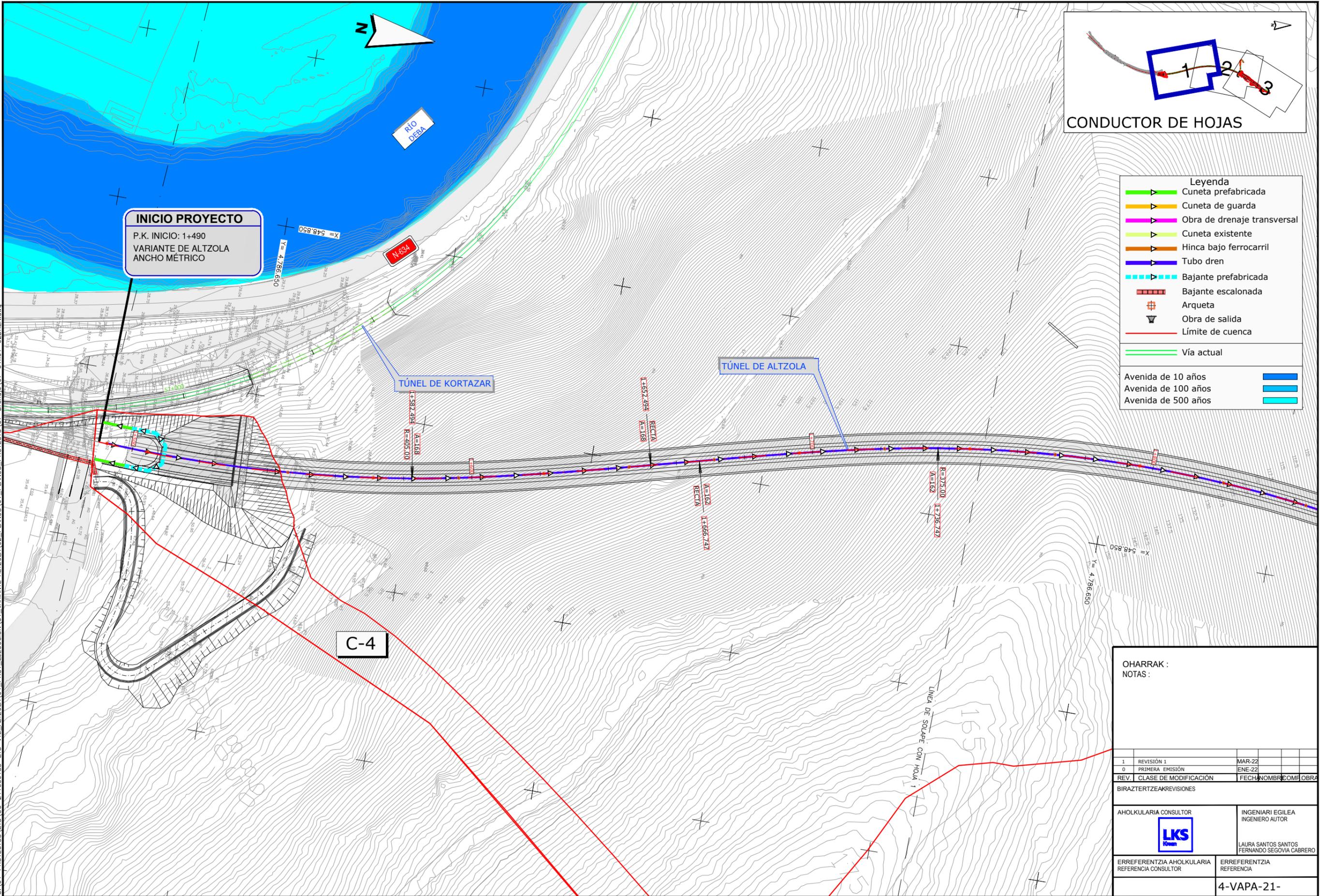
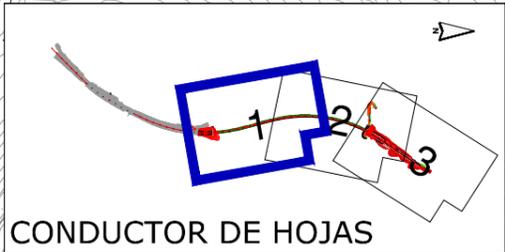


C:\01-PROYECTOS\ETS-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY-EJECUCION\01-PLANOS-ALTZOLA\02-PLANOS\PROYECTO\07-Drenaje\07-01n01-02DREN.dwg



INICIO PROYECTO
 P.K. INICIO: 1+490
 VARIANTE DE ALTZOLA
 ANCHO MÉTRICO



Leyenda

- ▶ Cuneta prefabricada
- ▶ Cuneta de guarda
- ▶ Obra de drenaje transversal
- ▶ Cuneta existente
- ▶ Hinca bajo ferrocarril
- ▶ Tubo dren
- ▶ Bajante prefabricada
- ▶ Bajante escalonada
- + Arqueta
- + Obra de salida
- Límite de cuenca
- Vía actual

Avenida de 10 años ▬

Avenida de 100 años ▬

Avenida de 500 años ▬

OHARRAK :
 NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMENTARIOS

AHOLKULARIA CONSULTOR LKS	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SÉGOVIA CABRERO
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	

EUSKO JAURLARITZA **GOBIERNO VASCO**

LURRALDE PLANGINTZA, ERREKURTZA ETA GARRIAK SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA: INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL

1:1.000

EN DIN-A3

0 5 10 15 20 25 m

ESKALA GRAFIKOA: ESCALA GRÁFICA

PROIEKTU IZENBURUA: TÍTULO DEL PROYECTO

ALTZOLAKO SAHIESBIDEAREN PROIEKTUA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA VARIANTE DE ALTZOLA, EN ELGOIBAR, GIPUZKOA

PLANU - IZENBURUA: TÍTULO DEL PLANO

DRAINATZEA GOITIKO BISTA OROKORRA 1.ORRIA

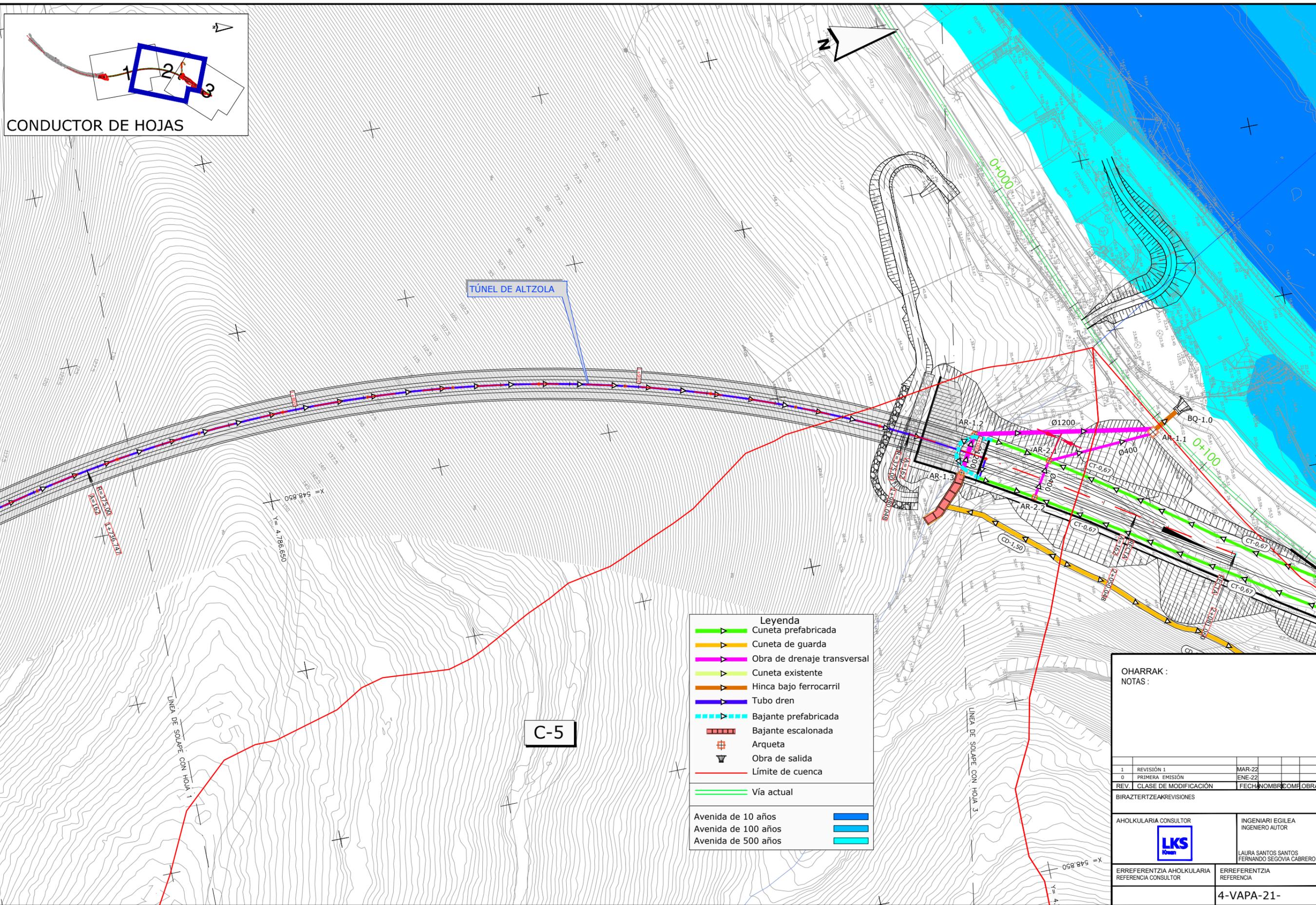
DRENAJE PLANTA GENERAL. HOJA 1

PLANU-ZNB / N. PLANO: **7.1**

HORRIA / HOJA: 1 Sigue 2

CONDUCTOR DE HOJAS

C:\01-PROYECTOS\ETS-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-VARIANTE ALTZOLA\02-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje_07-01n01-02DREN.dwg



Leyenda

- ▶ Cuneta prefabricada
- ▶ Cuneta de guarda
- ▶ Obra de drenaje transversal
- ▶ Cuneta existente
- ▶ Hincia bajo ferrocarril
- ▶ Tubo dren
- ▶ Bajante prefabricada
- ▶ Bajante escalonada
- Arqueta
- ▼ Obra de salida
- Límite de cuenca
- Vía actual

Avenida de 10 años ▬

Avenida de 100 años ▬

Avenida de 500 años ▬

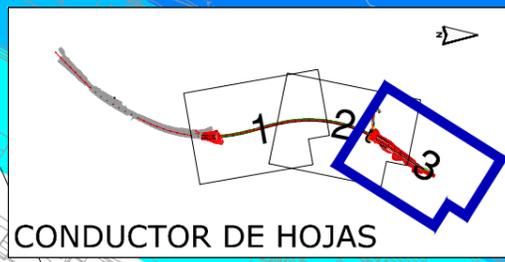
OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA NOMBRE OMBRO

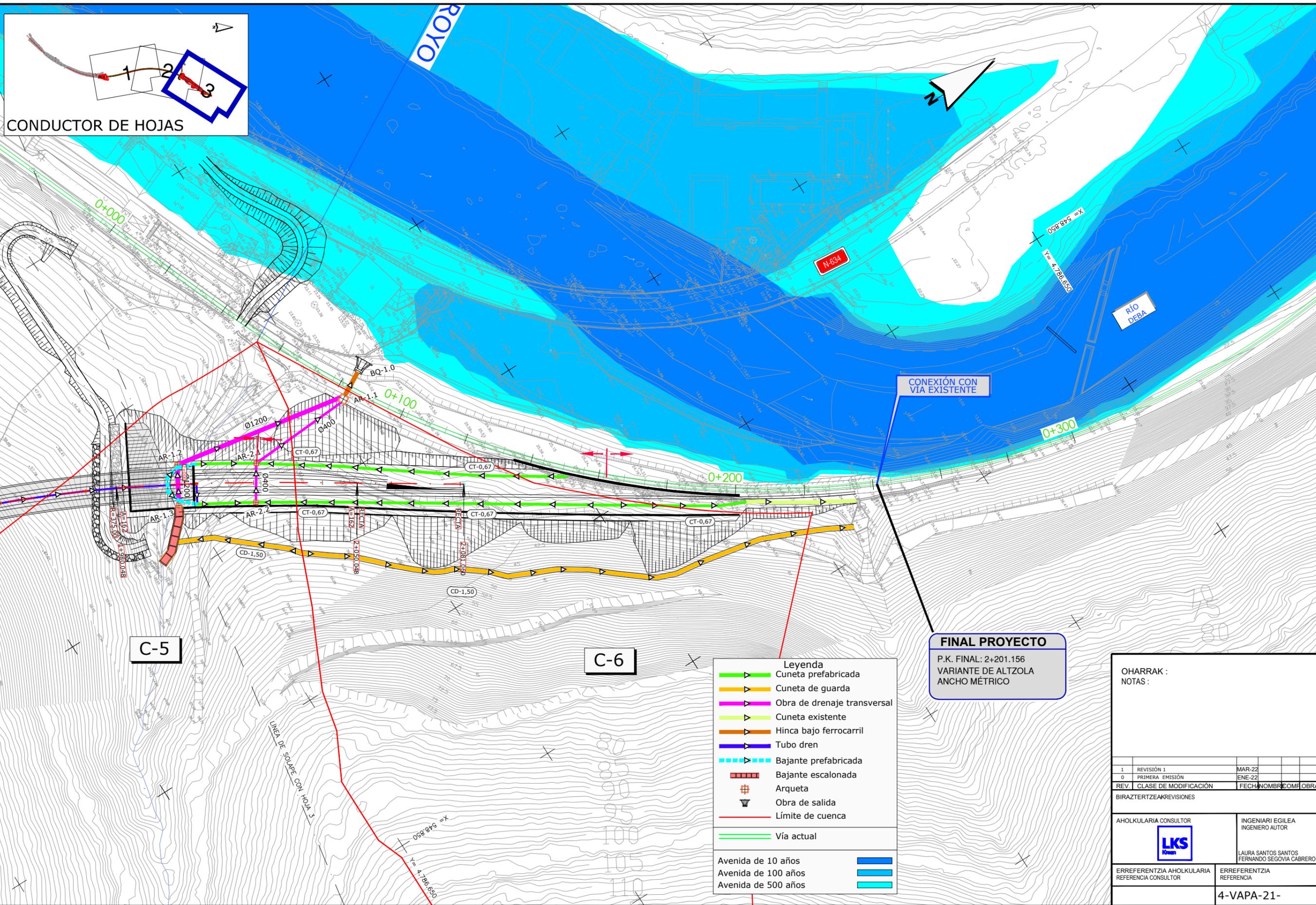
BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR LKS	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SEGOVIA CABRERO
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	



C:\01-PROYECTOS\ETS-211000183-ETS-VIE-ALTZOLA\04-PROY-EJECUCION\01-PLANOS-ALTZOLA\02-PLANOS-PROYECTO\07-Drenaje\07-01n01-02DREN.dwg



C-5

C-6

- Leyenda**
- Cuneta prefabricada
 - Cuneta de guarda
 - Obra de drenaje transversal
 - Cuneta existente
 - Hincia bajo ferrocarril
 - Tubo dren
 - Bajante prefabricada
 - Bajante escalonada
 - Arqueta
 - Obra de salida
 - Límite de cuenca
 - Vía actual
- Avenida de 10 años
- Avenida de 100 años
- Avenida de 500 años

FINAL PROYECTO
P.K. FINAL: 2+201.156
VARIANTE DE ALTZOLA
ANCHO MÉTRICO

OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	OBRA

BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR 	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SEGOVIA CABRERO
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	

EUSKO JAURLARITZA **GOBIERNO VASCO**

LURRALDE PLANGINTZA, ETXEREGITZA ETA GARRIAKO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA: INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL

1:1.000

0 5 10 15 20 25 m

ESKALA GRAFIKOA: ESCALA GRÁFICA

PROIEKTU IZENBURUA: TÍTULO DEL PROYECTO

ALTZOLAKO SAHIESBIDEAREN PROIEKTUA

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA VARIANTE DE ALTZOLA, EN ELGOIBAR, GIPUZKOA

PLANU - IZENBURUA: TÍTULO DEL PLANO

DRAINATZEA

GOITIKO BISTA OROKORRA 3.ORRIA

DRENAJE

PLANTA GENERAL. HOJA 3

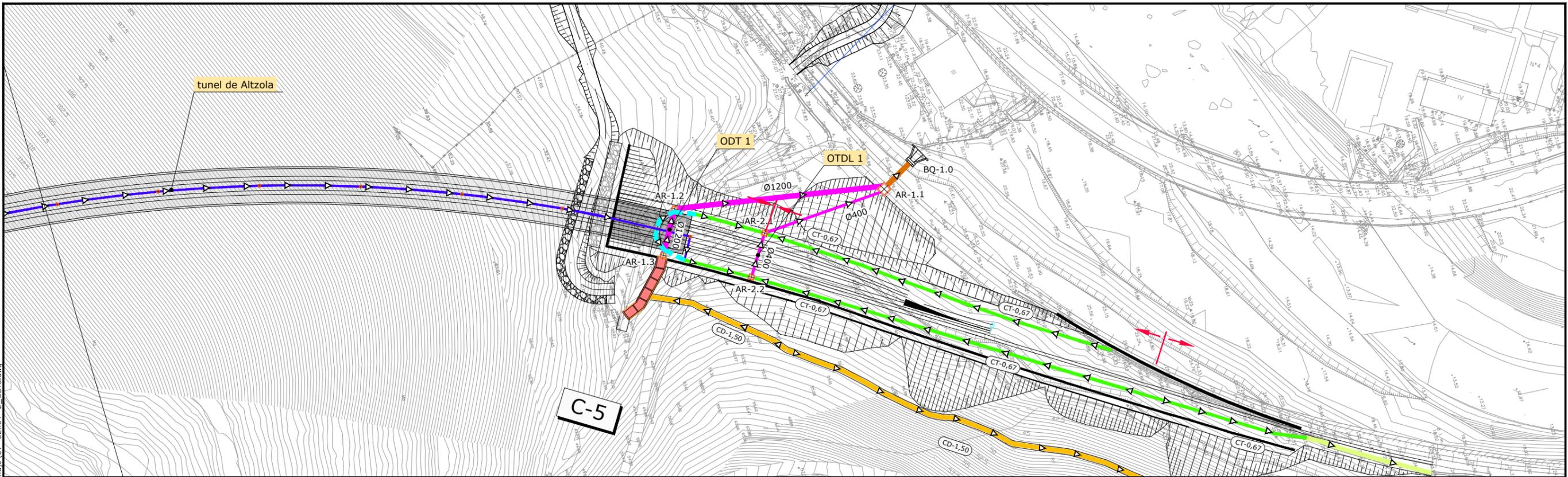
PLANU-ZNB / N. PLANO

7.1

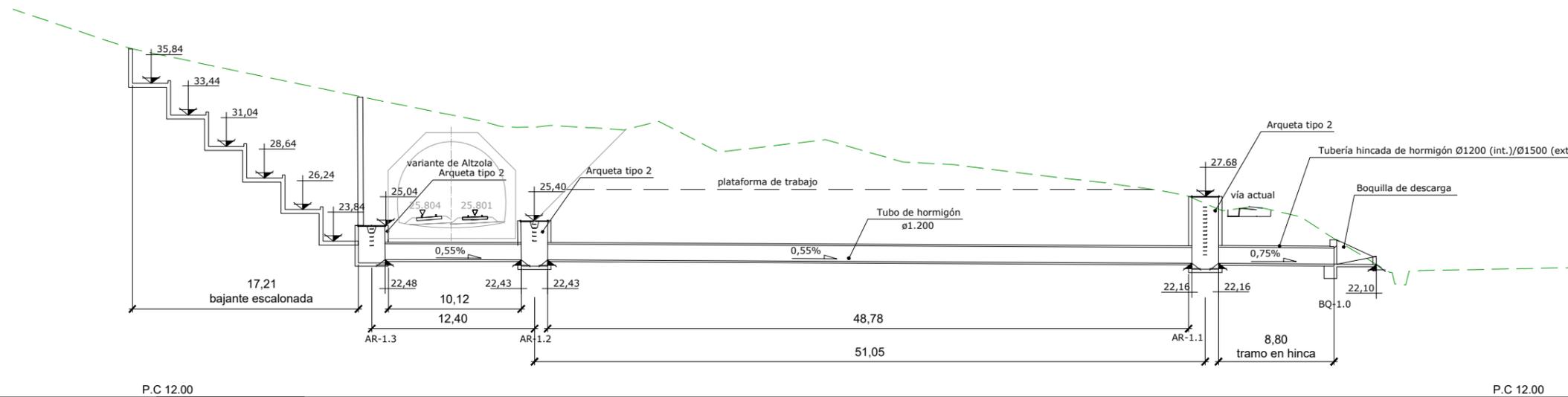
HORRIA / HOJA

3 Sigue FIN

C:\01-PROYECTOS\ETS-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY_EJECUCION\01-PLANOS\01-PLANOS\01-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje_07-02h01-2_ODTs.dwg



Planta
esc= 1:1.000



Perfil longitudinal
esc= 1:400

Leyenda	
	Cuneta prefabricada
	Cuneta de guarda
	Obra de drenaje transversal
	Cuneta existente
	Hinca bajo ferrocarril
	Tubo dren
	Bajante prefabricada
	Bajante escalonada
	Arqueta
	Obra de salida
	Límite de cuenca
	Vía actual

OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA NOMBRE OBRAS

BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
	Laura Santos Santos Fernando Segovia Cabrero

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---------------------------------------------------	-----------------------------

4-VAPA-21-

EUSKO JAURLARITZA **GOBIERNO VASCO**

LURRALDE PLANGINTZA, ETXEREGITZA ETA GARRAIO SAILA
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES

euskal trenbide sarea

PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA: INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA: ESCALA ORIGINAL 1:400 1:1.000 EN DIN-A3

ESKALA GRAFIKOA: ESCALA GRÁFICA

PROIEKTU IZENBURUA: TÍTULO DEL PROYECTO

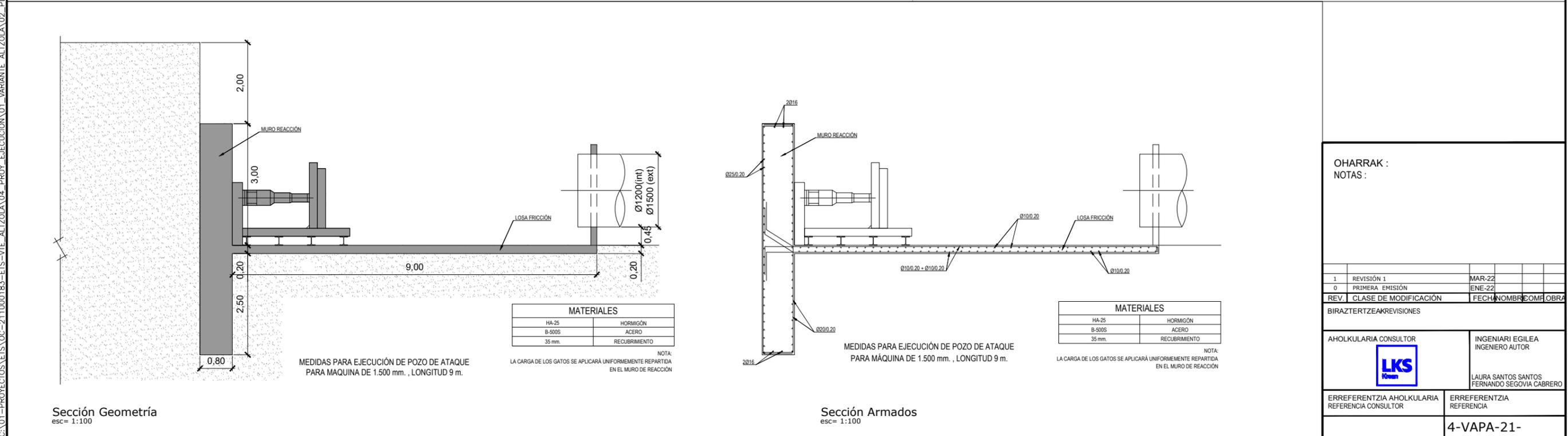
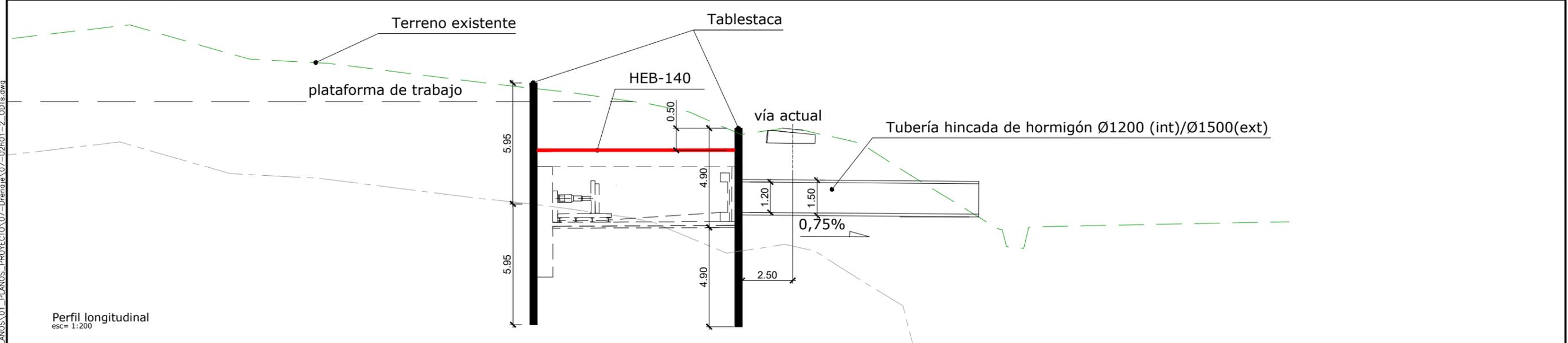
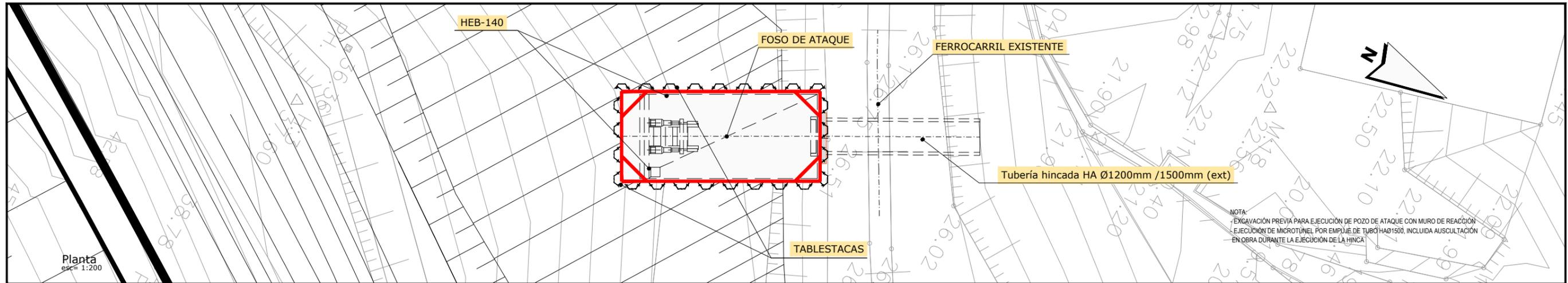
ALTZOLAKO SAHIESBIDEAREN PROIEKTUA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA VARIANTE DE ALTZOLA, EN ELGOIBAR, GIPUZKOA

PLANU - IZENBURUA: TÍTULO DEL PLANO

DRAINATZEA
ZEHARKAKO DRAINATZE LANAK ZDL-1. AMAIERAKO EGOERA
DRENAJE
OBRAS DE DRENAJE TRANSVERSAL
ODT-1. SITUACIÓN FINAL

PLANU-ZNB / N. PLANO
7.2

HORRIA / HOJA
1 Sigue 2



OHARRAK :
NOTAS :

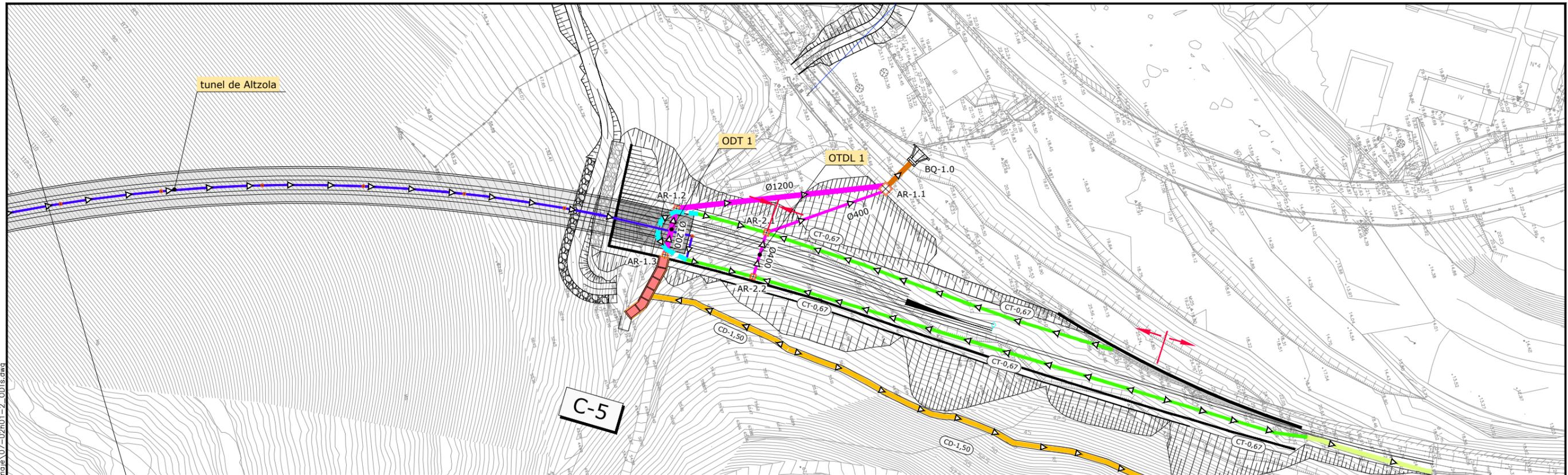
1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COM. OBRA

BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
	Laura Santos Santos Fernando Segovia Cabrero
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA

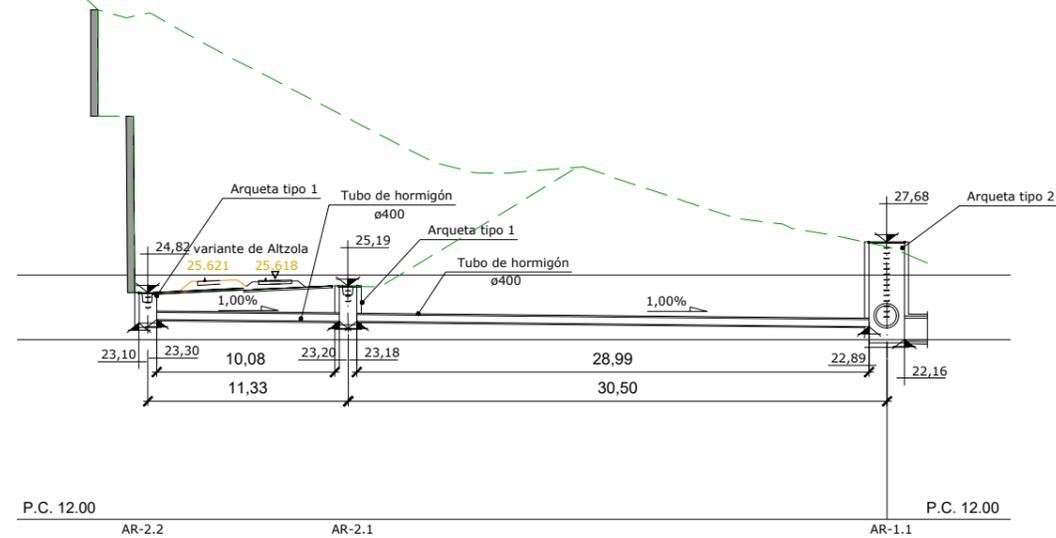
4-VAPA-21-

C:\01-PROYECTOS\ETS\OC-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY_EJECUCION\01-VARIANTE_ALTZOLA\02-PLANOS\01-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje_07-02h01-2_ODTs.dwg



Planta
esc= 1:1.000

- Leyenda**
- ▶ Cuneta prefabricada
 - ▶ Cuneta de guarda
 - ▶ Obra de drenaje transversal
 - ▶ Cuneta existente
 - ▶ Hinca bajo ferrocarril
 - ▶ Tubo dren
 - ▶ Bajante prefabricada
 - ▶ Bajante escalonada
 - # Arqueta
 - ▼ Obra de salida
 - Límite de cuenca
 - Vía actual



Perfil longitudinal
esc= 1:400

OHARRAK :
NOTAS :

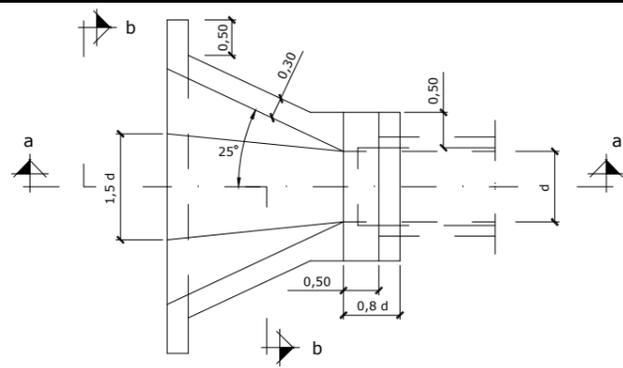
1	REVISIÓN 1	MAR-22
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA NOMBRE OMB/ OBRA

BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

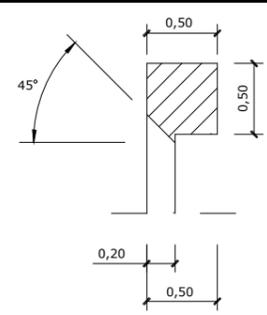
AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
	Laura Santos Santos Fernando Segovia Cabrero

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	

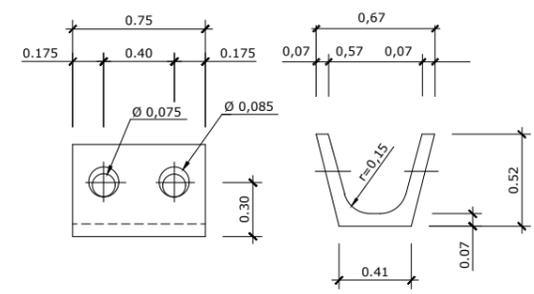
C:\01-PROYECTOS\ETS-OC-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY_EJECUCION\01-VARIANTE_ALTZOLA\02-PLANOS\01-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje_07-03\01.DETA.dwg



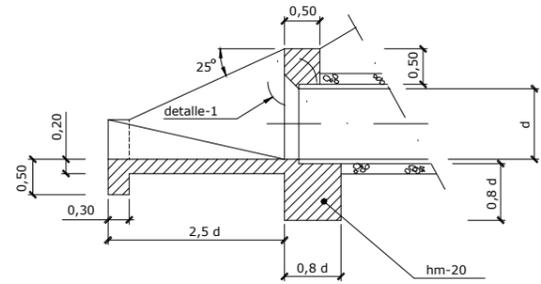
planta
boquilla de entrada y salida
escala 1/100



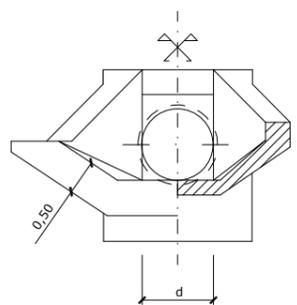
detalle-1
escala 1/50



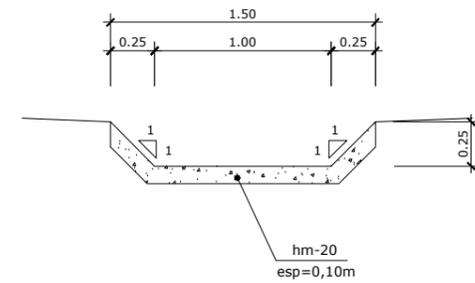
detalle de cuneta prefabricada
ct-0.67
escala 1 / 40



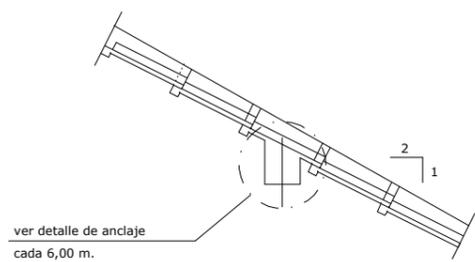
seccion a-a



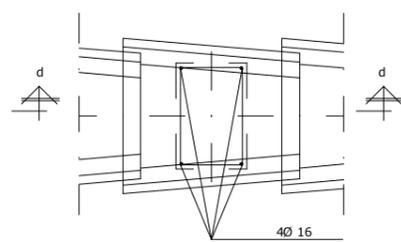
seccion b-b
para tuberia



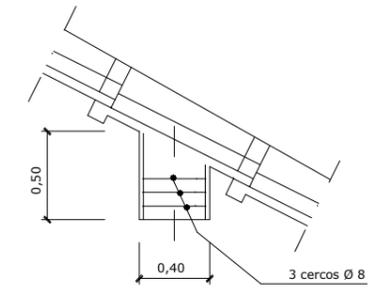
detalle cuneta trapecial revestida
(cd-1,50)
escala 1/20



seccion c-c
escala 1/40

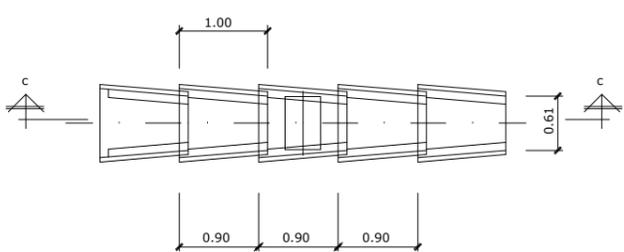


detalle de anclaje
escala 1/40

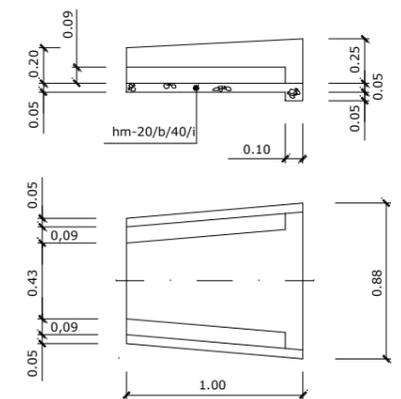


seccion d-d
escala 1/40

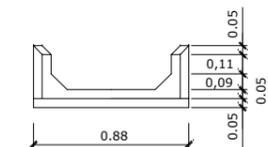
características de los materiales y coeficientes de seguridad			
tipo y características resistentes		control de materiales y coeficiente de seguridad	
hormigon	HM-15	HM-15/B/40/IIIa	reducido
	HA-25/B/20/IIa	HA-25/B/20/IIIa	normal
	HM-20	HM-20/B/40/IIIa	normal
acero	corrugado (Ø)	B500S	normal
control de ejecución	normal	coeficiente de mayoracion de acciones	$\gamma_f = 1,6$



detalle de bajante prefabricada
escala 1/40



detalle de teja
escala 1/40



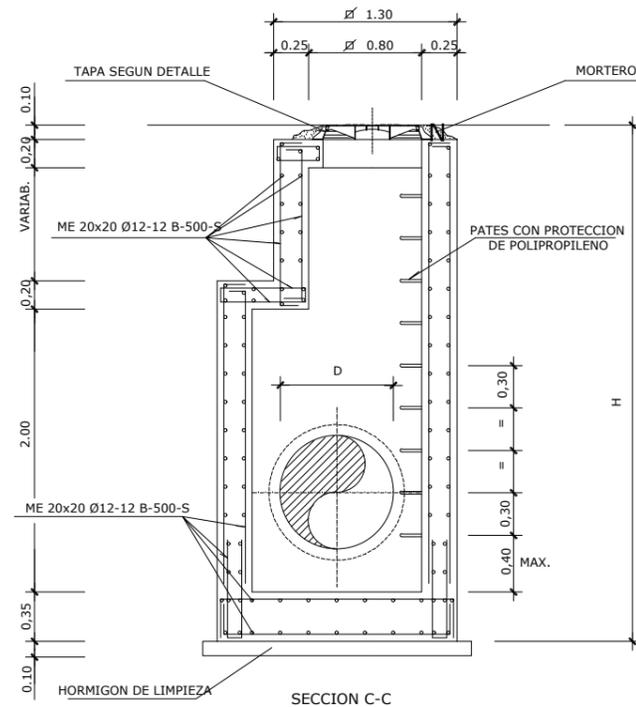
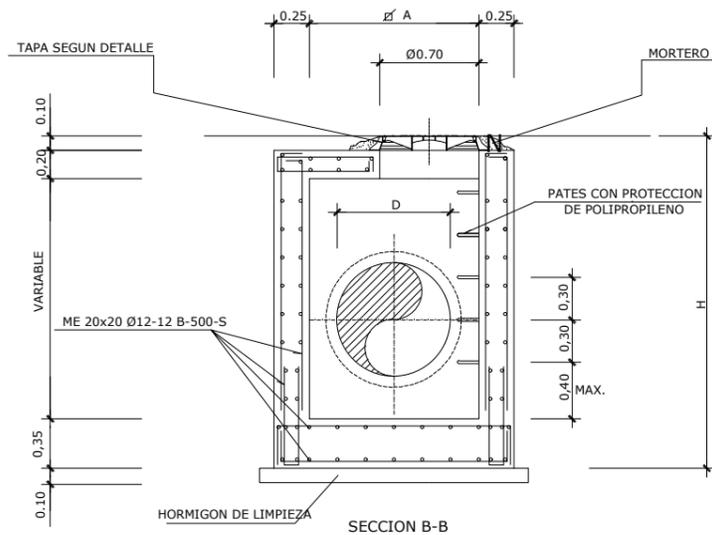
OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COM. OBRA

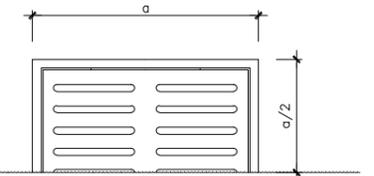
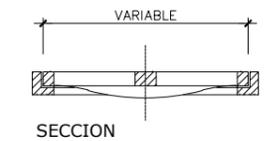
BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
LKS	LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SEGOVIA CABRERO
ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	

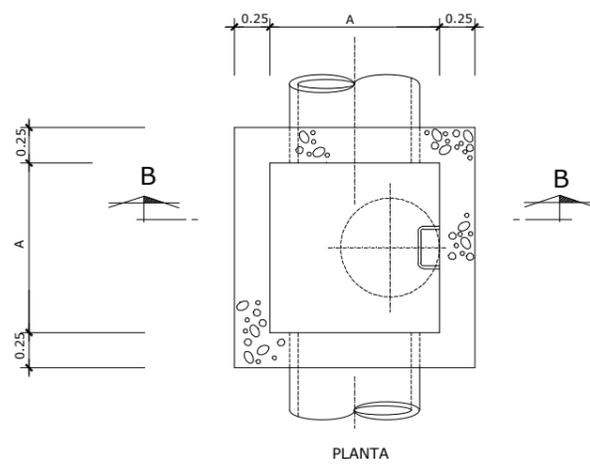
C:\01-PROYECTOS\ETS-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY-EJECUCION\01-VARIANTE ALTZOLA\02-PLANOS\01-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje\07-03no3DETA.dwg



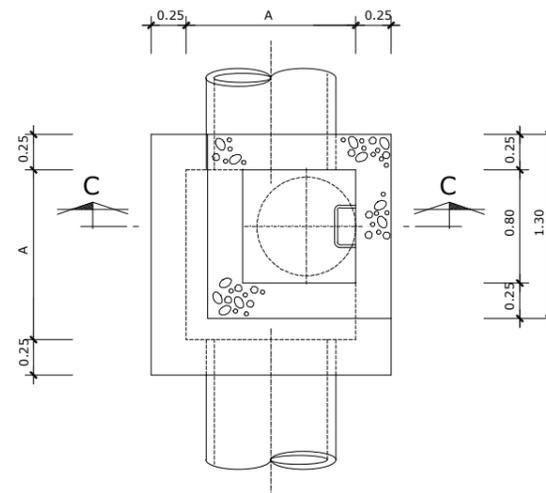
D	H	A
m.	m.	m.
≤ 0,60	CUALQUIERA	1,00
≤ 1,20	CUALQUIERA	2,00



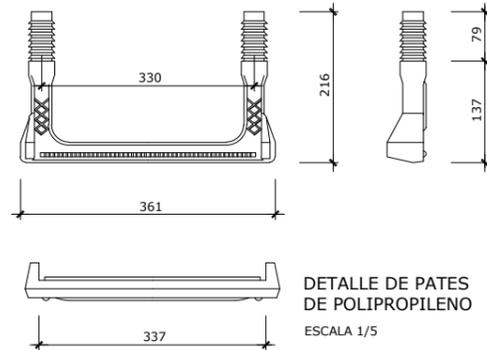
SEMI-PLANTA
REJILLA REFORZADA
ESCALA 1/10



ARQUETA TIPO 1 DE ALTURA 2,00 m.
ESCALA 1:25



ARQUETA TIPO 2 DE ALTURA 2,00 m.
ESCALA 1:25



DETALLE DE PATES DE POLIPROPILENO
ESCALA 1/5

OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COM. OBRA

BIRAZTERTZEAK REVISIONES

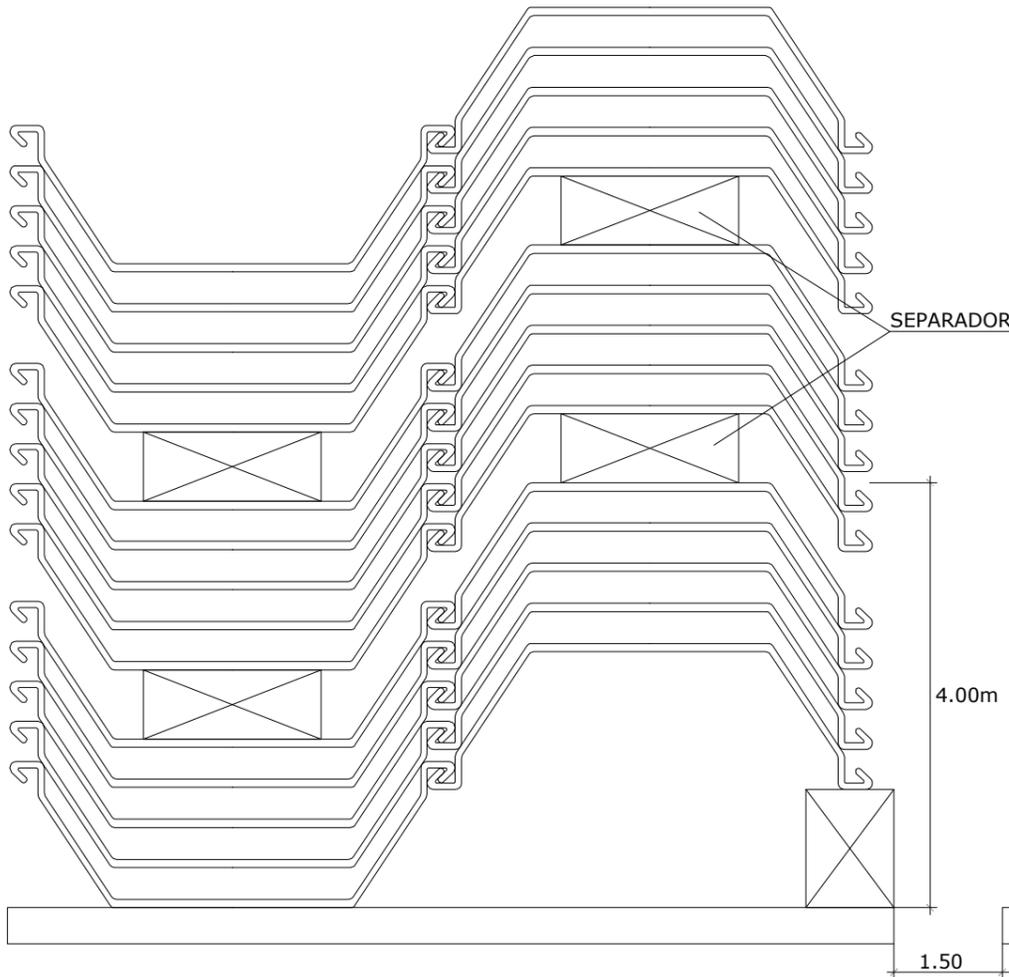
AHOLKULARIA CONSULTOR	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR
LKS	LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SEGOVIA CABRERO

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
---------------------------------------------------	-----------------------------

4-VAPA-21-

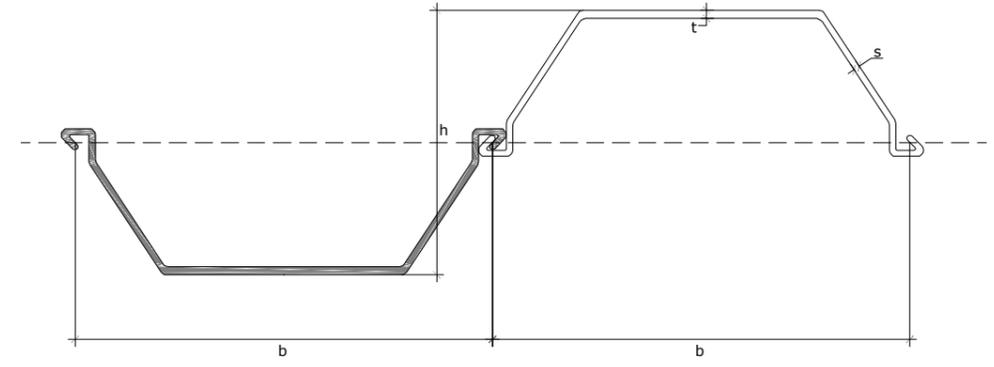
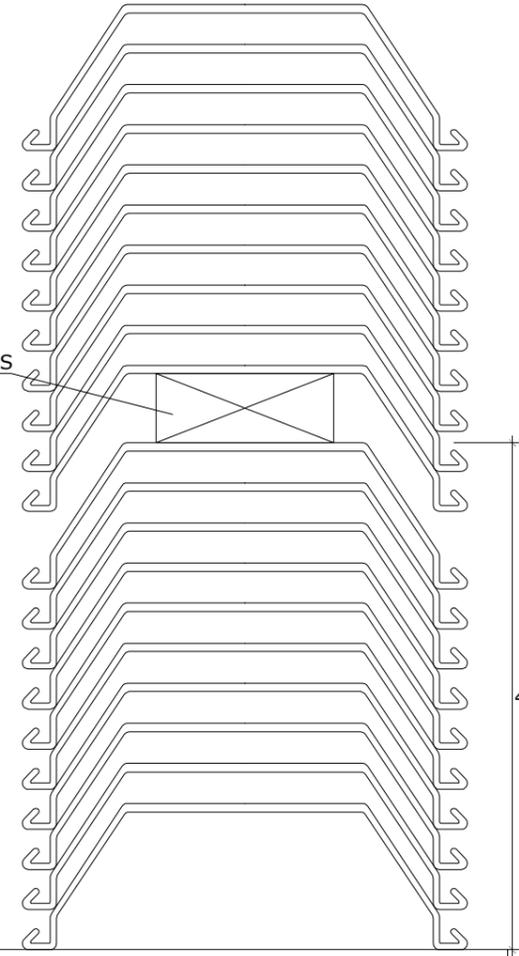
C:\01-PROYECTOS\ETS\OC-211000183-ETS-VTE-ALTZOLA\04-PROY-EJECUCION\01-VARIANTE-ALTZOLA\02-PLANOS\01-PLANOS_PROYECTO\07-Drenaje_07-03\05DETA.dwg

TABLESTACAS PU EN PARES PARA SU DISPOSICIÓN EN OBRA (PU-12 Y PU-16)



ACOPIO DE TABLESTACA EN OBRA

PERFIL SMPLE DE TABLESTACA PU.



TIPOLOGÍA DE LAS TABLESTACAS SECCIÓN PERFILES TIPO PU

PERFIL TIPO	CARACTERÍSTICAS DE LOS PERFILES DE TABLESTACAS						
	DIMENSIONES				MASA		
	ANCHO b (mm)	ALTO h(mm)	ESPESOR		ÁREA DE LA SECCIÓN (cm ² /ml)	PERFIL SIMPLE (Kg/m)	PANTALLA (Kg/m)
PU-12	600	360	t(mm)	s(mm)	140	66.10	110
PU-16	600	380	9.80	9.00	159	74.70	124

PERFIL TIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
	MOMENTO DE INERCIA (cm ⁴ /ml)	MODULO ELÁSTICO DE LA SECCIÓN (cm ³ /ml)	MOMENTO ESTÁTICO (cm ³ /ml)	MODULO PLÁSTICO DE LA SECCIÓN (cm ³ /ml)
PU-12	21600	1200	715	1457
PU-16	30400	1600	935	1891

OHARRAK :
NOTAS :

1	REVISIÓN 1	MAR-22		
0	PRIMERA EMISIÓN	ENE-22		
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COM. OBRA

BIRAZTERTZEAK/REVISIONES

AHOLKULARIA CONSULTOR LKS	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR LAURA SANTOS SANTOS FERNANDO SEGOVIA CABRERO
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

ERREFERENTZIA AHOLKULARIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
4-VAPA-21-	