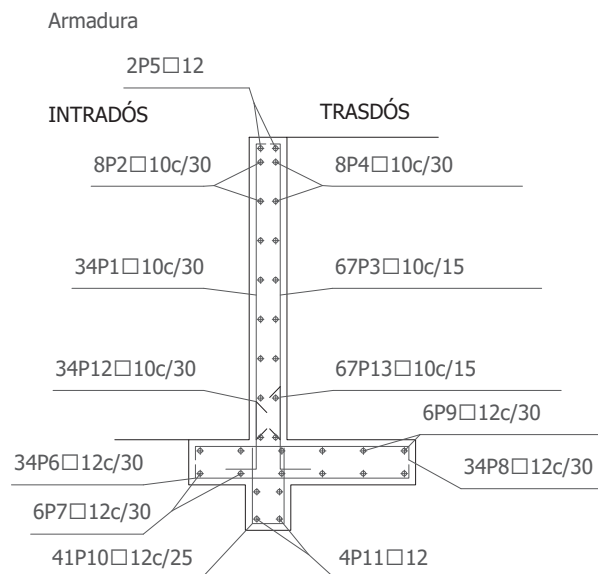
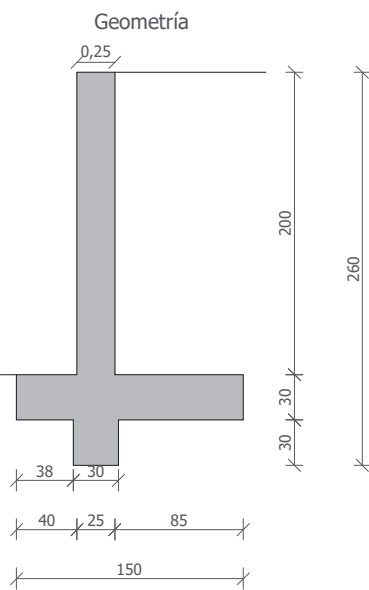
Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	1.61	16 145	54.57	0.62	33.64	
2	10	6	9.86	986	59.16	0.62	36.47	
3	10	67	1.61	16 145	107.54	0.62	66.30	
4	10	6	9.86	986	59.16	0.62	36.47	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.40	15 110 15	47.53	0.89	42.20	
7	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
8	12	34	1.40	15 110 15	47.53	0.89	42.20	
9	12	5	9.86	986	49.30	0.89	43.77	
10	12	41	0.96	40 15 40	39.20	0.89	34.80	
11	12	4	9.86	986	39.44	0.89	35.02	
12	10	34	0.77	30 47 30	26.21	0.62	16.16	
13	10	67	0.87	30 57 30	58.36	0.62	35.98	
					□10	365.00	0.62	225.02
					□12	292.00	0.89	259.27
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		484.29	
					Peso total con mermas (10.00%)		532.72	

Muro H<2.5  
Muros 1.1-1.2  
Geometría



Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	2.61	16 245	88.57	0.62	54.61	
2	10	10	9.86	986	98.60	0.62	60.79	
3	10	67	2.61	16 245	174.54	0.62	107.61	
4	10	10	9.86	986	98.60	0.62	60.79	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.90	15 160 15	64.53	0.89	57.29	
7	12	7	9.86	986	69.02	0.89	61.28	
8	12	41	1.90	15 160 15	77.82	0.89	69.09	
9	12	7	9.86	986	69.02	0.89	61.28	
10	12	41	0.96	40 15 40	39.20	0.89	34.80	
11	12	4	9.86	986	39.44	0.89	35.02	
12	10	34	0.87	30 57 30	29.61	0.62	18.26	
13	10	67	0.97	30 67 30	65.06	0.62	40.11	
					□10	554.98	0.62	342.17
					□12	378.75	0.89	336.27
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		678.44	
					Peso total con mermas (10.00%)		746.28	

Muro H<2.0  
Muro 1.1-1.3



Muro								
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kp	
1	10	34	2.11	16 195	71.57	0.62	44.13	
2	10	8	9.86	986	78.88	0.62	48.63	
3	10	67	2.11	16 195	141.04	0.62	86.95	
4	10	8	9.86	986	78.88	0.62	48.63	
5	12	2	9.86	986	19.72	0.89	17.51	
6	12	34	1.65	15 135 15	56.03	0.89	49.75	
7	12	6	9.86	986	59.16	0.89	52.52	
8	12	34	1.65	15 135 15	56.03	0.89	49.75	
9	12	6	9.86	986	59.16	0.89	52.52	
10	12	41	0.96	40 15 40	39.20	0.89	34.80	
11	12	4	9.86	986	39.44	0.89	35.02	
12	10	34	0.77	30 47 30	26.21	0.62	16.16	
13	10	67	0.87	30 57 30	58.36	0.62	35.98	
					□10	454.94	0.62	280.48
					□12	328.74	0.89	291.87
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		572.35	
					Peso total con mermas (10.00%)		629.59	

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGÚN EHE08							
H O R M I G Ó N							
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γc
ESTRUCTURA HA-30	HA-30/P/20/V+Qb	20 N/mm²	350 kg	0.50	35+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ESTRUCTURA	HA-25/P/25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO	1.5
LOSAS Y REPUZOS	HA-25/P/40/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	40+10 mm	ESTADISTICO	1.5
ARQUETAS Y POZOS	HA-25/P/25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0.50	40+10 mm	ESTADISTICO	1.5
PLACA	HA-20/P/40/IIa	20 N/mm²	200 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO	1.5
LIMPRESA	FL-150/C/VIH	20 N/mm²	150 kg	0.50	25+10 mm	ESTADISTICO	1.5
A C E R O							
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE γs		
TODO LOS ELEMENTOS	B500S	435 N/mm²	MARCA N / AENOR	NORMAL	1.15		
E J E C U C I Ó N							
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES					
PERMANENTES γG	NORMAL	1.50					
PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE γQ	NORMAL	1.60					
VARIABLES γQ	NORMAL	1.60					
TABLA DE LONGITUDES DE ANCLAJE		TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPE					
DIÁMETRO Ø	ANCLAJE		DIÁMETRO Ø	SOLAPE			
	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II		DISTANCIA MÍNIMA ENTRE PERNAS >= 4d	DISTANCIA MÍNIMA ENTRE PERNAS <= 4d		
Ø8	20 cm.	40 cm.	Ø8	30 cm.	45 cm.		
Ø10	25 cm.	40 cm.	Ø10	35 cm.	50 cm.		
Ø12	30 cm.	45 cm.	Ø12	40 cm.	55 cm.		
Ø16	40 cm.	60 cm.	Ø16	60 cm.	80 cm.		
Ø20	55 cm.	75 cm.	Ø20	85 cm.	110 cm.		
Ø25	85 cm.	115 cm.	Ø25	135 cm.	170 cm.		
Ø32	135 cm.	190 cm.	Ø32	215 cm.	280 cm.		

BSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d351a5

referencia gidier: 2020-052-PO



TOLOSAK O UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

proiektuaren egilea/ autor del proyecto

izenburua/titulo

kokalekua/situación

data/ fecha

eskala/ escala

Izendapena / Designación

plano zk/ nº plano



promotor:  
construcciones sukia eraikuntzak sa

CARLOS MARAURI  
COLEGIADO Nº 13.802

MIGUEL A. OTERO  
COLEGIADO Nº 10.437



AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA

TOLOSA

2021eko EKAINA  
JUNIO 2021

A3: 1/50 A1: 1/25

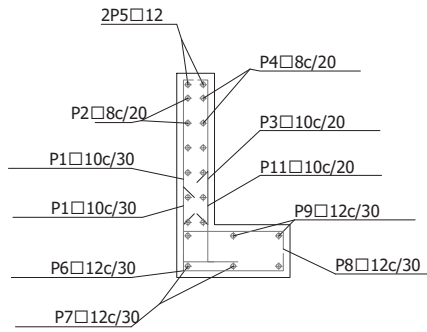
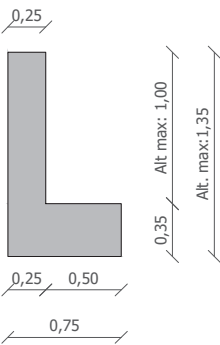


FABRIKA OBRAK  
OBRAS DE FABRICA

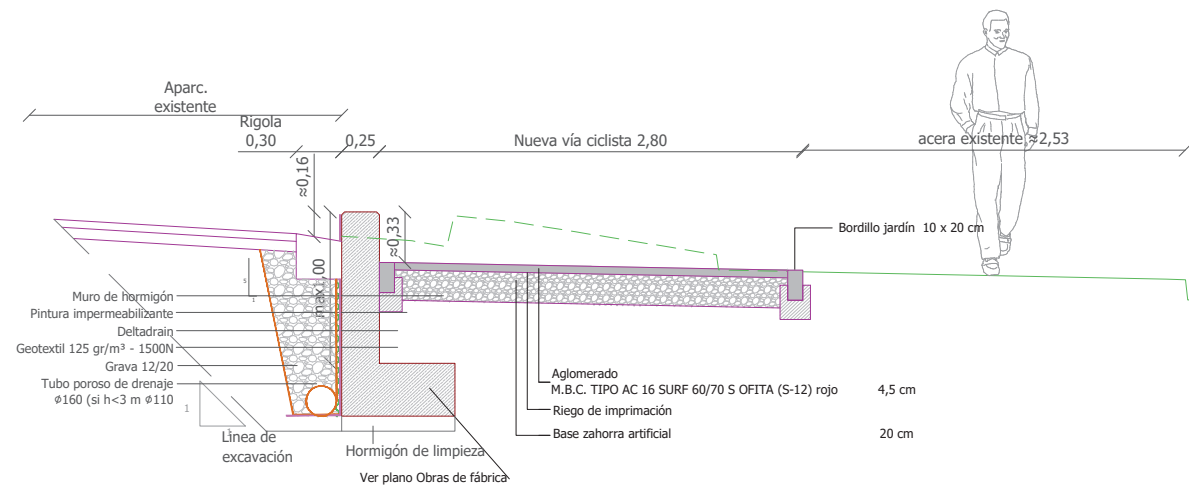
09  
Hoja 7 de 9



Muro Vía ciclista M4 hormigón armado Altura maxima: 1 m  
Escala: 1/50



POSICIÓN	□ mm	LONGITUD m	FORMA L=cm
1	10	1.11	variable
2	8	9.86	986
3	10	1.11	variable
4	8	9.86	986
5	12	9.86	986
6	12	0.95	60
7	12	9.86	986
8	12	0.90	60
9	12	9.86	986
10	10	0.82	52
11	10	0.92	62



LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MÁXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECURRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE $\gamma_c$
ESTRUCTURA HA-30	HA-30/P20/IV+QB	20 N/mm²	350 kg	0,50	35+10 mm	ESTADÍSTICO	1,5
LOSAS Y REFUERZO	HA-25/P25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0,50	25+10 mm	ESTADÍSTICO	1,5
ARQUETAS Y POZOS	HA-25/P25/IIa	25 N/mm²	300 kg	0,50	40+10 mm	ESTADÍSTICO	1,5
MASA	HR-200/P40/IIa	20 N/mm²	200 kg	0,50	ESTADÍSTICO	1,5	1,5
LIMPIEZA	RS-150/C/III	20 N/mm²	150 kg	0,50	25+10 mm	ESTADÍSTICO	1,5

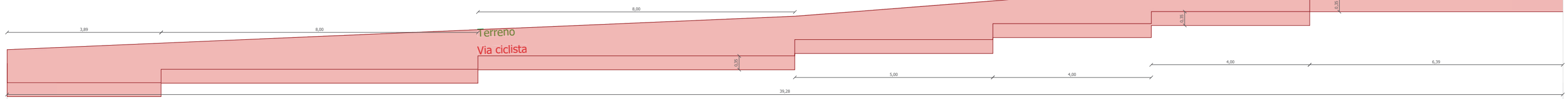
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	MARCA N / AENOR	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE $\gamma_s$
TODOS LOS ELEMENTOS	B500S	435 N/mm²			NORMAL	1,15

TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES
PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	1,60
VARIABLES	NORMAL	1,60

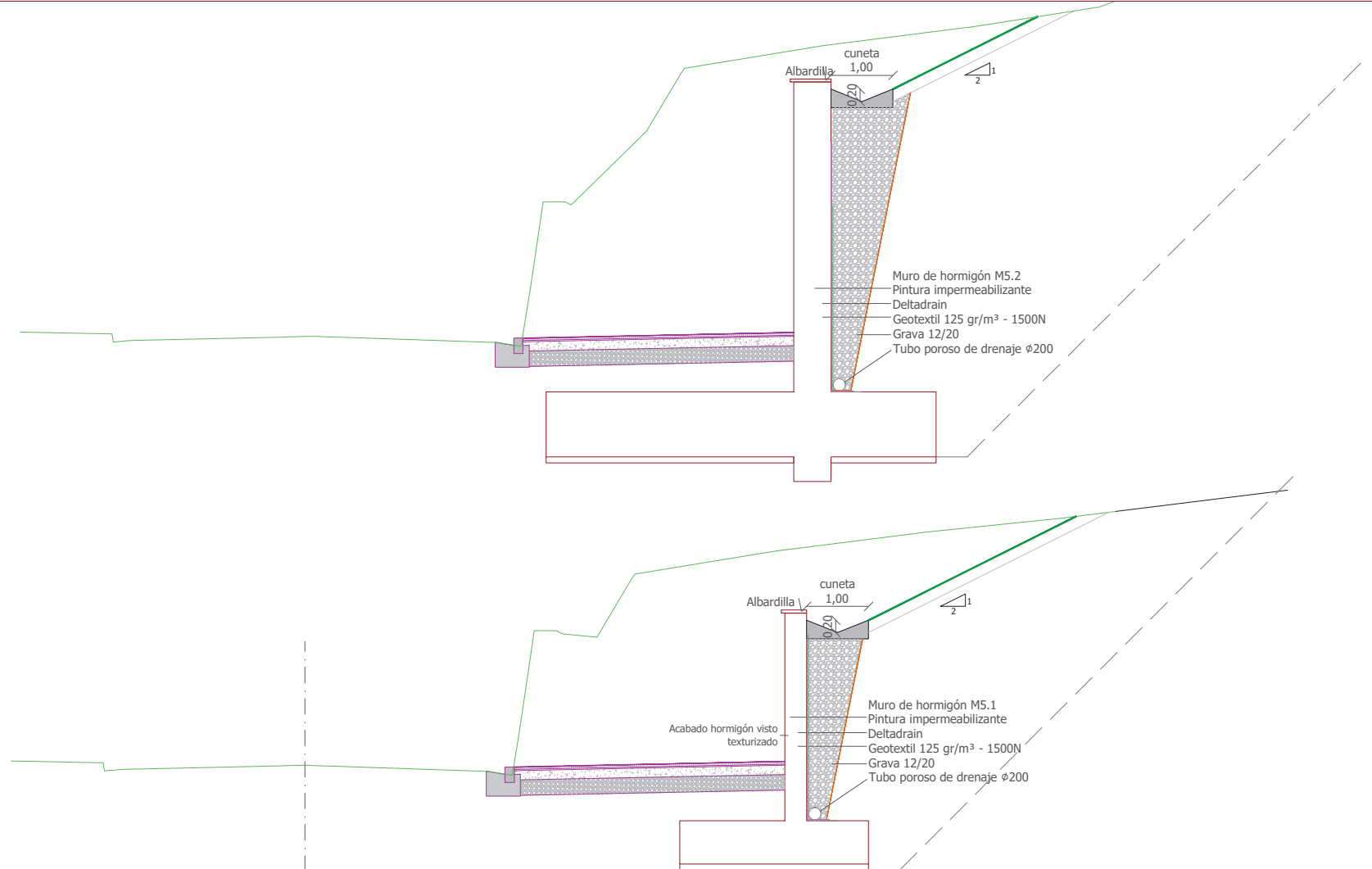
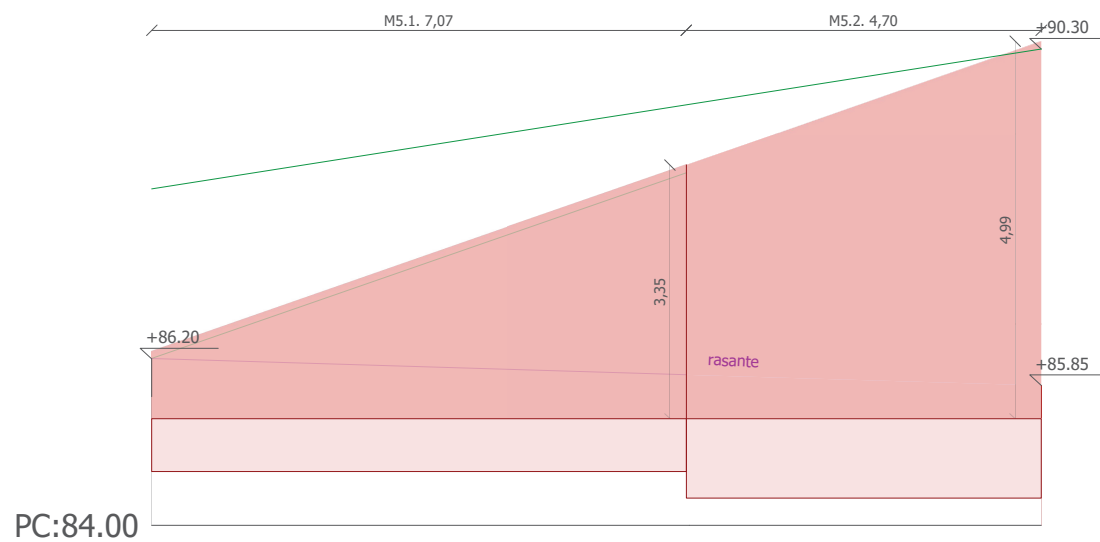
DIÁMETRO Ø	ANCLAJE		SOLAPE			
	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II	DIÁMETRO Ø	DISTANCIA MÍNIMA ENTRE BARRAS >= 3Ø	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II
Ø8	20 cm	30 cm	Ø8	30 cm	45 cm	40 cm
Ø10	25 cm	40 cm	Ø10	35 cm	50 cm	45 cm
Ø12	30 cm	45 cm	Ø12	45 cm	60 cm	55 cm
Ø16	40 cm	60 cm	Ø16	60 cm	80 cm	75 cm
Ø20	55 cm	75 cm	Ø20	85 cm	120 cm	110 cm
Ø25	85 cm	115 cm	Ø25	125 cm	185 cm	240 cm
Ø32	135 cm	190 cm	Ø32	215 cm	305 cm	280 cm

- LAS DIMENSIONES DE ANCLAJE Y SOLAPE EXPUESTAS EN TABLA SE CORRESPONDEN CON LA UTILIZACIÓN DE UN HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 25N/mm² Y UN ACERO B-500S.  
- POSICIÓN I: ARMADURAS CON UN ANGLULO ENTRE 45° Y 90° CON LA HORIZONTAL, O EN LA METAD INFERIOR O A MAS DE 30 cm. DE LA CAPA SUPERIOR.  
- POSICIÓN II: ADHERENCIA DEFICIENTE AL NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

Alzado Muro Vía ciclista M4 hormigón armado Altura maxima: 1 m  
Escala: 1/100



Muros 5.1 y 5.2. Zona oeste  
Escala: 1/100



TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren Sean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

proiektuaren egilea/ autor del proyecto

izenburua/titulo

kokalekua/situación

data/ fecha

eskala/ escala

Izendapena / Designación

plano zk/ nº plano



promotor:  
construcciones sukia eraikuntzak sa

CARLOS MARAURI  
COLEGIADO Nº 13.802

MIGUEL A. OTERO  
COLEGIADO Nº 10.437



AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA

TOLOSA

2021eko EKAINA  
JUNIO 2021

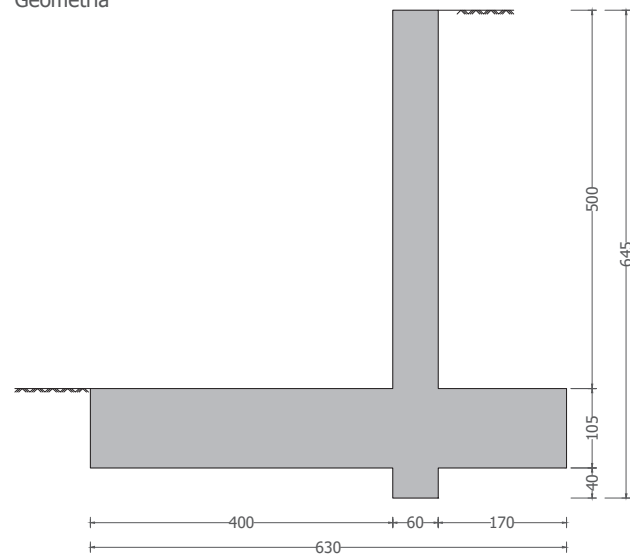
A3: 1/varias A1: 1/--

FABRIKA OBRAK  
OBRAS DE FABRICA

09  
Hoja 8 de 9

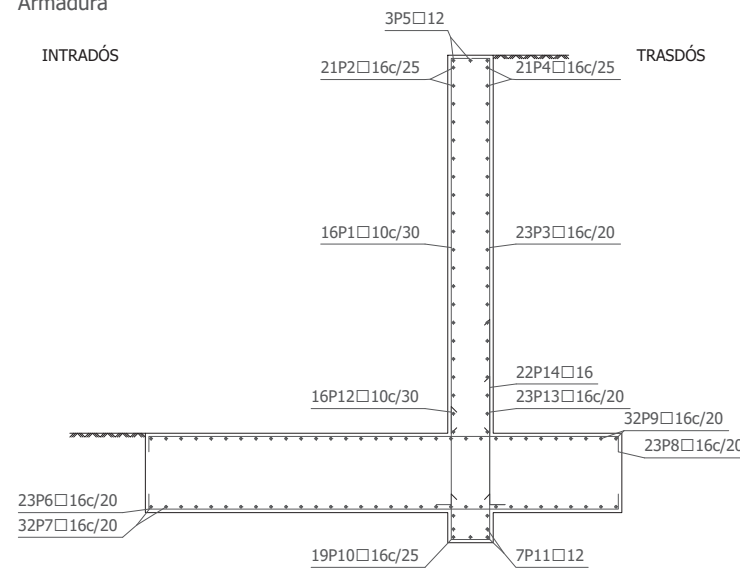
muro 5.2  
Escala 1/100

Geometría



Muro  
Armadura

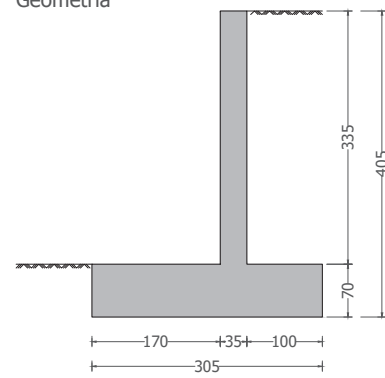
INTRADÓS



Muro							
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kg
1	10	16	5.46	51 495	87.28	0.62	53.81
2	16	21	4.41	441	92.61	1.58	146.17
3	16	23	5.44	80 494	125.17	1.58	197.55
4	16	21	4.41	441	92.61	1.58	146.17
5	12	3	4.41	441	13.23	0.89	11.75
6	16	23	6.34	10 614 10	145.91	1.58	230.30
7	16	32	4.41	441	141.12	1.58	222.73
8	16	23	6.34	10 614 10	145.91	1.58	230.30
9	16	32	4.41	441	141.12	1.58	222.73
10	16	19	2.33	94 44 94	44.23	1.58	69.81
11	12	7	4.41	441	30.87	0.89	27.41
12	10	16	1.61	30 131 30	25.81	0.62	15.91
13	16	23	2.01	30 171 30	46.23	1.58	72.97
14	16	22	2.76	30 246 30	60.72	1.58	95.84
				□10	113.09	0.62	69.72
				□12	44.10	0.89	39.16
				□16	1035.63	1.58	1634.57
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		1743.45
					Peso total con mermas (10.00%)		1917.80

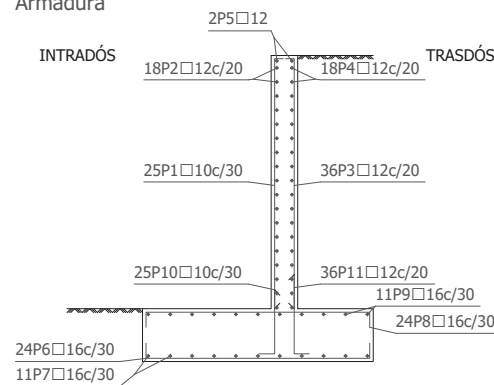
muro 5.1  
Escala 1/100

Geometría



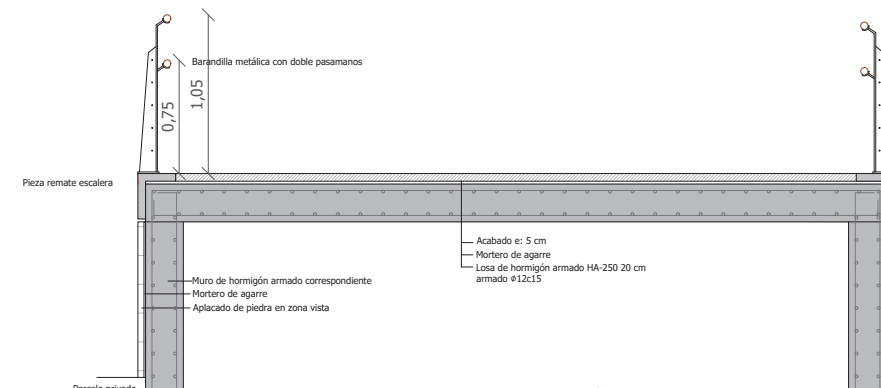
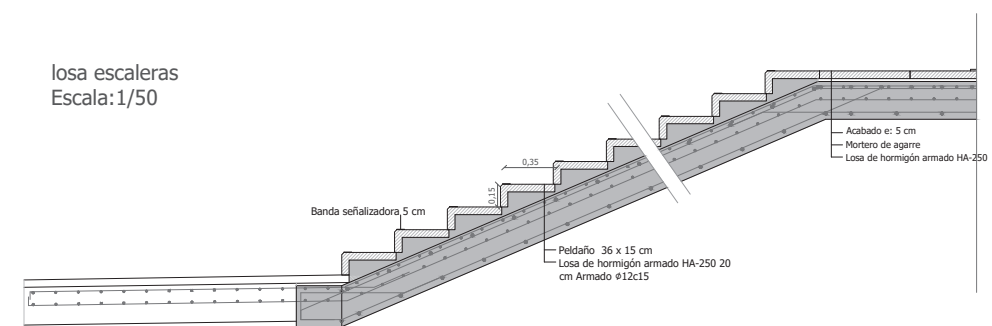
Muro  
Armadura

INTRADÓS



Muro							
POSICIÓN	□ mm	NÚM. PIEZAS	LONGITUD m	FORMA L=cm	LONGITUD TOTAL m	PESO kg/m	PESO kg
1	10	25	3.56	26 330	88.88	0.62	54.79
2	12	18	6.93	693	124.74	0.89	110.75
3	12	36	3.54	25 329	127.58	0.89	113.27
4	12	18	6.93	693	124.74	0.89	110.75
5	12	2	6.93	693	13.86	0.89	12.31
6	16	24	3.09	10 289 10	74.26	1.58	117.20
7	16	11	6.93	693	76.23	1.58	120.32
8	16	24	3.09	10 289 10	74.26	1.58	117.20
9	16	11	6.93	693	76.23	1.58	120.32
10	10	25	1.16	30 86 30	29.08	0.62	17.93
11	12	36	1.36	30 106 30	49.03	0.89	43.53
				□10	117.96	0.62	72.72
				□12	439.95	0.89	390.61
				□16	300.98	1.58	475.04
B 500 S, Ys=1.15					Peso total		938.37
					Peso total con mermas (10.00%)		1032.21

losa escaleras  
Escala: 1/50



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS Y CONTROL - SEGÚN EHE08						
H O R M I G Ó N						
LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN. CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECUBRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL
ESTRUCTURA HA-30	HA-30/120/14-00	20 N/mm²	350 kg/m³	0.50	25+10 mm	ESTADÍSTICO
ESTRUCTURA	HA-25/125/14	25 N/mm²	300 kg/m³	0.50	25+10 mm	ESTADÍSTICO
LOSAS Y REFUERZO	HR-25/140/14	25 N/mm²	300 kg/m³	0.50	40+10 mm	ESTADÍSTICO
ARQUETAS Y POZOS	HR-25/125/14	25 N/mm²	300 kg/m³	0.50	40+10 mm	ESTADÍSTICO
MASA	HR-20/140/14	20 N/mm²	200 kg/m³	0.50	ESTADÍSTICO	1.5
LIMPIEZA	HL-150/CTM	20 N/mm²	150 kg/m³	0.50	25+10 mm	ESTADÍSTICO

A C E R O						
LOCALIZACIÓN	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE	
TODOS LOS ELEMENTOS	B500S	435 N/mm²	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15	

EJECUCIÓN						
TIPO DE ACCIÓN	NIVEL DE CONTROL			COEFICIENTES		
PERMANENTES	NORMAL			1,50		
PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL			1,60		
VARIABLES	NORMAL			1,60		

TABLA DE LONGITUDES DE ANCLAJE				TABLA DE LONGITUDES DE SOLAPE			
DIÁMETRO Ø	ANCLAJE		DIÁMETRO Ø	SOLAPE DISTANCIA HORMIGA ENTRE EMPALMES >10Ø		SOLAPE DISTANCIA HORMIGA ENTRE EMPALMES <10Ø	
	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II		POSICIÓN - I	POSICIÓN - II	POSICIÓN - I	POSICIÓN - II
Ø8	20 cm.	30 cm.	Ø8	30 cm.	45 cm.	40 cm.	55 cm.
Ø10	25 cm.	40 cm.	Ø10	35 cm.	50 cm.	45 cm.	65 cm.
Ø12	30 cm.	45 cm.	Ø12	45 cm.	60 cm.	55 cm.	80 cm.
Ø16	40 cm.	60 cm.	Ø16	60 cm.	80 cm.	75 cm.	105 cm.
Ø20	55 cm.	75 cm.	Ø20	85 cm.	120 cm.	110 cm.	135 cm.
Ø25	85 cm.	115 cm.	Ø25	135 cm.	185 cm.	170 cm.	240 cm.
Ø32	135 cm.	190 cm.	Ø32	215 cm.	305 cm.	280 cm.	390 cm.

LAS DIMENSIONES DE ANCLAJE Y SOLAPE EXPUESTAS EN TABLA SE CORRESPONDEN CON LA UTILIZACIÓN DE UN HORMIGÓN DE RESISTENCIA CARACTERÍSTICA 25 N/mm² Y UN ACERO B-500S.  
- POSICIÓN I: ARMADURAS CON UN ÁNGULO ENTRE 45° Y 90° CON LA HORIZONTAL, O EN LA MITAD INFERIOR O A MÁS DE 30 cm. DE LA CAPA SUPERIOR.  
- POSICIÓN II: ADHERENCIA DEFICIENTE AL NO ENCONTRARSE EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

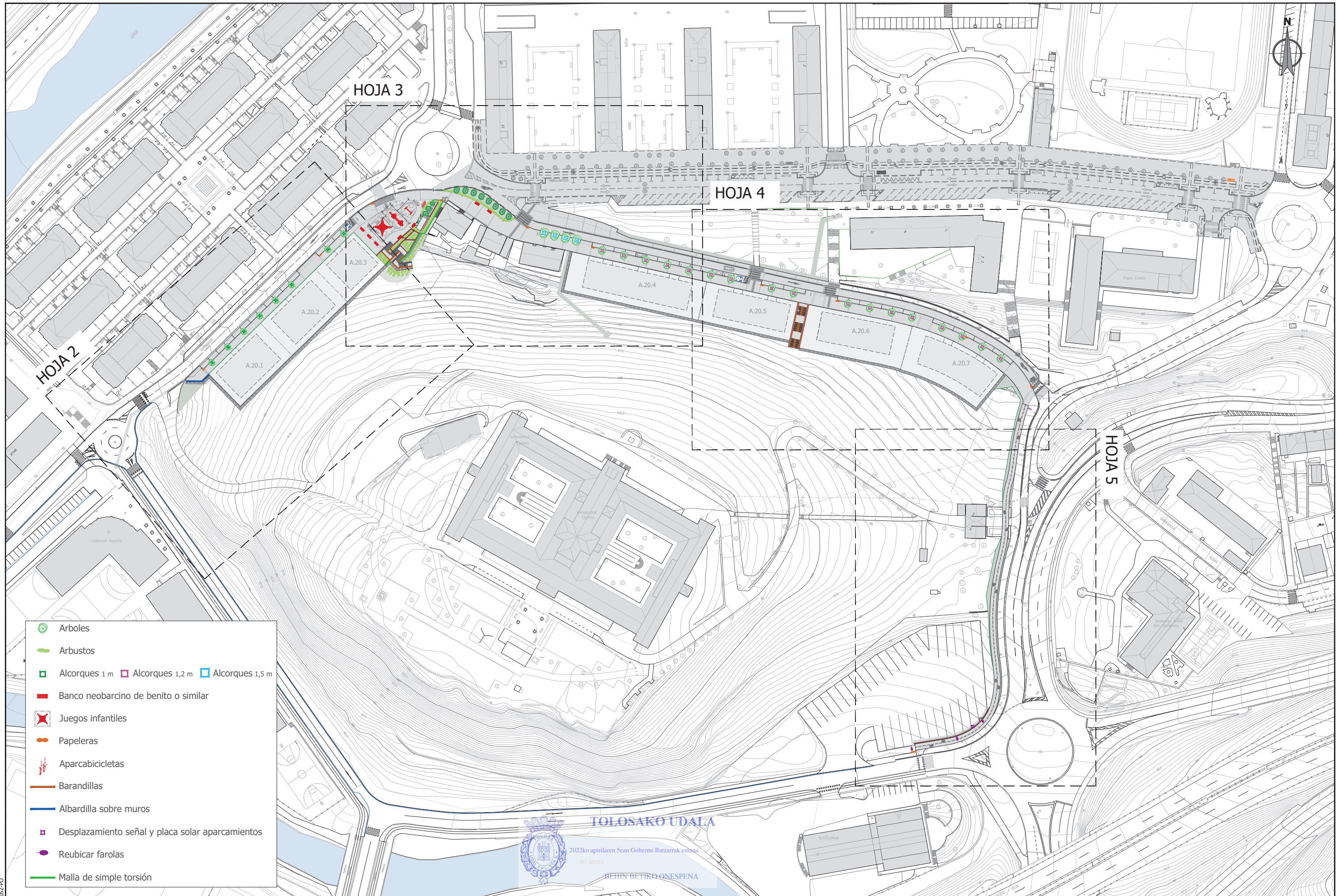


TOLOSAKOA UDALA

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA



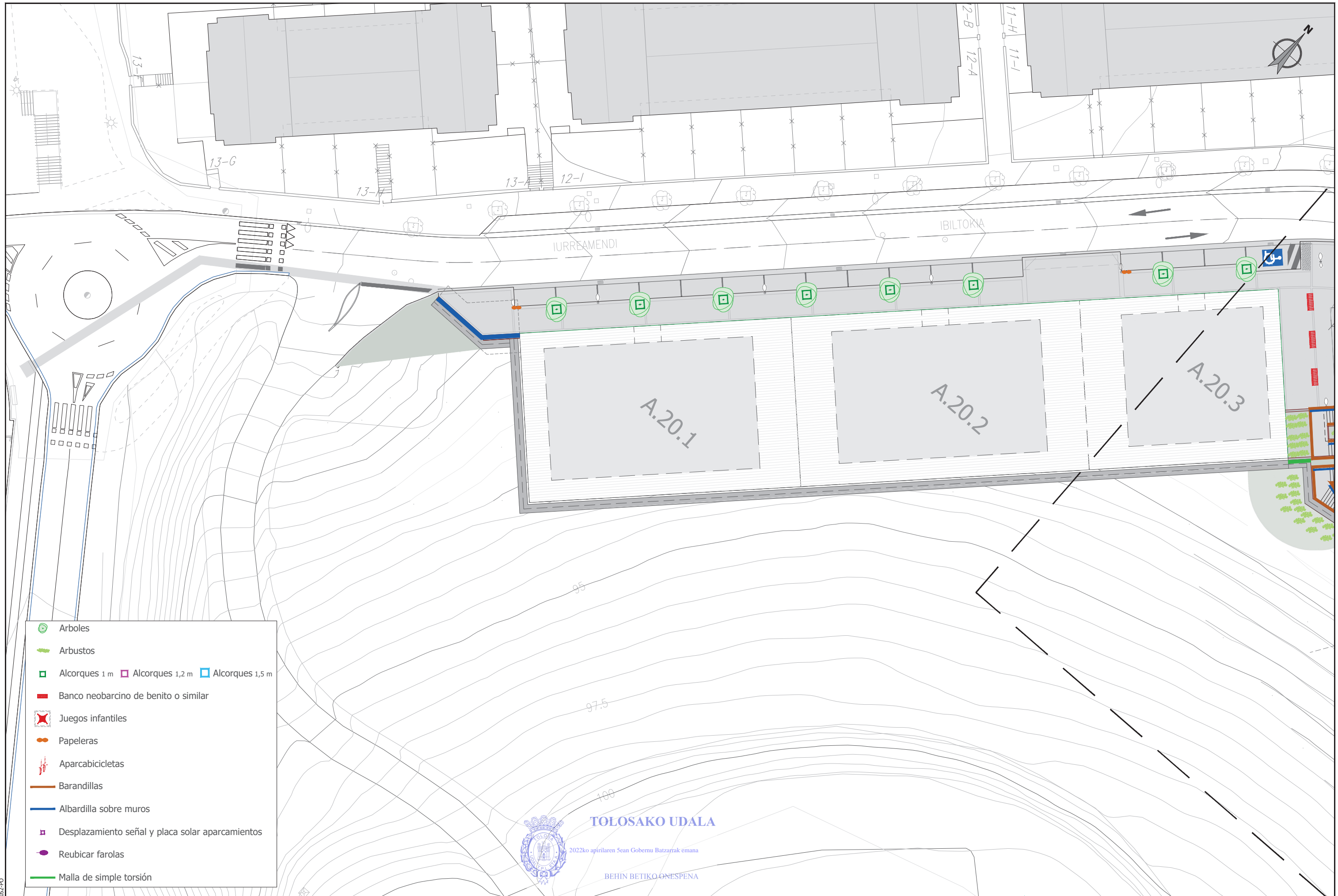


- Arboles
- Arbustos
- Alcorques 1 m
- Alcorques 1,2 m
- Alcorques 1,5 m
- Banco neobarcino de benito o similar
- Juegos infantiles
- Papeleras
- Aparcabicicletas
- Barandillas
- Albardilla sobre muros
- Desplazamiento señal y placa solar aparcamientos
- Reubicar farolas
- Malla de simple torsión

**TOLOSAKO UDALA**  
 2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrak onetsua  
 BEHIN BETIKO ONESPENA




sustatzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano	
sukia	CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/1500    A1: 1/750 1:1.500	HIRI-ALTZARIAK MOBILIARIO URBANO	<b>10</b> Hoja 1 de 7





- Arboles
- Arbustos
- Alcorques 1 m
- Alcorques 1,2 m
- Alcorques 1,5 m
- Banco neobarcano de benito o similar
- Juegos infantiles
- Papeleras
- Aparcabicicletas
- Barandillas
- Albardilla sobre muros
- Desplazamiento señal y placa solar aparcamientos
- Reubicar farolas
- Malla de simple torsión

  
**TOLOSAKO UDALA**  
 2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrek emana  
 BEHIN BETIKO ONESPENA

sustatzzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/titulo	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
 sukia promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA 2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400    A1: 1/200 1:400	HIRI-ALTZARIAK MOBILIARIO URBANO	10 Hoja 2 de 7





- Arboles
- Arbustos
- Alcorques 1 m Alcorques 1,2 m Alcorques 1,5 m
- Banco neobarcano de benito o similar
- Juegos infantiles
- Papeleras
- Aparcabicicletas
- Barandillas
- Albardilla sobre muros
- Desplazamiento señal y placa solar aparcamientos
- Reubicar farolas
- Malla de simple torsión

**TOLOSAKO UDALA**  
 2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrak emana  
 BEHIN BETIKO ONESPENA

sustatzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/ situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano	
<b>sukia</b> promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	<b>9 girder</b>	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400    A1: 1/200 1:400	<b>HIRI-ALTZARIAK</b> MOBIILIARIO URBANO	<b>10</b> Hoja 3 de 7



- Arboles
- Arbustos
- Alcorques 1 m Alcorques 1,2 m Alcorques 1,5 m
- Banco neobarcino de benito o similar
- Juegos infantiles
- Papeleras
- Aparcabicicletas
- Barandillas
- Albardilla sobre muros
- Desplazamiento señal y placa solar aparcamientos
- Reubicar farolas
- Malla de simple torsión



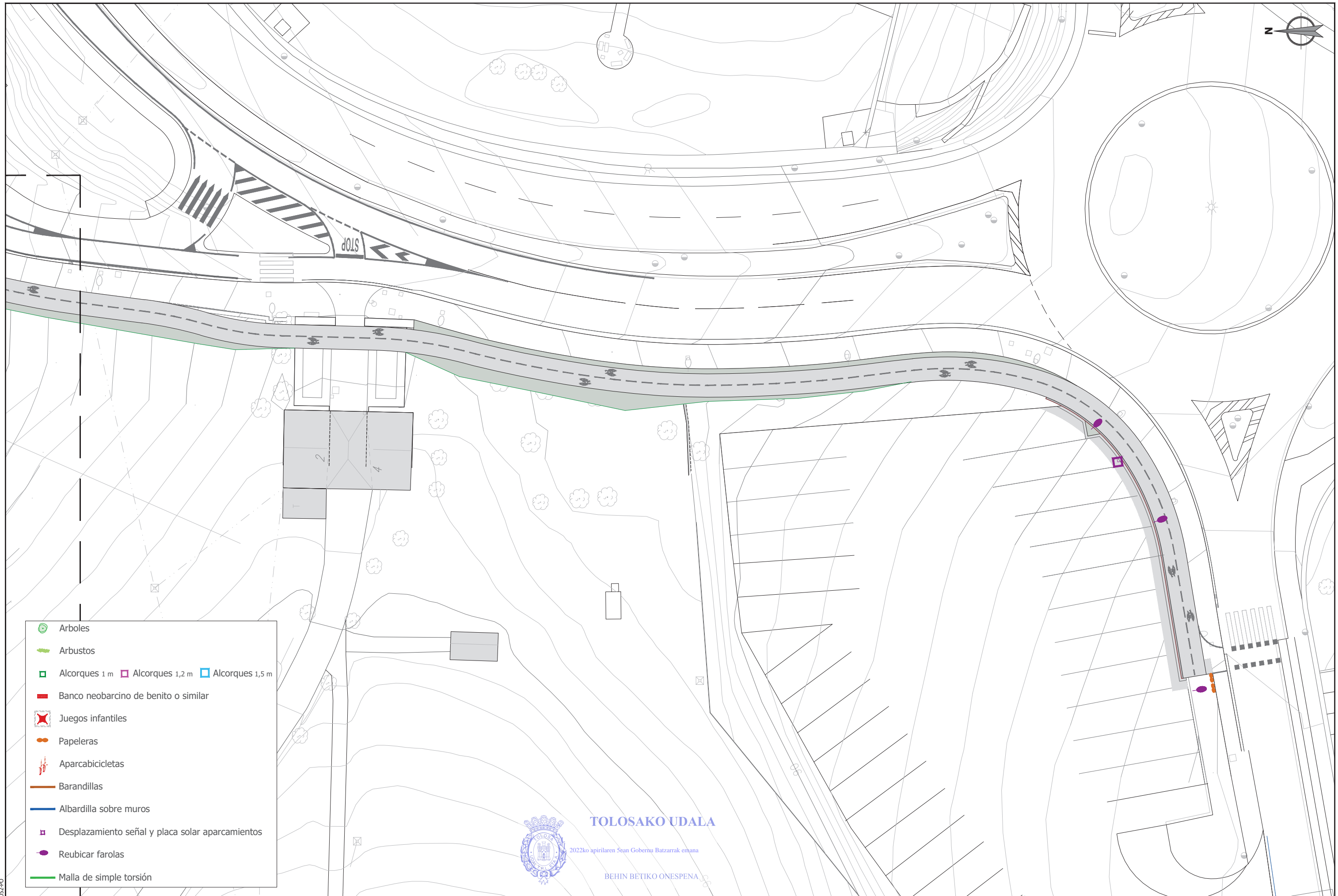
TOLOSAKO UDALA

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrek emana

BIHIN BETIKO ONESPENA

sustatzzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
sukia promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437 	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400 A1: 1/200 1:400	HIRI-ALTZARIAK MOBILIARIO URBANO	10 Hoja 4 de 7



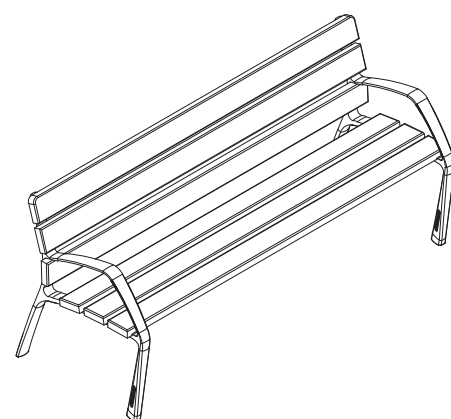
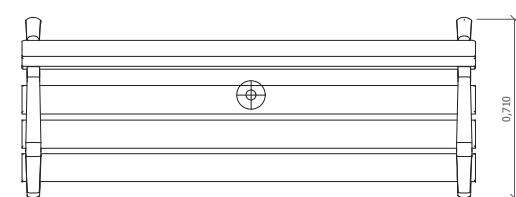
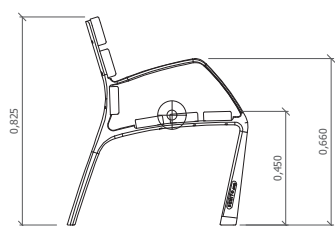
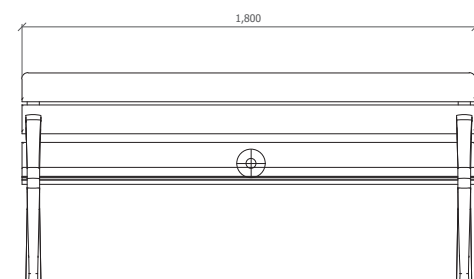


- Arboles
- Arbustos
- Alcorques 1 m Alcorques 1,2 m Alcorques 1,5 m
- Banco neobarcino de benito o similar
- Juegos infantiles
- Papeleras
- Aparcabicicletas
- Barandillas
- Albardilla sobre muros
- Desplazamiento señal y placa solar aparcamientos
- Reubicar farolas
- Malla de simple torsión

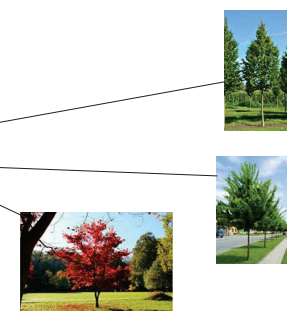
**TOLOSAKO UDALA**  
 2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrak emana  
 BEHIN BÉTIKO ONESPENA

sustatzzailea/ promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/ fecha	eskala/ escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano	
<b>sukia</b> promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa	 CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802	 MIGUEL A. OTERO COLEGIADO Nº 10.437	<b>AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA</b> PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/400    A1: 1/200 1:400	<b>HIRI-ALTZARIAK</b> MOBILIARIO URBANO	<b>10</b> Hoja 5 de 7

Banco neobarco de benito o similar



Árboles:  
 Carpinus betulus:  
 Arcer elsrijk:  
 Arcer palmatum "copa":

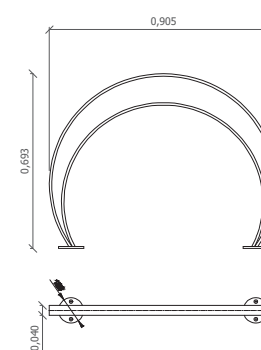


Arbustos mediana central en jardinera  
 (ancho: 90 cm)Abelia Prostatu

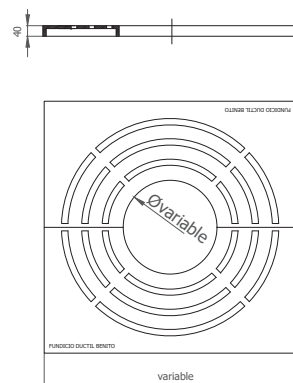
Papelera Dara de benito o similar



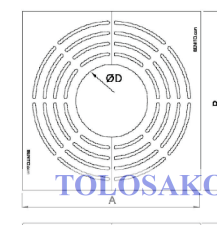
Aparca bicicletas omega 2 plazas



Alcorque Taulat de benito o similar



MATERIAL: Hierro.  
 APERTURAS CIRCULARES: 1/2  
 PRESENTACIÓN: Pintado en color negro forja.  
 ACABADOS: Marco angular de hierro, L45  
 OPCIONAL: 1000 x 1000 - 4 aperturas circulares



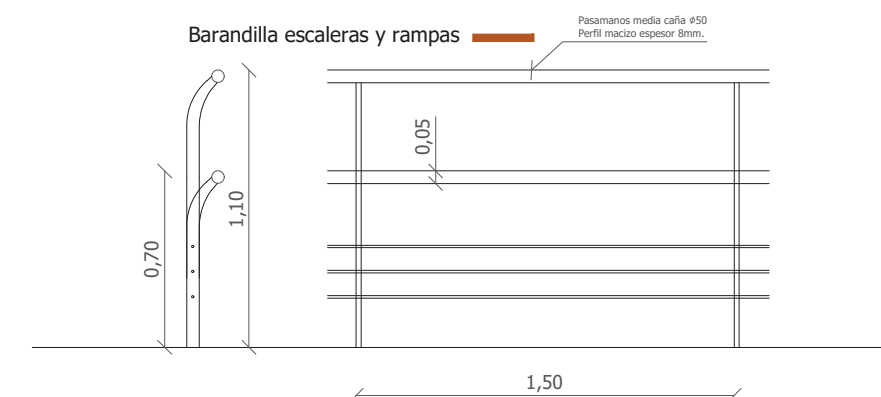
Ref.	A	B	H	Ø D
A25A	795	795	40	Ø300
A26A	995	995	40	Ø300
A27A	1195	1195	40	Ø470
A28A	1495	1495	40	Ø500



2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrak emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

Barandilla escaleras y rampas



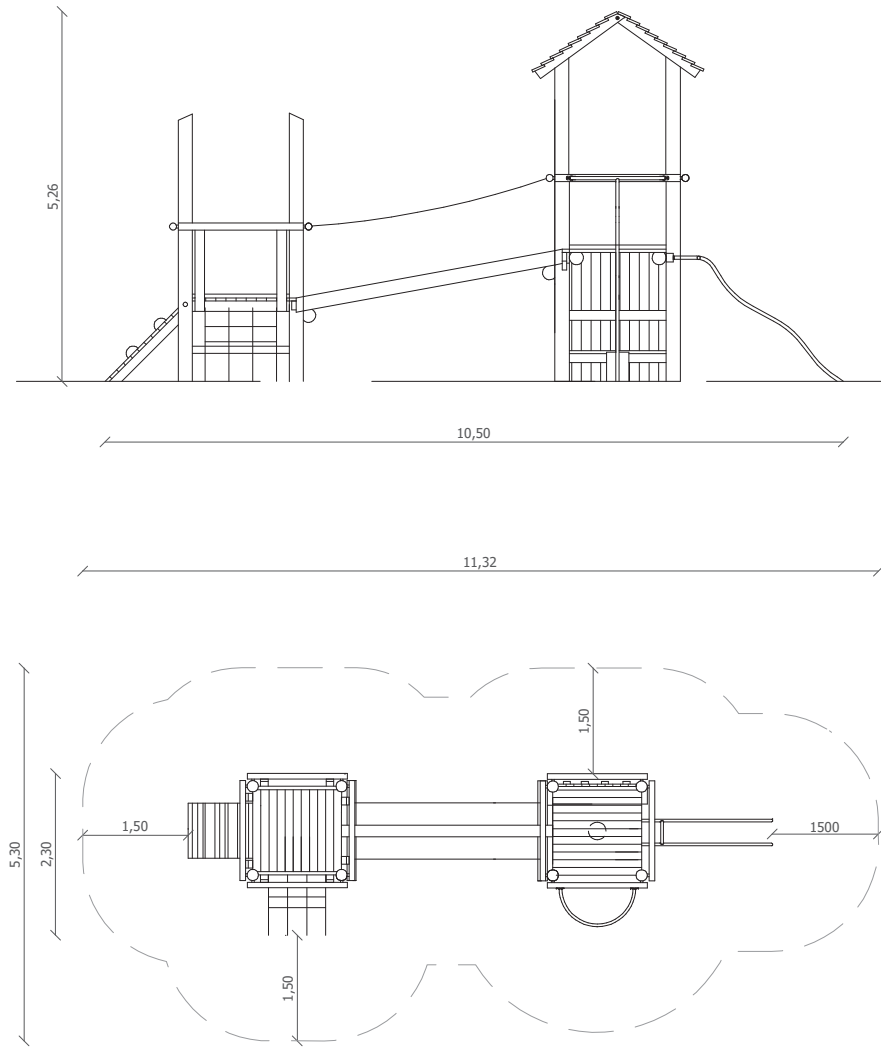
RSKUae05eae0-6137-4eab-9c20-6c79d1d1351a5

referencia gidier: 2020-052-FO

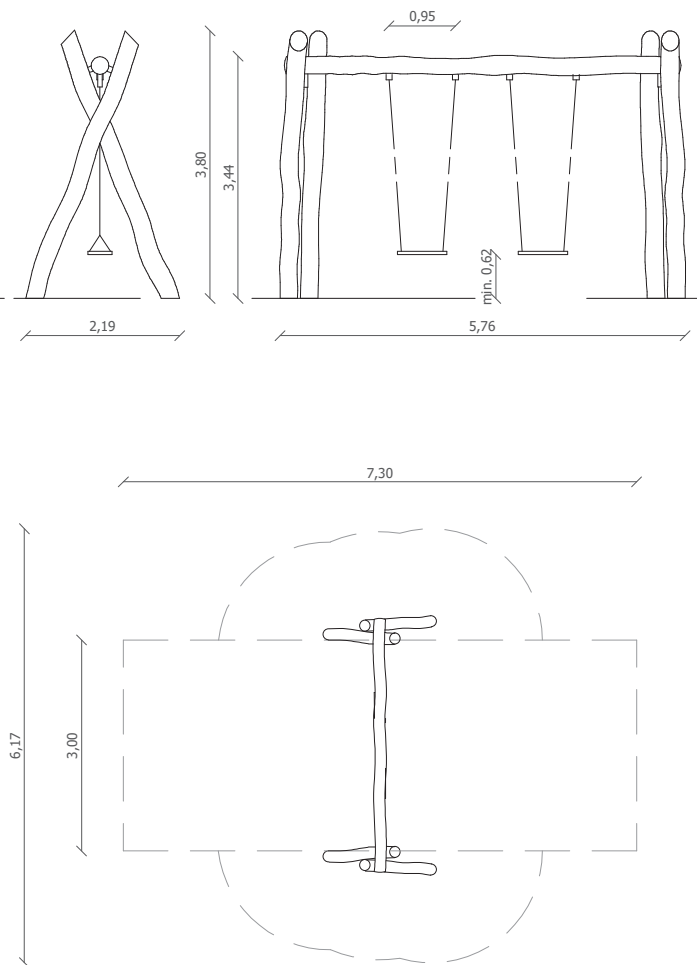




Juego infantil Roy 3 de benito o similar (ref: JROY03)



Juego infantil columpio Roybo de benito o similar (ref:JROYC)

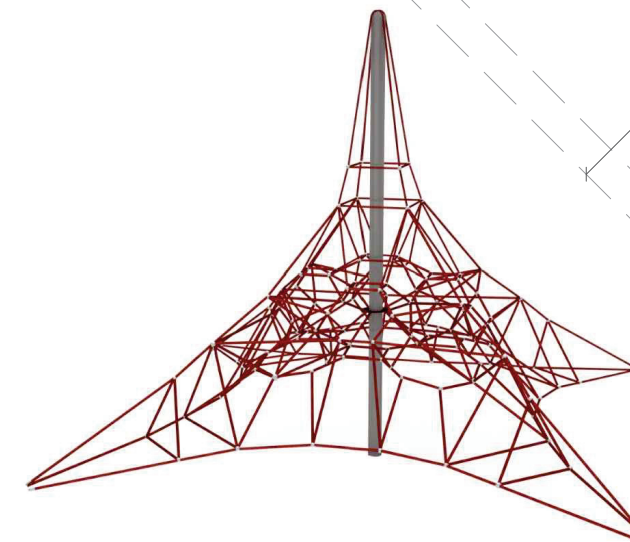
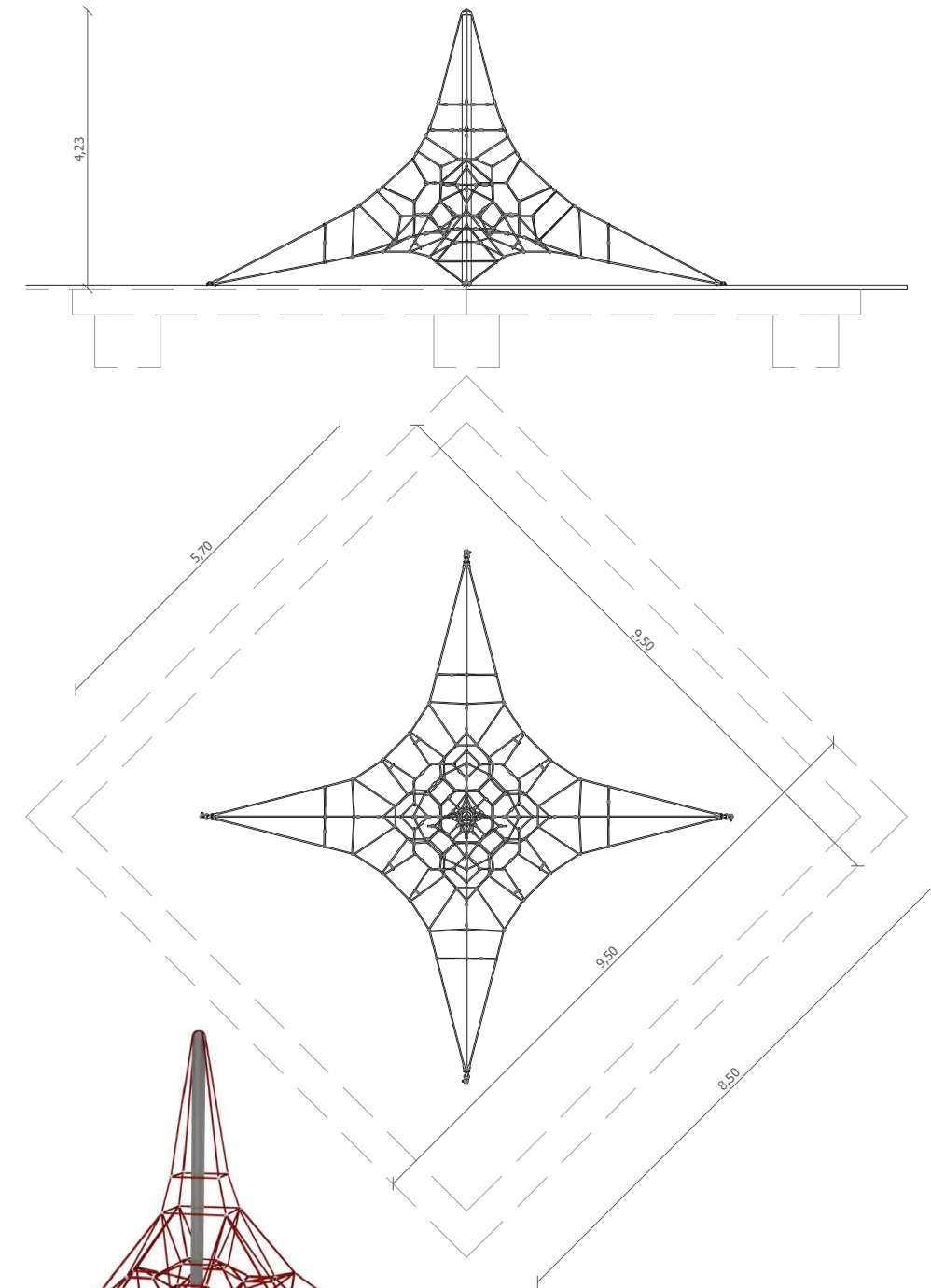


**TOLOSAKO UDALA**

2022ko apirilaren 5ean Gobernu Batzarrek emana

BEHIN BETIKO ONESPENA

Juego infantil red tridimensional 4M Pyramide de benito o similar (ref: JR04)



sustatzalea/promotor	proiektuaren egilea/ autor del proyecto	izenburua/título	kokalekua/situación	data/fecha	eskala/escala	Izendapena / Designación	plano zk/ nº plano
<p>promotor: construcciones sukia eraikuntzak sa</p>	<p>CARLOS MARAURI COLEGIADO Nº 13.802 MIGUEL A. OTERO, COLEGIADO Nº 10.437</p>	AU-24 IURRE EREMUA URBANIZATZEKO PROIEKTUA. TOLOSA PROYECTO DE URBANIZACIÓN AU- 24 IURRE. TOLOSA	TOLOSA	2021eko EKAINA JUNIO 2021	A3: 1/100 A1: 1/50 1:100 0 0,5 1 1,5 2 2,5	HIRI-ALTZARIAK MOBILIARIO URBANO	10 Hoja 7 de 7

## Sinaduren laburpena / Resumen de firmas

**Titulua / Título:**

2021H1220001-Planoak 6/Planoak 6 ()