

1.1 Memoria • Txostena

Proyecto • Proiektua

CONEXIÓN A LA RED DE SANEAMIENTO DE BAZTAN DEL BARRIO DE ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)

Promotor • Sustatzailea

AYUNTAMIENTO DE BAZTÁN

Fecha • Data

Julio 2025 - 2025-ko Uztaila

[redacted]

Ingeniero de Caminos, C. y P.

Índice • Aurkibidea

1. ANTECEDENTES 3
2. OBJETO DEL PROYECTO 3
3. SITUACIÓN ACTUAL 4
4. ACTUACIONES PROPUESTAS 5
4.1. Red de saneamiento 5
4.2. Reposición de pavimentación 5
4.3. Reposición de muro de mampostería 6
5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 7
6. RESUMEN DE PRESUPUESTOS 7
7. ÍNDICE DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO 8
8. CONCLUSIÓN 9

ANEJOS

01 Eranskina • Anejo 01. Características generales
02 Eranskina • Anejo 02. Fotográfico
03 Eranskina • Anejo 03. Estudio de Gestión de residuos
04 Eranskina • Anejo 04. Plan de obra
05 Eranskina • Anejo 05. Justificación de precios
06 Eranskina • Anejo 06. Afecciones
07 Eranskina • Anejo 07. Presupuesto para conocimiento de la Administración
08 Eranskina • Anejo 08. Estudio de Seguridad y Salud

1. ANTECEDENTES

El proyecto **URAMUGA (EFA082/01)** es un proyecto europeo de cooperación transfronteriza aprobado en la primera convocatoria de proyectos del programa **POCTEFA (Programa INTERREG VI-A España-Francia-Andorra, 2021-2027)**, el cual tiene como objetivo mejorar la gestión del ciclo integral del agua en las zonas transfronterizas de Navarra, Euskadi y Nueva Aquitania.

En el territorio del proyecto existen infraestructuras de saneamiento compartidas (zona de Urdax- Ainhoa y la Bahía de Txingudi), donde el agua recogida a un lado de la frontera se depura al otro lado. Para resolver limitaciones y problemas existentes, el proyecto actuará en ambos lados de la frontera de forma conjunta, para adoptar las soluciones más efectivas. Igualmente, el agua potable disponible en la región es un recurso limitado y compartido, y para garantizar el abastecimiento de ambos lados de la frontera es necesario actuar de forma conjunta. En este contexto, el proyecto incluye actuaciones para:

(i) mejorar la gobernanza y la gestión compartida del ciclo del agua,

(ii) mejorar los sistemas de saneamiento compartidos,

(iii) asegurar el abastecimiento de agua en el territorio transfronterizo mejorando las redes actuales y estudiando nuevas posibilidades de abastecimiento e interconexión de redes.

Para ello, URAMUGA incluye como socios y asociados a las entidades públicas competentes en la gestión de saneamiento y agua potable en las regiones de Navarra, Euskadi y Nueva Aquitania.

- Socio 1 Navarra de Infraestructuras Locales S.A (NILSA)
- Socio 2 Communauté d'Agglomération Pays Basque (CAPB)
- Socio 3 Servicios de Txingudi – Txingudiko Zerbitzuak S.A.(Txingudi)
- Socio 4 Ayuntamiento de Bera
- Socio 5 Ayuntamiento de Lesaka
- Socio 6 Ayuntamiento del Valle de Baztan
- Socio 7 Ayuntamiento de Urdax
- Socio 8 Ayuntamiento de Luzaide/Valcarlos

El presente Proyecto, cuyo título es "**CONEXIÓN A LA RED DE SANEAMIENTO DE BAZTAN DEL BARRIO DE ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)**", forma parte del proyecto URAMUGA (EFA082/01), para la mejora en la gestión del agua.

Etxerri es un barrio de la localidad de Gartzain, que se encuentra en el municipio de Baztan.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto la descripción y justificación en Memoria de las obras proyectadas en sus aspectos técnico y económico, con los cálculos necesarios y los datos básicos de partida; la aportación de Planos de conjunto y de detalle suficientes para que las obras puedan ser realizadas; la inclusión del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares -documento contractual- que servirá de base para la redacción del contrato de ejecución de las obras en el cual se detallan los trabajos objeto del Proyecto, las condiciones que deben reunir los distintos materiales y unidades de obra, así como la forma de ejecución de las mismas y las condiciones económicas para su medición y abono; y por último la formación de un Presupuesto incluyendo mediciones y los presupuestos parciales y general de las obras proyectadas.

Las obras definidas consisten básicamente en la conexión completa de la acometida de fecales del barrio con el colector principal de saneamiento del Valle de Baztan.

3. SITUACIÓN ACTUAL

Parte del barrio de Etxerri no cuenta con una conexión en condiciones a la red de saneamiento. Presumiblemente cuenta con una fosa séptica que vierte al cauce, además de un separador de grasas del establecimiento. Debido a esto, la arqueta de acometida de fecales se encuentra totalmente cegada.



Para que esto no afecte a las instalaciones interiores del edificio, se dispone de una válvula antirretorno.



La acometida de esta parte del barrio se encuentra en una zona de aparcamiento pavimentada con aglomerado asfáltico. En la margen opuesta al río Ariztegi se encuentra el colector de NILSA que recoge las fecales del Barrio. Entre el río y el aparcamiento hay un desnivel importante que se salva mediante un muro de mampostería hasta llegar a la zona ajardinada del margen del cauce.

En el entorno del aparcamiento se tienen diversos servicios existentes, entre los que se encuentran:

- Gas
- Alumbrado
- Electricidad
- Abastecimiento

4. ACTUACIONES PROPUESTAS

A continuación, se detallan las características de las obras proyectadas.

4.1. Red de saneamiento

Se renovará el colector de fecales desde la acometida del edificio hasta el colector de NILSA existente.

Para la ejecución de la red será necesario primeramente demoler la pavimentación existente, posteriormente mediante una excavación en zanja se colocarán las redes y finalmente se procederá al cierre de la zanja y a la reposición del pavimento.

Todas las conducciones irán sobre una cama de gravillín y recubiertas del mismo material. Se rellenará la totalidad de la zanja con zahorra artificial ZA-25 en zonas pavimentadas y relleno seleccionado en zonas rústicas. Con todo ello la relación de elementos en esta renovación de redes será la siguiente:

- Rotura y reposición de pavimento. La reposición del pavimento se realizará como se explica en su correspondiente apartado.
- Excavación en zanja, respetando los taludes de seguridad según las características del terreno.
- Colocación de las tuberías de saneamiento de los diámetros descritos, con sus correspondientes camas, relleno de gravillín y obras de fábrica.
- Relleno de zahorra artificial (ZA-25) o relleno de suelo seleccionado y compactación de la zanja al 100 % del P.M.

Los colectores de fecales serán de PVC gris con junta bilabial según la Norma UNE-EN 1452.

Se colocarán pozos de registro en aquellos lugares donde resulten necesarios (conexión de acometidas, cambios de dirección, etc.).

La conducción irá sobre una cama de gravillín de 10 cm. y recubiertas de una capa del mismo material de 10 cm. con una pendiente mínima del 1,00%.

Los pozos serán prefabricados con hormigón HA-25 y junta estanca entre los diferentes módulos. La tubería irá conectada al registro mediante una junta de goma tipo Forsheda F-910. A la solera de los pozos se le efectuará una media caña para mejorar la corriente de los vertidos tanto si existe cambio de la alineación de la tubería en planta como en alzado.

Las tapas de los registros serán de fundición nodular de 600 mm. de diámetro de tipo "Rexess". Tendrán cierre de llave e irán atornilladas al pozo prefabricado. Los pates serán de aluminio o de acero protegido con polipropileno. En las arquetas de 40x40 cm. se colocarán tapas clase C-250 en zonas con tránsito de vehículos y clase B-125 en aceras. Dispondrán de inscripción "FECALES".

Las acometidas de fecales se realizan mediante tubería de PVC de 200 mm. de diámetro para bloques de viviendas. Junto a la línea de fachada se ejecuta una arqueta de PVC o polipropileno de tipo wavin de paso total, específica para saneamiento, forma circular y lisa, con perfil especial en el fondo para el fluido, con diámetros de recrecido de 250 mm., 315 mm. o 400 mm. para inspección y limpieza.

4.2. Reposición de pavimentación

Se trata de realizar la reposición del pavimento de aglomerado demolido para la ejecución de la red de saneamiento de fecales.

La reposición de la pavimentación se ejecutará dotando a la misma de las pendientes adecuadas con el fin de dar continuidad a las aguas de escorrentía.

La calzada se repondrá mediante dos capas de aglomerado de 6+5 cm sobre una capa base de zahorra artificial. Por lo tanto, será necesaria la ejecución de los siguientes trabajos:

- Precorte y rotura del pavimento existente
- Preparación de la explanada existente consistente en las operaciones de rasanteo y compactación de la misma.
- Base de zahorra artificial, huso ZA (25) compactada al 100 % del ensayo Proctor Modificado.
- Riego de imprimación
- Extendido de una capa de 6 cm de MBC tipo AC22 Base con árido calizo
- Riego de adherencia
- Extendido de una capa de 5 cm de MBC tipo AC16 Rodadura con árido ofítico

4.3. Reposición de muro de mampostería

Se trata de realizar la reposición del muro de mampostería demolido para la ejecución de la red de saneamiento de fecales.

Se repondrá el muro con las mismas características al existente, ejecutando una cimentación de hormigón HM-20 y coronándolo con una albardilla ejecutada in situ de hormigón HM-20, según el detalle en plano.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A la vista de las características técnicas de las obras proyectadas se propone un plazo de **UNO Y MEDIO (1,5) MESES** a partir de la fecha de la firma del Acta de comprobación de replanteo.

6. RESUMEN DE PRESUPUESTOS

Conexión del Saneamiento del Edificio Fransene en Etxerri (Navarra)

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
01	RED DE FECALES		31.617,97	89,01
-02.01	-MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.346,58		
-02.02	-CONDUCCIÓN DE FECALES	9.920,37		
-02.03	-ROTURAS Y REPOSICIONES	13.351,02		
02	SERVICIOS AFECTADOS		2.000,00	5,63
03	GESTIÓN DE RESIDUOS		1.134,52	3,19
04	SEGURIDAD Y SALUD		770,00	2,17
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		**35.522,49**	
	10,00% Gastos generales	3.552,25		
	6,00% Beneficio industrial	2.131,35		
	SUMA DE G.G. y B.I.		5.683,60	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		**41.206,09**	
	21,00% I.V.A.		8.653,28	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		**49.859,37**	

Asciende el presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

7. ÍNDICE DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

Documento nº 1.- MEMORIA

1.- Antecedentes
2.- Objeto del Proyecto
3.- Situación actual
4.- Actuaciones propuestas
5.- Plazo de ejecución de las obras
6.- Resumen de presupuesto
7.- Índice de documentos que integran el Proyecto
8.- Conclusión

Anejo nº 01.- Características generales
Anejo nº 02.- Fotográfico
Anejo nº 03.- Estudio de gestión de residuos
Anejo nº 04.- Plan de obra
Anejo nº 05.- Justificación de precios
Anejo nº 06.- Afecciones
Anejo nº 07.- Presupuesto para conocimiento de la Administración
Anejo nº 08.- Estudio de Seguridad y Salud

Documento nº 2.- PLANOS

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

3.1. Pliego de condiciones generales
3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

4.1. Mediciones
4.2. Cuadro de Precios nº 1
4.3. Cuadro de Precios nº 2
4.4. Presupuesto
4.5. Resumen del Presupuesto

8. CONCLUSIÓN

Con estos documentos se dan por cumplidos los objetivos marcados por el presente Proyecto, que se presenta y eleva a la consideración del AYUNTAMIENTO DE BAZTÁN para su análisis y aprobación si así lo consideran oportuno.

Por todo lo expuesto, junto con los detalles, instrucciones y normas contenidas en el resto de documentos del Proyecto, se consideran justificadas las obras a realizar y detalladas de forma que puedan ser debidamente ejecutadas.

Burlada, Julio 2025 - 2025-ko Uztaila

[redacted]



[redacted]



2 Planos • Planoak

Proyecto • Proiektua

CONEXIÓN A LA RED DE SANEAMIENTO DE BAZTAN DEL BARRIO DE ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)

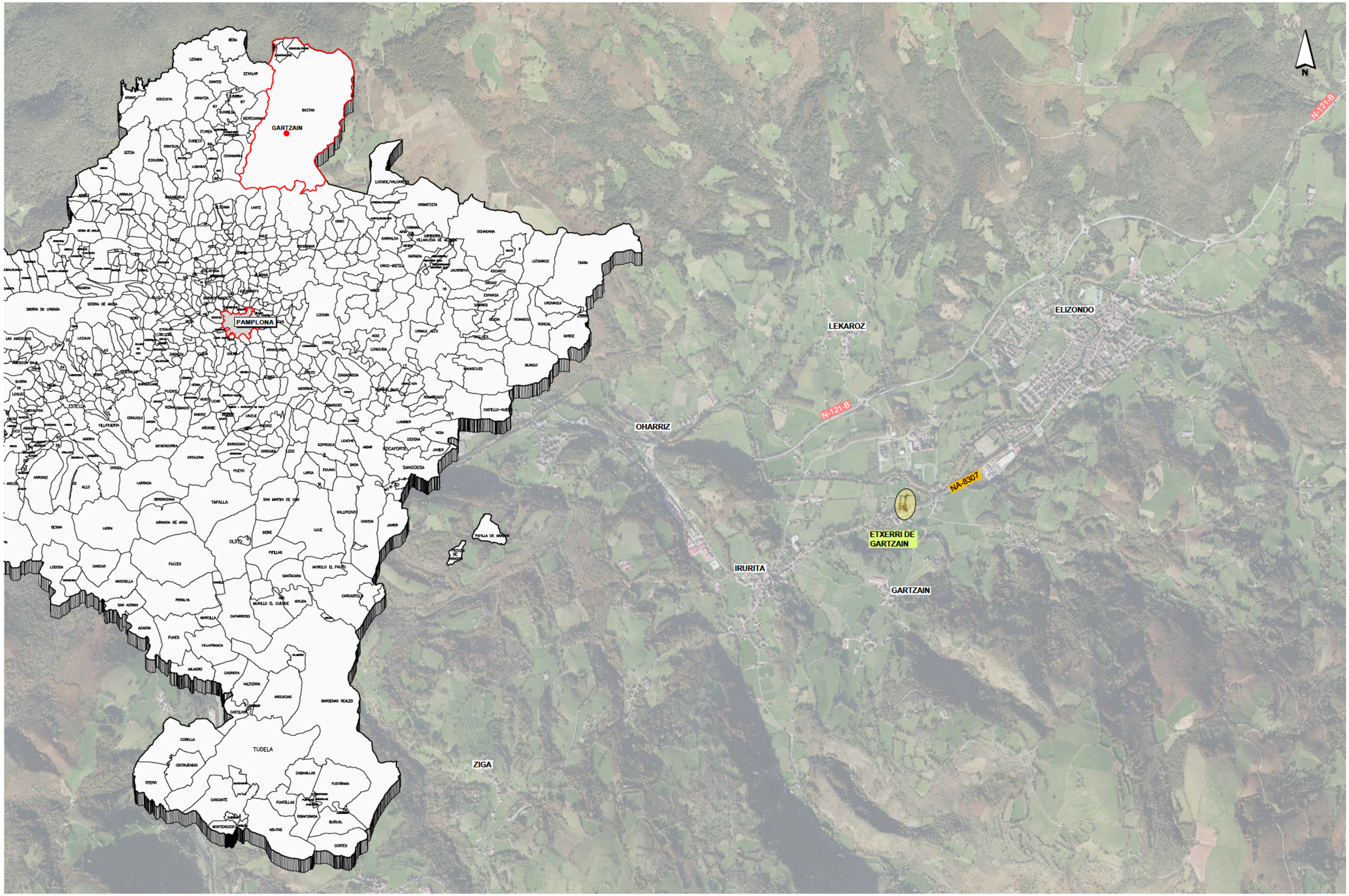
Promotor • Sustatzailea

AYUNTAMIENTO DE BAZTÁN

Fecha • Data

Julio 2025 - 2025-ko Uztaila

[redacted]



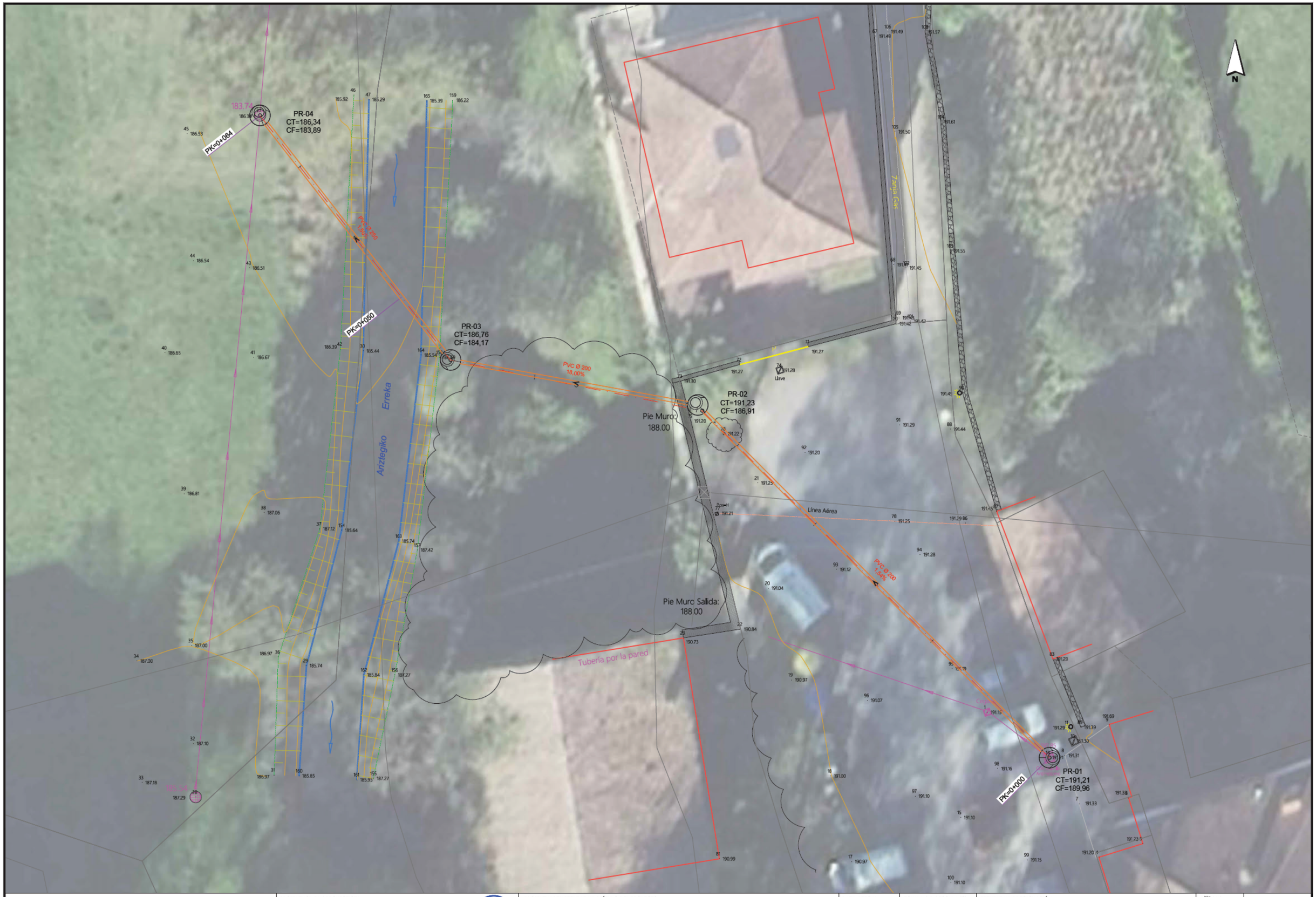
[redacted]	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA [redacted] KREAN	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)	DATA / FECHA 2025ko EKAINA JUNIO 2025 KOD. / COD. 2510000076	ESKALA (K) / ESCALA (S) DIN A1: 1 / 12.500 DIN A3: 1 / 25.000 0 125 250 375 500m JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN KOKAPENA ETA KOKALEKUA SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	Z bka / Nº P.01	1 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 1

P.01_SITUACION.dwg



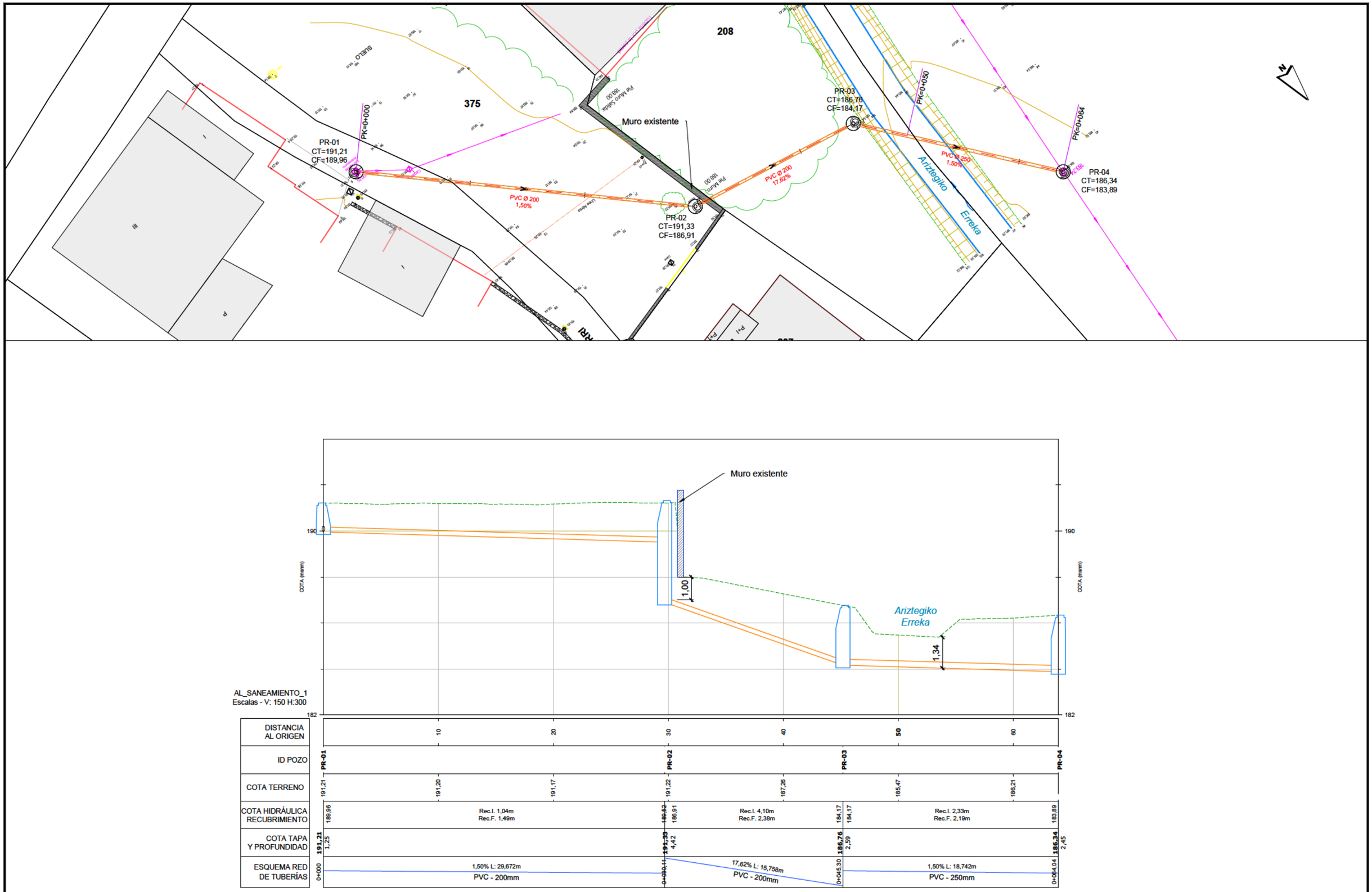
[redacted]	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA [redacted]	KREAN	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)	DATA / FECHA 2025ko EKAINA JUNIO 2025 KOD. / COD. 2510000076	ESKALA (K) / ESCALA (S) DIN A1: 1 / 200 DIN A3: 1 / 400 0 2 4 6 8m JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **TOPOGRAFIA** TOPOGRAFÍA	Z^bka / Nº **P.02** 1 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 1

P.02_TOPOGRAFIA.dwg



[redacted]	PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA [redacted] KREAN	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)	DATA / FECHA 2025ko EKAINA JUNIO 2025 KOD. / COD. 2510000076	ESKALA (K) / ESCALA (S) DIN A1: 1 / 100 DIN A3: 1 / 200 0 1 2 3 4m JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	IZENBURUA / DESIGNACIÓN SANEAMENDU SAREA. PLANTA OROKORRA RED DE SANEAMIENTO. PLANTA GENERAL	2 bka / Nº P.03	1 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 1

P.03_SANEAMIENTO_PLANTA_C3D.dwg



PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO	DATA / FECHA 2025ko EKAINA JUNIO 2025	IZENBURUA / DESIGNACIÓN **SANEAMENDU SAREA** **PLANTA ETA LUZETARAKO PROFILA** RED DE SANEAMIENTO PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
[redacted]	**CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE** **EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)**	KOD. / COD. 2510000076	Z$^{bk\#}$ / Nº **P.04**
		ESKALA (K) / ESCALA (S) **DIN A1: 1 / 150** **DIN A3: 1 / 300** JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	1 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 1

P.04_SANEAMIENTO_PPLONG_C3D.dwg

N

PR-04

PR-03

PR-02

PR-01

ETX-03
14 | 377

ETX-02
14 | 208

ETX-01
14 | 375

LEYENDA

OCUPACIÓN TEMPORAL

OCUPACIÓN DEFINITIVA

SERVIDUMBRE

Código: ETX-01 (1 | 1)
Polígono
Parcela

[redacted]

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA

[redacted]

KREAN

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO

CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE

EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)

DATA / FECHA
2025ko EKAINA
JUNIO 2025

KOD. / COD.
2510000076

ESKALA (K) / ESCALA (S)
DIN A1: 1 / 200
DIN A3: 1 / 400
0 2 4 6 8m
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN

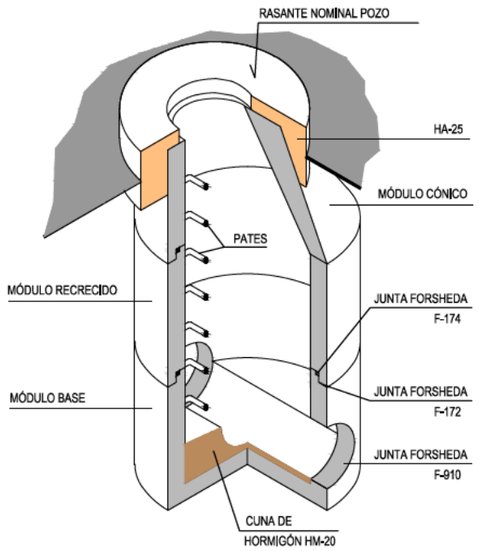
PARTZELA PLANO
PERCELARIO

Zbk. / Nº
P.05

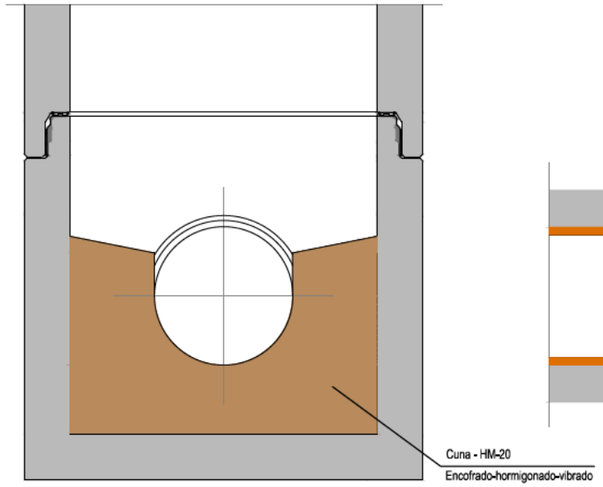
1 TIK 1 ORRIA
HOJA 1 DE 1

P.05_PARCELARIO.dwg

ISOMÉTRICA DE POZO DE REGISTRO

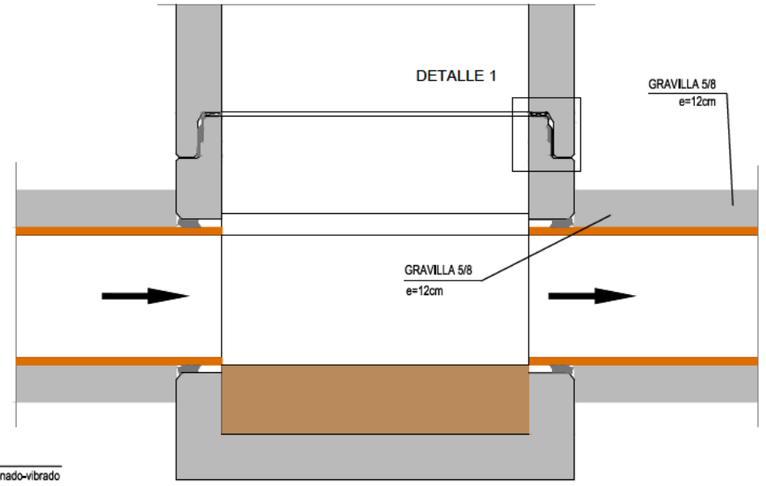


SECCIÓN B-B
Escala 1/20

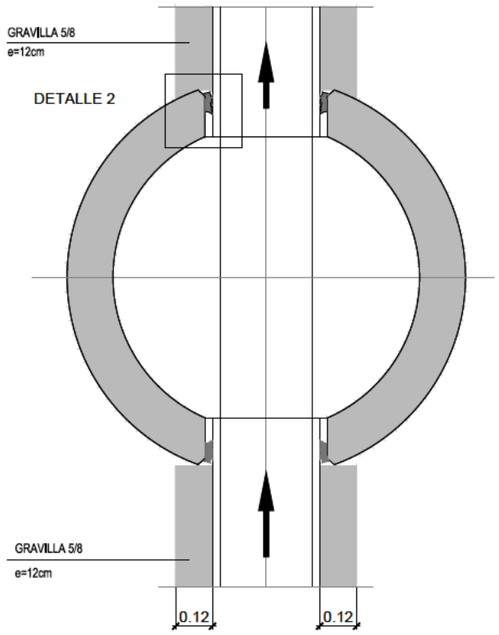


SECCIÓN A-A
Escala 1/20

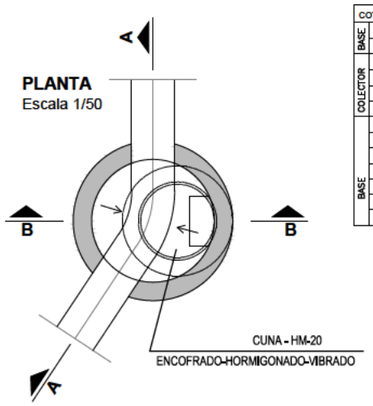
TUBERÍA DE PVC



DETALLE DE PLANTA
Escala 1/20

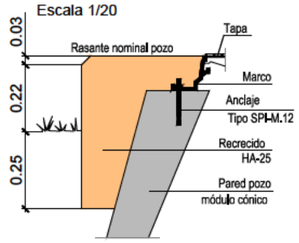


PLANTA
Escala 1/50



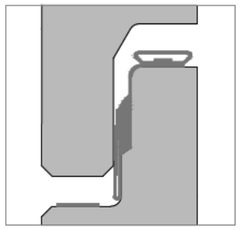
COTAS EN BASES DE REGISTROS PREFABRICADOS							
BASE	ϕb_1	1000	1200			1500	
	ϕb_2	1240	1520		1600	2100	
COLECTOR		PVC	PVC	500H	600H	800H	
	ϕi	238 299.6 380.4	476				
	ϕe	250 315 400	500	645	750	980	
	ϕo	290 355 444	540	685	790	1020	
BASE	H	1025		1200	1355	1700	
	h	960		1135	1290	1650	
	m	65		65	65	65	
	e	120		160	200	300	
	e_2	120		165	200	300	
	h_2	177 145 92	178	105	60	210	
	j	20		20		20	

REMATE SUPERIOR POZO
Escala 1/20

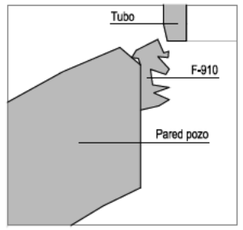


El recrecido o picado del módulo cónico hasta enrasarlo con el pavimento, está incluido en el precio de la tapa de registro

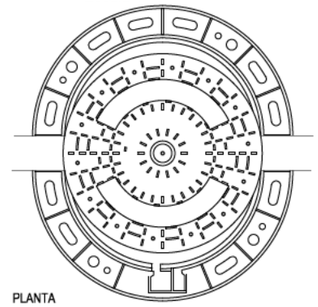
DETALLE 1 - sección vertical



DETALLE 2 - sección horizontal



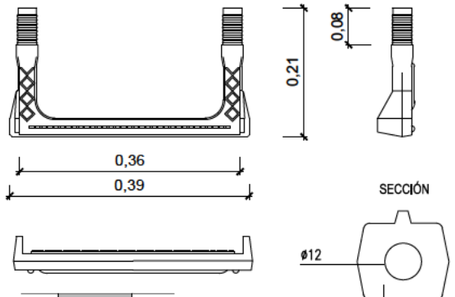
DETALLES DE TAPA (Carga=40kn)
Escala 1/10

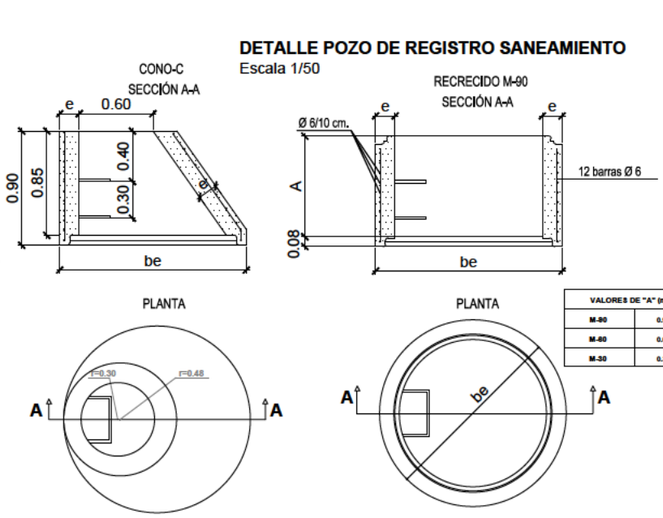


PLANTA

ELEMENTO	MATERIALES						EJECUCIÓN	
	HORMIGÓN			ACERO				
	TIPO	CONTROL	ɣ	TIPO	CONTROL	ɣ	CONTROL	ɣ
HORMIGÓN DE REGULARIZACIÓN	HM–15	NORMAL	1,50	–	–	–	NORMAL	1,60
HORMIGÓN DE ELEMENTOS	HM–20	NORMAL	1,50	–	–	–	NORMAL	1,60
	HA–25	NORMAL	1,50	B500S	NORMAL	1,15	NORMAL	1,60
LOSAS	HA–25	NORMAL	1,50	B500S	NORMAL	1,15	NORMAL	1,60

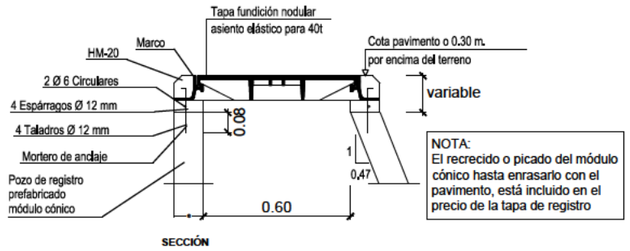
DETALLE POZO DE REGISTRO SANEAMIENTO
Escala 1/50



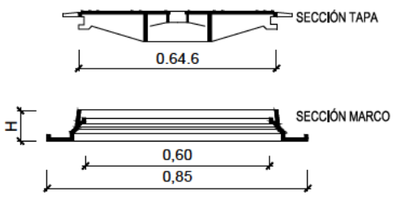


VALORES DE "A" (m.)	
M-90	0.90
M-60	0.60
M-30	0.30

DETALLE TAPA DE REGISTRO EN POZO DE SANEAMIENTO
Escala 1/20

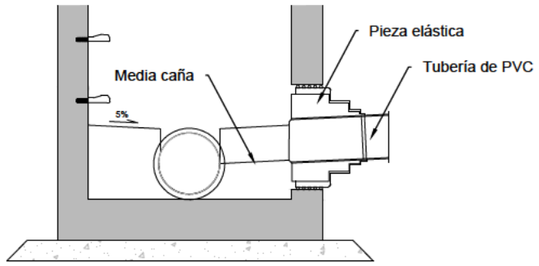


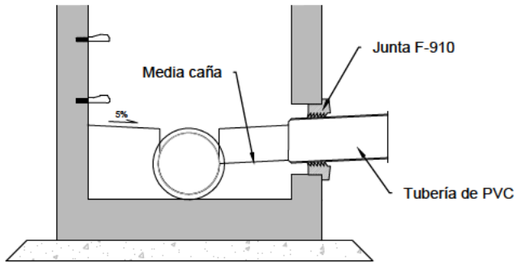
NOTA:
El recrecido o picado del módulo cónico hasta enrasarlo con el pavimento, está incluido en el precio de la tapa de registro



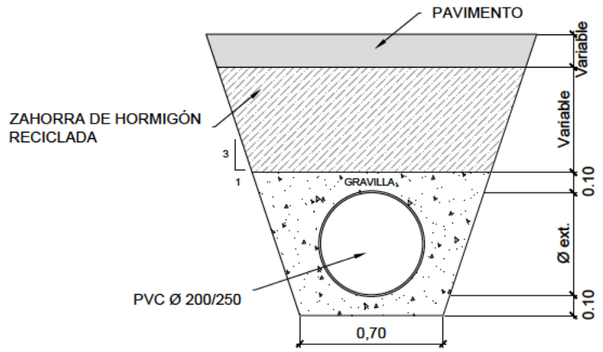
PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA	PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO	DATA / FECHA	ESKALA (K) / ESCALA (S)	IZENBURUA / DESIGNACIÓN	Z bka / Nº
[redacted] KREAN	CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)	2025ko EKAINA JUNIO 2025 KOD. / COD. 2510000076	DIN A1: 1 / 250 DIN A3: 1 / 500 JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3	XEHETASUNAK DETALLES	P.06 2 TIK 1 ORRIA HOJA 1 DE 2

P.06_DET_SANEAMIENTO.dwg

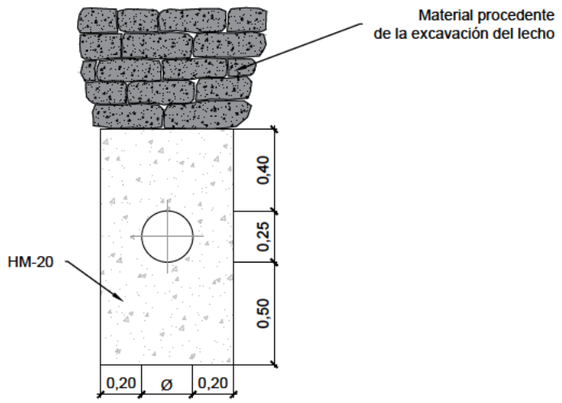




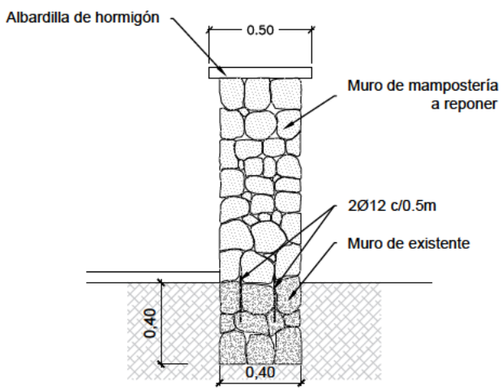
DETALLE CONEXIÓN A COLECTOR DE SANEAMIENTO
Escala 1/30



ZANJA DE ACOMETIDA DE SANEAMIENTO
Escala 1/30



DETALLE PASO BAJO REGATA
Escala 1/30



MURO DE MAMPOSTERÍA (reposición)
Escala 1/40

Baztango Udala

PROIEKTUGILEA / PROYECTISTA

[redacted]

KREAN

PROIEKTUAREN IZENBURUA / TÍTULO DEL PROYECTO
CONEXIÓN DE FECALES DEL EDIFICIO FRANSENE
EN ETXERRI DE GARTZAIN (NAVARRA)

DATA / FECHA
2025ko EKAINA
JUNIO 2025

KOD. / COD.
2510000076

ESKALA (K) / ESCALA (S)
DIN A1: 1 / 250
DIN A3: 1 / 500
0 2,5 5 7,5 10m
JATORRIZKOAK/ORIGINALES DIN A-3

IZENBURUA / DESIGNACIÓN
XEHETASUNAK
DETALLES

Z^bka / Nº
P.06

2 TIK 2 ORRIA
HOJA 2 DE 2

P.06_DET_SANEAMIENTO.dwg