

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN
SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL INTEGRADA DEL
VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE
LEMOA (BIZKAIA)



DOC. 005.1: MEMORIA TÉCNICA – PLANOS

IA26014-DOC005.1v1
JUNIO 2026

Firmado:

Guillermo Bernal Martínez
Geólogo colegiado nº 2.226
Director

Euskalduna, 5 ext. 1º dcha.
48010 Bilbao
T +34 944 446 853
www.lurgintza.com



Lurgintza

ENTIDAD ACREDITADA PARA LA INVESTIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO, INCLUYENDO EL ANÁLISIS DE RIESGOS, DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DE GOBIERNO VASCO.

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO GENERAL DE LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN CON EL CÓDIGO PVS-L-019 EN EL ÁREA DE GEOTECNIA (CATEGORÍA I, ENSAYOS IN SITU).

ENTIDAD DE COLABORACIÓN AMBIENTAL (ECA) DEL DPTO. DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DE GOBIERNO VASCO, NIVEL I Y II: VALIDACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL, INSCRITA EN EL REGISTRO DE ENTIDADES DE COLABORACIÓN AMBIENTAL CON EL CÓDIGO 16R05/2013/539.

ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO (OCA) POR LA CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS DE LA XUNTA DE GALICIA PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN EL ÁREA MEDIOAMBIENTAL.

ORGANISMO DE CONTROL ACREDITADO (OCA) POR LA CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN ACREDITADAS POR ENAC EN EL ÁREA DE INSPECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS (ECA-34), EN LAS CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD, CAMPOS DE ACTUACIÓN, ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y PROCEDIMIENTOS, NORMAS O MÉTODOS PARA LOS QUE SE DISPONE DE ACREDITACIÓN OFICIAL, DE ACUERDO AL DECRETO 70/2012, DE 26 DE JULIO.

ENTIDAD ACREDITADA POR LA CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO RURAL DE LA GENERALITAT VALENCIANA EN LA ACTIVIDAD DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS.



INDICE DE PLANOS

- 1.- Situación geográfica, e: 1 / 25.000.
- 2.- Emplazamiento, e: 1 / 5.000.
- 3.- Ortofotografía 2025, e: 1 / 1.000.
- 4.- Parcelario afectado, e: 1 / 1.000.
- 5.- Situación actual 2025, e: 1 / 1.500.
- 6.- Plano As Built (Abril 2026), e: 1 / 1.500.
- 7.- Plan de explotación:
 - 7.1. FASE 0 – INICIAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.2. FASE 1 – INICIAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.3. FASE 1 – FINAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.4. FASE 2 – INICIAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.5. FASE 2 – ETAPA 1, e: 1 / 1.200.
 - 7.6. FASE 2 – ETAPA 2, e: 1 / 1.200.
 - 7.7. FASE 2 – ETAPA 3, e: 1 / 1.200.
 - 7.8. FASE 2 – FINAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.9. FASE 3 – INICIAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.10. FASE 3 – ETAPA 1, e: 1 / 1.200.
 - 7.11. FASE 3 – ETAPA 2, e: 1 / 1.200.
 - 7.12. FASE 3 – ETAPA 3, e: 1 / 1.200.
 - 7.13. FASE 3 – ETAPA 4, e: 1 / 1.200.
 - 7.14. FASE 3 – FINAL, e: 1 / 1.200.
 - 7.15. SITUACIÓN CELDAS DE RNP Y RI
- 8.- Planta general, e: 1 / 1.200.
- 9.- Sellado:
 - 9.1. Planta, e: 1 / 1.200.
 - 9.2. Detalles constructivos I, e: 1 / 50.
 - 9.3. Detalles constructivos II, e: 1 / 50.
 - 9.4. Detalles constructivos III, e: 1 / 50.
 - 9.5. Detalles constructivos IV, e: 1 / 50.

9.6. Detalles constructivos V, e: 1 / 50.

9.7. Detalles constructivos VI, e: 1 / 50.

10.- Drenaje de pluviales:

10.1. Planta, e: 1 / 1.200.

10.2. Hidrología, e: 1 / 1.200.

10.3. Detalles constructivos, e: 1 / 50.

11.- Drenaje de gases:

11.1. Planta, e: 1 / 1.200.

11.2. Detalles constructivos, e: 1 / 50.

12.- Programa de vigilancia ambiental:

12.1. Actual, e: 1 / 2.500.

12.2. Nueva celda, e: 1 / 1.200.

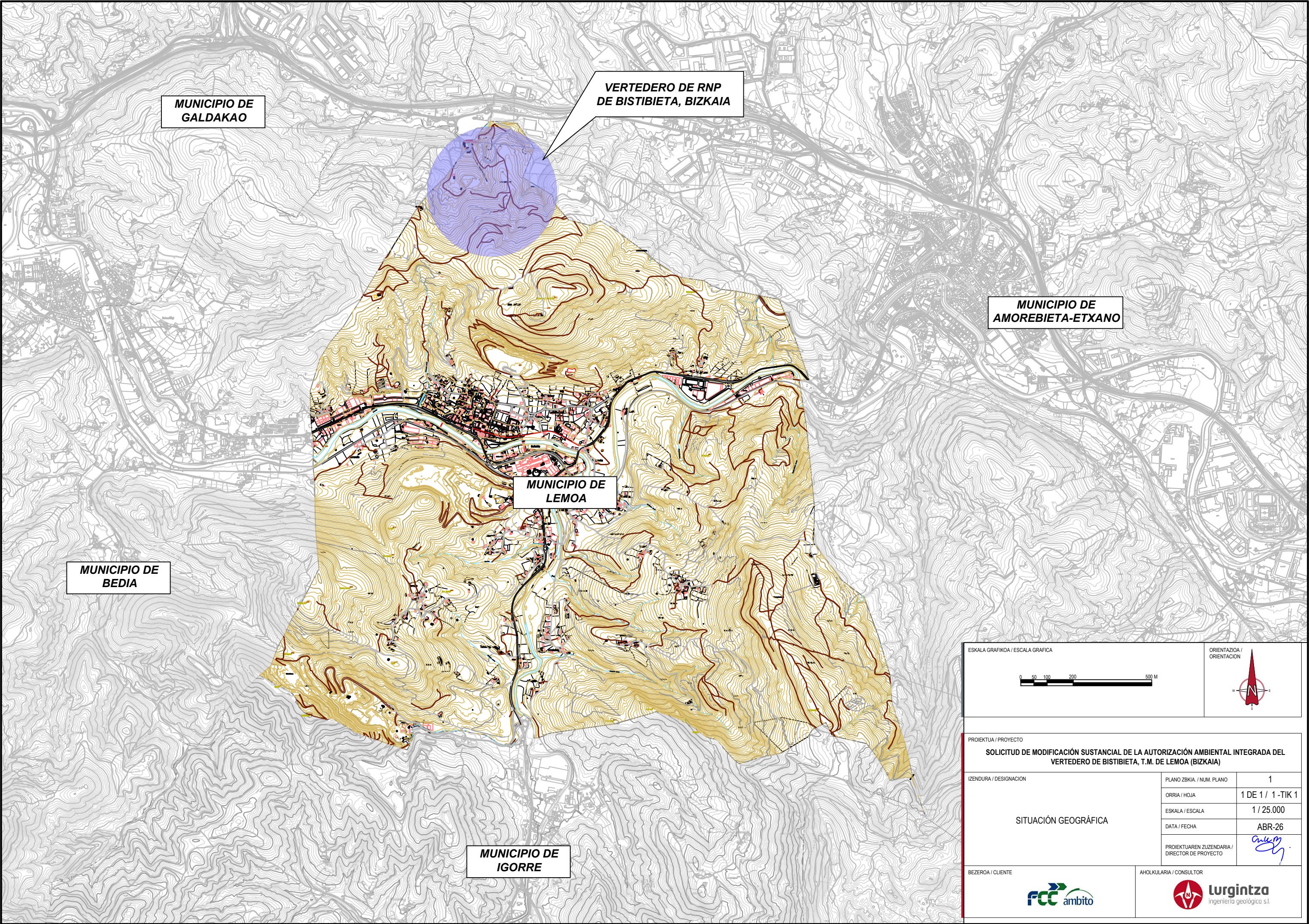
12.3. Refundido, e: 1 / 2.500.

13.- Infraestructura accesoria:

13.1. Planta, e: 1 / 1.200.

13.2. Detalles constructivos I, e: 1 / 50.

13.3. Detalles constructivos II, e: 1 / 50.



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

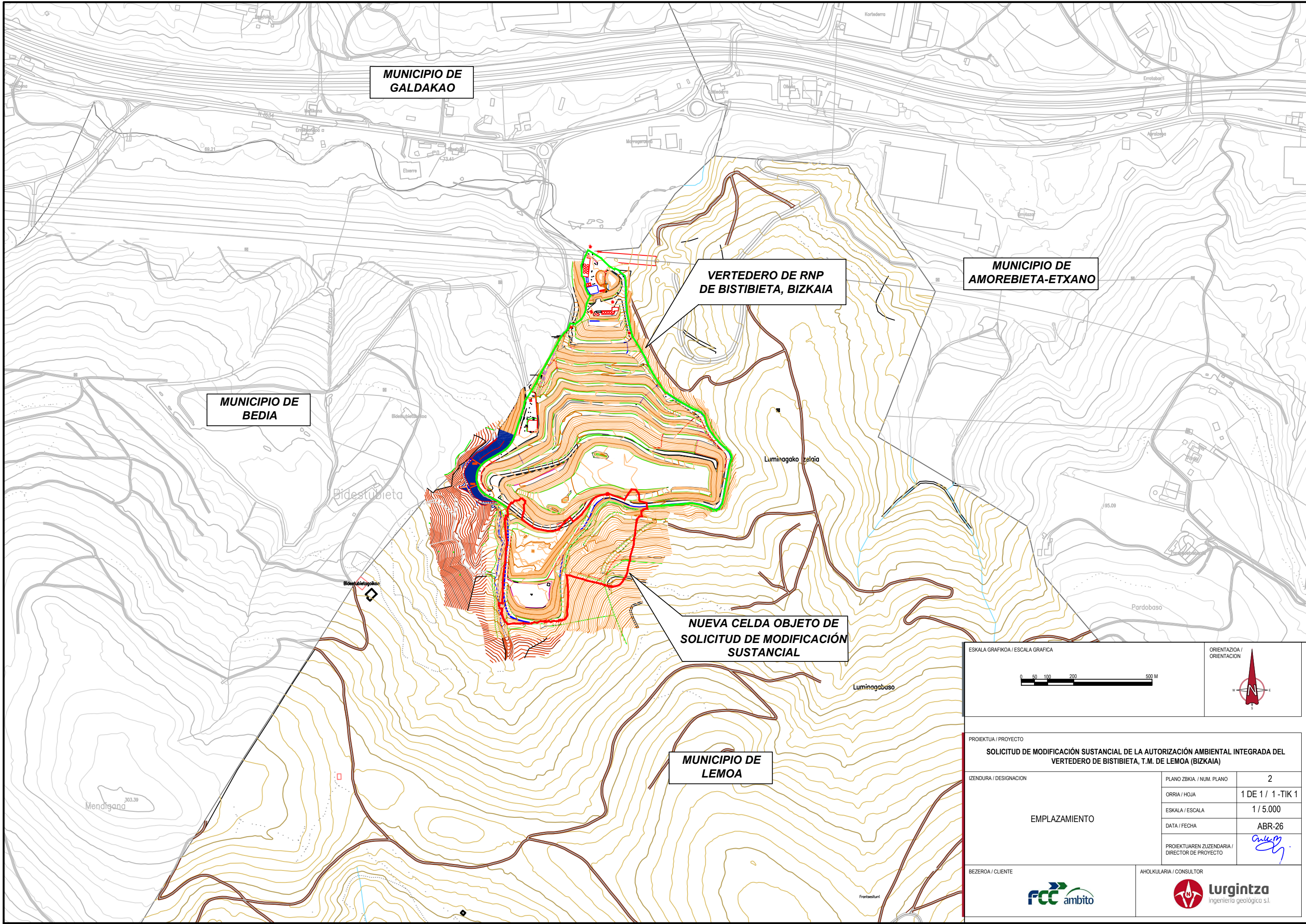
PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA / NUM. PLANO	1
	ORRIA / HOJA	1 DE 1 / 1-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 25.000
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN IZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

BEZEROA / CLIENTE

AHOLKULARIA / CONSULTOR



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA / NUM. PLANO	2
	ORRIA / HOJA	1 DE 1 / 1-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 5.000
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

BEZEROA / CLIENTE

AHOLKULARIA / CONSULTOR



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA /
ORIENTACION



PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL
VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION

ORTOFOTOGRAFÍA

2025

PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO

3

ORRIA / HOJA

1 DE 1 / 1-TIK 1

ESKALA / ESCALA

1 / 1.000

DATA / FECHA

ABR-26

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA /
DIRECTOR DE PROYECTO

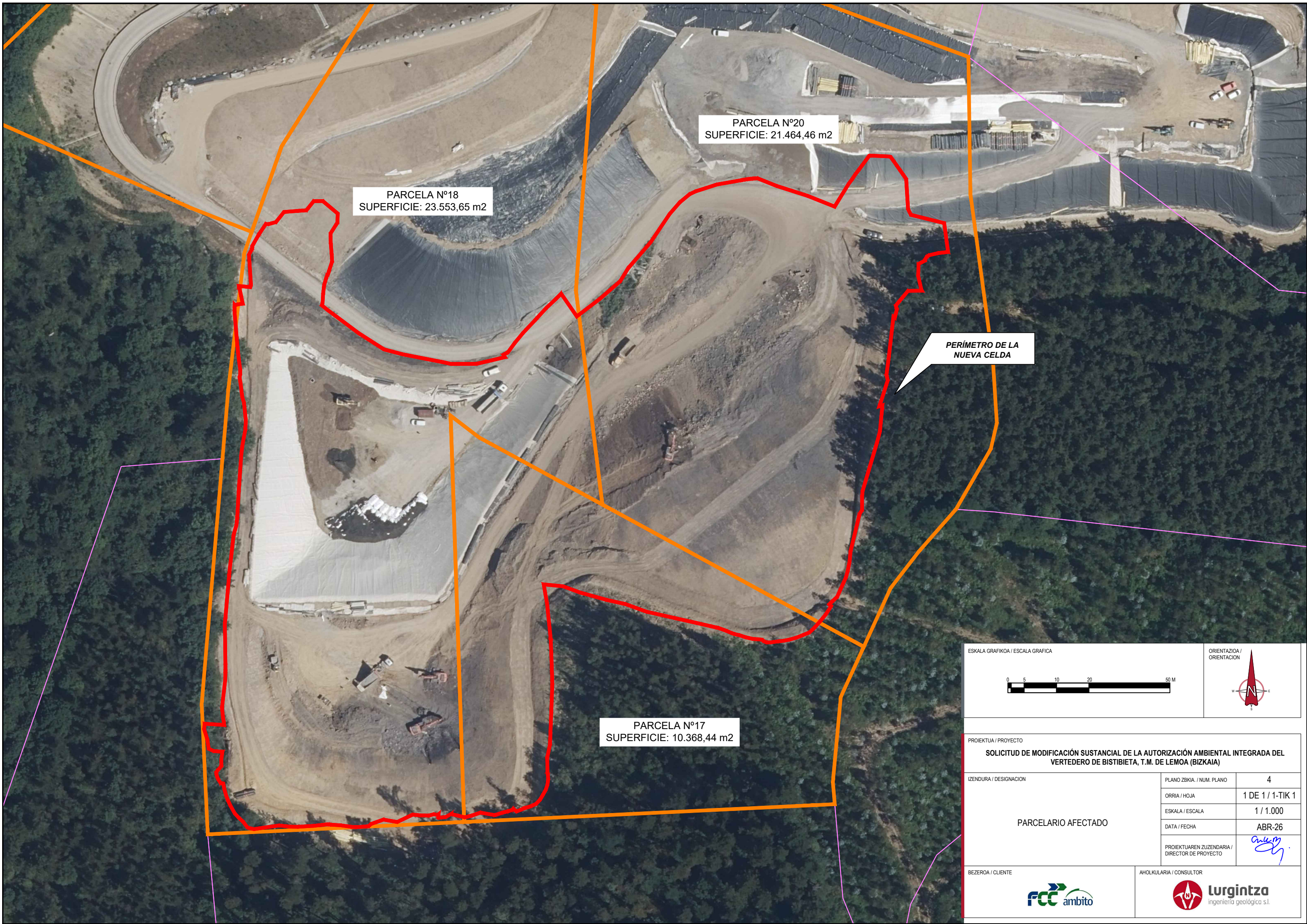
BEZEROA / CLIENTE



AHOLKULARIA / CONSULTOR



Lurgintza
ingeniería geológica s.l.



PARCELA Nº18
SUPERFICIE: 23.553,65 m2

PARCELA Nº20
SUPERFICIE: 21.464,46 m2

PERÍMETRO DE LA
NUEVA CELDA

PARCELA Nº17
SUPERFICIE: 10.368,44 m2

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA /
ORIENTACION



PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL
VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION

PARCELARIO AFECTADO

PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO

4

ORRIA / HOJA

1 DE 1 / 1-TIK 1

ESKALA / ESCALA

1 / 1.000

DATA / FECHA

ABR-26

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA /
DIRECTOR DE PROYECTO

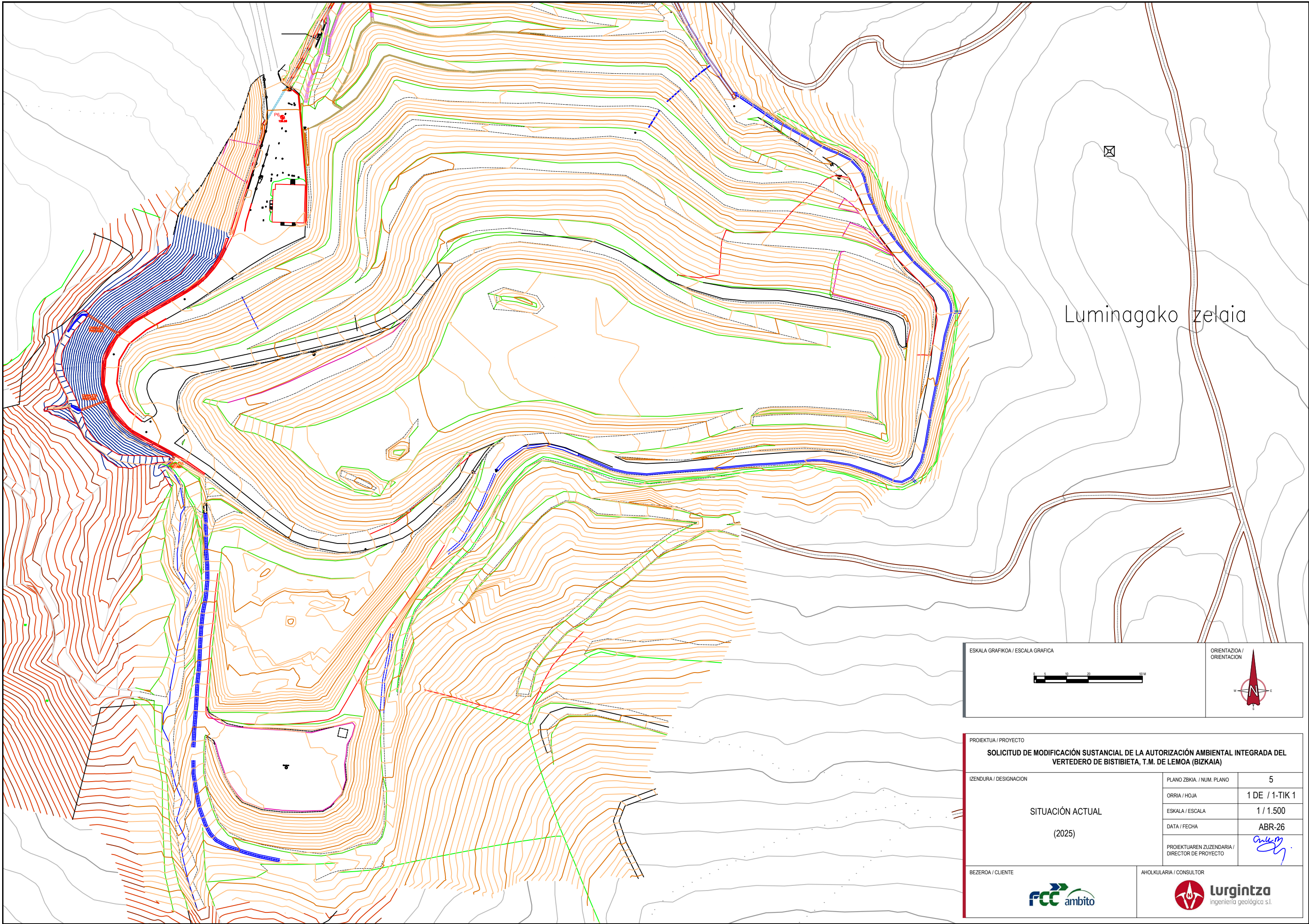
BEZEROA / CLIENTE



AHOLKULARIA / CONSULTOR



Lurgintza
ingeniería geológica s.l.



Luminagako zelaia

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	5
	ORRIA / HOJA	1 DE / 1-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.500
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
SITUACIÓN ACTUAL		
(2025)		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- SECUENCIA DE SELLADO DEFINITIVO MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD
- RAIN FLAP

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- CUNETRA TRAPEZIAL REVESTIDA DE HM
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES
- BAJANTE ESCALONADA PREFABRICADA
- CUENCO AMORTIGUADOR IN SITU

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD (RNP)
- COLECTOR DE PEAD (RESIDUOS INERTIZADOS)
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

VIALES

- FIRME DE RODADURA ZA-32

ILUMINACIÓN

- CANALIZACIONES
- REGISTROS
- PROYECTORES

CERRAMIENTO

- CERRAMIENTO

CONTROL GEOTÉCNICO Y AMBIENTAL

- HITO DE CONTROL TOPOGRAFICO
- INCLINOMETRO
- PLACA DE ASIENTO
- PUNTO DE CONTROL AGUAS SUPERFICIALES
- PUNTO DE CONTROL LIXIVIADOS

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

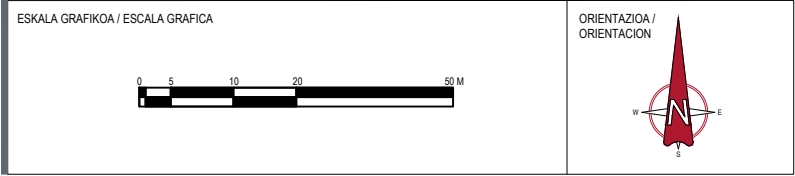
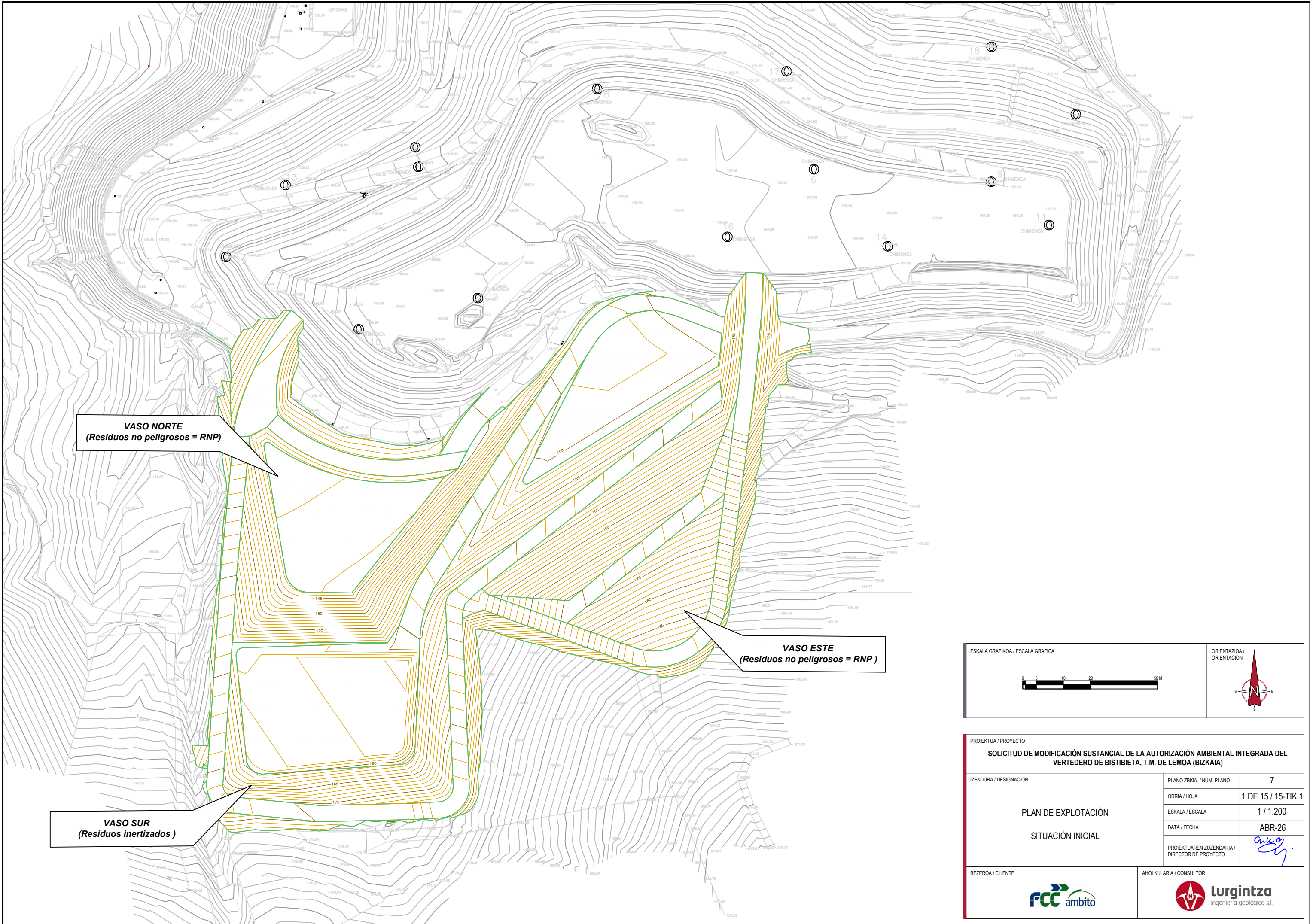
0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

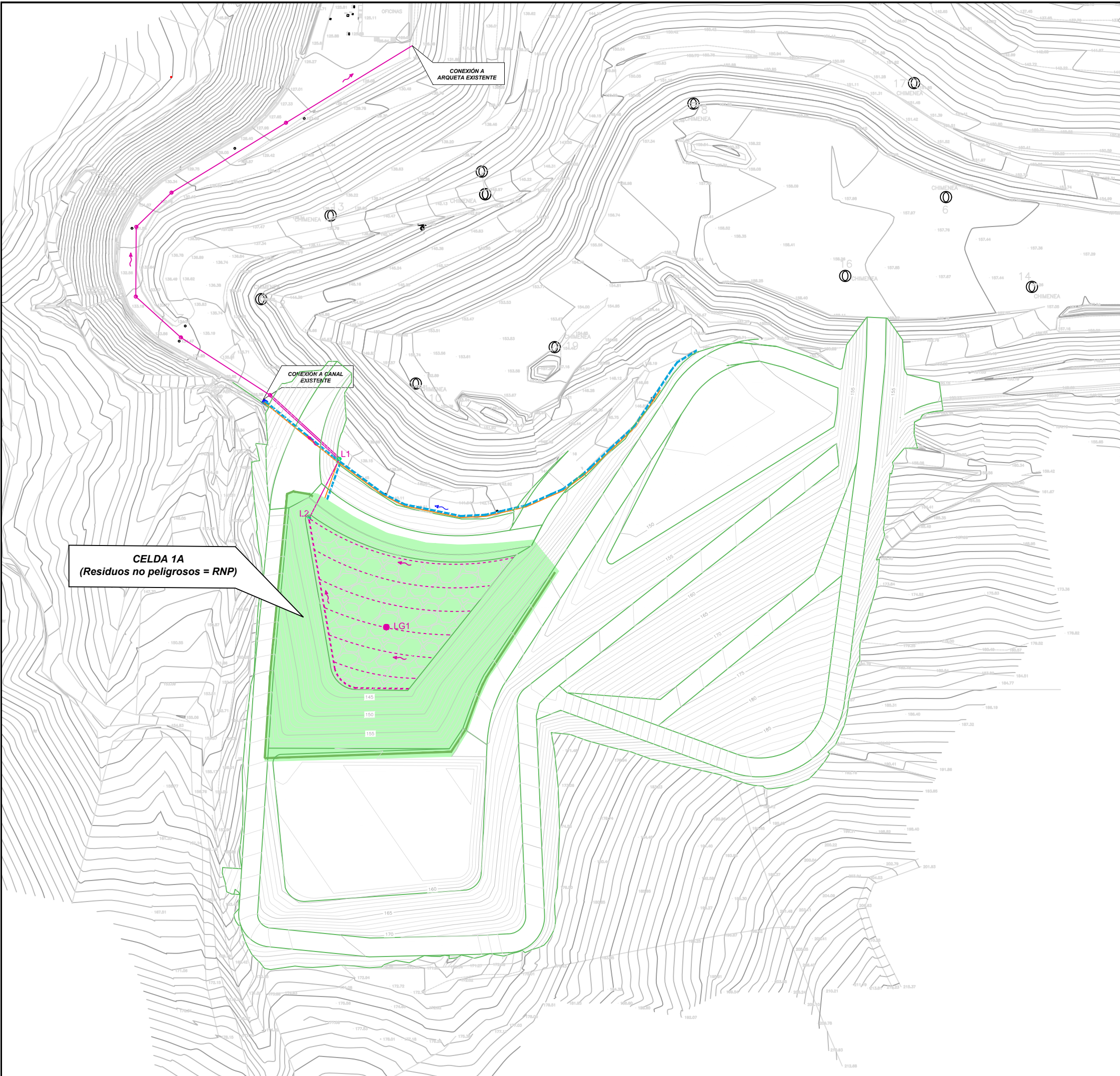
PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	6	
	ORRIA / HOJA	1 DE / 1-TIK 1	
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.500	
	DATA / FECHA	ABR-26	
SITUACIÓN ACTUAL (ABRIL 2026)		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR	



PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	1 DE 15 / 15-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN	SITUACIÓN INICIAL	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

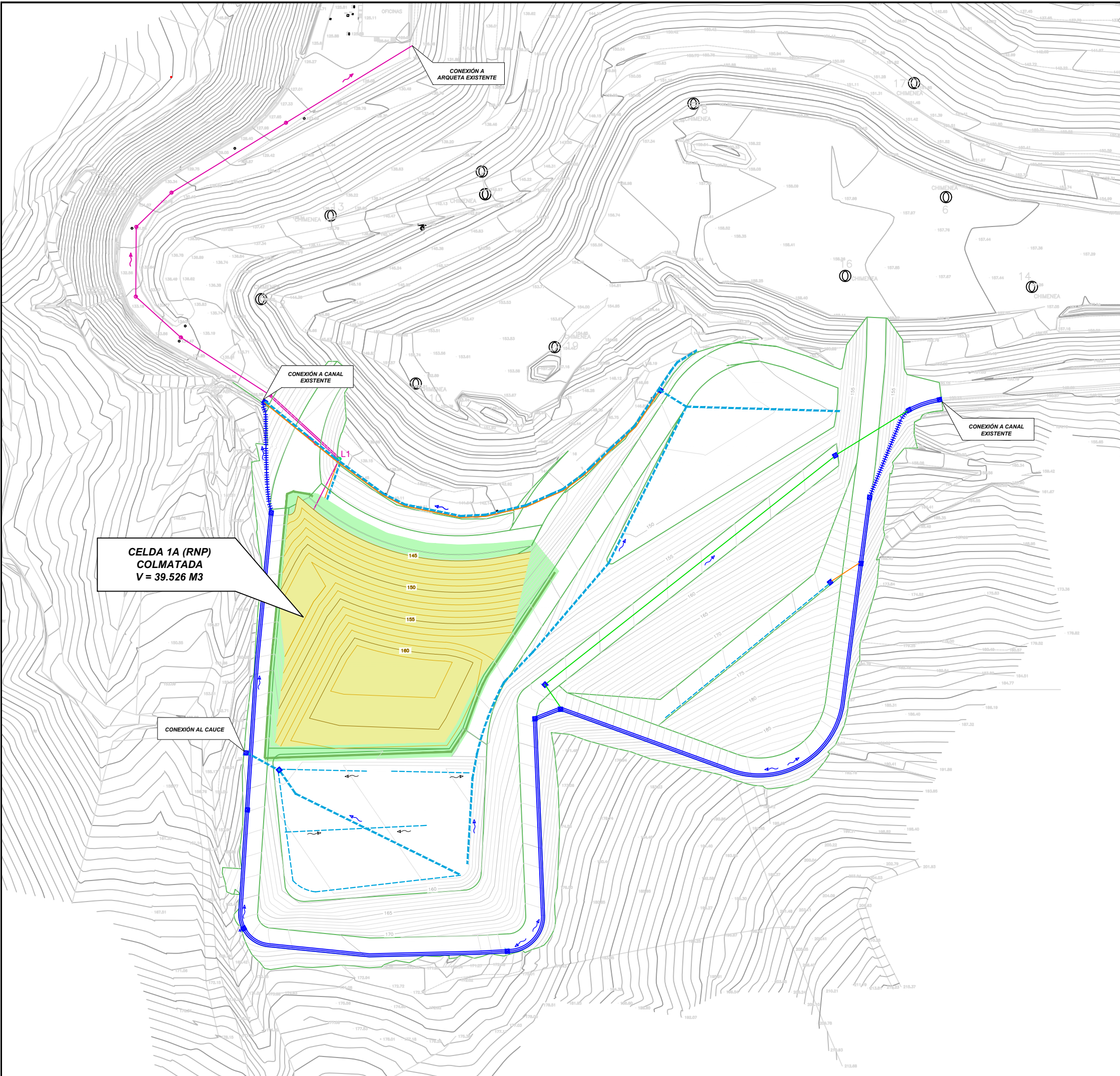
ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

N

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	2 DE 15 / 15-TIK 2
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	3 DE 15 / 15-TIK 3
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		
FASE 1 - FINAL		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

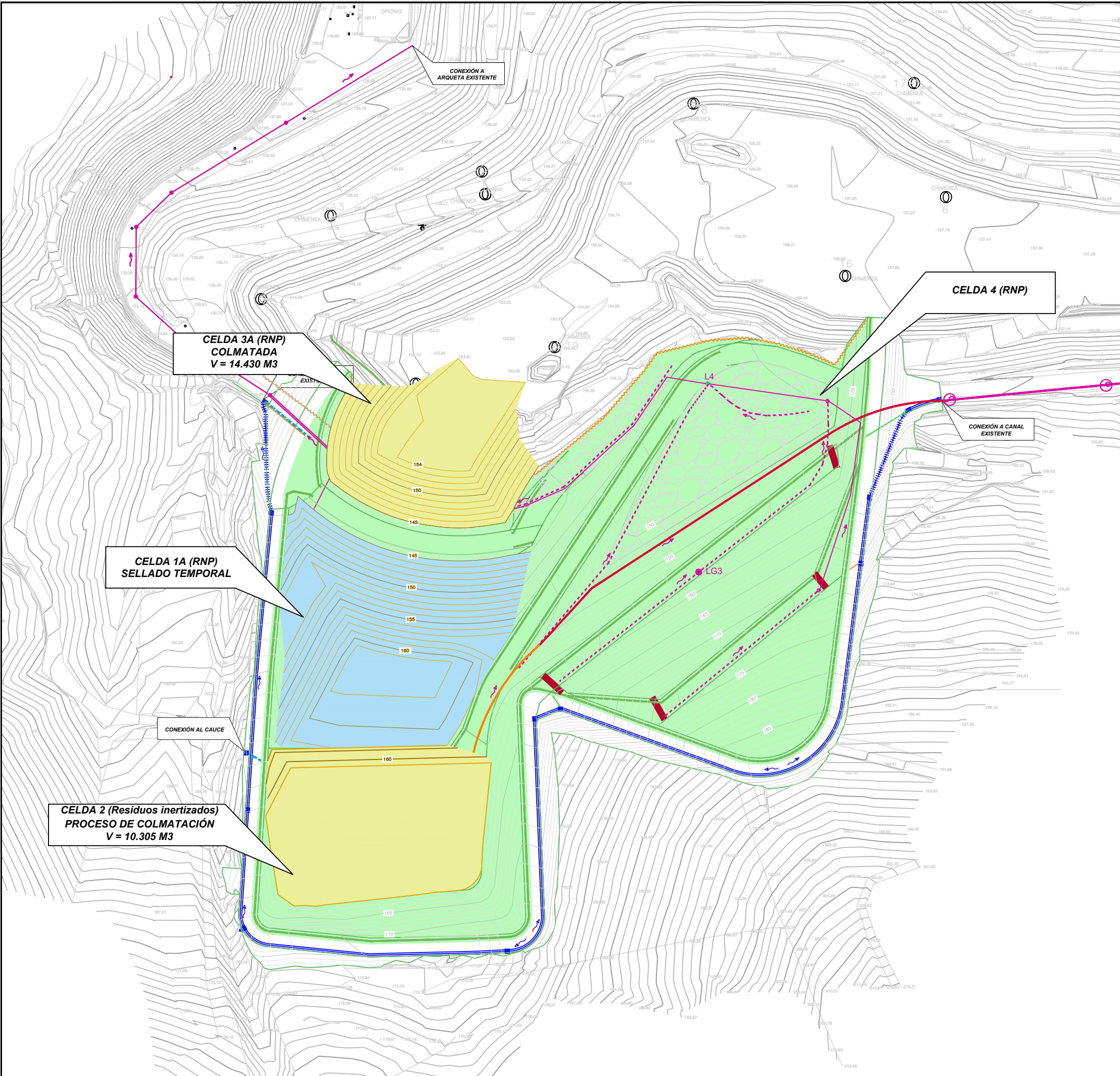
0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	4 DE 15 / 15-TIK 4
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		
FASE 2 - INICIAL		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

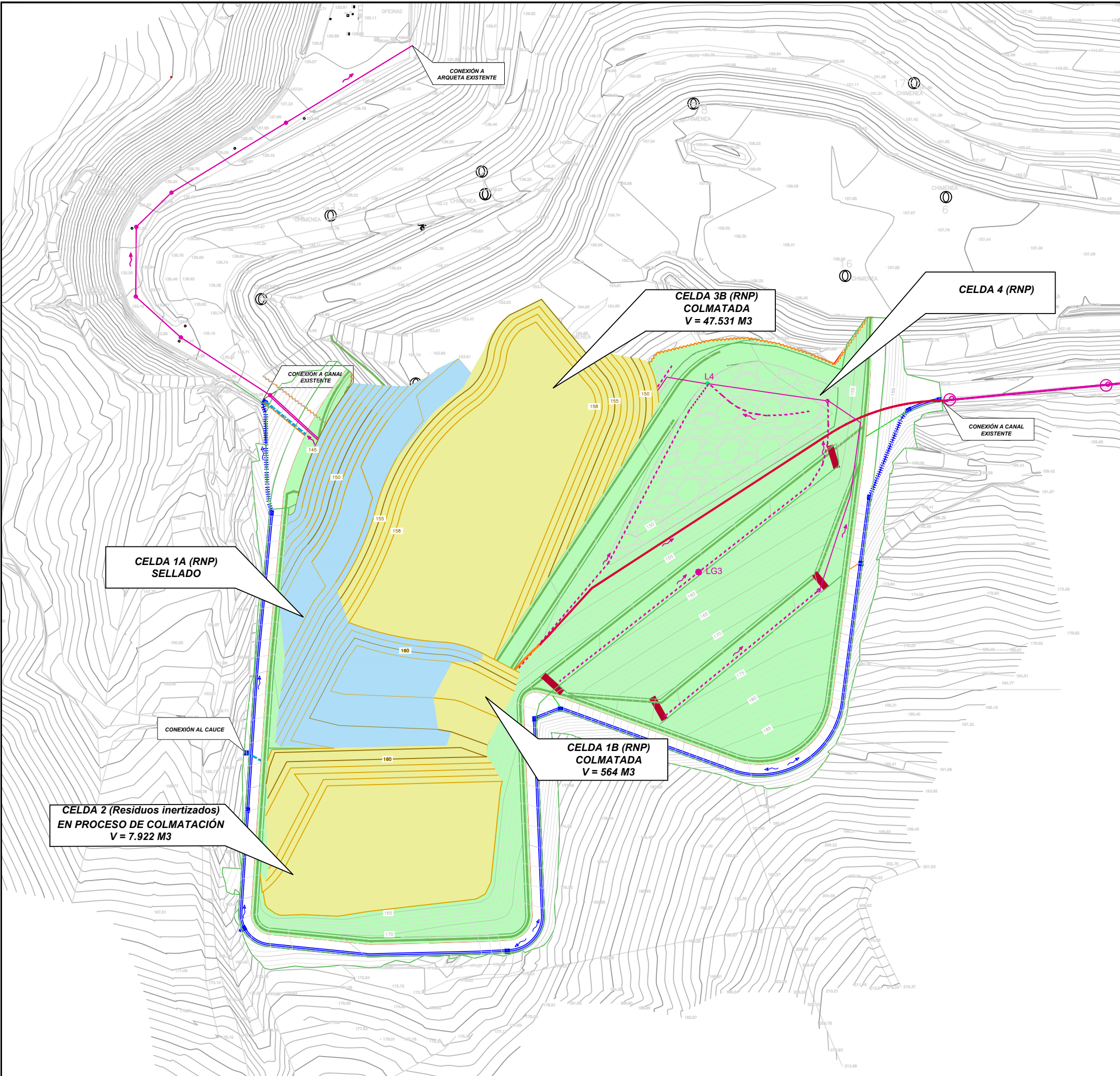
- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	5 DE 15 / 15-TIK 5
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
FASE 2 - ETAPA 1		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

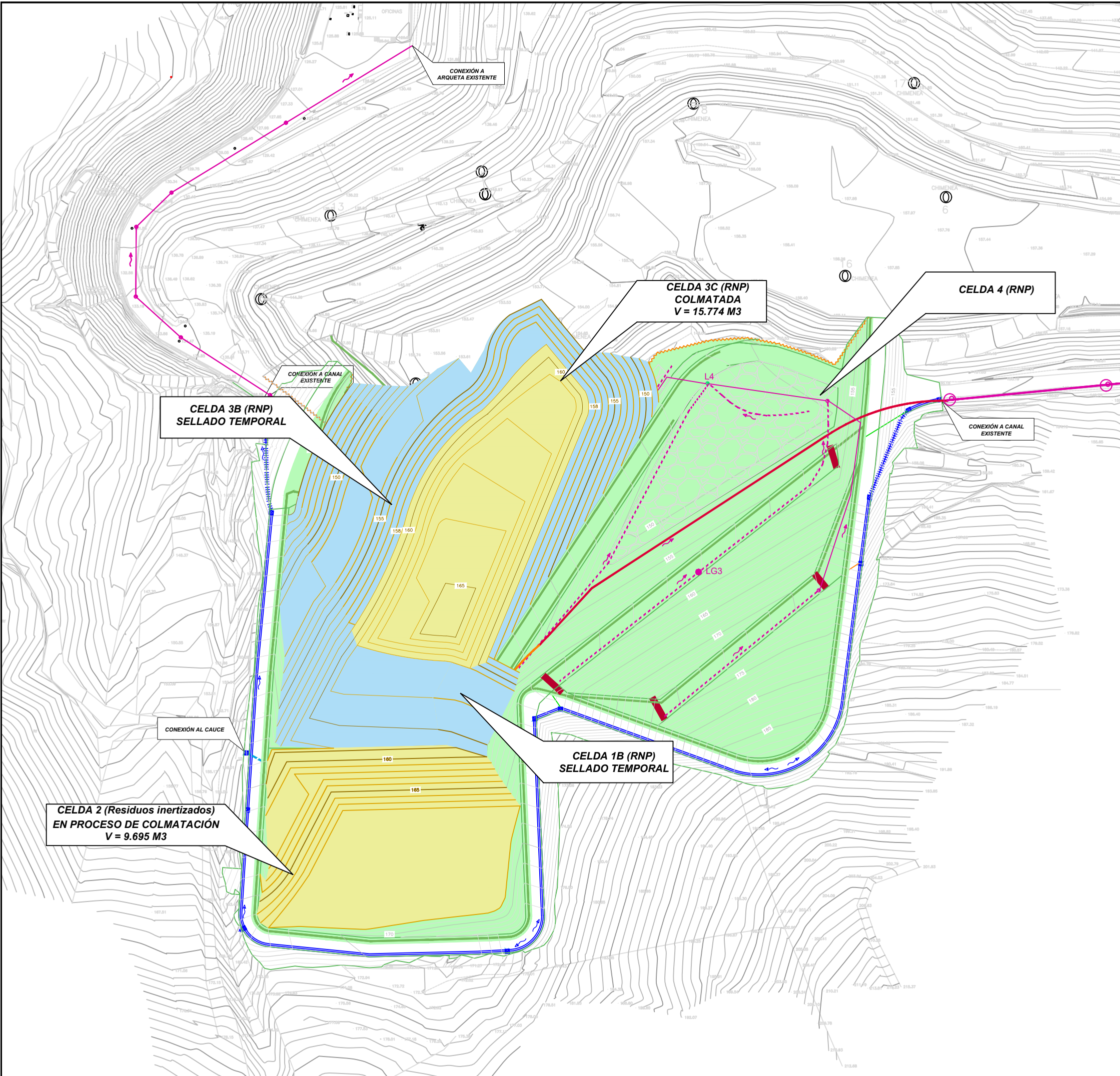
ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
PLAN DE EXPLOTACIÓN	ORRIA / HOJA	6 DE 15 / 15-TIK 6
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

BEZEROA / CLIENTE	AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

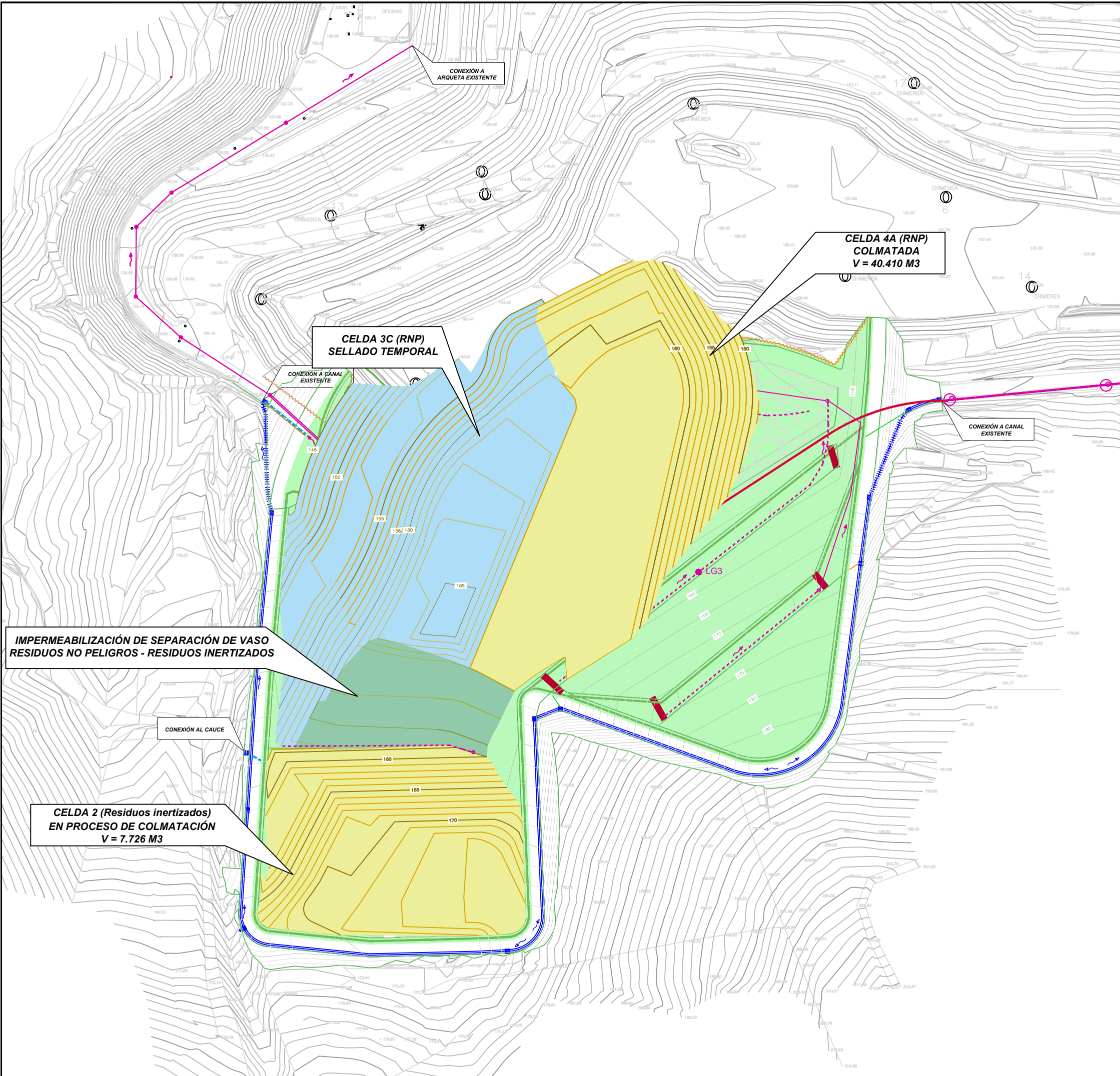
- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	7 DE 15 / 15-TIK 7
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
FASE 2 - ETAPA 3		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

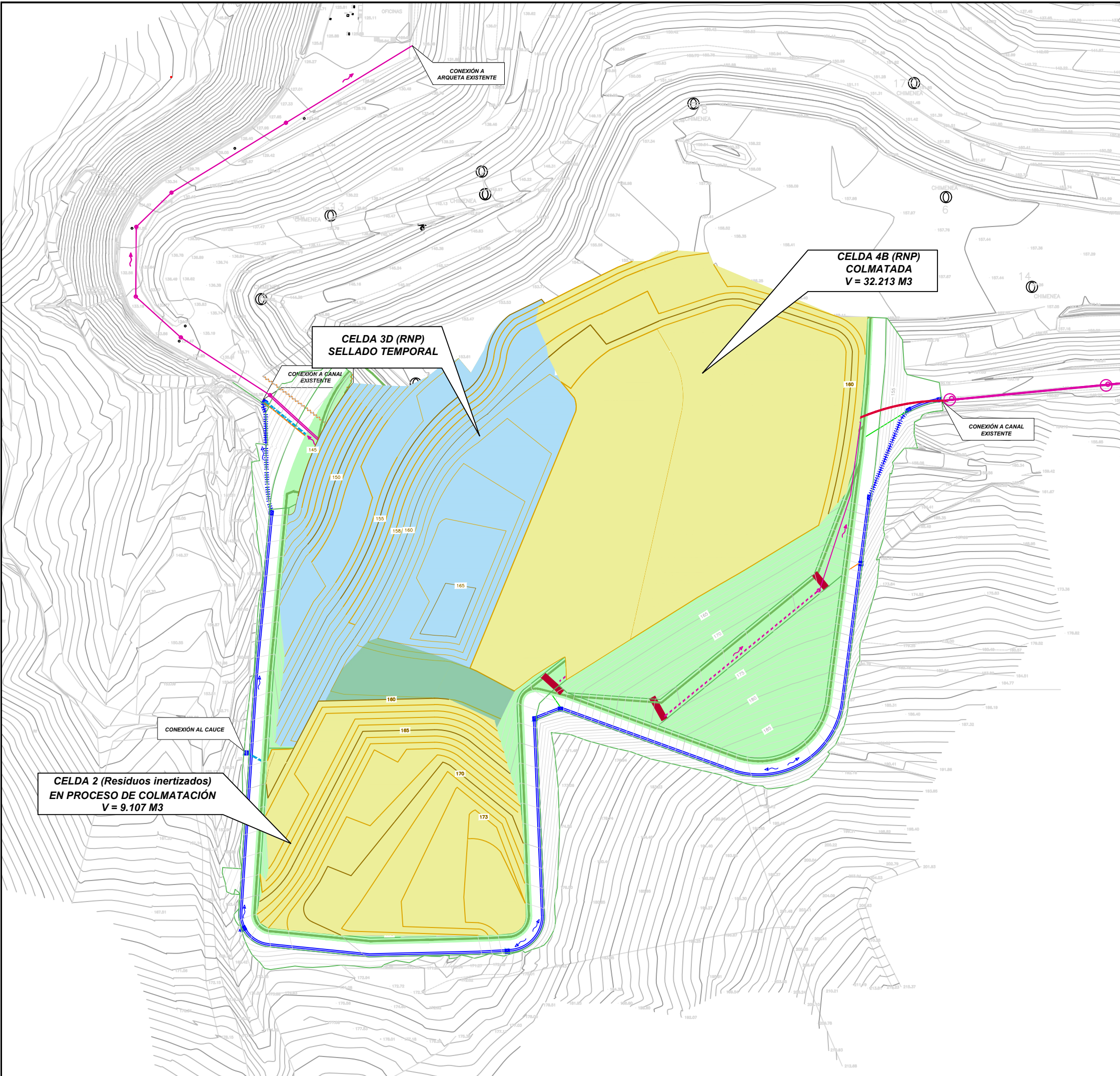
- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO	SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7	
	ORRIA / HOJA	8 DE 15 / 15-TIK 8	
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200	
	DATA / FECHA	ABR-26	
PLAN DE EXPLOTACIÓN		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
FASE 2 - FINAL			
BEZEROA / CLIENTE	AHOLKULARIA / CONSULTOR		



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

N

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

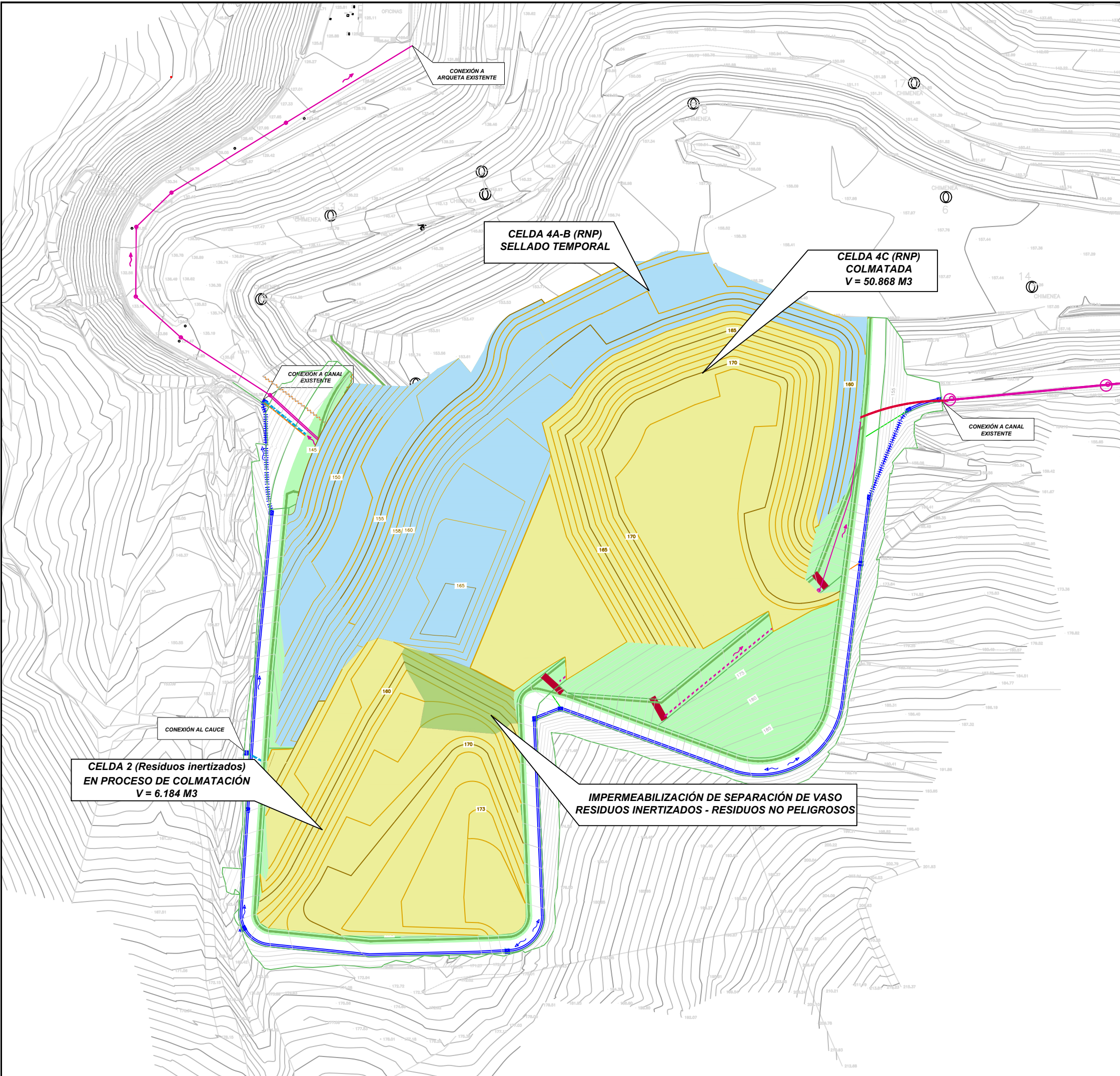
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
PLAN DE EXPLOTACIÓN	ORRIA / HOJA	9 DE 15 / 15-TIK 9
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

BEZEROA / CLIENTE

FCB ambito

AHOLKULARIA / CONSULTOR

Lurgintza ingeniería geológica s.l.



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

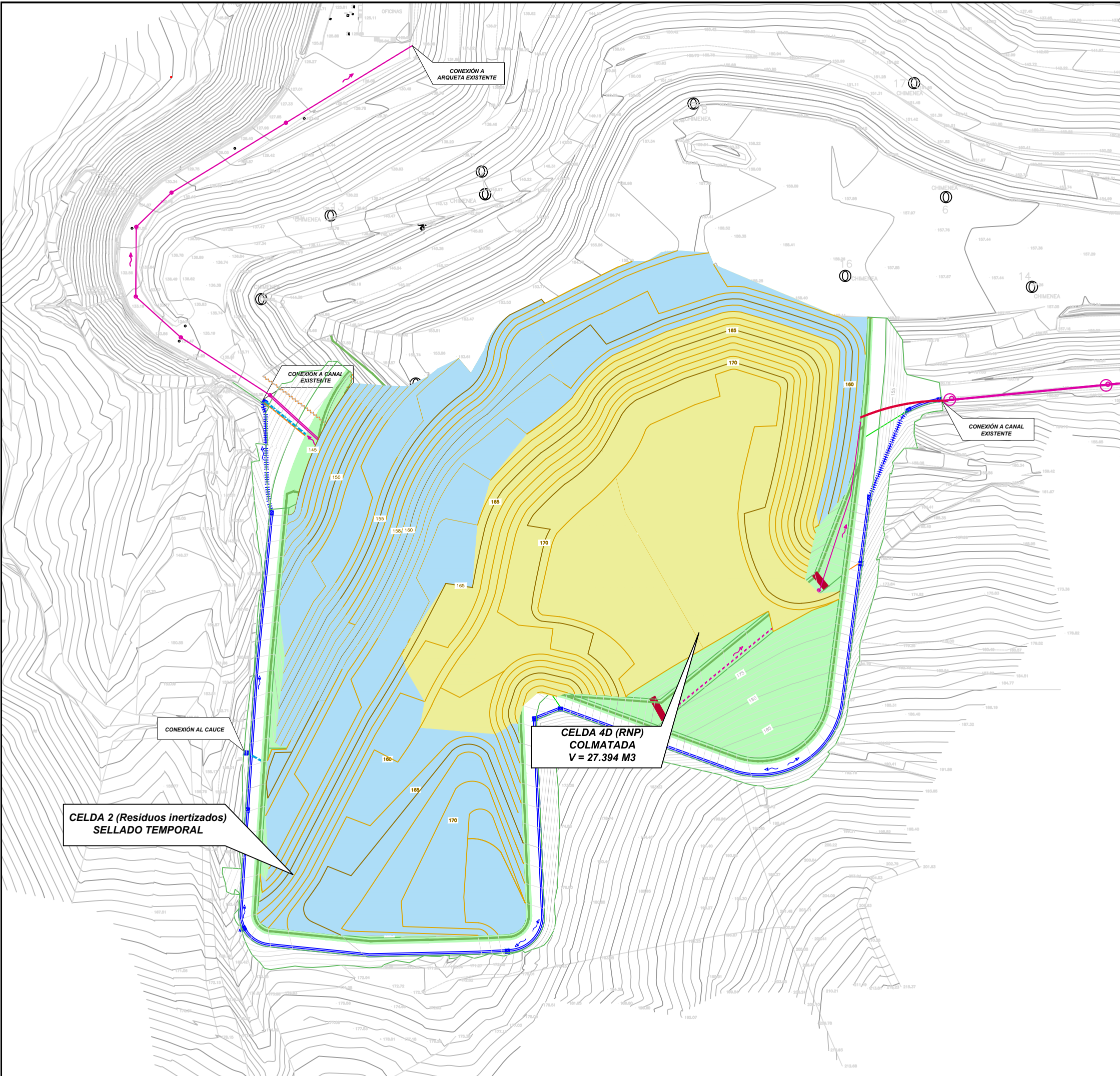
PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
PLAN DE EXPLOTACIÓN	ORRIA / HOJA	10 DE 15 / 15-TIK 10
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

FASE 3 - ETAPA 1

BEZEROA / CLIENTE	AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

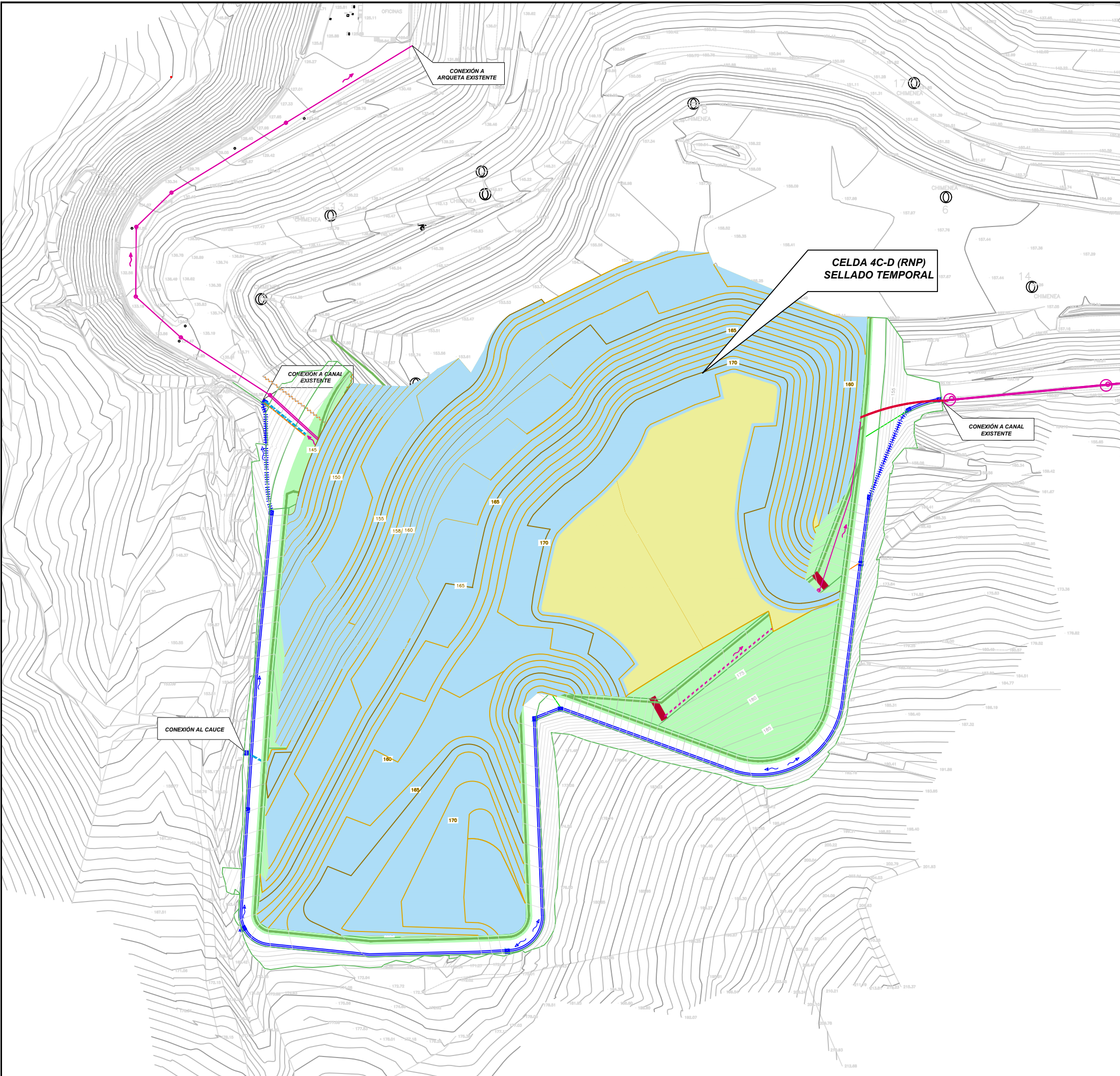
ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

N

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	11 DE 15 / 15-TIK 11
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
FASE 3 - ETAPA 2		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

N

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

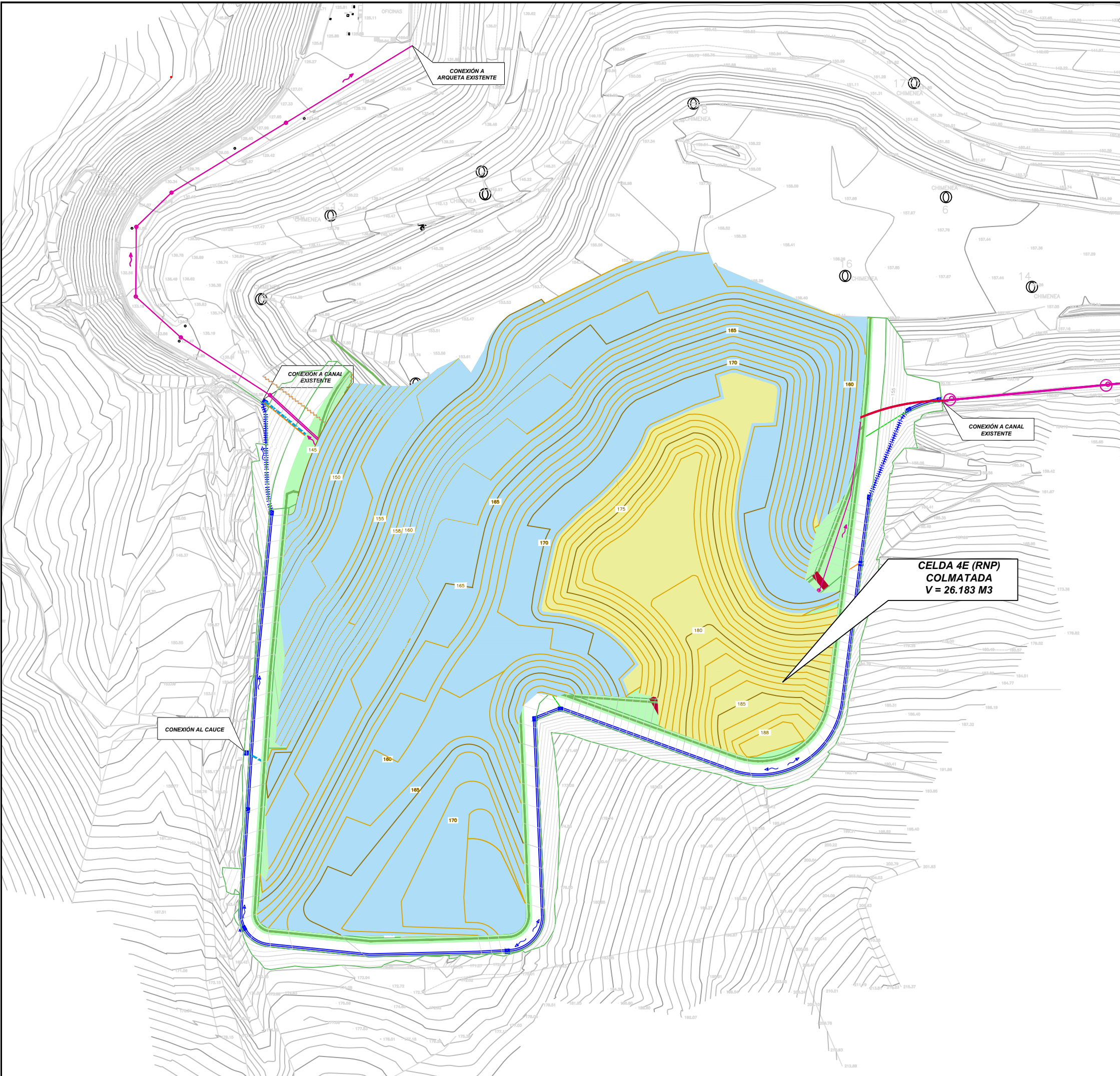
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	12 DE 15 / 15-TIK 12
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
FASE 3 - ETAPA 3		

BEZEROA / CLIENTE

AHOLKULARIA / CONSULTOR

fcc ambito

Lurgintza
ingeniería geológica s.l.



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCES

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

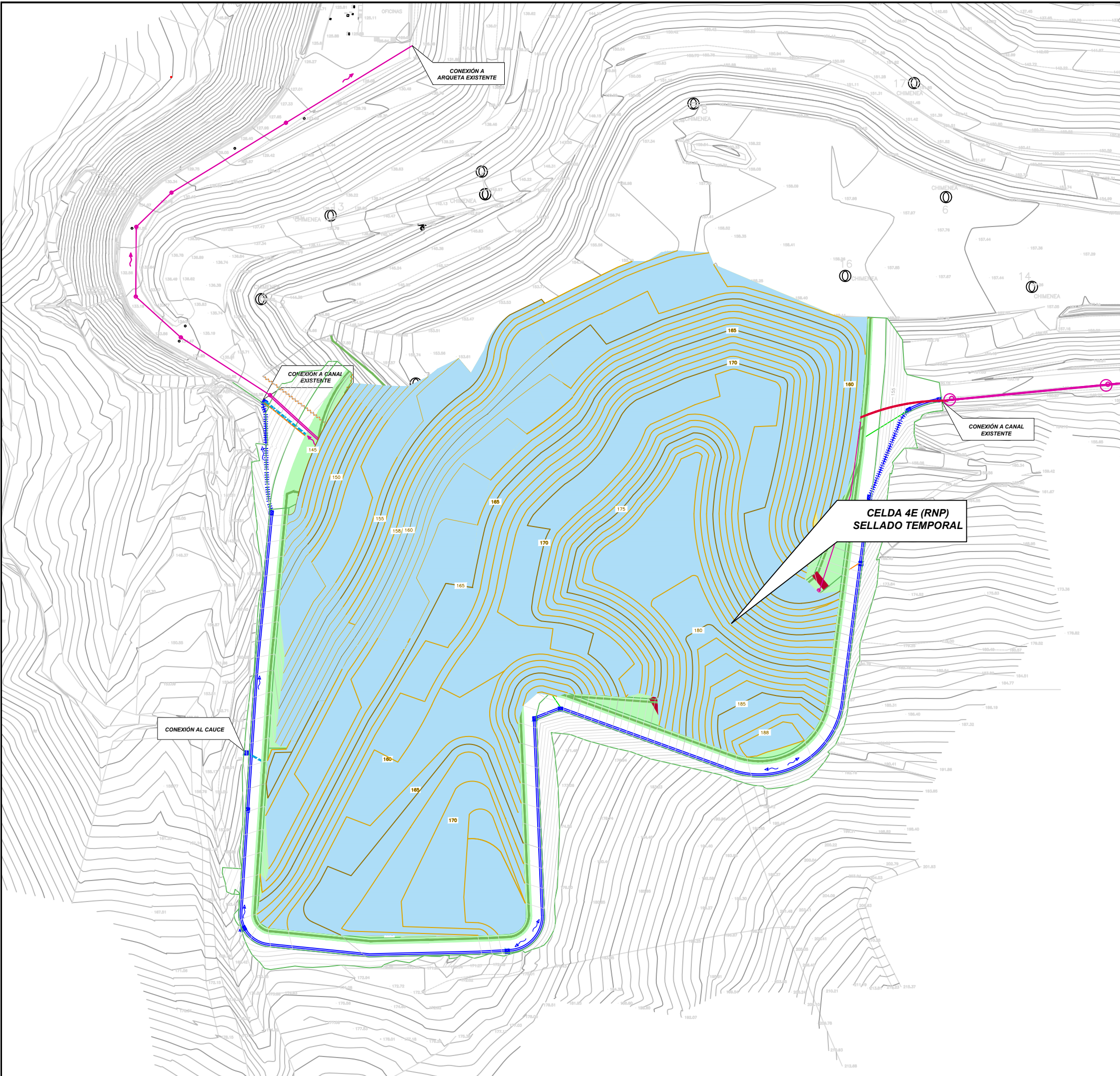
N

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
PLAN DE EXPLOTACIÓN	ORRIA / HOJA	13 DE 15 / 15-TIK 13
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

BEZEROA / CLIENTE	AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- ARQUETA HA IN SITU CIEGA
- COLECTOR PEAD
- COLECTOR HA
- DREN FRANCÉS CON TUBO
- DREN FRANCÉS

IMPERMEABILIZACIÓN

- SECUENCIA DE IMPERMEABILIZACIÓN MEDIANTE GSY
- ZANJA DE ANCLAJE
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE LIXIVIADOS

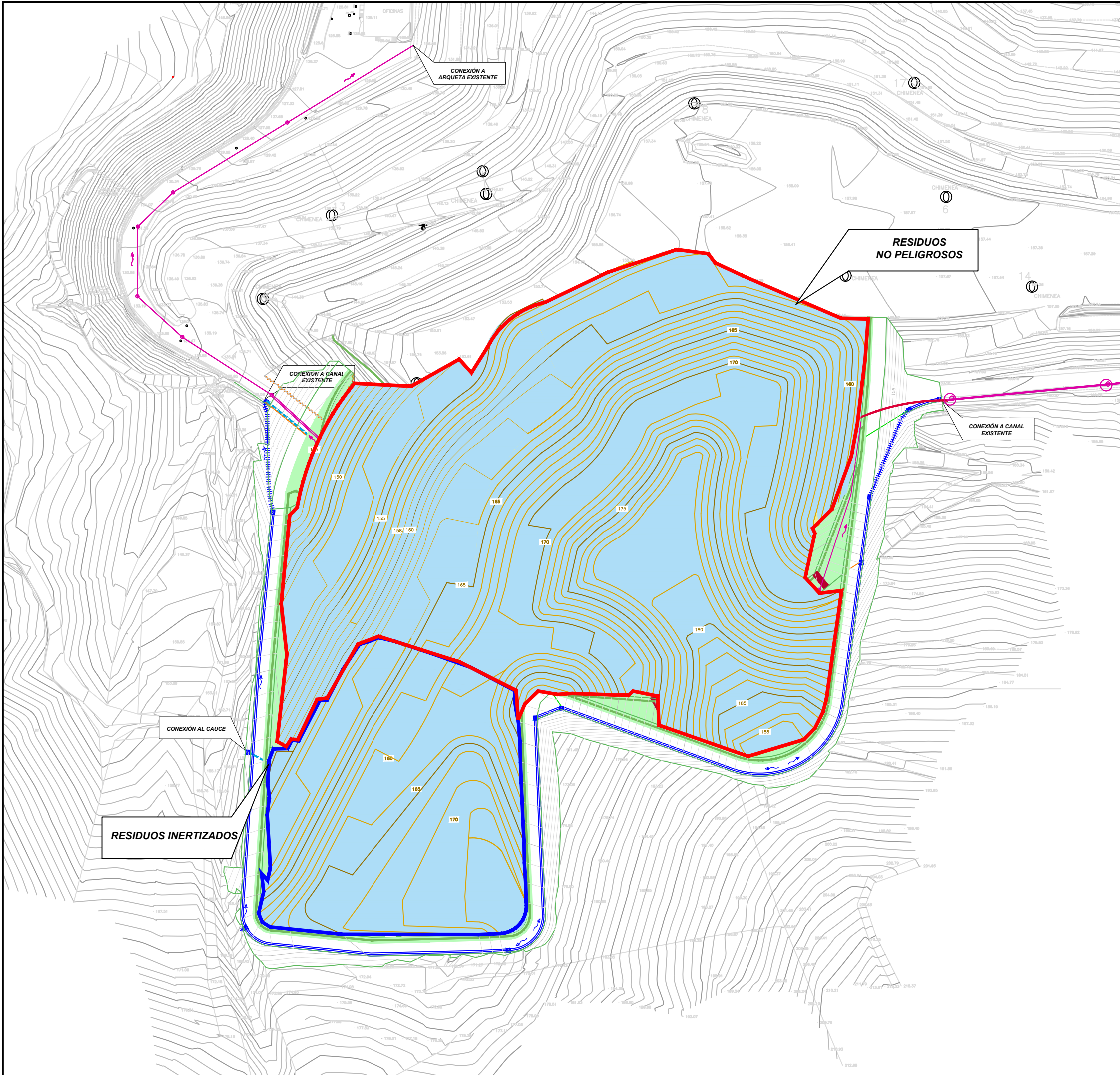
- POZO DE HA
- POZO DE PEAD
- COLECTOR DE PEAD
- TUBO RANURADO DE PEAD
- DREN FRANCÉS CON TUBO DE PEAD
- DRENAJE MASIVO
- POZO HÍBRIDO

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	14 DE 15 / 15-TIK 14
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		
FASE 3 - FINAL		
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

SITUACIÓN DE CELDAS

- ÁREA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
- ÁREA DE RESIDUOS INERTIZADOS

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	7
	ORRIA / HOJA	15 DE 15 / 15-TIK 15
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
PLAN DE EXPLOTACIÓN		
SITUACIÓN CELDAS DE RNP Y RI		
BEZEROA / CLIENTE	AHOLKULARIA / CONSULTOR	



LEGENDA / LEYENDA

SELLADO

- SECUENCIA DE SELLADO EN BERMAS/ PLATAFORMA
- SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD GGR - TIPO 1 ($GGR_{T5\%} \geq 70 \text{ kN/m}$)
- SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD GGR - TIPO 2 ($GGR_{T5\%} \geq 100 \text{ kN/m}$)
- ZANJA DE ANCLAJE TIPO 1
- ZANJA DE ANCLAJE TIPO 2
- EXTRUSION DE PEAD

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- DREN FRANCES CON TUBO
- COLECTOR (PEAD / HA)
- BAJANTE ESCALONADA PREFABRICADA

DRENAJE DE GASES

- CHIMENEA P-1 CABEZA DE POZO VERTICAL NUEVAS
- LG3 CABEZA DE POZO VERTICAL EXISTENTE
- DREN FRANCÉS CON TUBO RADIAL

INFRAESTRUCTURA ACCESORIA

- VIAL TIPO 1 - FIRME DE HA + B500S
- VIAL TIPO 2 - FIRME DE ZA-32

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL - PUNTOS DE CONTROL

- T-1-1 PUNTO DE CONTROL TOPOGRÁFICO (HITO FENO)
- INC-1 INCLINÓMETRO
- PL PUNTO DE CONTROL DE LIXIVIADOS

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VEREDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	8
	ORRIA / HOJA	1 DE 1 / 1-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

SELLADO

- SECUENCIA DE SELLADO EN BERMAS/PLATAFORMA
- SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD GGR - TIPO 1 ($GGR_{T5\%} \geq 70 \text{ kN/m}$)
- SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD GGR - TIPO 2 ($GGR_{T5\%} \geq 100 \text{ kN/m}$)
- ZANJA DE ANCLAJE TIPO 1
- ZANJA DE ANCLAJE TIPO 2
- EXTRUSION DE PEAD
- REFERENCIA AL NUMERO DE DETALLE (VER PLANO DE DETALLES)

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 5 10 20 50 M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

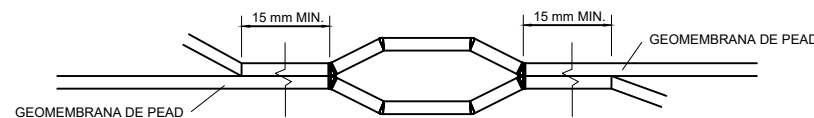
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

SELLADO PLANTA	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	9
	ORRIA / HOJA	1 DE 7 / 7-TIK 1
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

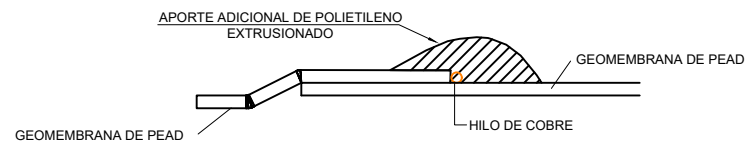
BEZEROA / CLIENTE

AHOLKULARIA / CONSULTOR

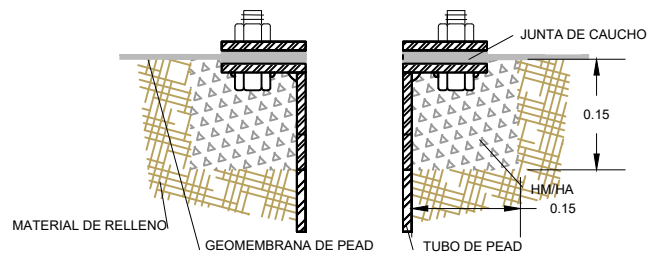
DOBLE SOLDADURA POR TERMOFUSIÓN
CON CANAL DE COMPROBACIÓN



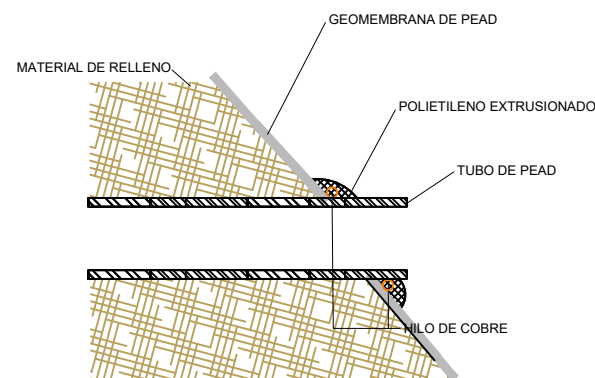
SOLDADURA POR EXTRUSIÓN



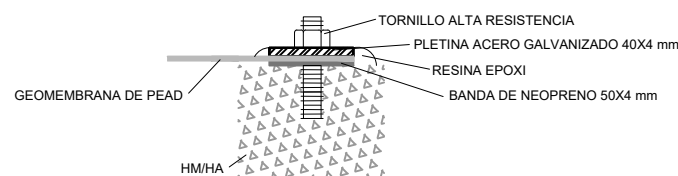
UNION DE LAMINA PEAD A TUBO MEDIANTE BRIDA
Y CONTRABRIDA DE ACERO



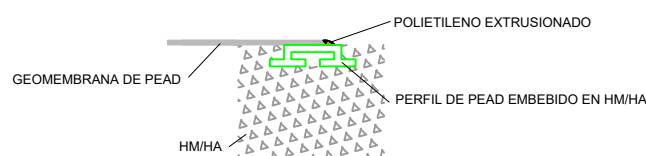
UNION DE TUBO DE POLIETILENO CON LAMINA PEAD
MEDIANTE SOLDADURA POR EXTRUSION (BOTA)



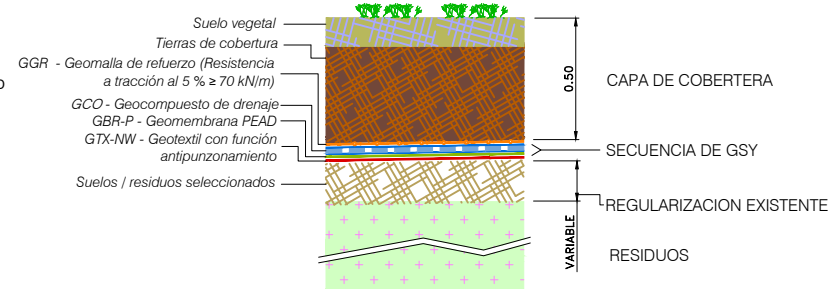
UNION DE LAMINA PEAD Y ESTRUCTURA DE
HORMIGÓN MEDIANTE PLETINA



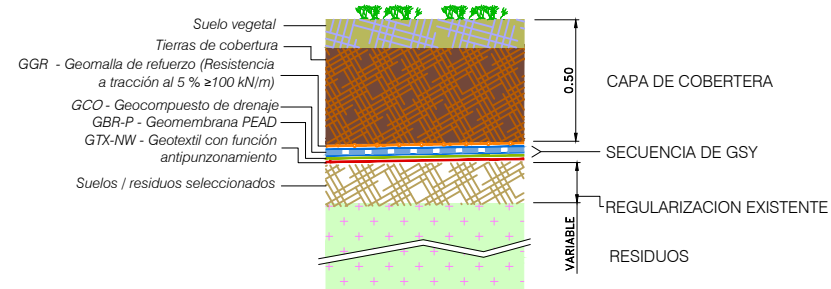
UNION DE LAMINA PEAD Y ESTRUCTURA DE
HORMIGÓN MEDIANTE PERFIL PEAD



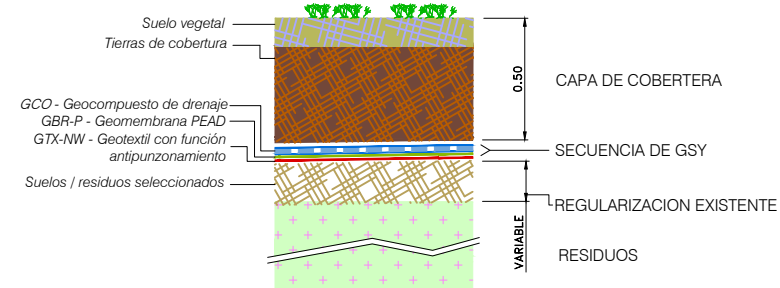
SECUENCIA DE SELLADO EN TALUDES (GGR - TIPO 1)



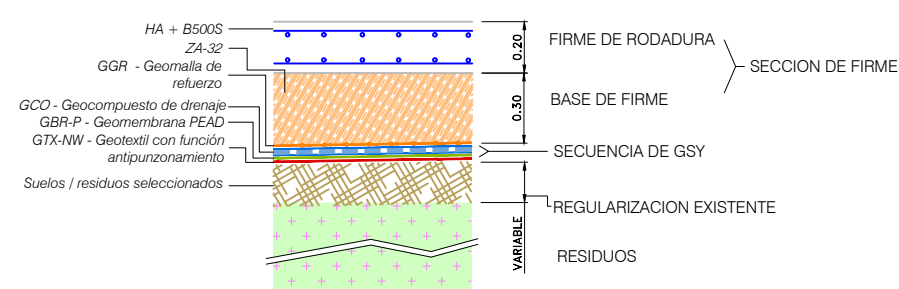
SECUENCIA DE SELLADO EN TALUDES (GGR - TIPO 2)



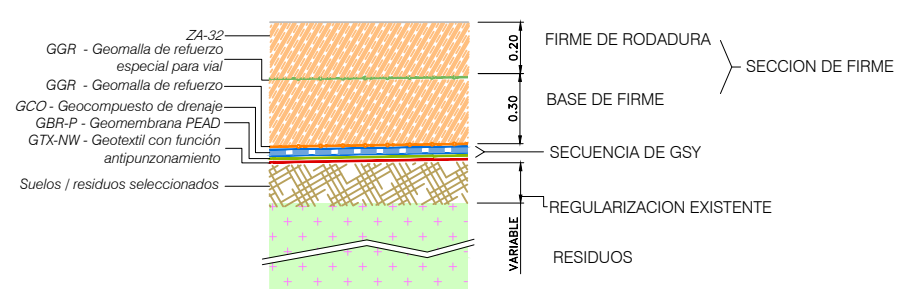
SECUENCIA DE SELLADO EN BERMAS/PLATAFORMA



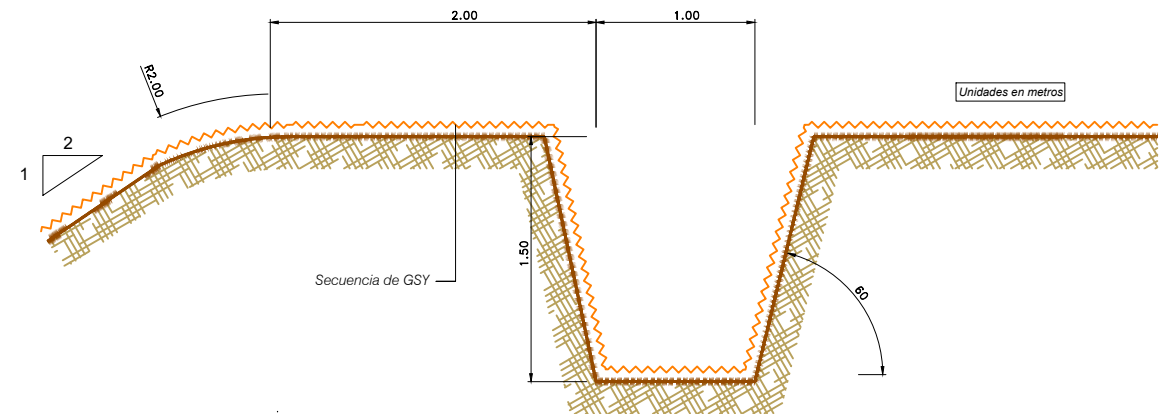
SECUENCIA DE SELLADO EN ACCESOS TRANSITABLES TIPO 1



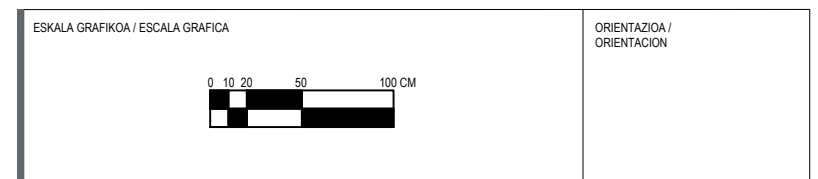
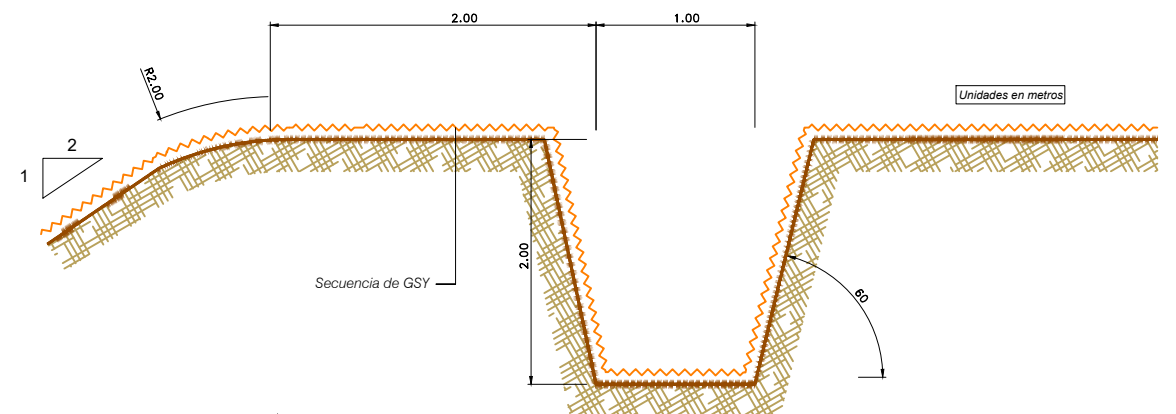
SECUENCIA DE SELLADO EN ACCESOS TRANSITABLES TIPO 2



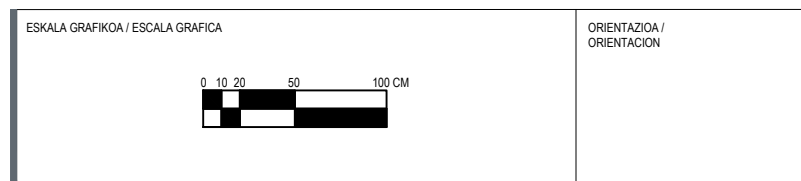
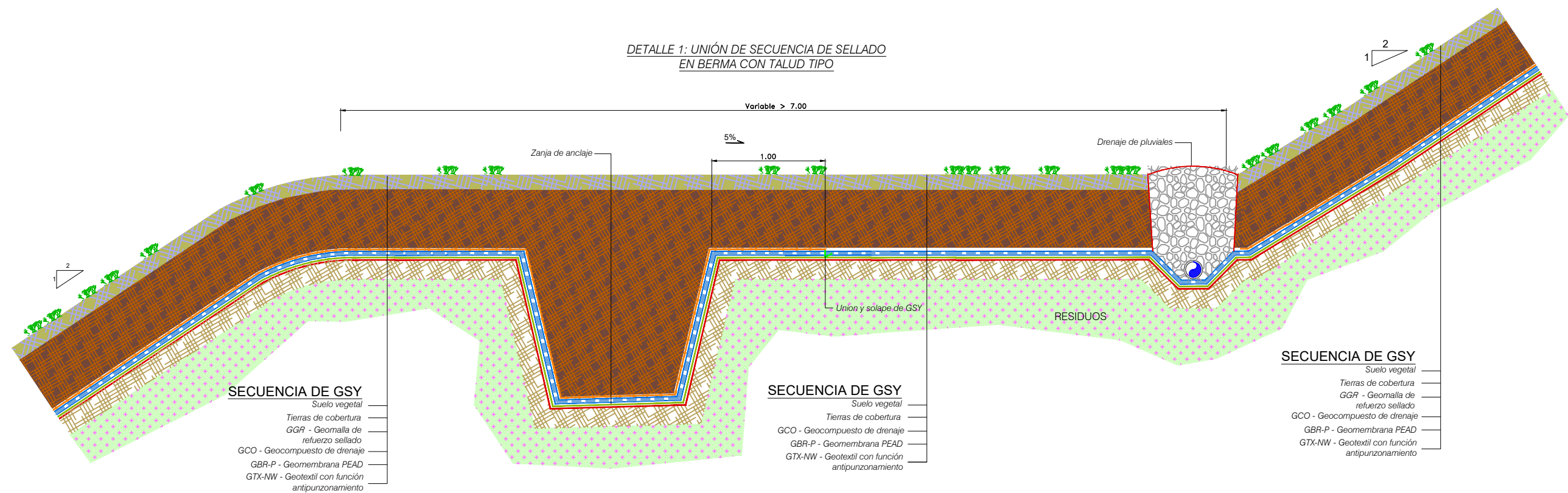
ZANJA DE ANCLAJE TIPO 1



ZANJA DE ANCLAJE TIPO 2

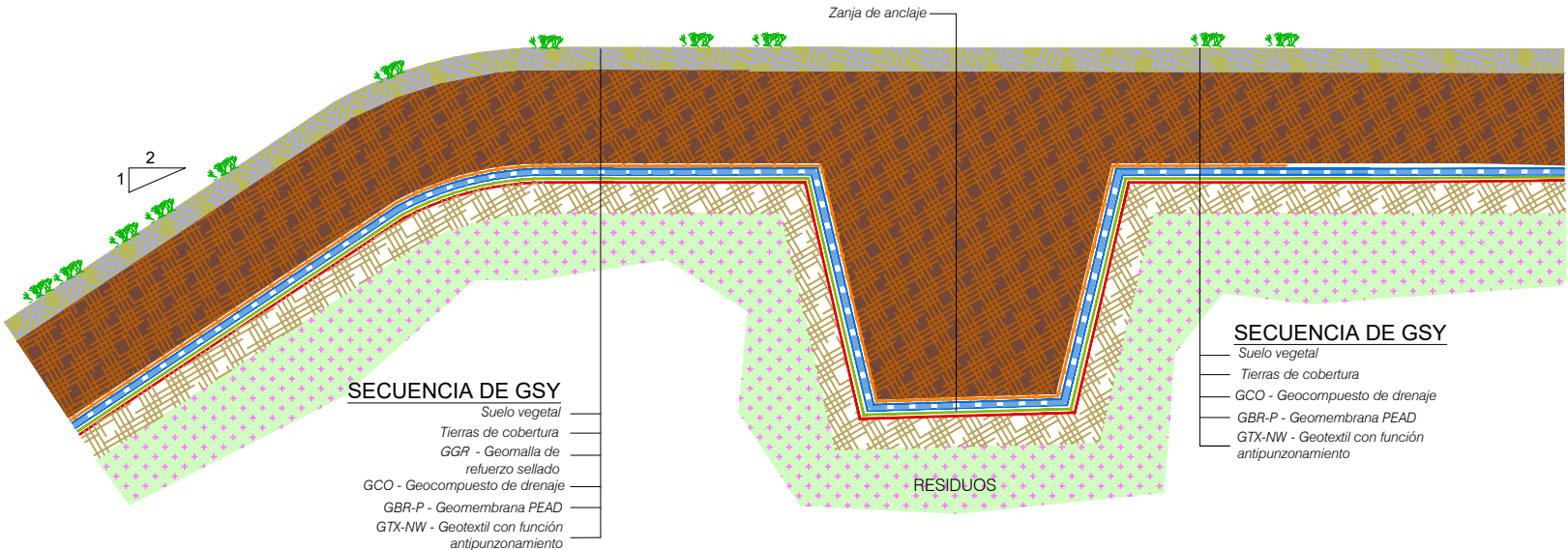


PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
SELLADO DETALLES CONSTRUCTIVOS I	IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO
		9
	ORRIA / HOJA	2 DE 7 / 7-TIK 2
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
BEZEROA / CLIENTE		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
FCC ambito		Lurgintza ingeniería geológica s.l.

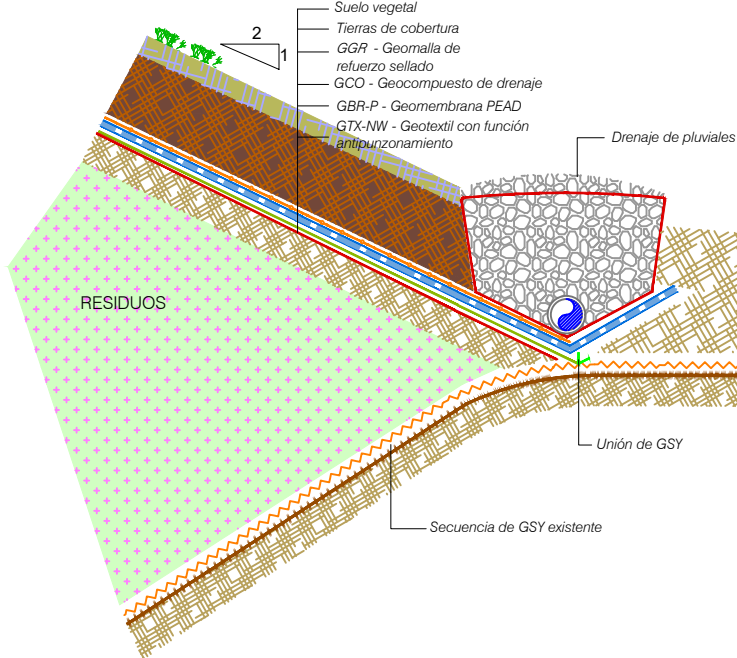


PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	9
	ORRIA / HOJA	3 DE 7 / 7-TIK 3
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR
		

DETALLE 2: CORONACIÓN DE SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD

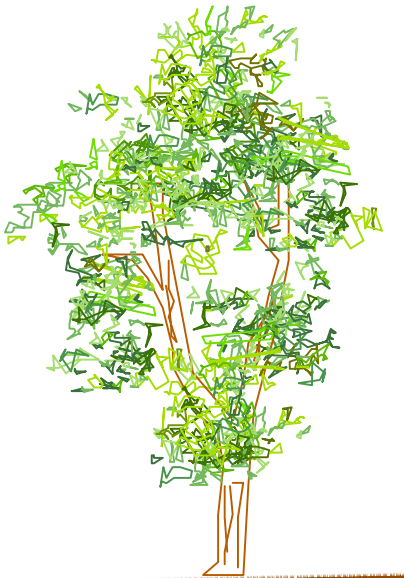


SECUENCIA DE GSY



DETALLE 3: UNIÓN DE SECUENCIA DE SELLADO EN TALUD TIPO 1 CON IMPERMEABILIZACIÓN EN BERMA PERIMETRAL

3%



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION

SELLADO

DETALLES CONSTRUCTIVOS III

PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO

9

ORRIA / HOJA

4 DE 7 / 7-TIK 4

ESKALA / ESCALA

1 / 50

DATA / FECHA

ABR-26

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO

[Signature]

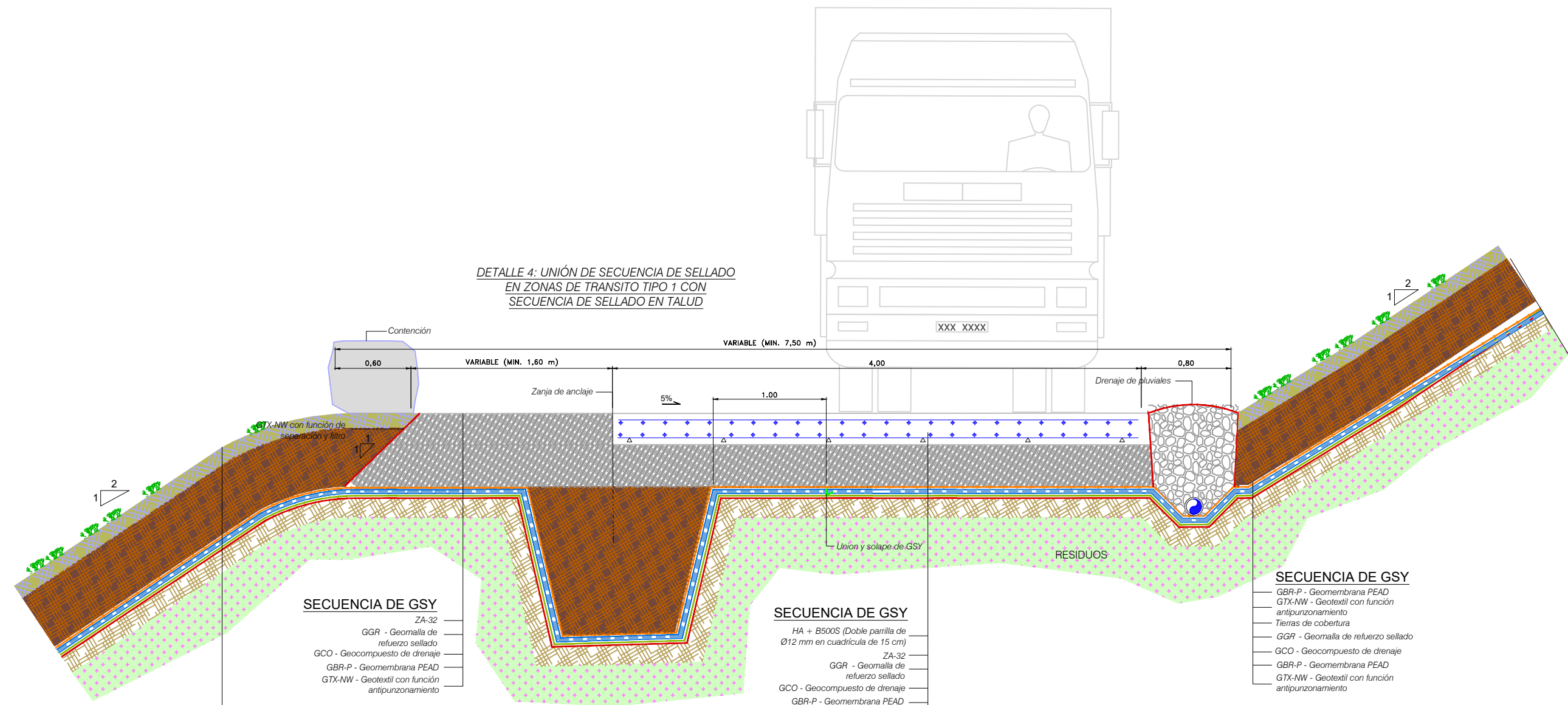
BEZEROA / CLIENTE



AHOLKULARIA / CONSULTOR



Lurgintza
ingeniería geológica s.l.

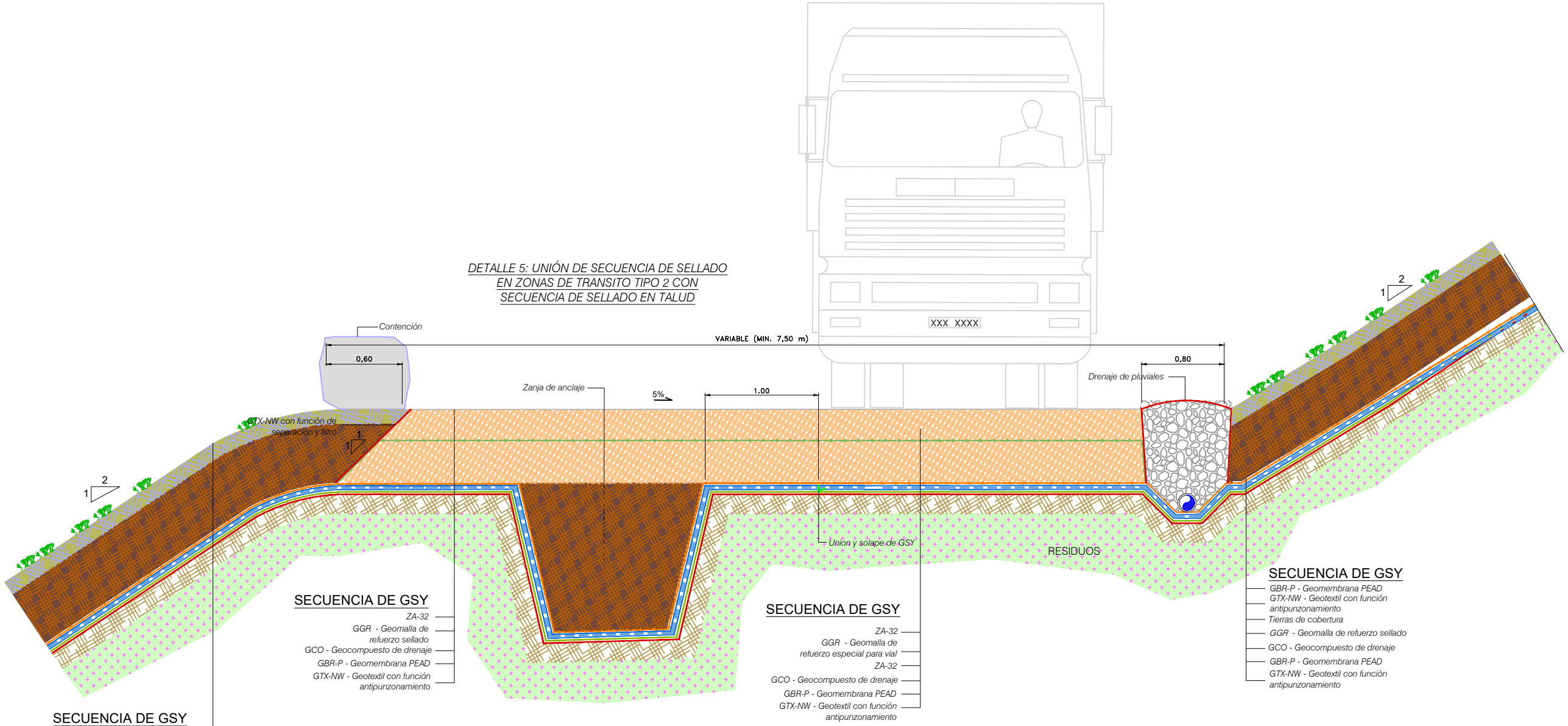


ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

0 10 20 50 100 CM

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

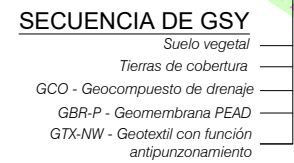
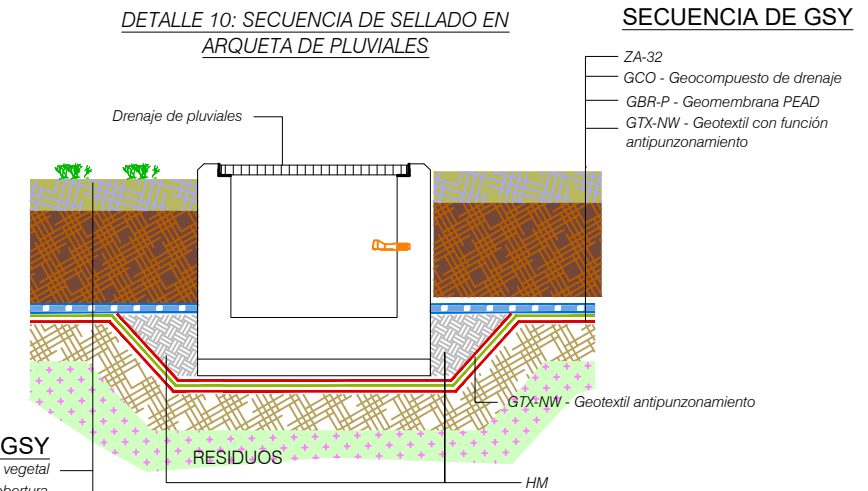
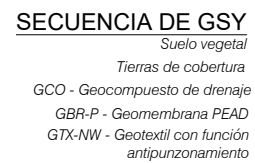
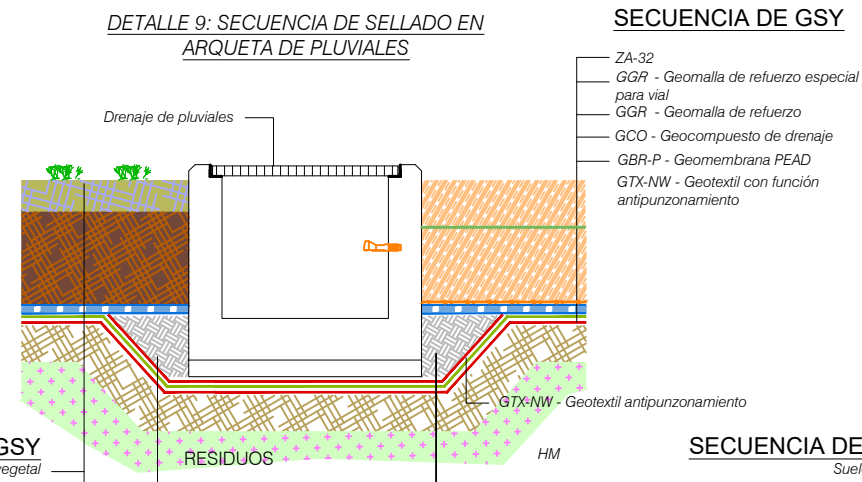
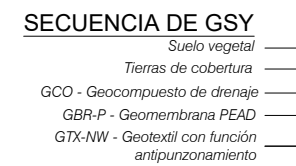
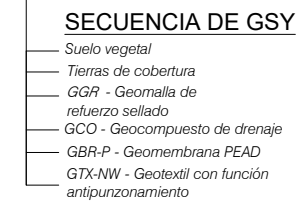
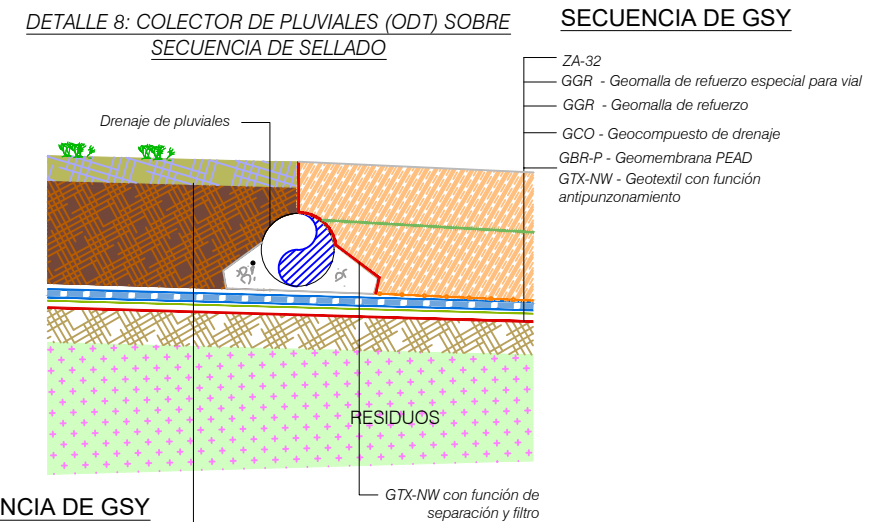
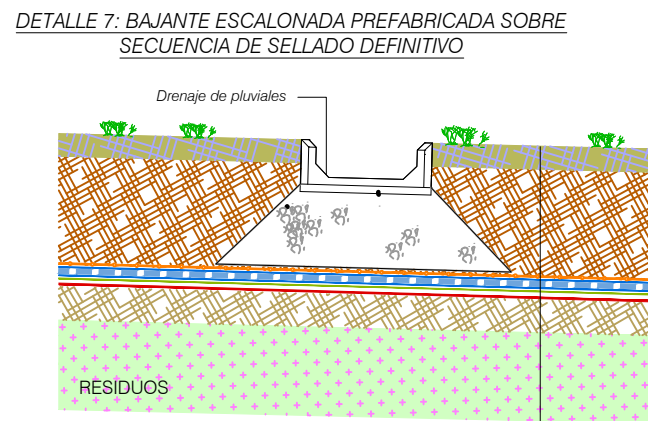
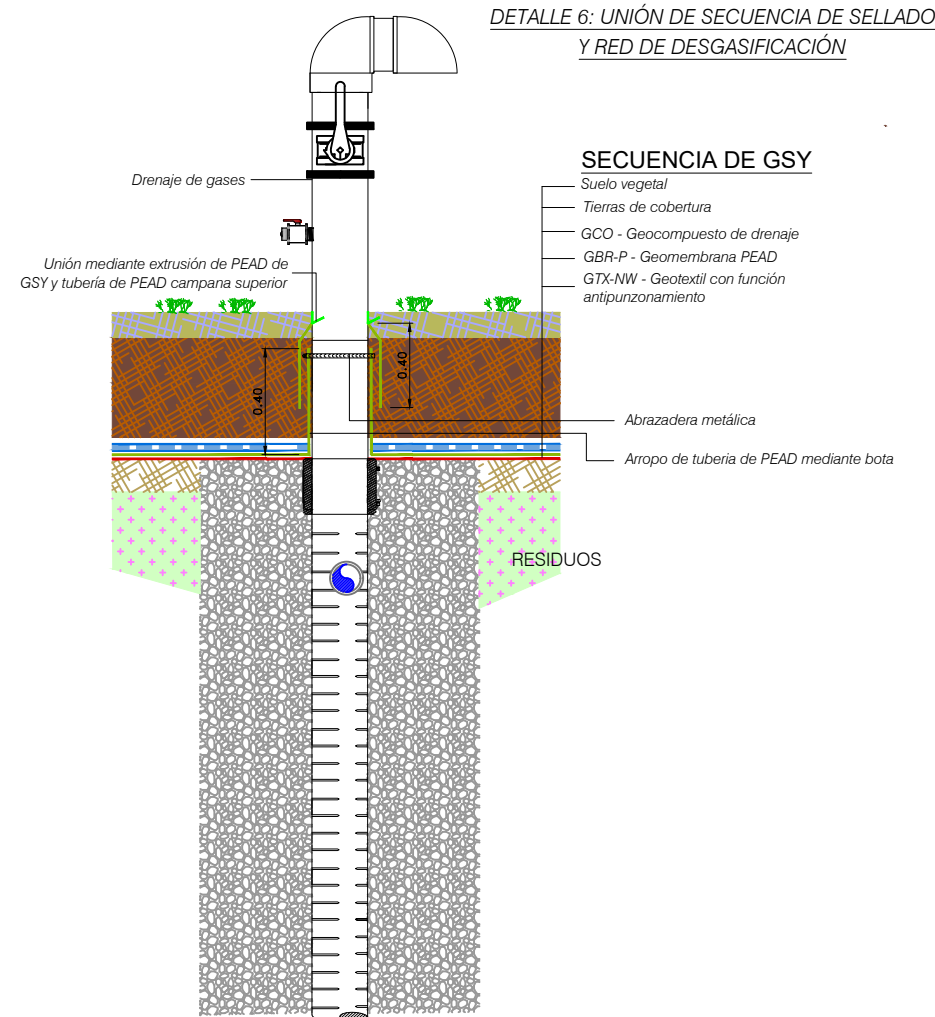
PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	9
	ORRIA / HOJA	5 DE 7 / 7-TIK 5
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



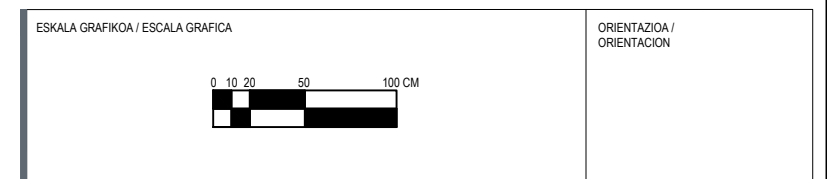
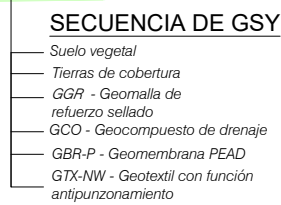
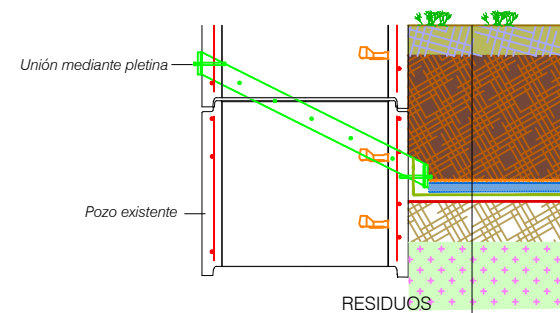
ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

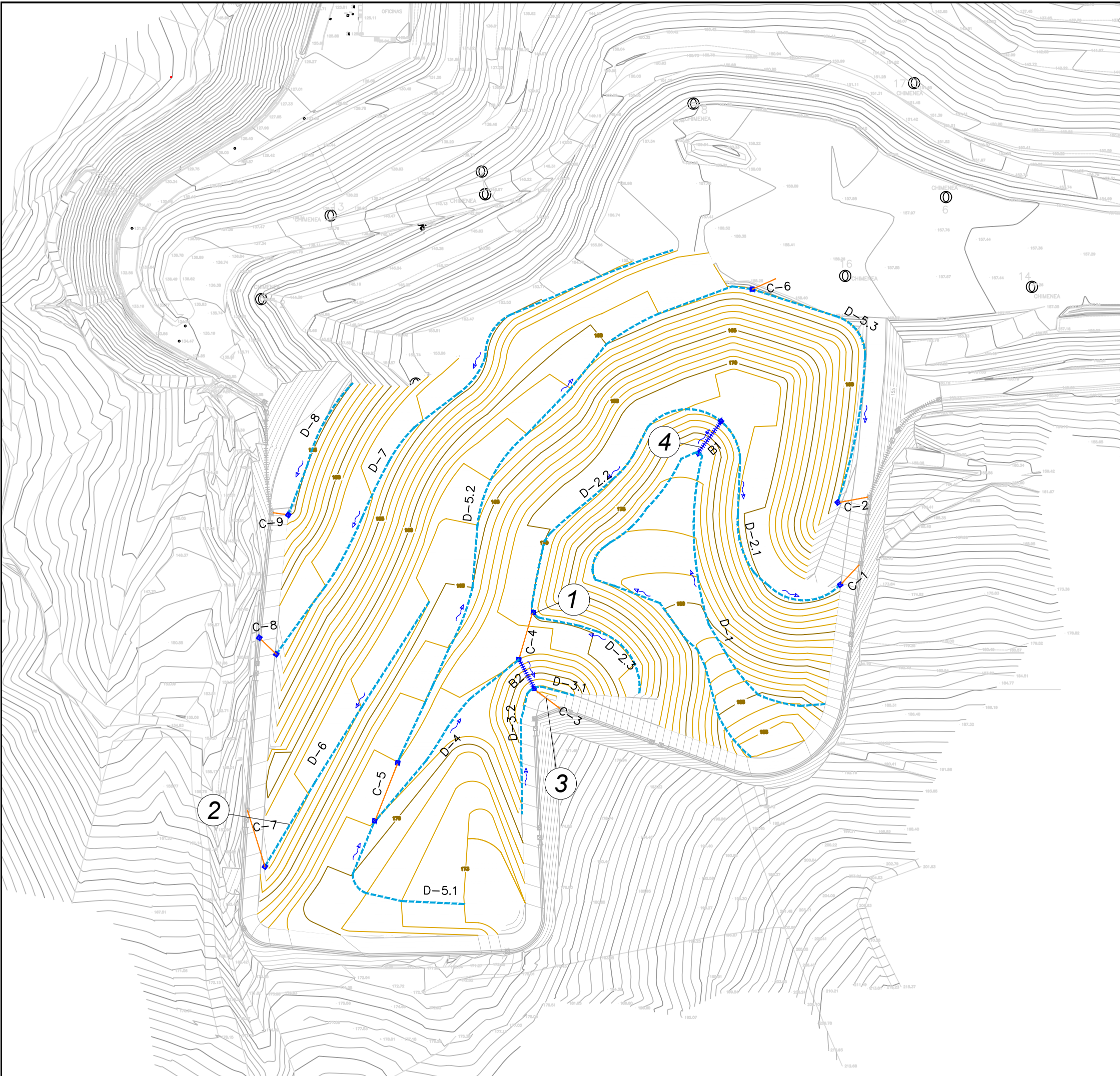
PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	9
	ORRIA / HOJA	6 DE 7 / 7-TIK 6
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



DETALLE 11: EMPLETINADO PERIMETRAL EN POZO IN SITU / PREFABRICADO DE HA



PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	9
	ORRIA / HOJA	7 DE 7 / 7-TIK 7
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
DETALLES CONSTRUCTIVOS VI		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR
fct ambito		Lurgintza ingeniería geológica s.l.



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE PLUVIALES

- ARQUETA HA IN SITU
- DREN FRANCES CON TUBO
- COLECTOR (PEAD / HA)
- BAJANTE ESCALONADA PREFABRICADA
- REFERENCIA AL NUMERO DE DETALLE (VER PLANO DE DETALLES)

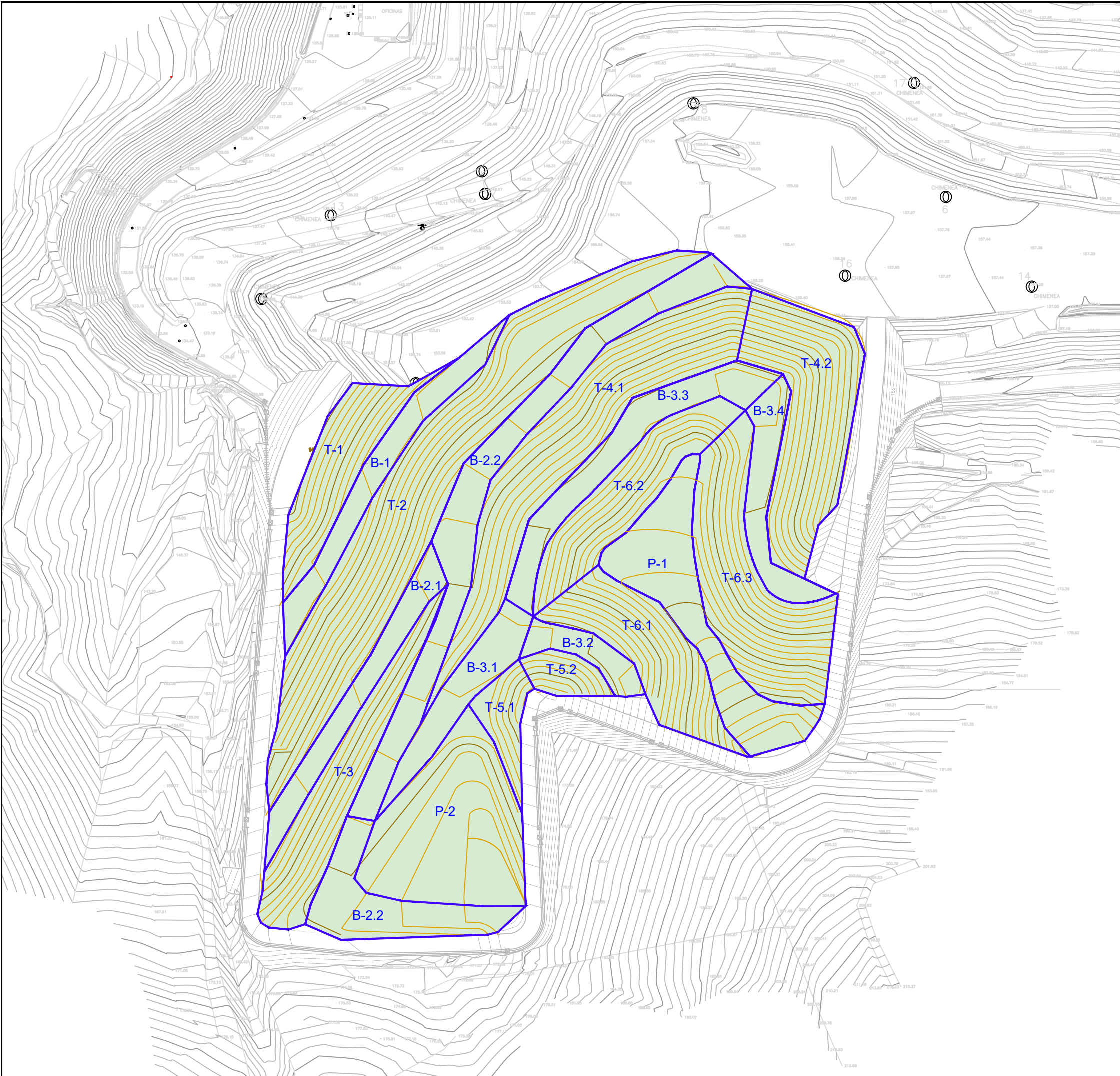
ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	10	
	ORRIA / HOJA	1 DE 3 / 3-TIK 1	
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200	
	DATA / FECHA	ABR-26	
DRENAJE DE PLUVIALES		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
PLANTA			
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR	



LEGENDA / LEYENDA

CUENCAS

 CUENCAS HIDROLÓGICAS

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA / ORIENTACION



PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION

DRENAJE DE PLUVIALES

HIDROLOGÍA

PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO

10

ORRIA / HOJA

2 DE 3 / 3-TIK 2

ESKALA / ESCALA

1 / 1.200

DATA / FECHA

ABR-26

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO

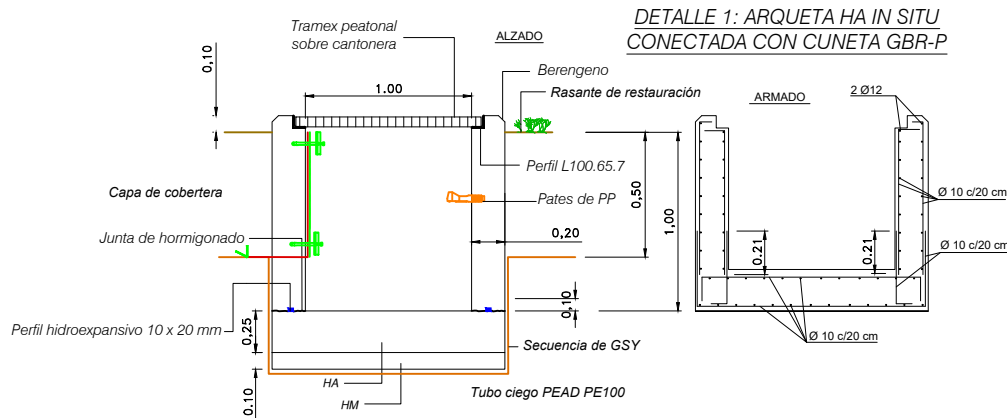
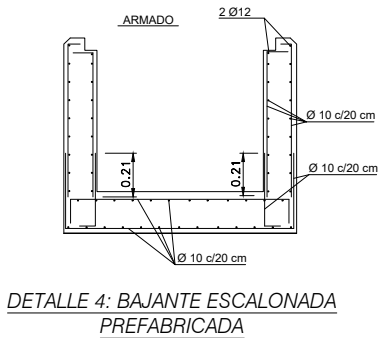


BEZEROA / CLIENTE



AHOLKULARIA / CONSULTOR





ESPECIFICACIONES DE LAS ARQUETAS DE REGISTRO DE HA IN SITU:

LA ENTRADA Y SALIDA DE LAS CONDUCCIONES SE REALIZARÁN A LA COTA DE CONFORMADO AJUSTANDO LA SALIDA A -10 CM.

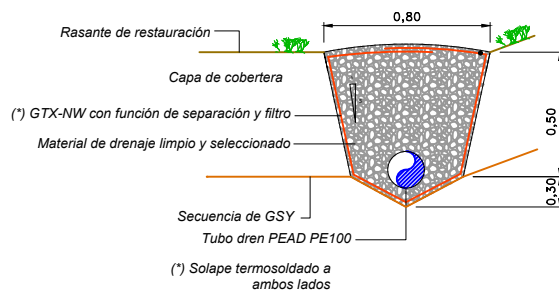
LA ALTURA MÍNIMA ENTRE ENTRADA Y SALIDA SERÁ DE 10 CM.

LAS ARQUETAS PODRÁN DISPONER HASTA 2 ENTRADAS Y DOS SALIDAS.

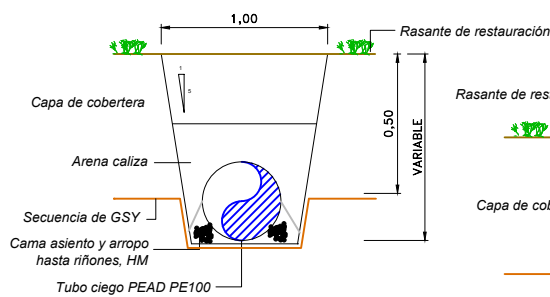
DISPONDRÁN DE DECANTADOR DE >10 CM.

EL CONFORMADO DEBERÁ ACONDICIONARSE HASTA ALCANZAR LA ALTURA TOTAL DE LA ARQUETA, PREVIA INSTALACIÓN DE LA SECUENCIA DE GSY.

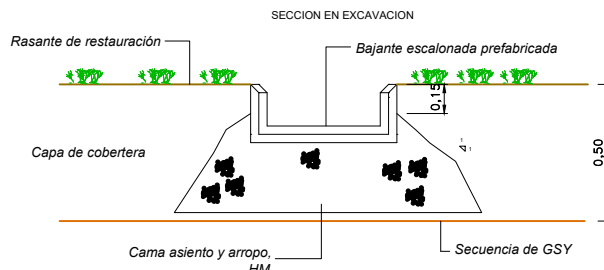
DETALLE 2: DREN FRANCÉS CON TUBO EN PTL



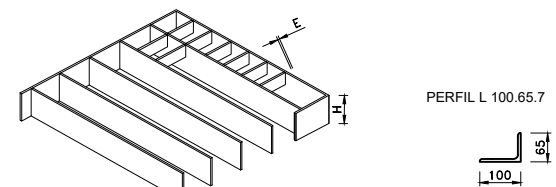
DETALLE 3: COLECTOR



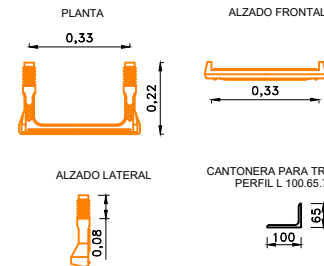
DETALLE 4: BAJANTE ESCALONADA



TRAMEX DE ACERO GALVANIZADO



PATES DE POLIPROPILENO



GEOMETRIA DE TRAMEX

TIPO DE CARGA	H	E
PEATONAL	40	3
TRAFICO	60	5

CARACTERÍSTICAS:
MALLA INT. DE 30 X 30 (34 x 38) mm
REJILLA ENCASTADA
ACERO S235J S/ UNE36750
ACABADO GALVANIZADO S/ UNE-EN ISO 1461/09

ESPECIFICACIONES DE LAS TUBERIAS PEAD PE100:

LA CAPACIDAD DE DRENAJE DE LA TUBERÍA RANURADA SERÁ > 150 CM²/ML.

LAS RANURAS SE COLOCARÁN HACIA ABAJO.

LAS RANURAS SE FORMARÁN EN FABRICA.

SN HACE REFERENCIA A LA PRESIÓN NOMINAL (PN) EN LAS TUBERÍAS RANURADAS.

SOLO SE ADMITIRÁN UNIONES DE TUBOS MEDIANTE SOLDADURA POR TERMOFUSIÓN O MANGUITO ELECTROSOLDABLE.

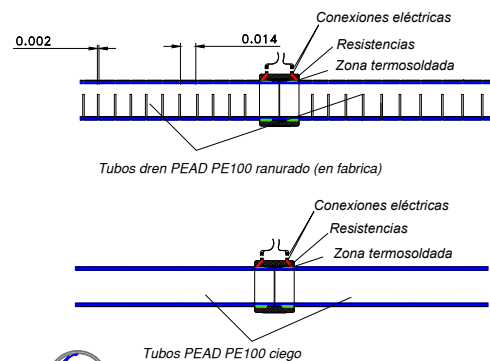
LOS "FIN DE TUBERÍA" LLEVARÁN TAPÓN ELECTROSOLDABLE.

SE INCLUYEN EN LA UNIDAD LA FABRICACIÓN, A MEDIDA, DE CODOS.

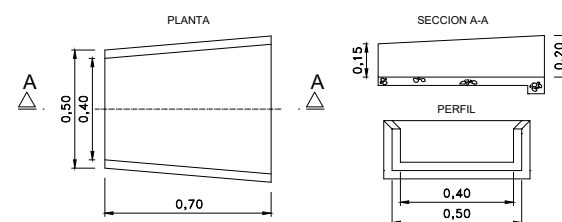
LA CAMA DE ASIENTO (DE HM EN COLECTORES) SE REALIZARÁ SOBRE BASE COMPACTADA AL 95% PM.

LA CONFORMIDAD DE LA EJECUCIÓN DE LAS TUBERÍAS CIEGAS SE REALIZARÁ MEDIANTE ENSAYO DE ESTANQUEIDAD.

CARACTERÍSTICAS TUBOS PEAD PE100 (DREN Y CIEGO) Y UNIÓN



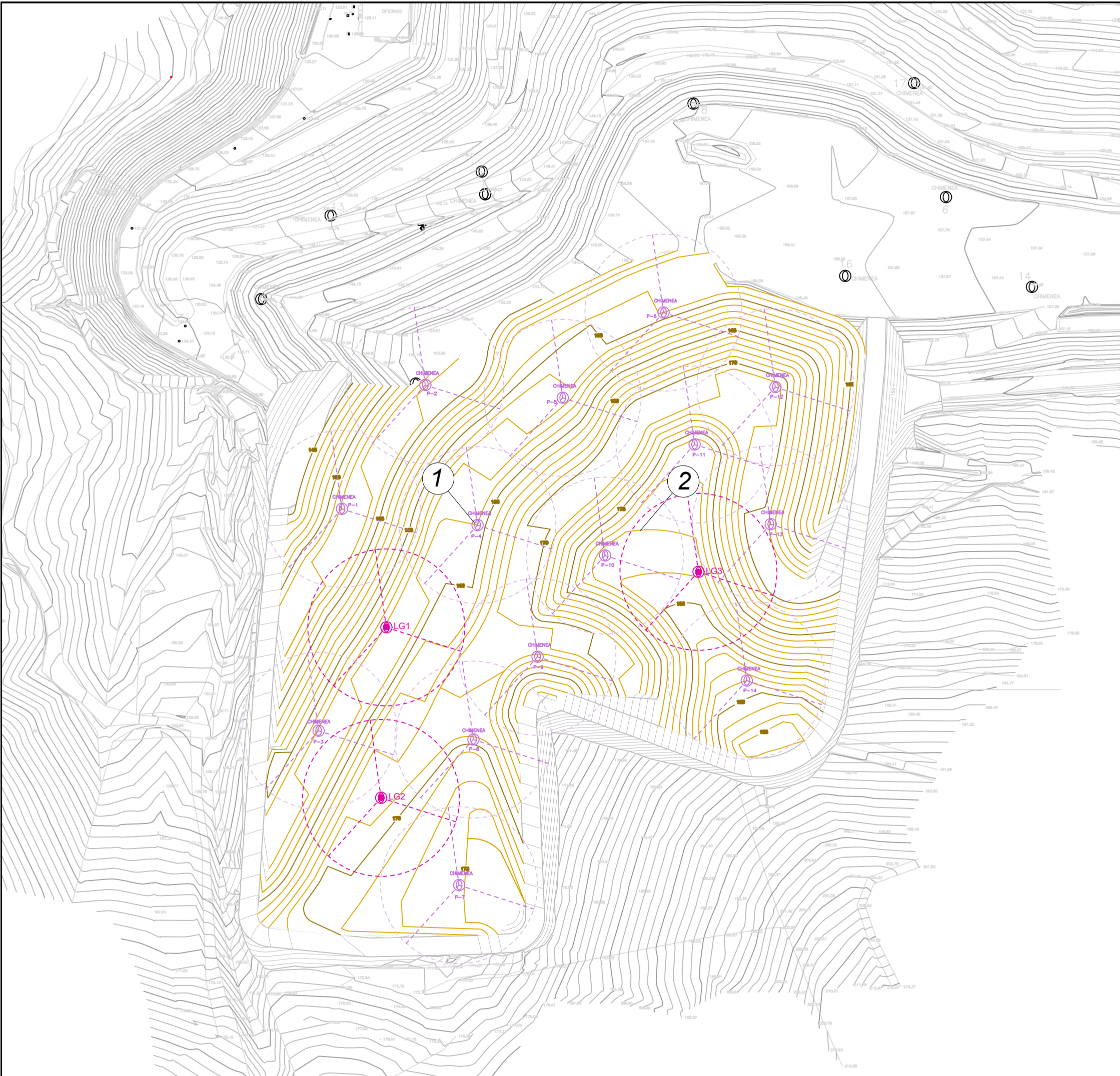
CARACTERÍSTICAS DE LA BAJANTE ESCALONADA PREFABRICADA



ELEMENTO	TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL	TIPO DE ACCIÓN	NIVEL CONTROL DE EJECUCIÓN
Hormigón armado	C25/30 - S3 - 20 - XC2	45 mm.	Permanente	Intenso
Hormigón en masa	C20/25 - S3 - 20 - XC2	-----	Permanente de Valor no Constante	Normal
CEMENTO TIPO SR - MR	En Aquellos Hormigones en Contacto con el Terreno : Cimentaciones, Pozos de Registro , etc.	ACERO B - 500 - S	Variable	Reducido
COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES PARA ESTADOS LIMITES ÚLTIMOS				
Situación de Proyecto				Hormigón
Persistente o Transitoria				Acero Pasivo y Activo
Accidental				

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA	ORIENTAZIOA / ORIENTACION
0 10 20 50 100 CM	

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	10
	ORRIA / HOJA	3 DE 3 / 3-TIK 3
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR
fct ambito		Lurgintza ingeniería geológica s.l.



LEGENDA / LEYENDA

DRENAJE DE GASES

-  **CHIMENEA**
CABEZA DE POZO VERTICAL NUEVAS
-  **LG3**
CABEZA DE POZO VERTICAL EXISTENTE
-  **DREN FRANCÉS CON TUBO RADIAL**
-  **12**
REFERENCIA AL NUMERO DE DETALLE (VER PLANO DE DETALLES)

ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA / ORIENTACION



PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

DRENAJE DE GASES	IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	11
		ORRIA / HOJA	1 DE 2 / 2-TIK 1
		ESKALA / ESCALA	1 / 1.200
		DATA / FECHA	ABR-26
		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	

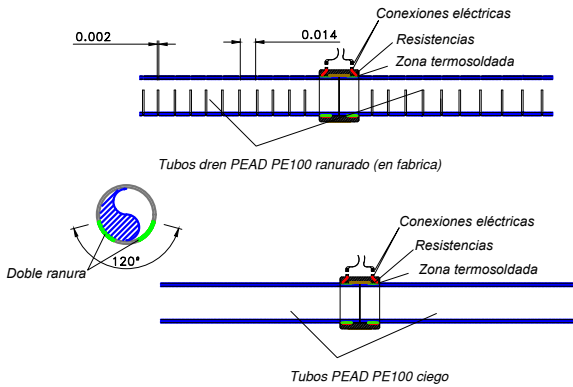
BEZEROA / CLIENTE



AHOLKULARIA / CONSULTOR



CARACTERÍSTICAS TUBOS PEAD PE100
(DREN Y CIEGO) Y UNIÓN



ESPECIFICACIONES DE LAS TUBERIAS PEAD PE100:

LA CAPACIDAD DE DRENAJE DE LA TUBERIA RANURADA SERA > 150 CM2/ML.

LAS RANURAS SE COLOCARAN HACIA ABAJO.

LAS RANURAS SE FORMARÁN EN FABRICA.

SN HACE REFERENCIA A LA PRESION NOMINAL (PN) EN LAS TUBERÍAS RANURADAS.

SOLO SE ADMITIRÁN UNIONES DE TUBOS MEDIANTE SOLDADURA POR TERMOFUSION O MANGUITO ELECTROSOLDABLE.

LOS "FIN DE TUBERIA" LLEVARÁN TAPÓN ELECTROSOLDABLE.

SE INCLUYEN EN LA UNIDAD LA FABRICACIÓN, A MEDIDA, DE CODOS.

LA UNIÓN DE LAS TUBERIAS DE DRENAJE RADIAL Y LA TUBERÍA DE DRENAJE EN DISPOSICIÓN VERTICAL SE REALIZARÁ MEDIANTE TRES TOMAS SIMPLES ELECTROSOLDABLES.

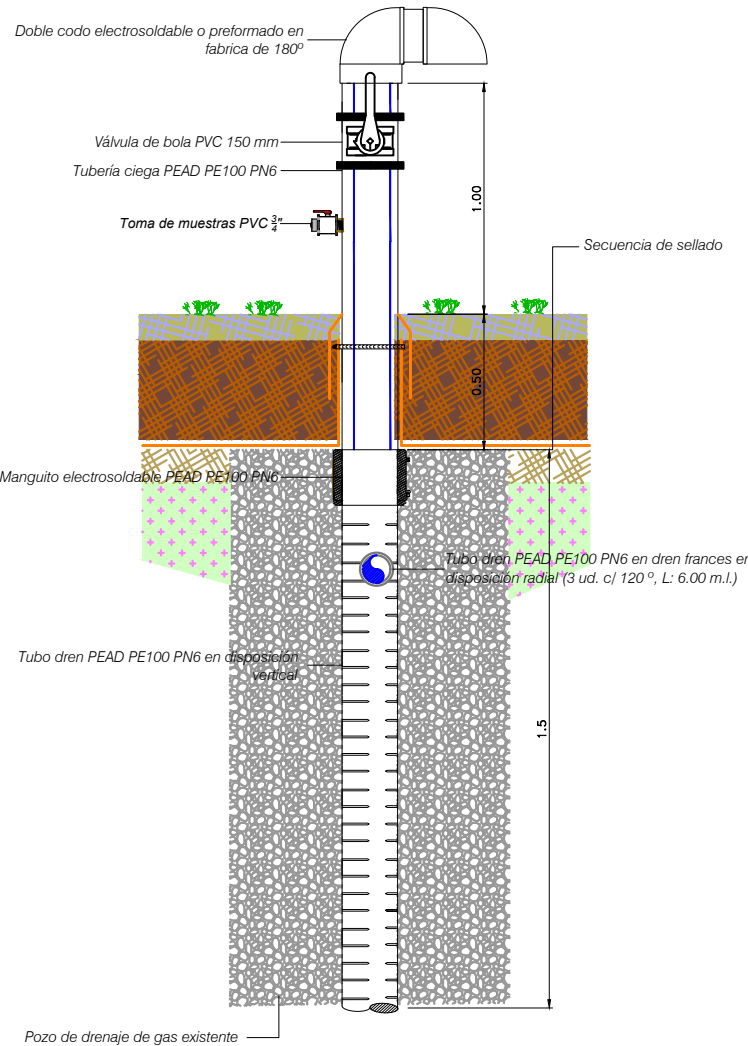
LAS TUBERÍAS VERTICALES TENDRÁN DIÁMETRO 160 MM

LAS TUBERÍAS HORIZONTALES TENDRÁN DIÁMETRO 90 MM

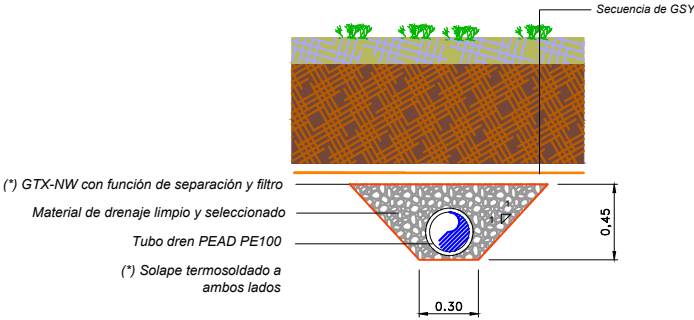
LA CAMA DE ASIENTO (DE HM EN COLECTORES) SE REALIZARÁ SOBRE BASE COMPACTADA AL 95% PM.

LA CONFORMIDAD DE LA EJECUCIÓN DE LAS TUBERÍAS CIEGAS SE REALIZARÁ MEDIANTE ENSAYO DE ESTANQUEIDAD.

DETALLE 1: CABEZA DE POZO DE DESGASIFICACIÓN PASIVA

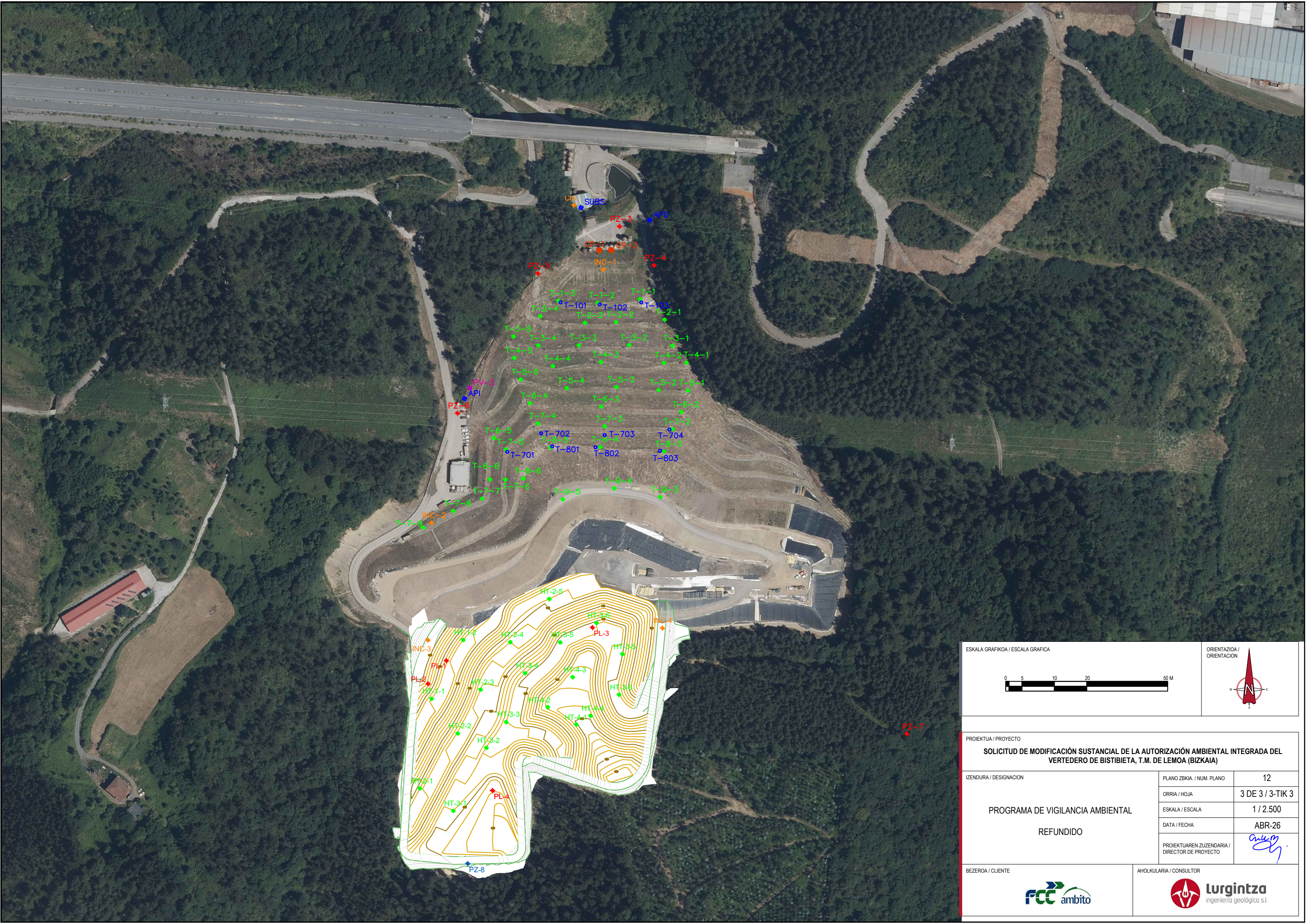


DETALLE 2: DREN FRANCÉS RADIAL CON TUBERÍA DE DRENAJE



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA	ORIENTAZIOA / ORIENTACION
0 10 20 50 100 CM	

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	11
	ORRIA / HOJA	2 DE 2 / 2-TIK 2
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA

05102050

M

ORIENTAZIOA / ORIENTACION

PROIEKTUA / PROYECTO

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)

IZENDURA / DESIGNACION

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL
REFUNDIDO

PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO

12

ORRIA / HOJA

3 DE 3 / 3-TIK 3

ESKALA / ESCALA

1 / 2.500

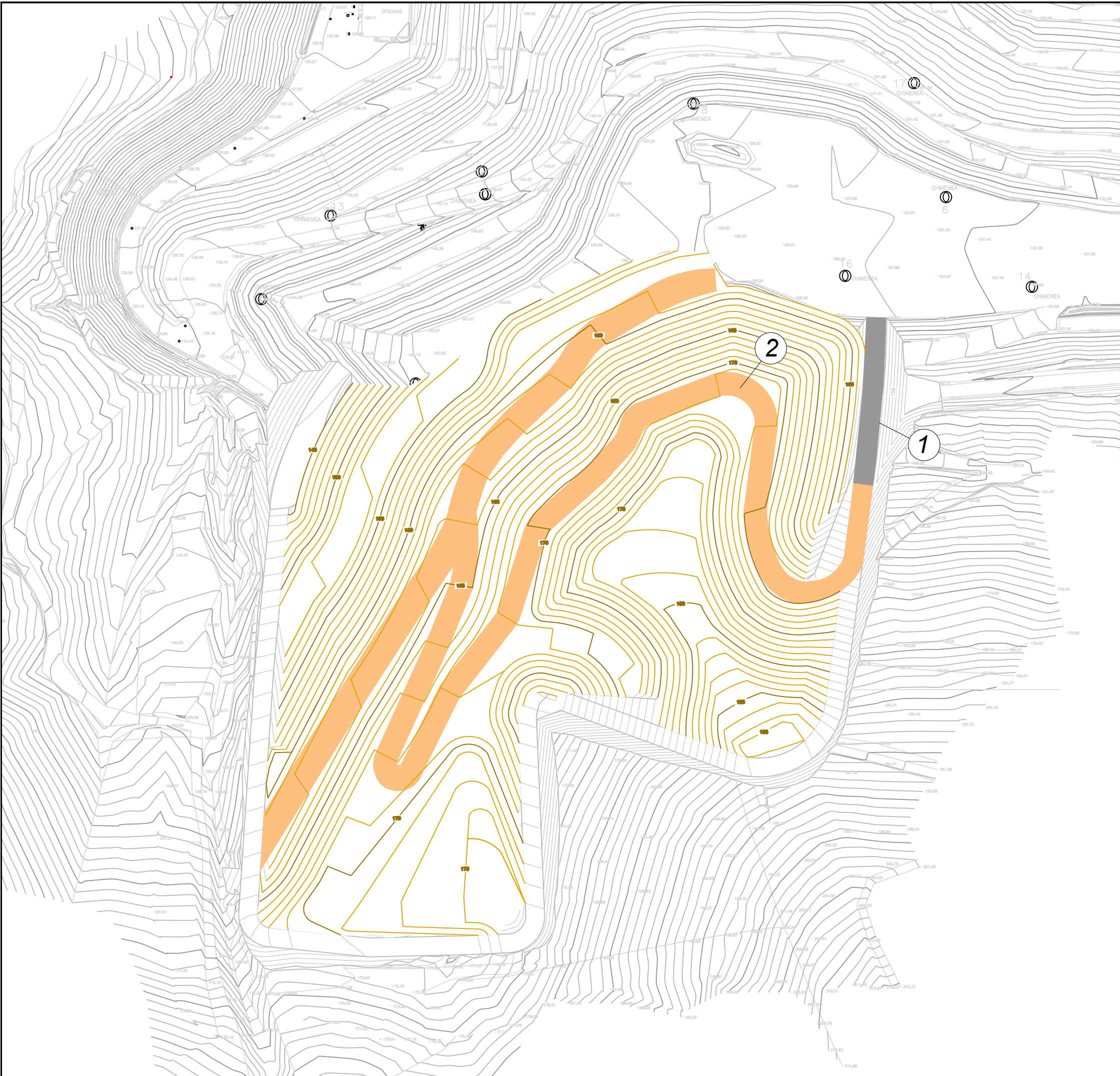
DATA / FECHA

ABR-26

PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO

BEZEROA / CLIENTE

AHOLKULARIA / CONSULTOR



LEGENDA / LEYENDA

INFRAESTRUCTURA ACCESORIA



VIAL TIPO 1 - FIRME DE HA + B500S



VIAL TIPO 2 - FIRME DE ZA-32

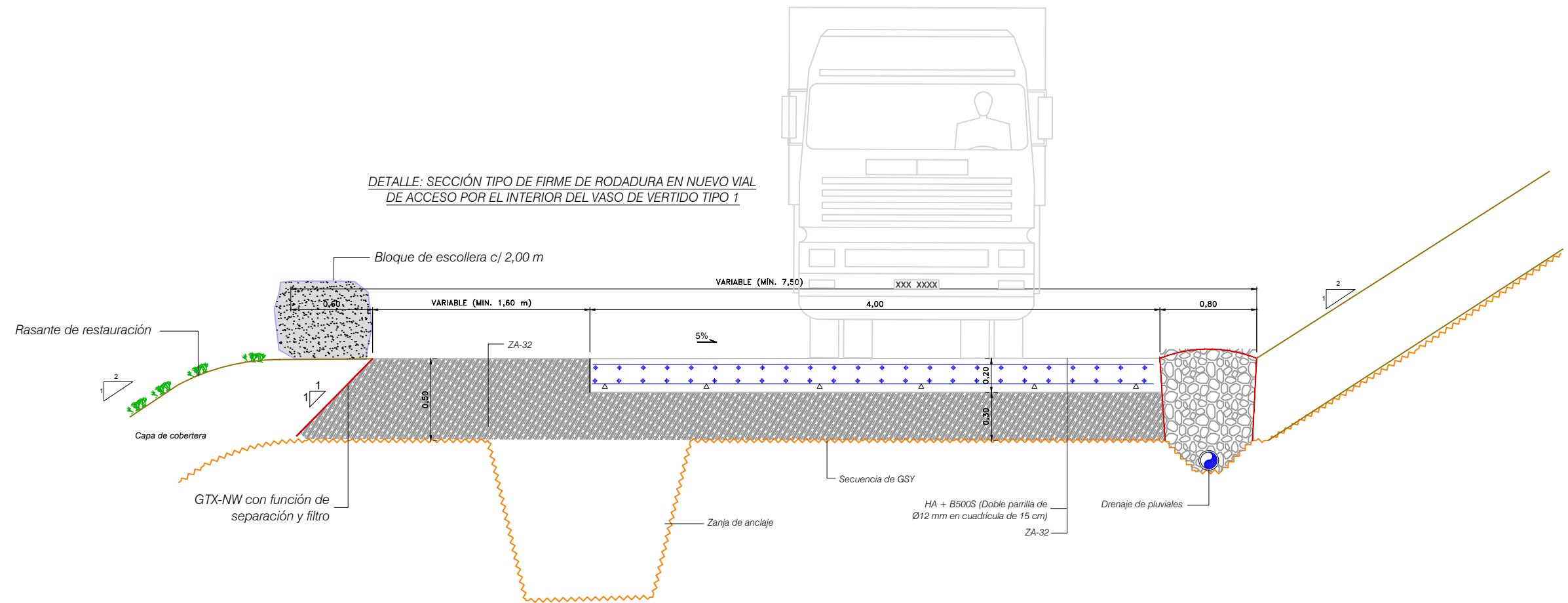
ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA



ORIENTAZIOA / ORIENTACION



PROIEKTUA / PROYECTO	SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	13	
	ORRIA / HOJA	1 DE 3 / 3-TIK 1	
	ESKALA / ESCALA	1 / 1.200	
	DATA / FECHA	ABR-26	
INFRAESTRUCTURA ACCESORIA		PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
PLANTA			
BEZEROA / CLIENTE			AHOLKULARIA / CONSULTOR
			



ESPECIFICACIONES DEL FIRME DE RODADURA:

- NO se realizarán juntas longitudinales.
- Juntas transversales de contracción c/5,00 m.l. con una inclinación de 6:1 con respecto del eje del vial y en sentido hacia la obra de drenaje.
- La pendiente transversal será > 5%.
- Se harán coincidir juntas de contracción y juntas de hormigonado.
- Las juntas dilatación se sellarán con masilla para sellar tipo Sikaflex 11-FC o similar.
- El acabado de la superficie final será rugoso y dispondrá de estrias de profundidad 1 cm cada 20 cm en el mismo sentido que las juntas transversales.
- Las juntas de hormigonado que no se efectúen en el mismo día, serán encofradas.
- La superficie de vial mínima a hormigonar, en un día, será de 100 m², debiendo preverse por parte del Contratista la afección a vehículos de la explotación y/o terceros.

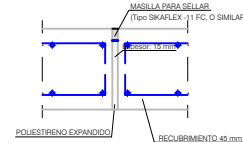
ELEMENTO	TIPIFICACIÓN DEL HORMIGÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL	TIPO DE ACCIÓN	NIVEL CONTROL DE EJECUCIÓN		
Hormigon armado	C25/30 - S3 - 20 - XC2	45 mm.	Permanente Permanente de Valor no Constante Variable	Intenso	Normal	Reducido
Hormigón en masa	C20/25 - S3 - 20 - XC2	-----		1.35	1.50	1.60
CEMENTO TIPO SR - MR En Aquellos Hormigones en Contacto con el Terreno : Cimentaciones, Pozos de Registro , etc.		ACERO B - 500 - S		1.50	1.60	1.80
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE ACCIONES () EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE CONTROL DE EJECUCIÓN (ESTADOS LIMITES ÚLTIMOS)				COEFICIENTES PARCIALES DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES PARA ESTADOS LIMITES ÚLTIMOS		
Situación de Proyecto				Hormigón 	Acero Pasivo y Activo 	
Persistente o Transitoria				1.50	1.15	
Accidental				1.30	1.00	

DETALLE 2: JUNTAS

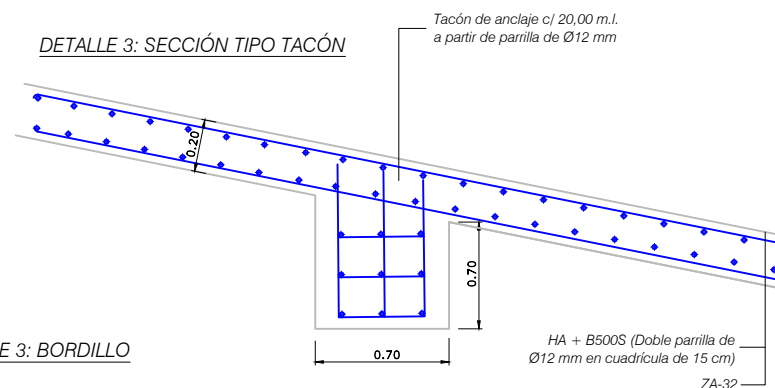
JUNTA DE RETRACCIÓN/HORMIGONADO C/ 5,0 m SIN ESCALA



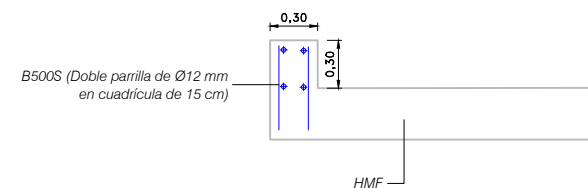
JUNTA DE DILATACIÓN C/ 50m O CURVA SIN ESCALA



DETALLE 3: SECCIÓN TIPO TACÓN

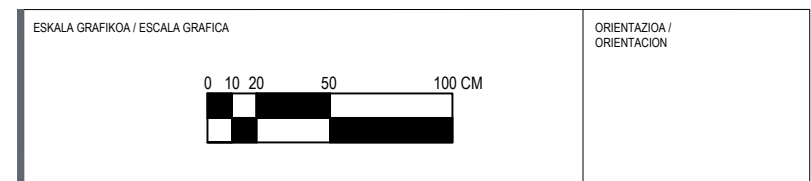
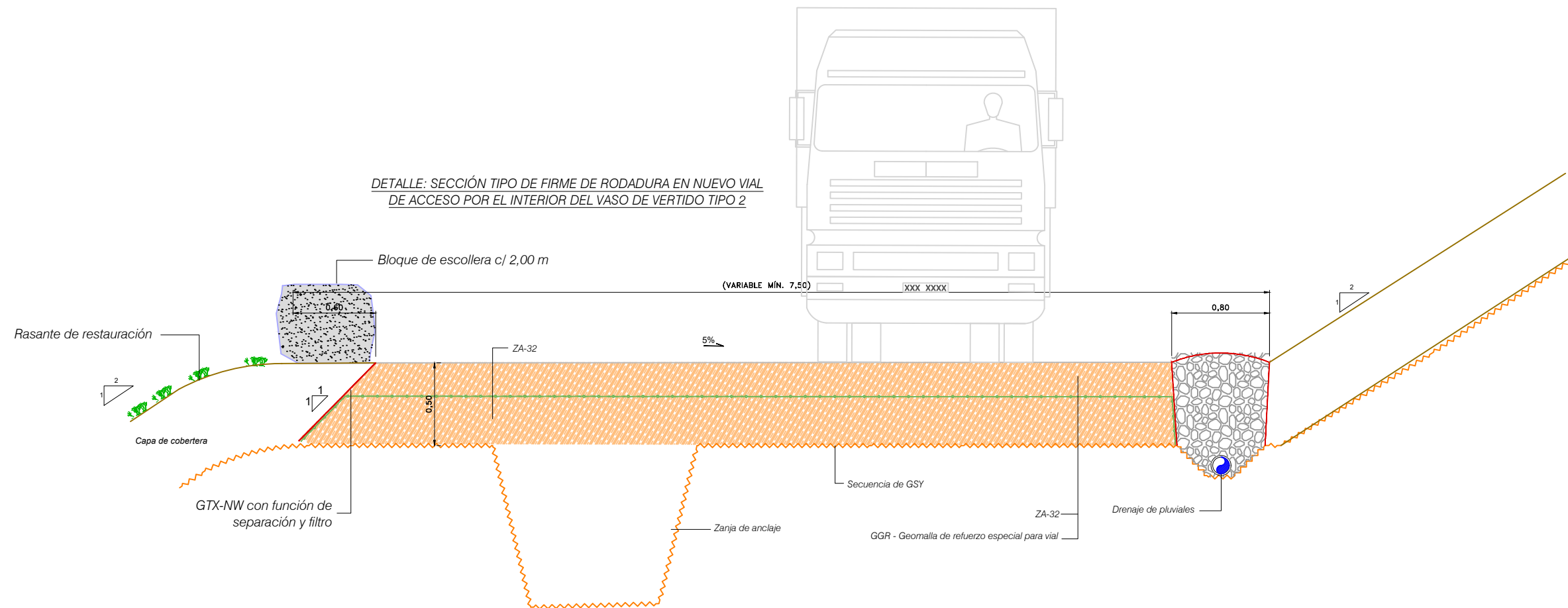


DETALLE 3: BORDILLO



ESKALA GRAFIKOA / ESCALA GRAFICA	ORIENTAZIOA / ORIENTACION
0 10 20 50 100 CM	

PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	13
	ORRIA / HOJA	2 DE 3 / 3-TIK 2
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR
fct ambito		Lurgintza ingeniería geológica s.l.



PROIEKTUA / PROYECTO		
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DEL VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE LEMOA (BIZKAIA)		
IZENDURA / DESIGNACION	PLANO ZBKIA. / NUM. PLANO	13
	ORRIA / HOJA	3 DE 3 / 3-TIK 3
	ESKALA / ESCALA	1 / 50
	DATA / FECHA	ABR-26
	PROIEKTUAREN ZUZENDARIA / DIRECTOR DE PROYECTO	
BEZEROA / CLIENTE		AHOLKULARIA / CONSULTOR