



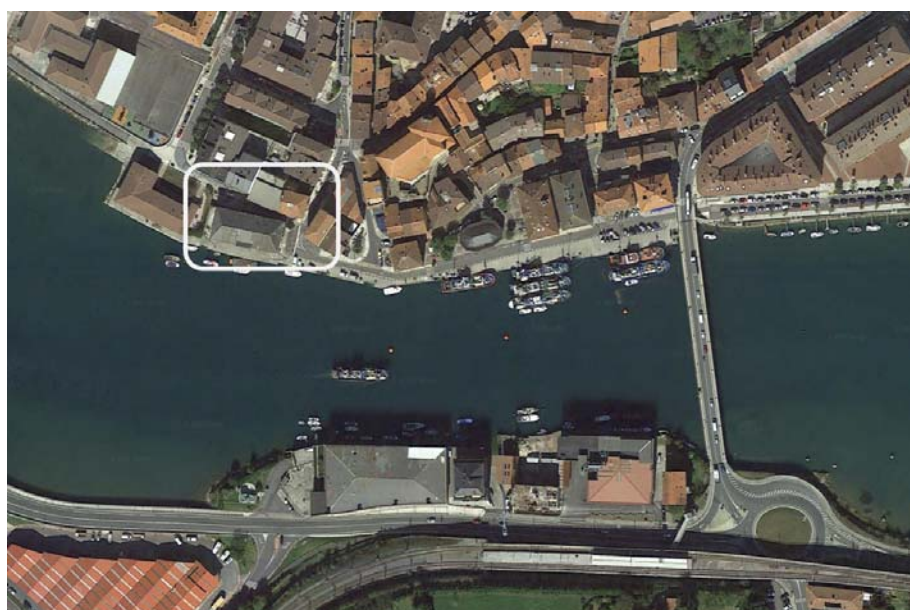
Gipuzkoako Ur Kantsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

RENOVACION SANEAMIENTO ORIO KAIA (BOMBEO-P659)

-

ORIO KAIA SANEAMENDU BERRITZEA (PONPAKETA-P659)



ORIO

DICIEMBRE - 2021 - ABENDUA



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, 2021eko ABENDUA / Donostia, DICIEMBRE de 2021

REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiado nº 24973

VISTO BUENO AL PROYECTO

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 4097



MEMORIA

ORIO KAIA SANEAMENDU BERRITZEA (P659 PONPAKETA)

ORIO



AURKIBIDEA

Orria

1.1 AURREKARIAK.....	3
1.2 PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
1.3 OBREN DESKRIBAPENA	3
1.4 EGIKARITZE PROZEDURA	4
1.5 AFEKZIOAK	5
1.6 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA	5
1.7 ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA	6
1.8 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA.....	6
1.9 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA.....	6
1.10 LANEN PLANGINTZA.....	7
1.11 AURREKONTUA.....	7



1.1 AURREKARIAK

Orioko saneamendu sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua.

1.2 PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek arrantzaleen kofradiaren eraikinaren ondoan kokaturiko saneamendu sarean tarte baten berrikuntzarako beharrezko diren jarduketak barneratzen ditu. Tarte hau, hasiera Orioko kanpinean duen eta portuko ponpaketan isurtzen duen kolektore baten azken zatiari dagokio. Hodian zehar asentuak eman dira, honen gaitasuna minimora murriztuz.

Eroanbidearen luzera dela eta, kolektorearen sakonera tarte honetan 6 metrotara hurbiltzen da.

Sakonera horrek eta eraikinen arteko pasabide estu batean kokatzearen baldintzak eragotzi du orain arte eroanbide honen berritzea gauzatzea.

Gainontzeko hodia zerbitzuan mantentzeko helburuz, bere garaian behin behineko ponpaketa bat eta tartearen by-pass bat instalatu ziren.

Laster, ondoko eraikinen eraispena barneratzen duen jarduketa urbanistiko bat garatuko da. Baldintza horri esker, kolektore hau ohiko tekniken bidez berritzea ahalbidetzen da. Hala ere, obra honen exekuziorako denbora tarte oso murrizta da. Baldintza honek justifikatzen ditu obraren PREMIAZKO izaera eta aurkezturiko epe estuak.

1.3 OBREN DESKRIBAPENA

Obrak putzuen arteko tarte bakar baten exekuzioa barneratzen du, gutxi gora beherako 36 metro linealeko guztizko luzerarekin. Instalatu beharreko hodia PVC-zko Ø 400mm-koa izango da. Jasan beharko dituen kargak direla eta, PVC SN8 hodia aukeratu da, zirkunferentziako zurruntasun handiagokoa izateaz gain, hormigoizko prisma baten barnean kokatua joango delarik.

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispinak, zangen hondeaketa eta betelana.
- Saneamenduko PVC Ø 400 mm kolektoreen instalakuntza.
- Fabrika obraren exekuzio edota berritzea.



1.4 **EGIKARITZE PROZEDURA**

Jarduketan hasieran froga eta hobien bitartez eragindako eraikin guztien isuriak identifikatuko dira, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoenak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Zangaren exekuzioari ekin aurretik lehendikako kanalizazioen desbideratzeak gauzatuko dira. Metro bateko altuerako eta lau metroko gutxieneko zabalerako aurrezanga bat exekutatu da, eskora-oholtzen altuera erreala gutxitzeaz gain, aipaturiko desbideratzea eta lehendikako sareen deuseztatzea erraztuko duelarik.

Lorturiko datuekin berriro planteatuko da tartearen malda, abiapuntuaren eta helmugaren gaur egungo kotek ezarria dagoelarik.

Maila freatikoaren eragin handia aurreikusten da, hori dela eta, lanak kolektore berriaren eremu baxuenean hasiko dira, zangen barnealdean pilatu daitekeen uraren ebakuazioa erraztuz. Maila horren kontrola, printzipioz, xurgatzeko ponpa baten bidez burutuko da, hauen zenbatekoa eta gaitasuna zangaren barnealdean lanak ahalbidetzeko adinakoak izango direlarik.

Hondeaketaren hormak guztiz egonkorturiko eskora oholten bidez babestuko dira.

Zangak gehienbat igarobidetako lurrian egingo dira. Sareentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berria kokatuko direlarik, honen oinarria 30 cm-ko lodierako hormigoizko armatuzko lauza baten gainean egingo delarik.

Aipaturiko lauzaren nibelazio bat egingo da, beharrezko maldarekin bat etorriko dena, eta honen gainean hodia kokatuko da. Behin hodia nibelatuta, oinarriko lauzarik lotuko zaio abarkoi bidez. Malda berriz ere egiaztatuko da, proiektatutakoarekin bat datorrela bermatuz eta hodia inguratzen duen hormigoizko prisma bat exekutatu da.

Ondoren, sekzio osoaren betelanarekin eta trinkotzearekin jarraituko da, 30 cm-ko lodierako tongadatan, zoladuraren behin behineko 20 cm-ko lodierako hormigoizko akabera baten egikaritzearekin amaituz. Ez da kontuan izan lauza edota asfaltozko zoladuren akaberarik gerora urbanizatuko den eremu bat izanik.

Lan bereziak

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



1.5 AFEKZIOAK

Obra honetan ondorengo afekzioak aurreikusten dira:

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:
Ibilgailuen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, Gipuzkoako Foru Aldundiari, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskatuak eta hauekin adostuak izango dira. Trafikoari saneamenduaren errepide gurutzaketa exekutatzean eragingo zaio.
- Oinezko trafikoarekiko afekzioak:
Oinezkoen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskatuak eta hauekin adostuak izango dira.
- 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.

1.6 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 ordeztzen diren eta zortasuna duten sareen ondoan kokatzea da.

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



1.7 ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA

Ureztatze-ahok

Saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten ureztatze-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik.

Sute-ahok

Saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta modeloa (zutabekoa edo espaloikoa) adieraziz.

1.8 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.

1.9 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.



1.10 LANEN PLANGINTZA

Obra honen exekuziorako 3 asteko epea aurreikusten da.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
HOBIAK ETA HONDEAKETA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
KANALIZAZIOA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
FABRIKA OBRAK			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
BIRJARTZEAK																■	■	■	■	■	
ERREMATEAK																				■	■

1.11 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA HOGEITA HAMAR MILA BERREHUN ETA LAROGEITA ZORTZI EURO ETA BERROGEI ZENTIMOKOA (130.288,40 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA BERROGEITA HAMAZAZPI MILA SEIREHUN ETA BERROGEITA ZORTZI EURO ETA LAROGEITA HAMASEI ZENTIMOKOA (157.648,96 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

RENOVACION SANEAMIENTO ORIO KAIA (BOMBEO-P659)

ORIO



INDICE

	Página
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	3
1.4 PROCESO CONSTRUCTIVO	4
1.5 AFECCIONES.....	5
1.6 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS	5
1.7 INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	6
1.8 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	6
1.9 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	6
1.10PLAN DE TRABAJOS.....	7
1.11PRESUPUESTOS.....	7



1.1 ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de saneamiento de Orio, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas.

1.2 OBJETO DEL PROYECTO

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la renovación de un tramo de la red de saneamiento localizado junto al edificio de la cofradía de pescadores. Dicho tramo corresponde a la parte final de un colector con origen en el camping de Orio y que desemboca en el bombeo del puerto. Se han producido asentamientos del tubo que han reducido al mínimo la capacidad del mismo.

Debido a la longitud recorrida, la profundidad del colector en ese tramo se acerca a los 6 metros.

Esa profundidad y la circunstancia de que se ubica en un paso estrecho entre edificios ha impedido hasta la fecha acometer la renovación de la conducción.

Al objeto de mantener en servicio el resto del colector, se instaló en su día un bombeo provisional y un by-pass del tramo.

Próximamente se va a desarrollar una actuación urbanística que incluye el derribo de los edificios aledaños. Este hecho permite acometer la renovación de ese colector mediante técnicas clásicas. No obstante, la ventana de tiempo para la ejecución de la presente obra es reducida. Esa circunstancia justifica el carácter URGENTE de la obra y los exigentes plazos planteados.

1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

La obra comprende la ejecución de un único tramo entre pozos, con una longitud aproximada de 36 metros lineales. La tubería a instalar será PVC Ø400 mm. Debido a las cargas que soportará, se elige tubo de PVC SN8, de mayor rigidez circunferencial, que adicionalmente será embebido en un prisma de hormigón.

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones, excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de colectores de PVC Ø 400 mm de saneamiento.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.



1.4 **PROCESO CONSTRUCTIVO**

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.

De forma previa a la ejecución de la zanja se realizarán los desvíos de las canalizaciones existentes. Se realizará una prezanja de un metro de altura y un mínimo de cuatro metros de anchura, que además de reducir la altura real de entibación favorecerá los citados desvíos y anulación de redes existentes.

Con los datos obtenidos se replanteará la pendiente del tramo, que viene determinada por las cotas actuales de salida y llegada.

Se prevé una afección importante del nivel freático por lo que los trabajos comenzarán en la zona más baja del nuevo colector, favoreciendo de este modo la evacuación del agua acumulada en el interior de las zanjas. El control de dicho nivel se realizará, en principio, mediante bombas de achique cuyo número y capacidad serán los necesarios para permitir los trabajos en el interior de la zanja.

Las paredes de la excavación se protegerán con entibación completamente cuajada.

La zanja se ejecutará en terreno de tránsito. Para la red se realizará la excavación de una zanja de profundidad variable, en la cual se alojará la nueva tubería, cuyo apoyo se realizará sobre una losa de hormigón armado de 30 cm. de espesor.

Se realizará la nivelación de la citada losa, conforme a la pendiente necesaria y sobre ella se colocará la conducción. Una vez nivelado el tubo se fijará mediante abarcones a la losa de apoyo. Se comprobará de nuevo la pendiente, confirmando que se corresponde con la proyectada y se construirá un prisma de hormigón envolviendo el tubo.

Posteriormente se avanzará en el relleno y compactación por tongadas de 30 cm de la totalidad de la sección finalizando con la construcción de un acabado provisional del firme mediante una solera de hormigón de 20 cm. de espesor. No se contemplan acabados como baldosas o asfalto al tratarse de una zona a urbanizar posteriormente.

Trabajos especiales

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



1.5 AFECCIONES

En esta obra se prevén las siguientes afecciones:

- Afecciones al tráfico rodado:

Todas las actuaciones que afecten en medida alguna al tráfico rodado serán previamente solicitadas y acordadas con la Diputación de Gipuzkoa, la Dirección Facultativa y los Técnicos y la Policía Municipal previo al comienzo de las obras. En especial se afectará al tráfico en la ejecución de cruce de carretera del saneamiento.

- Afecciones al tráfico peatonal:

Todas las actuaciones que afecten en medida alguna al tráfico peatonal serán previamente solicitadas y acordadas con, la Dirección Facultativa y los Técnicos y la Policía Municipal previo al comienzo de las obras.

- Afecciones a infraestructuras:

Lo referente a afección a infraestructuras se encuentra en el Anejo N° 2 de esta Memoria.

- Afecciones a otros servicios:

Lo referente a afección a otros servicios se encuentra en el Anejo N° 2 de esta Memoria.

1.6 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.



1.7 INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Bocas de riego

En el presente proyecto de renovación de redes de saneamiento, no se prevé la instalación de nuevas bocas de riego. No obstante, si el Ayuntamiento considerara oportuna la instalación de alguna unidad adicional, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras.

Hidrantes

En el presente proyecto de renovación de saneamiento, no se prevé la instalación de nuevos hidrantes. No obstante, si el Ayuntamiento considerara oportuna la instalación de alguna unidad adicional, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras, indicando ubicación y modelo a instalar (columna o acera).

1.8 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El "Estudio Básico de Seguridad y Salud" se encuentra en el Anejo N° 1 de esta Memoria.

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

1.9 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

El "Estudio de Gestión de Residuos" se encuentra en el Anejo N° 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.



1.10 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 3 semanas para la ejecución de esta obra.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
CATAS Y EXCAVACION	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
CANALIZACION	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
OBRAS DE FABRICA			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
REPOSICIONES																■	■	■	■	■	
REMATES																				■	■

1.11 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CIENTO TREINTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS (130.288,40 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CENTIMOS (157.648,96 €) I.V.A. incluido.