

Elementos auxiliares de obras

- Adecuación de Zona de Instalaciones Auxiliares
- Punto de limpieza de hormigonera
- Balsa de decantación
- Punto limpio cubierto
- Zonas de acopio

Protección de elementos de interés

- Jalonamiento

Protección del agua

- Barreras de filtración longitudinal
- Barrera de retención de sólido

Protección de la fauna

- Prospección de fauna (preoperacional)
- Mejora de la permeabilidad ecológica de las obras de fábrica

Protección del hábitat humano

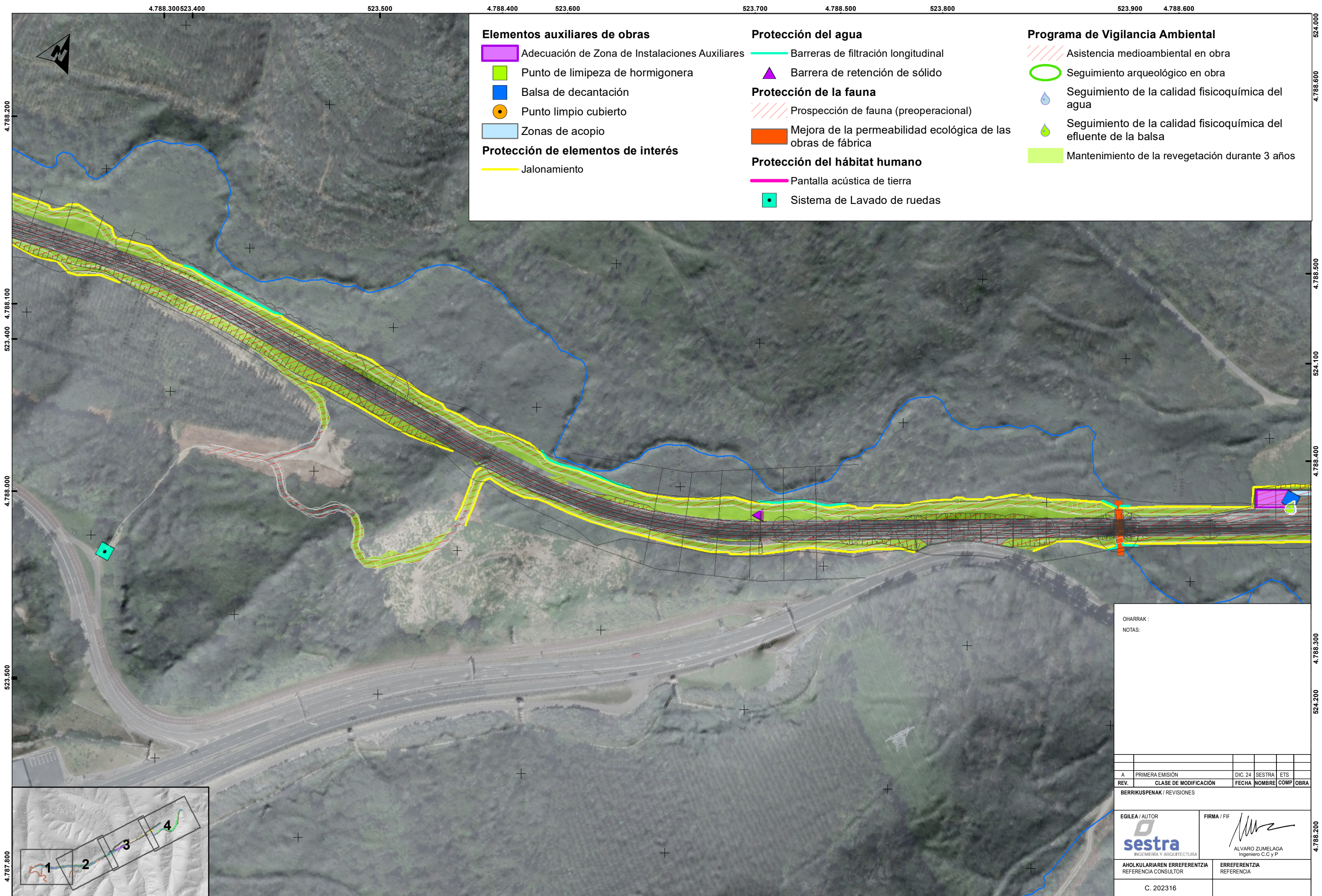
- Pantalla acústica de tierra
- Sistema de Lavado de ruedas

Programa de Vigilancia Ambiental

- Asistencia medioambiental en obra
- Seguimiento arqueológico en obra
- Seguimiento de la calidad fisicoquímica del agua
- Seguimiento de la calidad fisicoquímica del efluente de la balsa
- Mantenimiento de la revegetación durante 3 años

OHARRAK :
NOTAS:

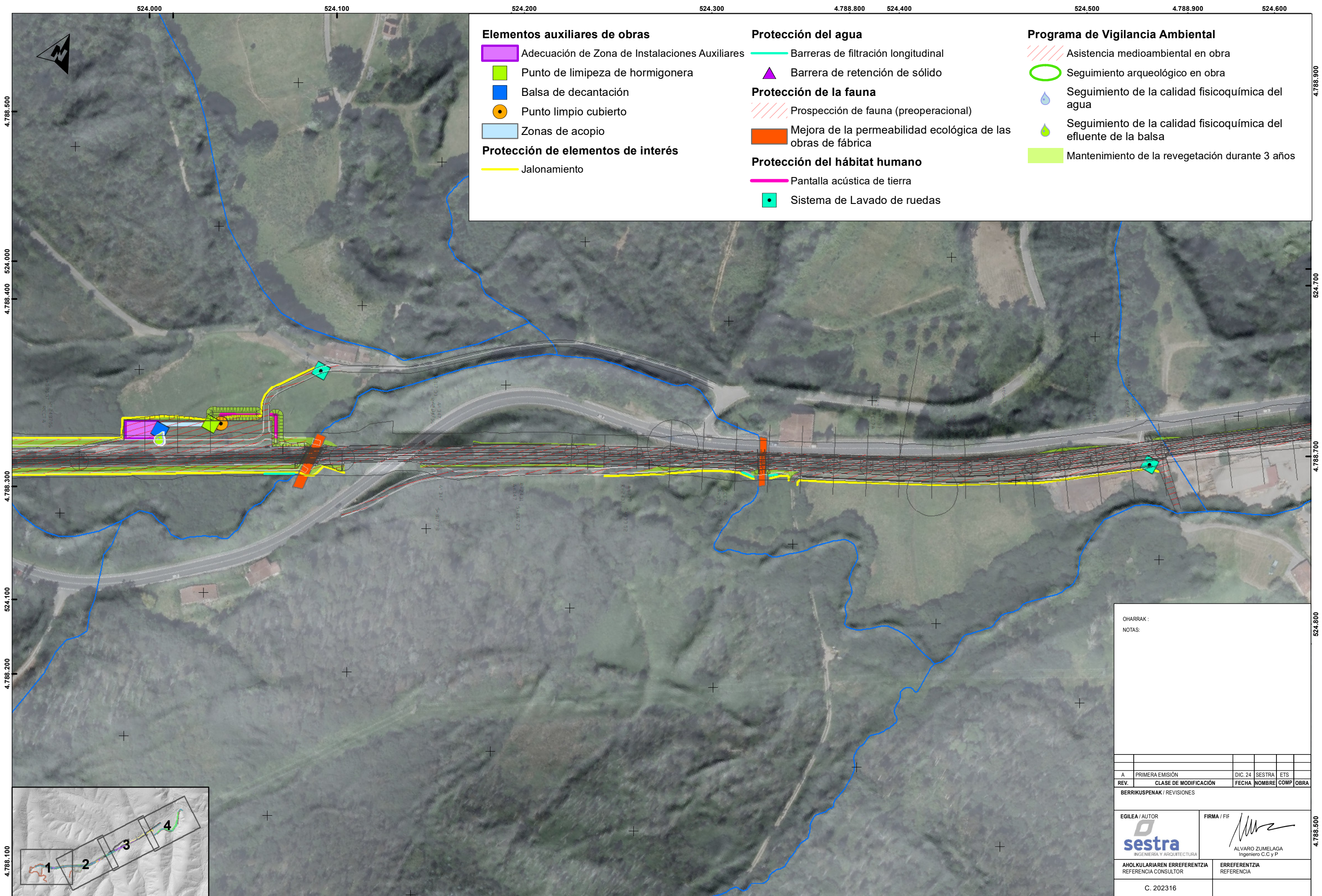
A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIF		
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA			ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA			ERREFERENTZIA		
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA		
C. 202316					



- Elementos auxiliares de obras**
 - Adecuación de Zona de Instalaciones Auxiliares
 - Punto de limpieza de hormigonera
 - Balsa de decantación
 - Punto limpio cubierto
 - Zonas de acopio**Protección de elementos de interés**
 - Jalonamiento
- Protección del agua**
 - Barreras de filtración longitudinal
 - Barrera de retención de sólido**Protección de la fauna**
 - Prospección de fauna (preoperacional)
 - Mejora de la permeabilidad ecológica de las obras de fábrica**Protección del hábitat humano**
 - Pantalla acústica de tierra
 - Sistema de Lavado de ruedas
- Programa de Vigilancia Ambiental**
 - Asistencia medioambiental en obra
 - Seguimiento arqueológico en obra
 - Seguimiento de la calidad fisicoquímica del agua
 - Seguimiento de la calidad fisicoquímica del efluente de la balsa
 - Mantenimiento de la revegetación durante 3 años

OHARRAK :
NOTAS:

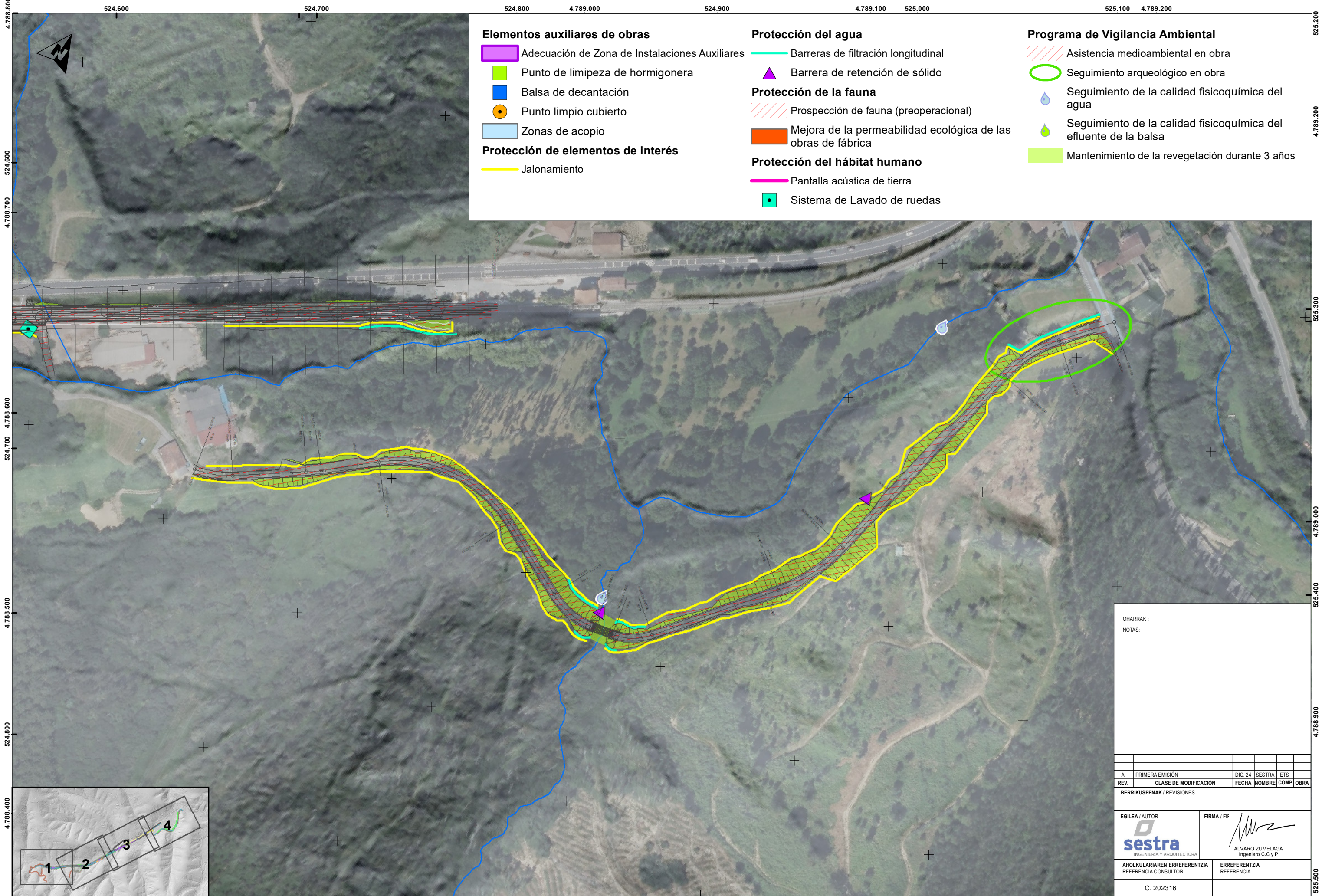
REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIF			
sestra		ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA			
REFERENCIA CONSULTOR		REFERENCIA			
C. 202316					



- Elementos auxiliares de obras**
 - Adecuación de Zona de Instalaciones Auxiliares
 - Punto de limpieza de hormigonera
 - Balsa de decantación
 - Punto limpio cubierto
 - Zonas de acopio**Protección de elementos de interés**
 - Jalonamiento
- Protección del agua**
 - Barreras de filtración longitudinal
 - Barrera de retención de sólido**Protección de la fauna**
 - Prospección de fauna (preoperacional)
 - Mejora de la permeabilidad ecológica de las obras de fábrica**Protección del hábitat humano**
 - Pantalla acústica de tierra
 - Sistema de Lavado de ruedas
- Programa de Vigilancia Ambiental**
 - Asistencia medioambiental en obra
 - Seguimiento arqueológico en obra
 - Seguimiento de la calidad fisicoquímica del agua
 - Seguimiento de la calidad fisicoquímica del efluente de la balsa
 - Mantenimiento de la revegetación durante 3 años

OHARRAK :
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIF		
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA			ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
C. 202316					



Elementos auxiliares de obras

- Adecuación de Zona de Instalaciones Auxiliares
- Punto de limpieza de hormigonera
- Balsa de decantación
- Punto limpio cubierto
- Zonas de acopio

Protección de elementos de interés

- Jalonamiento

Protección del agua

- Barreras de filtración longitudinal
- Barrera de retención de sólido

Protección de la fauna

- Prospección de fauna (preoperacional)
- Mejora de la permeabilidad ecológica de las obras de fábrica

Protección del hábitat humano

- Pantalla acústica de tierra
- Sistema de Lavado de ruedas

Programa de Vigilancia Ambiental

- Asistencia medioambiental en obra
- Seguimiento arqueológico en obra
- Seguimiento de la calidad fisicoquímica del agua
- Seguimiento de la calidad fisicoquímica del efluente de la balsa
- Mantenimiento de la revegetación durante 3 años


OHARRAK :

NOTAS:


REV.	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR


INGENIERIA Y ARQUITECTURA

FIRMA / FIF


ALVARO ZUMELAGA
Ingeniero C.C y P

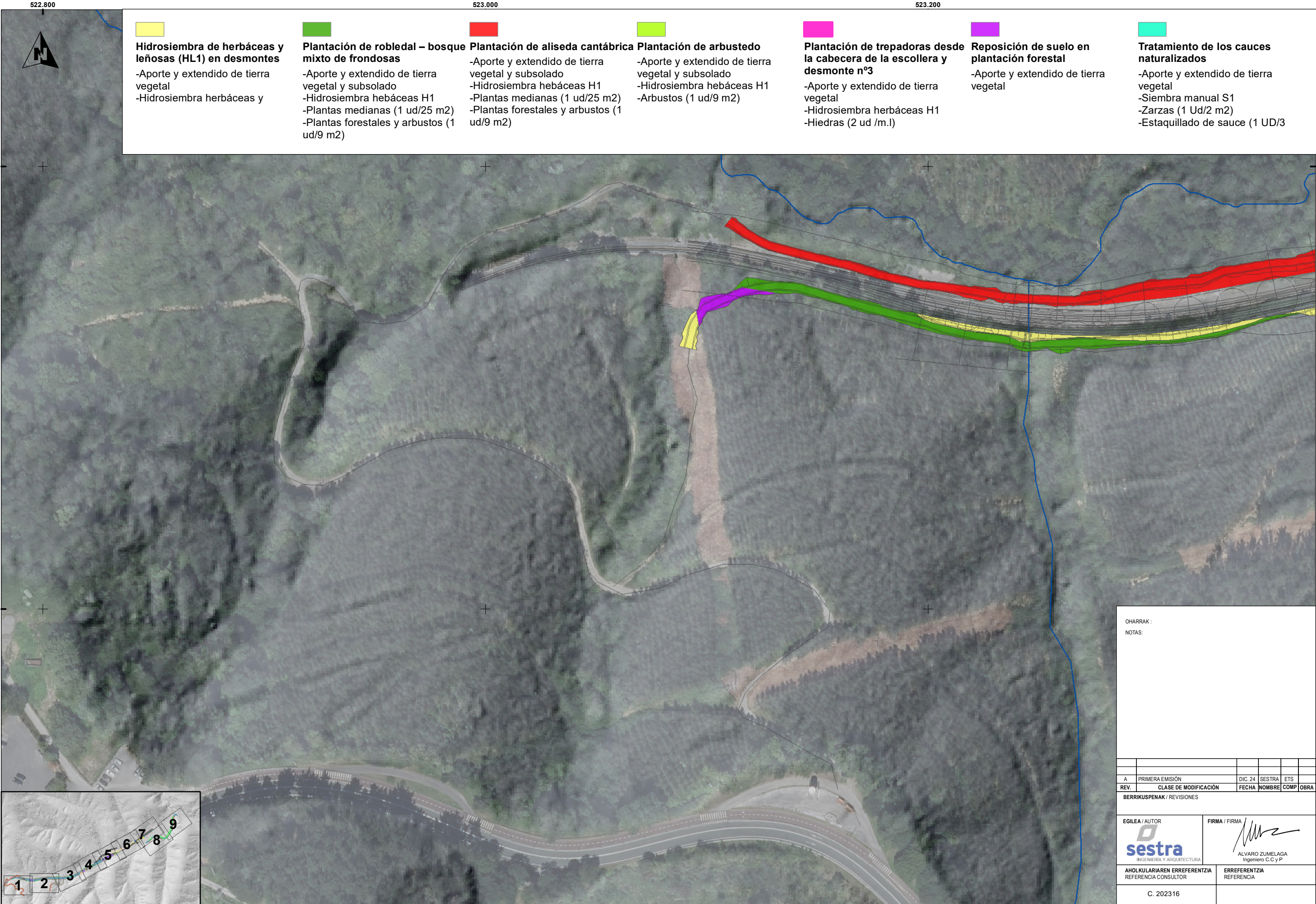
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA

REFERENCIA CONSULTOR

ERREFERENTZIA

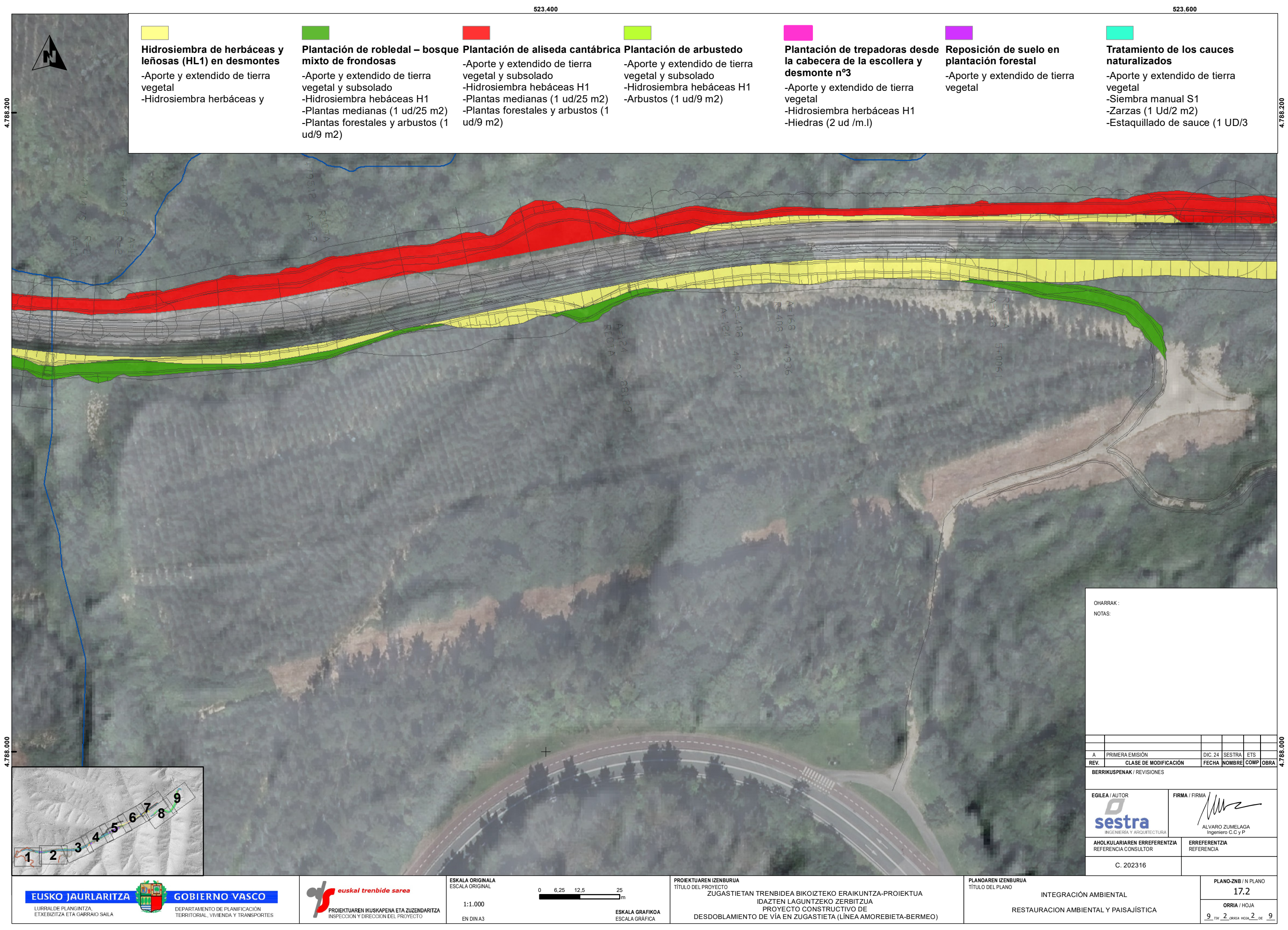
REFERENCIA

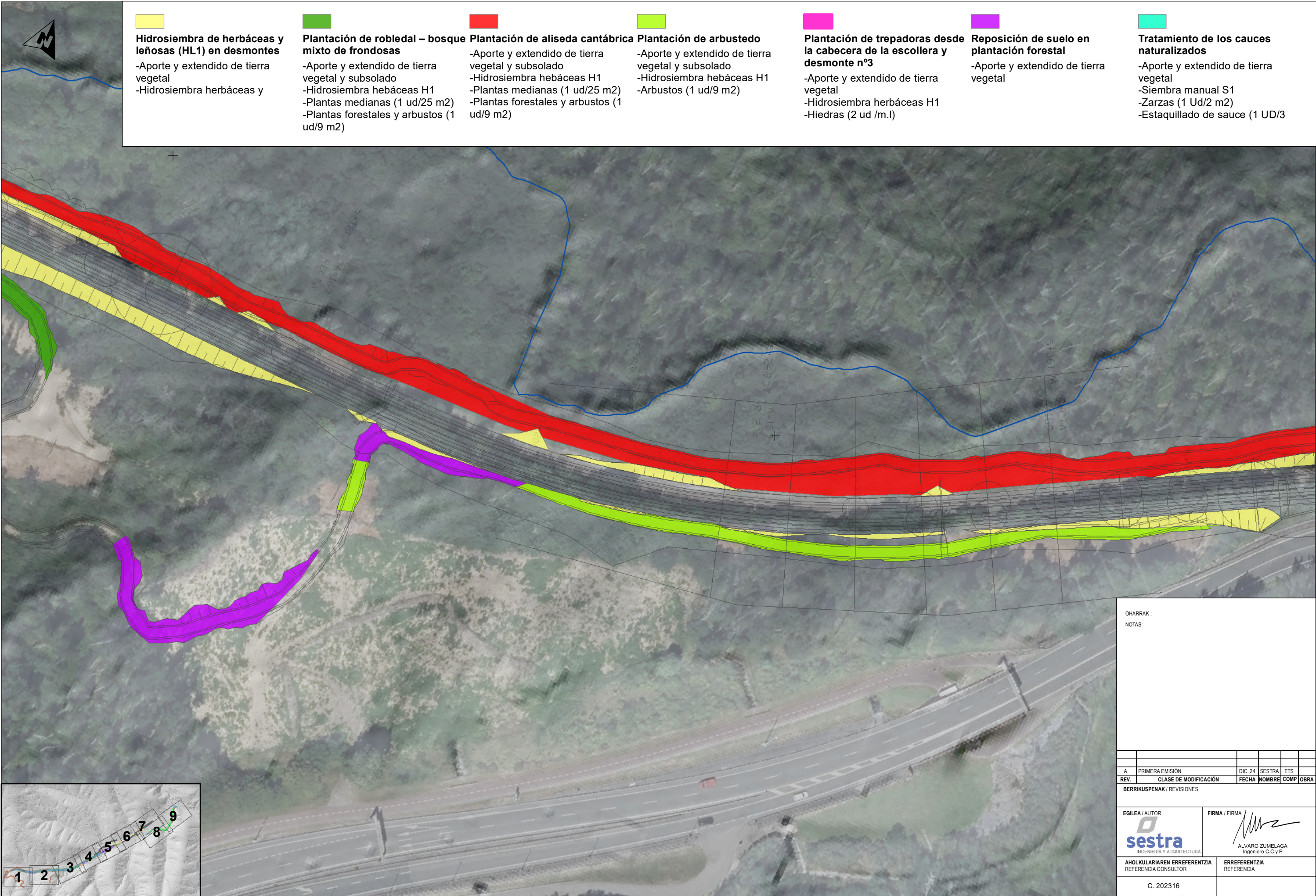
C. 202316



OHARRAK :
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIRMA		
sestra INGENIERIA Y ARQUITECTURA			ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
C. 202316					





Hidrosiembra de herbáceas y leñosas (HL1) en desmontes

- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Hidrosiembra herbáceas y



Plantación de robledal – bosque mixto de frondosas

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Plantas medianas (1 ud/25 m2)
- Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de aliseda cantábrica

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Plantas medianas (1 ud/25 m2)
- Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de arbustado

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de trepadoras desde la cabecera de la escollera y desmonte nº3

- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Hiedras (2 ud /m.l)



Reposición de suelo en plantación forestal

- Aporte y extendido de tierra vegetal





Tratamiento de los cauces naturalizados

- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Siembra manual S1
- Zarzas (1 Ud/2 m2)
- Estaquillado de sauce (1 UD/3

OHARRAK :
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR  INGENIERIA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA  ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	

EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

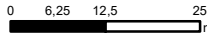
LURRALDE PLANGINTZA,
ETXEBIZITZA ETA GARRAIO SAILA

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, VIVIENDA Y TRANSPORTES



PROIEKTUAREN IKUSKAPENA ETA ZUZENDARITZA
INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

ESKALA ORIGINALA
ESCALA ORIGINAL
1:1.000
EN DIN A3



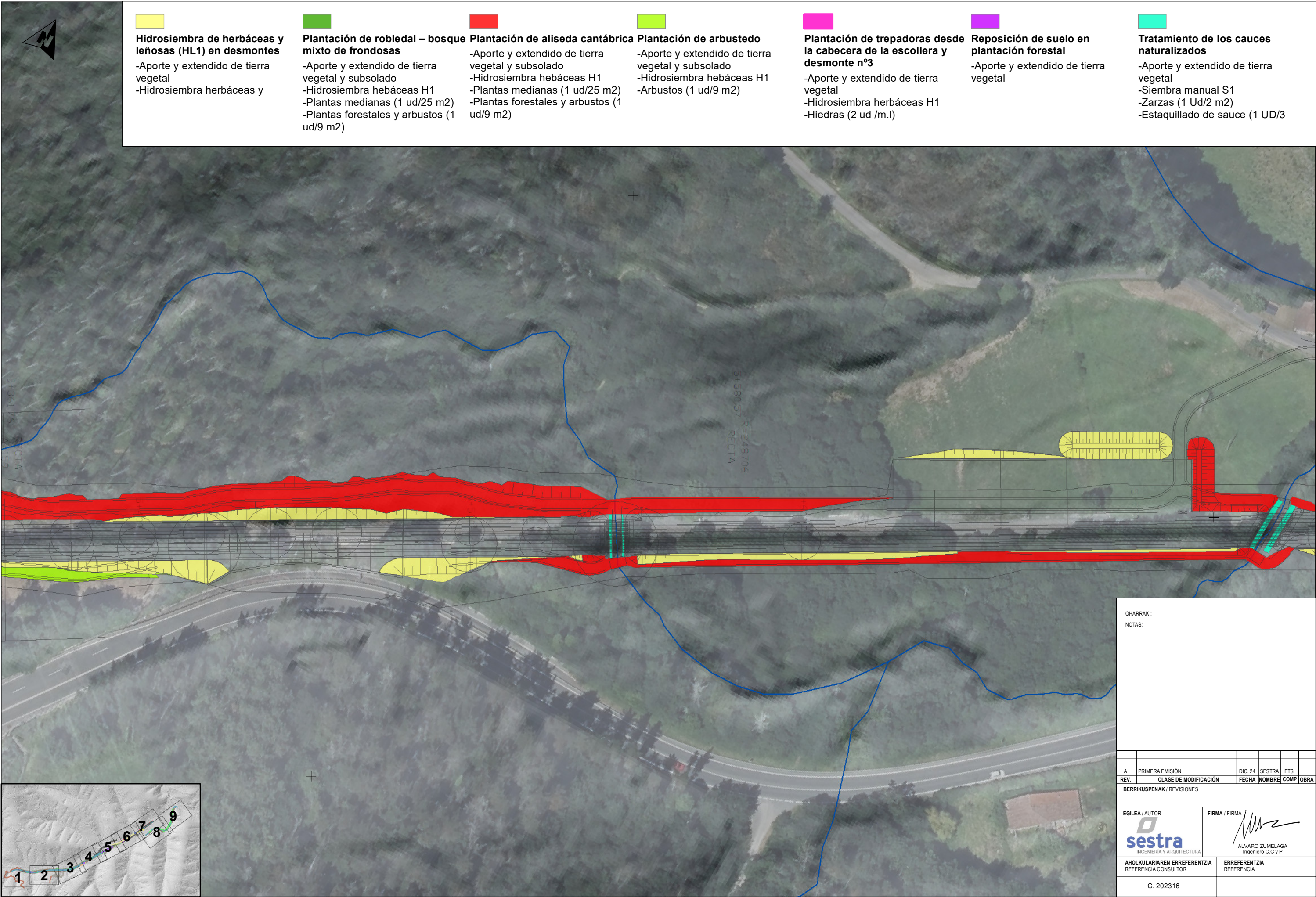
ESKALA GRAFIKOA
ESCALA GRÁFICA

PROIEKTUAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PROYECTO
ZUGASTIETAN TRENBIDEA BIKOIZTEKO ERAIKUNTZA-PROIEKTUA
IDAZTEN LAGUNTZEKO ZERBITZUA
PROYECTO CONSTRUCTIVO DE
DESDOBLAMIENTO DE VÍA EN ZUGASTIETA (LÍNEA AMOREBIETA-BERMEO)

PLANOAREN IZENBURUA
TÍTULO DEL PLANO
INTEGRACIÓN AMBIENTAL
RESTAURACION AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICA

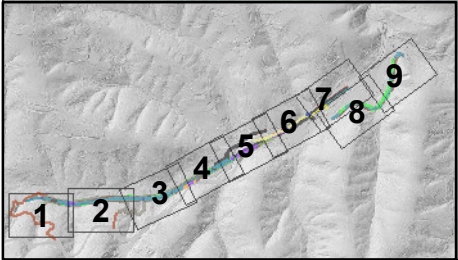
PLANO-ZNB / N PLANO
17.2

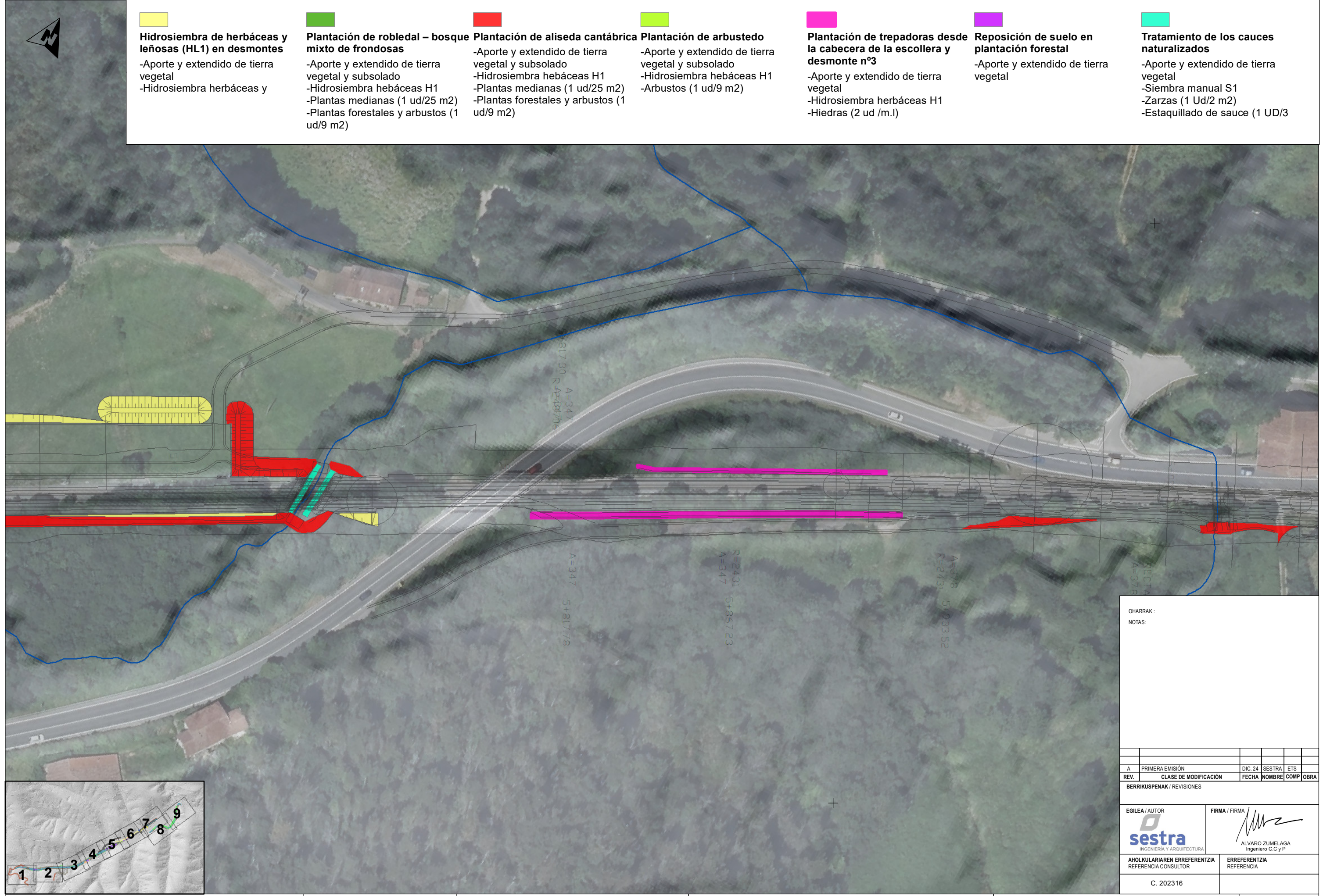
ORRIA / HOJA
9 TIK 3 ORRIA HOJA 3 DE 9



OHARRAK :
NOTAS:

A		PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.		CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES						
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIRMA			
sestra			ALVARO ZUMELAGA			
INGENIERIA Y ARQUITECTURA			Ingeniero C.C y P.			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA			ERREFERENTZIA			
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA			
C. 202316						







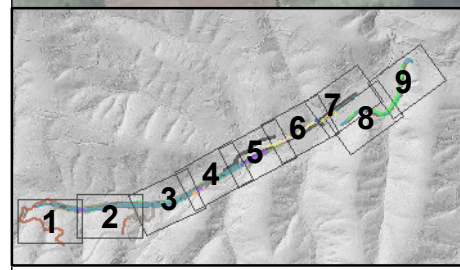
- Hidrosiembra de herbáceas y leñosas (HL1) en desmontes**
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas y
- Plantación de robledal – bosque mixto de frondosas**
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)
- Plantación de aliseda cantábrica**
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)
- Plantación de arbustado**
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Arbustos (1 ud/9 m2)
- Plantación de trepadoras desde la cabecera de la escollera y desmonte nº3**
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Hiedras (2 ud /m.l)
- Reposición de suelo en plantación forestal**
-Aporte y extendido de tierra vegetal
- Tratamiento de los cauces naturalizados**
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Siembra manual S1
-Zarzas (1 Ud/2 m2)
-Estaquillado de sauce (1 UD/3

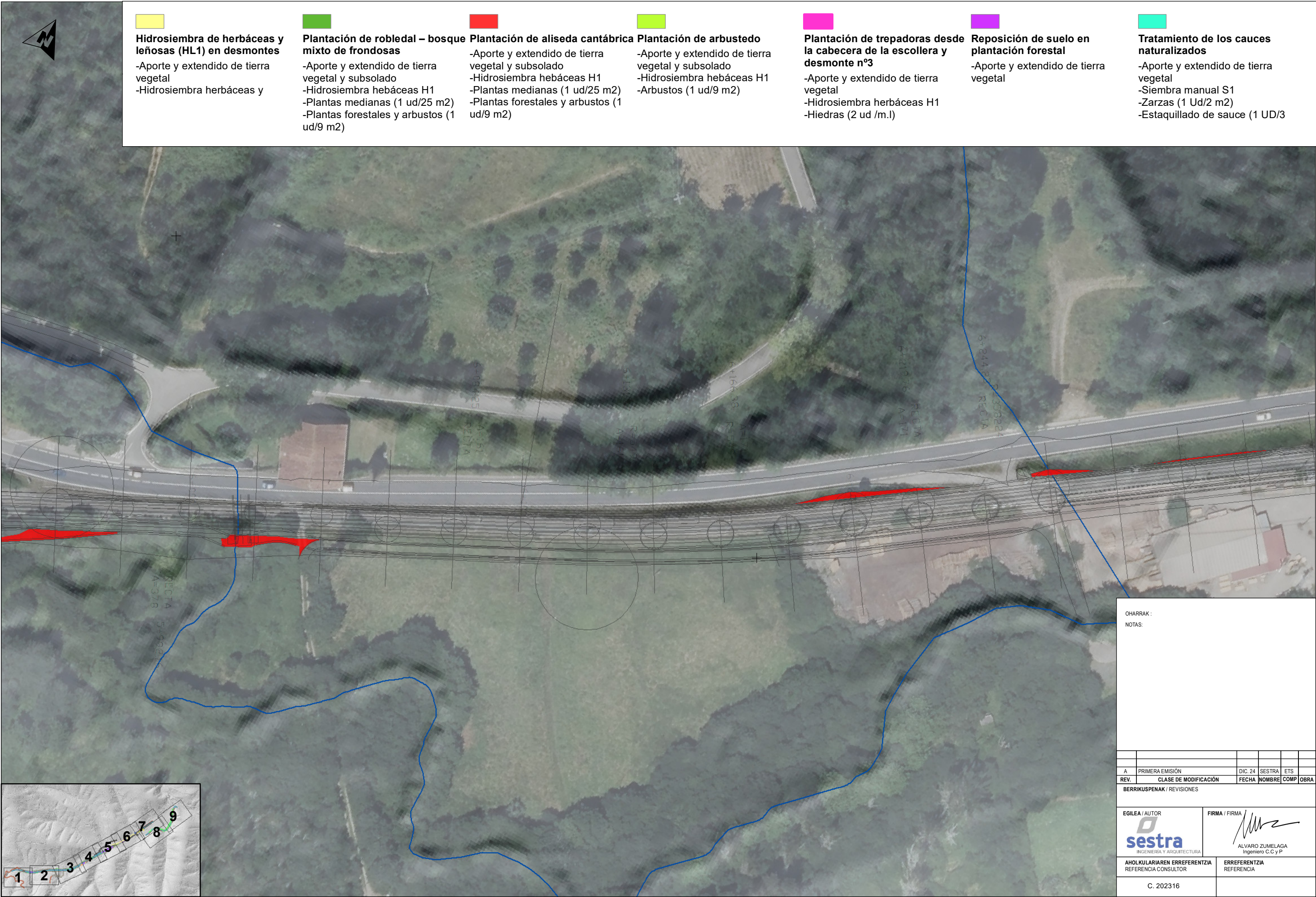
OHARRAK :
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA

BERRIKUSPENAK / REVISIONES

EGILEA / AUTOR  INGENIERIA Y ARQUITECTURA	FIRMA / FIRMA  ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P.
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
C. 202316	





Hidrosiembra de herbáceas y leñosas (HL1) en desmontes
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas y



Plantación de robledal – bosque mixto de frondosas
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de aliseda cantábrica
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de arbustado
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de trepadoras desde la cabecera de la escollera y desmonte n°3
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Hiedras (2 ud /m.l)



Reposición de suelo en plantación forestal
-Aporte y extendido de tierra vegetal

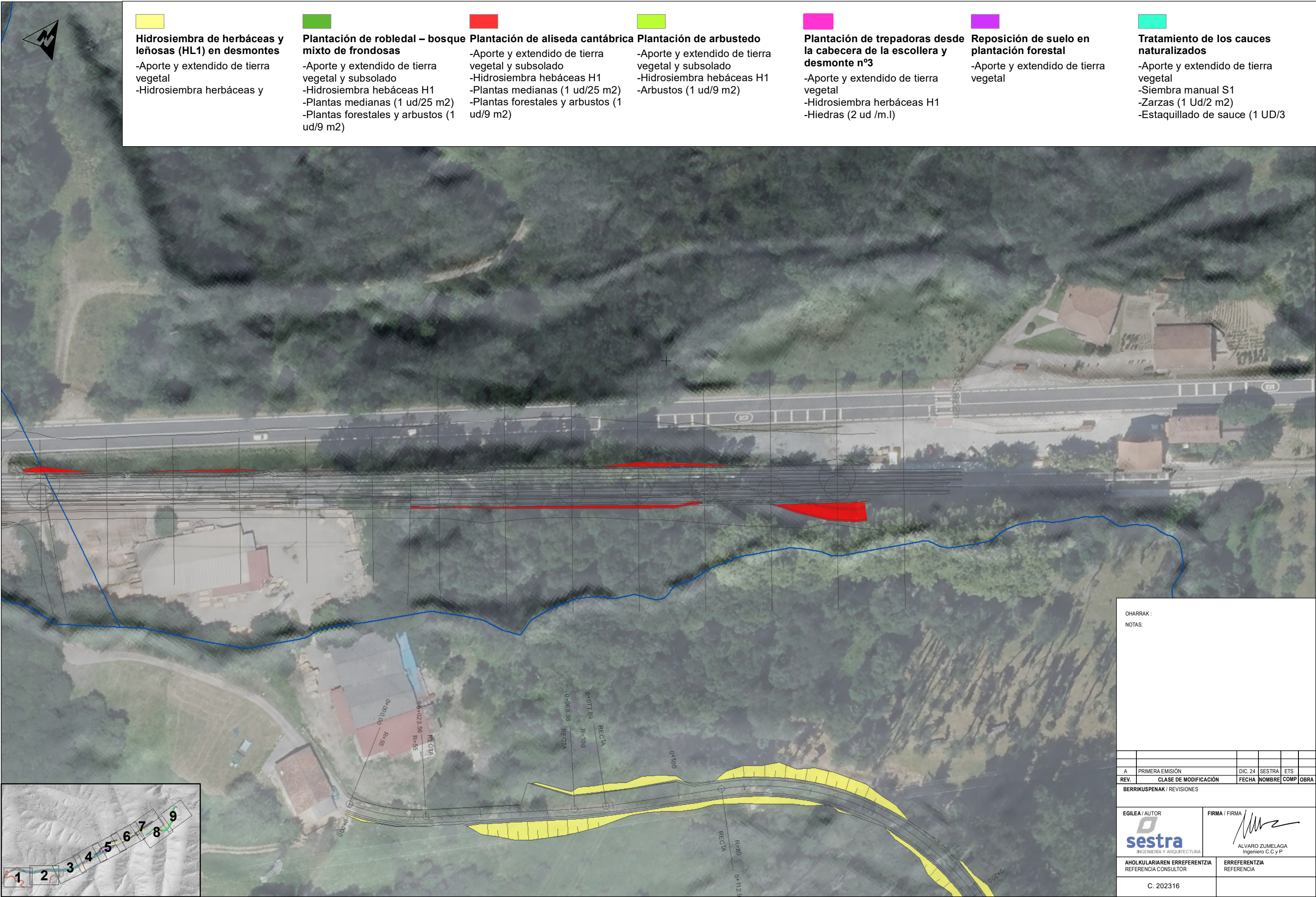


Tratamiento de los cauces naturalizados
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Siembra manual S1
-Zarzas (1 Ud/2 m2)
-Estaquillado de sauce (1 UD/3

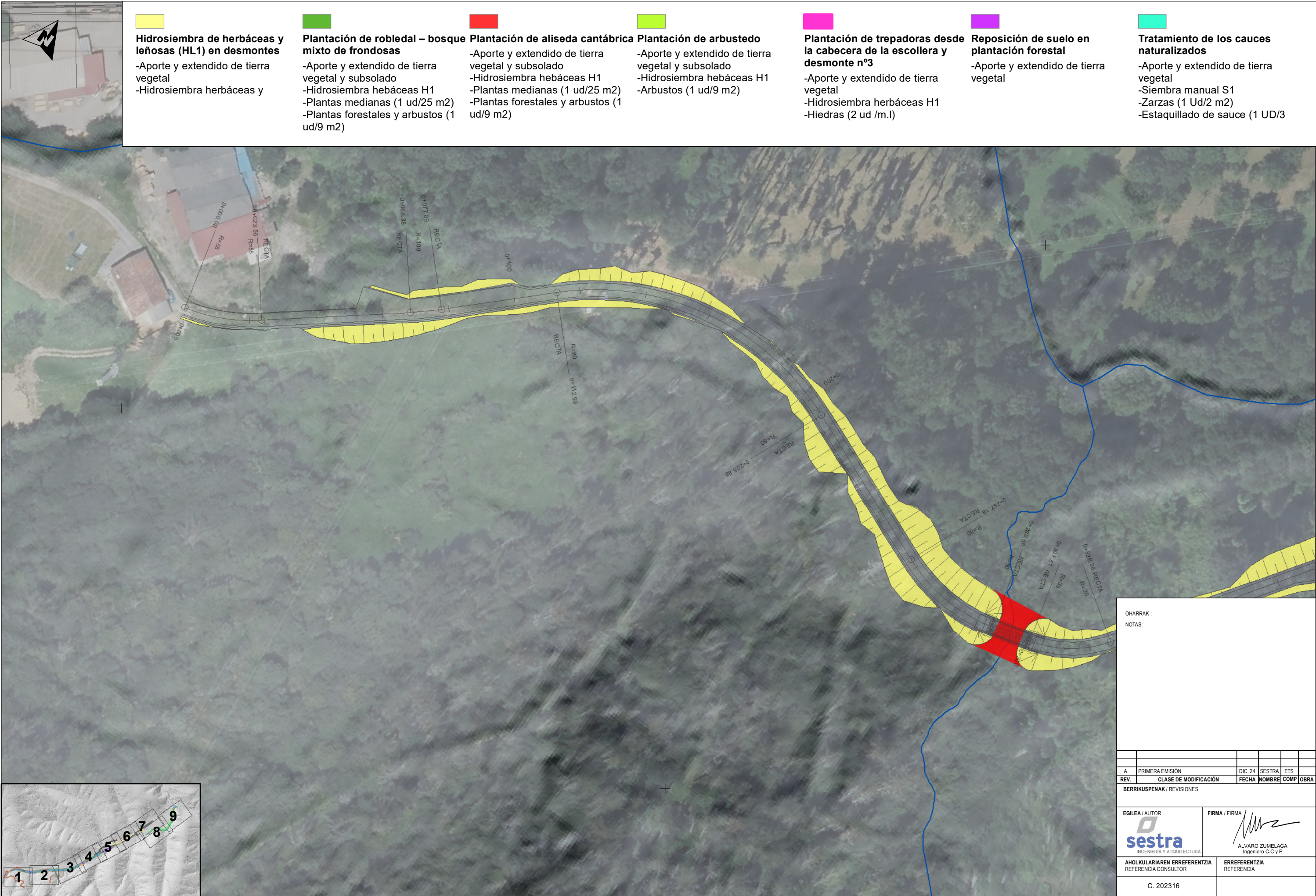
OHARRAK :
NOTAS:

A		PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.		CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES						
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIRMA			
sestra			ALVARO ZUMELAGA			
INGENIERIA Y ARQUITECTURA			Ingeniero C.C y P			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA			ERREFERENTZIA			
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA			
C. 202316						





OHARRAK:				
NOTAS:				
A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA		
sestra		ALVARO ZUMELAGA		
INGENIERIA Y ARQUITECTURA		Ingeniero C.C y P		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA		
REFERENCIA CONSULTOR		REFERENCIA		
C. 202316				



Hidrosiembra de herbáceas y leñosas (HL1) en desmontes
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas y



Plantación de robledal – bosque mixto de frondosas
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de aliseda cantábrica
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Plantas medianas (1 ud/25 m2)
-Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de arbustado
-Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Arbustos (1 ud/9 m2)



Plantación de trepadoras desde la cabecera de la escollera y desmonte nº3
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Hidrosiembra herbáceas H1
-Hiedras (2 ud /m.l)



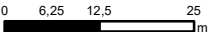
Reposición de suelo en plantación forestal
-Aporte y extendido de tierra vegetal



Tratamiento de los cauces naturalizados
-Aporte y extendido de tierra vegetal
-Siembra manual S1
-Zarzas (1 Ud/2 m2)
-Estaquillado de sauce (1 UD/3

OHARRAK :
NOTAS:

A	PRIMERA EMISIÓN	DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR		FIRMA / FIRMA			
		 ALVARO ZUMELAGA Ingeniero C.C y P			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA			
C. 202316					



Hidrosiembra de herbáceas y leñosas (HL1) en desmontes

- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Hidrosiembra herbáceas y

Plantación de robledal – bosque mixto de frondosas

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Plantas medianas (1 ud/25 m2)
- Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)

Plantación de aliseda cantábrica

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Plantas medianas (1 ud/25 m2)
- Plantas forestales y arbustos (1 ud/9 m2)

Plantación de arbustedo

- Aporte y extendido de tierra vegetal y subsolado
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Arbustos (1 ud/9 m2)

Plantación de trepadoras desde la cabecera de la escollera y desmante nº3

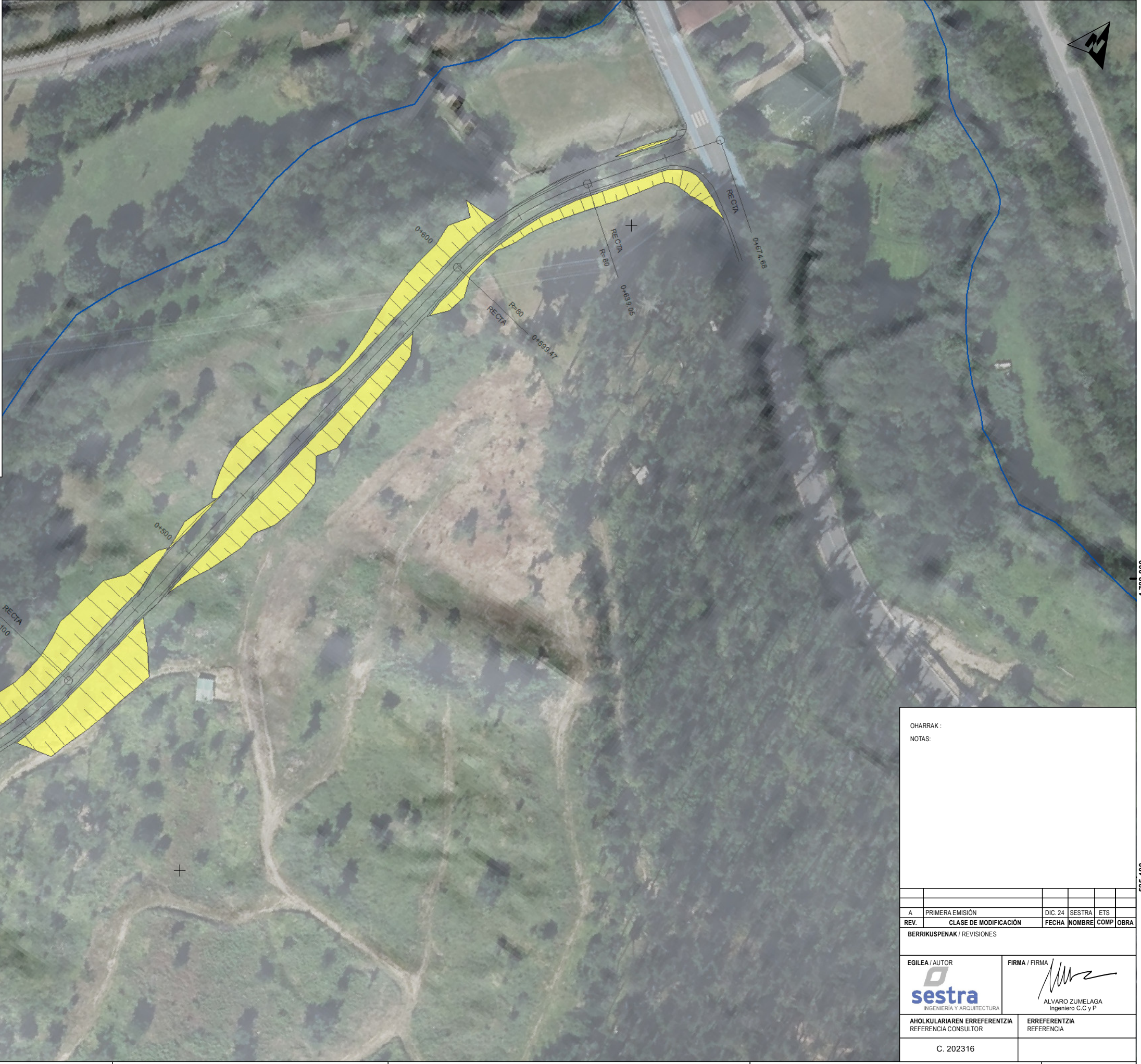
- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Hidrosiembra herbáceas H1
- Hiedras (2 ud /m.l)

Reposición de suelo en plantación forestal

- Aporte y extendido de tierra vegetal

Tratamiento de los cauces naturalizados

- Aporte y extendido de tierra vegetal
- Siembra manual S1
- Zarzas (1 Ud/2 m2)
- Estaquillado de sauce (1 UD/3



OHARRAK:					
NOTAS:					
A PRIMERA EMISIÓN		DIC. 24	SESTRA	ETS	
REV.	CLASE DE MODIFICACIÓN	FECHA	NOMBRE	COMP	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
EGILEA / AUTOR			FIRMA / FIRMA		
sestra			ALVARO ZUMELAGA		
INGENIERIA Y ARQUITECTURA			Ingeniero C.C y P		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA			ERREFERENTZIA		
REFERENCIA CONSULTOR			REFERENCIA		
C. 202316					