



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

ZELAI ONDO 2-4 ETA 6-8-KO SANEAMENDU SAREA ORDEZKATZEA

-

SUSTITUCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN ZELAI ONDO 2-4 Y 6-8



ZARAUTZ

ABENDUA – 2022 – DICIEMBRE





PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

Proiektu hau ondorengo dokumentuek osatzen dute:

1º MEMORIA

Memoria

1. Eranskina: Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana
2. Eranskina: Eragindako Zerbitzuak
3. Eranskina: Hondakinen Kudeaketa Azterlana

2º PLANOAK

3º BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN AGIRIA

4º AURREKONTUA

DOCUMENTOS QUE COMPONEN EL PROYECTO

El presente proyecto consta de los siguientes documentos:

1º MEMORIA

Memoria

- Anejo nº 1.- Estudio Básico de Seguridad y Salud
- Anejo nº 2.- Servicios Afectados
- Anejo nº 3.- Estudio de gestión de residuos.

2º PLANOS

3º: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4º PRESUPUESTO

Donostia, 2022eko abendua / Donostia, diciembre de 2022

EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté
Jefa de Desarrollo de Infraestructuras
Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil
Colegiada del CITOP nº 24973

Fdo.: Leire Aizpurua Olazabal
Técnico de Obras e Infraestructuras
Ingeniera Civil

VISTO BUENO AL PROYECTO

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel
Director de Explotación
Ingeniero Industrial
Colegiado del COIIB nº 4097





MEMORIA

ZELAI ONDO 2-4 ETA 6-8-KO SANEAMENDU SAREA ORDEZKATZEA

ZARAUTZ





AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKTRIBAPENA.....	3
3.1 SANEAMENDUA	3
4. EGIKARITZE PROZEDURA	4
4.1 SANEAMENDUA	4
4.2 LAN BEREZIAK.....	5
5. AFEKZIOAK	5
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	6
7. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA	6
8. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA	6
9. LANEN PLANGINTZA.....	7
10.AURREKONTUA.....	7



1. AURREKARIAK

Zarauzko saneamendu sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua. Era berean, garrantzitsutzat hartzen da isurketa ezberdinen erabileraren araberako bereizpena egitea ere.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honen xedea, saneamenduko, euri ur eta ur zikinak, sare berrien instalakuntzarako beharrezkoak diren jarduketak definitzea da egungo 6 eta 8 atari zenbakia duten eraikinen azpitik igarotzen den sare bateratua zerbitzutik kanpo utzi ahal izateko, izan ere, eraikin horietan hezetasun arazoak sortzen ari baita.

3. OBREN DESKRIAPENA

3.1 SANEAMENDUA

Gaur egun, Zelai Ondoko 2-4, 6-8 eta 10-12 atari zenbakia duten eraikinetatik datozen euri ur zein ur zikinak, Bizkaia kaleko sare orokorrera garraiatu eta isurtzen dira bereizi gabeko eta eraikin hauek perpendikularki igarotzen dituen sare baten bitartez.

Sare bateratu hau, 6-8 atari zenbakia duten eraikinen parean, hondaturik ageri da, zenbait puntutan pitzadurak eta hausturak dituelarik, horietatik iragazten den urak hezetasun arazoak sortu eraikin horietako sotoetan.

Guzti horren ondorioz, 2-4 eta 6-8 zenbakia duten eraikinen arteko kalera isurtzen diren urak bilduko dituzten saneamenduko sare berrien exekuzioa definitzen da, urak modu bereizian jasoz, euri urak eta ur zikinak.

Adar berri hauek, bildutako urak etxebizitza eta jarraian dauden pabiloien artean dagoen kalean dauden egungo sareetara garraiatu eta isuriko dituzte, konexioetan putzu berriak eraikiz eta sare hauetan beharrezko ordezkatzeko edo eta jarduketak burutuz Bizkaia kalean dagoen hoditeri nagusira urak behar bezala bideratzen dituela ziurtatzeko. Horrenbestez, ur zikinen sarearen zati bat berritzea definitzen da, 43 zenbakia duen pabiloien ipar-mendebaldean kokatzen den putzuraino.

Urbanizazio lanei dagokionez, zangen exekuzioak afektatutako bi espaloiak berritzea aurreikusten da, baita etxebizitza eta pabiloien arteko kalearen asfaltatzea ere bai, proiektu honetako 2.dokumentuan – Planoak zehazten den moduan.

Proiektatutako hobekuntzek, 142 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:



	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
SANEAMENDUA	PVC Ø200 mm.	40 m
	PVC Ø250 mm.	67 m
	PVC Ø315 mm.	35 m

4. EGIKARITZE PROZEDURA

4.1 SANEAMENDUA

Jarduketen hasieran froga eta hobien bitartez eragindako eraikin guztien isuriak identifikatuko dira, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoenak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik. Horregatik, lorturiko datuekin berriro planteatuko dira putzuen kotak eta tarteen maldak, %1,5-eko gutxienekoa gainditu beharko dutelarik.

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurrian egingo dira. Sareentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berriak hareazko 15 cm-ko bi geruzen artean kokatuko direlarik.

Eroanbideen asentu geruzaren nibelatzea egingo da eta honen gainean hodi berria kokatuko da. Behin hodia orekatuta, zangaren betelan partziala egingo da, hodi-buruak bistan utziz. Hodiaren malda berriro egiaztatuko da, proiektatutakoarekin bat datorrela egiaztatuz. Hala bada, sekzio osoaren betelana eta trinkotzea egingo dira 30 cm-ko geruzetan.

Erregistro putzuak alderik aldeko hodi batez eraikiko dira, lehenik eta behin eroanbidea inguratuz hormigo armatuzko putzuaren oinarria eraikiko delarik. Jarraian altxaerak, bai hormigo armatuzkoak edota aurrefabrikatuak, eta koroatze lauza garatuko dira, baita falkak eratzea eta sarbideko pateak kokatzea ere.

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarrituko dira, 20 cm-koa galtzadan eta 15 cm-koa espaloian, honen gainean dagokion zoladura kokatuko delarik, lauza, harlauza edota asfaltoa.

Birjartzea, bai zolatarena eta baita zoladurarena, alde bakoitzera 20 cm-ko zabalera gehigarri batekin burutuko da. Zabalera gehigarri hau zangaren betelanaren sakonerara iritsi arte egikarrituko da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.



4.2 LAN BEREZIAK

Obra honetan ez da lan berezirik edo gauzatze-sistema ezohikorik aurreikusten.

5. AFEKZIOAK

Obra honetan ondorengo afekzio ezberdinak aurreikusten dira.

Hirugarrenei afekzioak:

Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortzea aurreikusten da, horrenbestez, bizikidetzaren egoki baten alde, hauek murrizteko beharrezko gutxieneko neurriez gain, kaltetuekin adostutakoak ere bermatuko dira.

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:

Ibilgailuen zirkulazioari ahalik eta gutxien eragin ahal izateko udal teknikariekin zein Udaltzaingoarekin adostutako neurriak hartuko dira. Garajeetarako sarbideen kasuan, igarobide hauek ahalik eta gutxien eteteko neurriak ezarriko dira. Era berean, bideak zein sarbideak garbi mantenduko dira.

- Oinezko trafikoarekiko afekzioak:

Oinezkoei zirkulazioari dagokionez, obraren fase guztietan oinezkoen paso seguru bat bermatuko da horretarako beharrezko baliabideak erabiliz, eta behar izanez gero, behin behineko ibilbide berri eta seguruak ahalbideratuko dira gainontzeko trafikoarekiko lehentasuna emanaz. Obrak hasi aurretik udal teknikari zein Udaltzaingoarekin adostutako neurri osagarriak bermatuko dira.

- Bizilagunei afekzioak:

Aipatu berri diren eraginez gain, lanen exekuzioak bizilagunengan sor ditzaken afekzioei dagokionez (zarata, inguruaren garbitasuna edota zerbitzu ezberdinen behin behineko mozketak besteak beste) orokorrean ahalegin guztiak egingo dira eragina ahalik eta txiki izan dadin eta horretarako beharrezko neurriak hartuko direla bermatzen da, besteak beste, abisuak behar adinako aurretiazkotasunarekin burutuko dira edo eta lanak erregulatutako lanorduetan burutuko dira. Era berean, Segurtasuneko eta Osasuneko Oinarrizko Azterlanean (1. Eranskina) zehazten dira burutu beharreko behin-behineko sarbideen tipologiak.

Horretaz gain, obrak hasi aurretik, informazio-kartelen bitartez eragindako bizilagunei obraren hasiera data eta irismena jakinaraziko zaie.

Zerbitzu eta azpiegiturei afekzioak:

- Azpiegiturekiko afekzioak:



Azpiegituren gaineko afekzioei dagokiona, Memoria honen 2. Eranskinean dago.

- Beste zerbitzu batzuekiko afekzioak:

Beste zerbitzu batzuen gaineko afekzioei dagokiona, Memoria honen 2. Eranskinean dago.

6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA

Sare berriak diseinatzean, irizpide orokor gisa planteatu ohi da, kanalizazio berriak sareko maniobrak erraztu eta, ahal den neurrian, jabe pribatuei kalteak eragitea saihesten dute lur publikoen, udal-bideen eta sarbide libreko eremuen azpian kokatzea.

Bigarren irizpide bat, sare berriak ordezten diren eta zortasuna duten sareen ondoan kokatzea da.

Kasu honetan, proiektaturiko eroanbideek irizpide orokor horiek betetzen dituzte, beraz ez da aurreikusten baimenen kudeaketa beharrik.

7. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA

“Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana” Memoria honetako 1. Eranskinean dago.

Oinarrizko azterlana urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretua aplikatuz idatzi da.

8. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA

“Hondakinen Kudeaketa Azterlana” Memoria honetako 3. Eranskinean dago.

Hondakinen Kudeaketa Azterlana Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretua aplikatuz idatzi da.

Ekainaren 25eko 4/2015 Legea garatzen duen lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko abenduaren 26ko 209/2019 DEKRETUA-k ezarritako zehaztapenen arabera, lur kutsatuen inguruko kontsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inbentarioan. Kontsulta honetan, EZ da hauteman kutsagarriak izan daitezkeen lurzorurik dagoenik jarduketa-eremuan.



9. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 5 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA				
		1	2	3	4	5
ZUINKETAK						
SANEAMENDUA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK					
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA					
	FROGAK					
	LOTURAK					
	ERREMATEAK					

Bermealdia berriz, urte batekoa (1) izango da, Obren Onarpen Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

10. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa HIRUROGEITA BOST MILA EHUN ETA HIRUROGEITA HAMAHIRU EURO ETA HOGEITA HEMEZORTZI ZENTIMOKOA (65.173,38 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa HIRUROGEITA HEMEZORTZI MILA ZORTZIEHUN ETA BERROGEITA HEMERETZI EURO ETA HIRUROGEITA HEMERETZI ZENTIMOKOA (78.859,79 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

SUSTITUCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO EN ZELAI ONDO 2-4 Y 6-8

ZARAUTZ





INDICE

	Página
1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETO DEL PROYECTO	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS	3
3.1 SANEAMIENTO	3
4. PROCESO CONSTRUCTIVO.....	4
4.1 SANEAMIENTO	4
4.2 TRABAJOS ESPECIALES.....	5
5. AFECCIONES	5
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.....	6
7. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	6
8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	6
9. PLAN DE TRABAJOS	7
10.PRESUPUESTOS	7



1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de saneamiento de Zarautz, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas. De la misma forma, se considera relevante la progresiva separación por usos de las diferentes redes de saneamiento.

2. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de este proyecto consta en definir las actuaciones necesarias a llevar a cabo para la instalación de las nuevas redes de saneamiento, pluviales y fecales, para dejar fuera de servicio la red unitaria actualmente que transcurre por debajo de los edificios nº6 y 8, debido a que está generando problemas de humedades en dichos edificios.

3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS

3.1 SANEAMIENTO

Actualmente, las aguas pluviales y residuales procedentes de los edificios nº2-4, 6-8 y 10-12 de Zelai Ondo son transportadas y se vierten a la red general que transcurre por Bizkaia kalea a través de una red unitaria que cruza en perpendicular los edificios mencionados.

Dicha red unitaria, a la altura de los edificios nº6-8, se encuentra deteriorado, presentado fisuras y roturas en varios puntos a través de los cuales se filtra el agua procedente de aguas arriba y provocando problemas de humedades en los sótanos de estos dos edificios.

Debido a todo ello, se proyecta la ejecución de nuevas redes de saneamiento, que recogerán de forma diferenciada las aguas pluviales y residuales vertidas a las redes existentes en la calle entre los edificios nº2-4 y 6-8.

Estos nuevos ramales se encargarán de transportar y verter las aguas recogidas a las redes actuales que se encuentran en el paso entre los edificios de vivienda y las industrias contiguas, instalando nuevos pozos en las conexiones y realizando la sustitución y/o las actuaciones necesarias sobre estas redes existentes para garantizar la correcta evacuación de las aguas vertidas hacia Bizkaia kalea. Es por ello por lo que se define la renovación del tramo de la red de fecales hasta el pozo existente ubicado al noroeste de la nave industrial nº43.

En cuanto a los trabajos de urbanización, se proyecta la repavimentación de las dos aceras afectadas por la ejecución de las zanjas, así como el asfaltado del paso entre los edificios de viviendas y los pabellones, tal y como se define en el documento nº2 – Planos de este proyecto.



Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 142 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO	PVC Ø200 mm.	40 m
	PVC Ø250 mm.	67 m
	PVC Ø315 mm.	35 m

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

4.1 SANEAMIENTO

Al inicio de los trabajos se identificarán mediante pruebas y catas todos los vertidos del entorno afectado, así como los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las conducciones. Por ello, con los datos obtenidos se replantearán cotas de pozos y pendientes de los tramos, que deberán superar el 1,5%.

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de tránsito como en tierras. Para las redes se realizará la excavación de una zanja de profundidad variable, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre y bajo 15 cm de arena.

Se realizará la nivelación de la capa de asiento de las conducciones y sobre ella se colocará la conducción. Una vez nivelado el tubo y rellenará la zanja parcialmente, dejando vistas las cabezas. Se comprobará de nuevo la pendiente, confirmando que se corresponde con la proyectada. Se realizará entonces el relleno y compactación por tongadas de 30 cm de la totalidad de la sección.

Los pozos de registro se construirán sobre tubería pasante, construyendo en primer lugar la base del pozo en hormigón armado envolviendo la conducción. Posteriormente se desarrollarán los alzados, ya sean en hormigón armado o prefabricado, y la losa de coronación, así como la formación de cunas y la colocación de pates de acceso.

Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 20 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se repondrá el acabado original de baldosa, adoquín o asfalto.

La reposición, tanto de la solera como del pavimento, se llevará a cabo con un sobrecancho de 20 cm a cada lado. Este sobrecancho se ejecutará hasta llegar a la profundidad del relleno de la zanja, de manera que la reposición del pavimento, ya sea acera o calzada, contará con un apoyo sobre terreno existente de 20 cm a cada lado.



4.2 TRABAJOS ESPECIALES

No se contemplan en esta obra trabajos especiales o sistemas de ejecución singulares.

5. AFECCIONES

Afecciones a terceros:

Dado que las obras definidas en este proyecto se desarrollarán en el casco urbano, se prevén afecciones tanto a los peatones, al tráfico rodado como a los vecinos, por lo que, en aras de una convivencia adecuada y con el objetivo de mitigar dichas afecciones, además de garantizar el uso de las medidas mínimas necesarias, se aplicarán aquellas acordadas con los afectados.

- Afecciones al tráfico rodado:

Para minimizar las afecciones al tráfico rodado, se adoptarán las medidas acordadas tanto con los técnicos municipales como con la Policía Municipal. En el caso concreto de accesos a garajes, se establecerán las medidas necesarias para minimizar en lo posible las interrupciones del paso a los mismos. Asimismo, se mantendrán limpios los viales y los accesos.

- Afecciones al tráfico peatonal:

En cuanto al tráfico peatonal, durante las distintas fases de la obra se deberá garantizar un paso peatonal seguro haciendo uso de los medios necesarios para ello. En caso necesario, se habilitarán nuevos itinerarios peatonales seguros priorizando sobre el resto del tráfico. Antes de dar comienzo a las obras, se adoptarán las medidas acordadas con los técnicos municipales y la Policía Local.

- Afecciones a los vecinos:

En relación a las afecciones que la ejecución de los trabajos pueda causar a los vecinos (entre otros, el ruido, la limpieza del entorno o los cortes provisionales de los diferentes servicios existentes), se realizará todo lo posible para poder minimizarlas al máximo, es por ello que se garantizará la toma de medidas necesarias, como por ejemplo, realizar los avisos pertinentes con suficiente antelación y respetar el horario laboral reglado. Asimismo, queda definido en el Estudio de Básico de Seguridad y Salud (Anejo nº1) la tipología de pasos provisionales a ejecutar.

Igualmente, previo al comienzo de las obras se notificará a los vecinos afectados, mediante carteles informativos, del comienzo de la obra y del alcance de la misma.

Afecciones a infraestructuras y servicios:

- Afecciones a infraestructuras:



Lo referente a afección a infraestructuras se encuentra en el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones a otros servicios:

Lo referente a afección a otros servicios se encuentra en el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones al suministro:

Debido a las labores de conexión entre las redes existentes y las nuevas, será necesario realizar algún corte puntual del suministro de agua, no superando el límite de 4 horas en caso de realizarse de día

6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

En el diseño de las nuevas redes se plantea como criterio general disponer las nuevas canalizaciones bajo terrenos públicos, viales municipales y zonas de libre acceso que faciliten las maniobras en la red y eviten en lo posible afecciones a los propietarios privados.

Un segundo criterio es la disposición de las nuevas redes junto a las que son objeto de sustitución y sobre las que existe servidumbre.

En el caso que nos ocupa las redes proyectadas cumplen con esos criterios generales por lo que no se prevé la necesidad de gestión de permisos.

7. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El “Estudio Básico de Seguridad y Salud” se encuentra en el Anejo Nº 1 de esta Memoria.

El Estudio Básico se ha redactado en aplicación del real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

El “Estudio de Gestión de Residuos” se encuentra en el Anejo Nº 3 de esta Memoria.

El Estudio de Gestión de Residuos se ha redactado en aplicación al DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

En relación a lo determinado en el DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, se ha realizado la consulta de tierras contaminadas en el inventario de suelos con actividades o instalaciones potencialmente contaminantes en el visor del portal de geoEuskadi. Tras dicha consulta, NO se ha detectado la presencia de suelos potencialmente contaminantes en el ámbito de actuación.



9. PLAN DE TRABAJOS

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 7 semanas.

		SEMANA				
		1	2	3	4	5
REPLANTEOS		■				
SANEAMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA		■			
	APERTURA Y CIERRE ZANJA		■	■	■	■
	PRUEBAS					■
	CONEXIONES					■
	REMATES					■

El plazo de garantía será de un (1) año, que comenzará a contar una vez sea firmada el Acta de Recepción de las Obras.

10. PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad SESENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS (65.173,38€) da.

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (78.859,79 €) I.V.A. incluido.