



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

UR HORNIDURA SEKTORIZAZIOA
-
SECTORIZACION ABASTECIMIENTO



ESKORIATZA

SEPTIEMBRE - 2021 - IRAILA



PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

Proiektua ondorengo dokumentuez osatua dago:

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 iraila / Donostia, septiembre de 2021

EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Hodei Atxega Goikoetxea

Ingeniero Civil

Colegiado nº 25833

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

UR HORNIDURA SEKTORIZAZIOA

ESKORIATZA



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	6
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

Eskoriatzako ur hornidura sareen kontserbazio eta mantentze lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua, baita sareko elementu osagarrien hobekuntza eta neurketa aparatuen instalakuntza ere.

1.2 PROIEKTUAREN XEDEA

Ur hornidura sarearen sektORIZAZIO proiektu honek udalerriko uraren banaketaren kontrola eta ezagutza, ur ihesak aurkitzea eta erregistratu gabeko kontsumo puntuen identifikazioa ahalbidetuko duten neurketa ekipoen instalakuntza du xede.

Gaur egungoak baino tamaina txikiagoko sektoreak sortuko dira, hau udalerriko ur hornidura sareko puntu ezberdinetan instalatuko diren emari neurgailu sektorialen bitartez gauzatuko da.

1.3 OBREN DESKRIBAPENA

Lanek udalerrian zehar 5 eremutan kokatuko diren 6 emari neurgailu sektorialen instalakuntzarako beharrezko diren ekintzak hartzen dituzte kontuan.

1 jarduketa – Aranburuzabala:

DN 125 mm-ko emari neurgailuaren instalakuntza, 200 mm-ko burdinurtu nodularrezko linea nagusitik ateratzen den 200 mm-ko adarkatzean.

2 jarduketa – Dorleta:

DN 125 mm-ko emari neurgailuaren instalakuntza, gaur egungoaren ordezkapen modura, 200 mm-ko burdinurtu nodularrezko linea nagusitik ateratzen den adarkatzean, Dorleta auzoko 3 zenbakiaren ondoan. Lehendikako sarearekiko perpendikularra den instalakuntza bat gauzatuko da emari neurgailuaren irteeran bi eroanbideak konektatu ahal izateko, horretarako sarearen ondoan dagoen berdegunea baliatuko da.

3 jarduketa – Santa Ana:

DN 125 mm-ko emari neurgailuaren instalakuntza Santa Ana auzora irispenera ematen duen biribilgunearen ondoan, Gaztañadui kaleko 15 zenbakiaren aurrean, aipaturiko auzoa hornitzen duen 150 mm-ko burdinurtu nodularrezko linean.



4 jarduketa – Zubiateko labea:

DN 125 mm-ko bi emari neurgailuren instalakuntza, 200 mm-ko eroanbidearen adarkatzeko adar banatan, Gaztañadui kaleko 29 zenbakiaren ondoan, Zaharren Egoitzako sarreraren aurrean. Emari neurgailuak 150 mm-ko bi adarkatze hodietako bakoitzean kokatuko dira, bat Luis Ezeiza ikastetxerantz zuzendua eta bestea San Pedro auzorantz.

5 jarduketa – Intxaurtxueta:

DN 125 mm-ko emari neurgailuaren instalakuntza, Intxaurtxueta auzoko sarreran dagoen 150 mm-ko diametroko eroanbidean, haur 150 mm-ko burdinurtu nodularrezko bi eranbidetan zatitu aurretik. Gaztañadui kalea eta Intxaurtxueta kalearen bidegurutzean kokatuko da, Intxaurtxueta kaleko 2 eta 5 zenbakien artean.

1.4 **EGIKARITZE PROZEDURA**

Emari neurgailuen multzoak kokatuko diren hodiak bistartzeko hobiak egingo dira, eragindako bestelako zerbitzuak ere identifikatuko direlarik, hauen egiazko kokapenak proiektuan hautatuko soluzioak aldatu ditzaketelarik.

Jarduketan tipologia dela eta, hobien beharrezko handitzeak egin beharko dira emari neurgailu multzoetan beharrezko diren elementu guztiak kokatu ahal izateko.

Ondoren, hutsuneen kanpoaldean multzoak prestatuko dira, eremuan dauden neurri eta marginak kontuan izanik, jarraian ur mozketa egin eta lehendikako eroanbidearen deskonexioa burutzean den unean instalatu ahal izateko.

Emari-neurgailuak uraren fluxuaren lehen distortsiora arteko marjina jakin batzuekin instalatuko dira, funtzionamendu egoki bat emateko, ondorengo distantziak erreferentziazat hartuz:

- Emari-neurgailu aurretik: 5 bider hodiaren diametroa
- Emari-neurgailu ondoren: 3 bider hodiaren diametroa

Eroanbideak 1,00 metroko batazbesteko sakoneran instalatuko dira, beraz, ezinbestekoa izango da beharrezko tarteetan gutxi gora behera 1,20 metrotarainoko hondeaketa bat burutzea, guzti hau eroanbide eta elementu berrien behin betiko kokapenak baldintzatua daudelarik, hau aldi berean lehendikakoen arabera izanik.



Oinarrian 15 cm-ko hareazko ohe bat zabalduko da, honen gainean eroanbideen tarte berriak kokatuz, gerora hauek 15 cm-ko geruza batez estalduko direlarik. Elementu bereziak, hala nola balbulak, ukondoak edota diametro txikitzeak, ainguraketa zein indartze moduan balioko duen hormigoizko dado batekin instalatuko dira.

Erregistro elementuak eremuaren betelan lanei ekin aurretik kokatu edo egikarituko beharko dira.

Harea geruzaren gainetik dagoen betelana eremu bakoitzerako araudi teknikoan zehazturiko materialarekin egingo da.

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarituko 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 egikarituko da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.

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.
- 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 sahiesten 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, proiekturiko eroanbideek irizpide orokor horiek betetzen dituzte, beraz ez da aurreikusten baimenen kudeaketa beharrik.

1.7 ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA

Ureztatze-ahoak

Ur hornidura sarearen sektorizazio 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-ahoak

Ur hornidura sarearen sektorizazio 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 20 eguneko (4 aste) epea aurreikusten da.

	EGUNAK																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ZUINKETAK	■																			
HOBIAK ETA HOBI HANDITZEAK	■	■		■	■		■	■		■	■				■	■				
SEKTORIAL MULTZOAK		■			■			■			■	■				■				
LOTURAK		■	■			■			■			■	■				■			
BIRJARTZEAK			■	■		■	■		■	■			■	■	■		■			
ERREMATEAK				■			■			■					■		■	■	■	■

1.11 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa BERROGEITA HAMALAU MILA BERREHUN ETA LAUROGEITA HAMASEI EURO ETA HGEITA HAMAHIRU ZENTIMOKOA (54.296,33 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa HIRUROGEITA BOST MILA SEREHUN ETA LAUROGEITA HEMEZORTZI EURO ETA BERROGEITA HAMASEI ZENTIMOKOA (65.698,56 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

SECTORIZACION ABASTECIMIENTO

ESKORIATZA



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	6
1.7 INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	6
1.8 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	6
1.9 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	6
1.10 PLAN DE TRABAJOS	7
1.11 PRESUPUESTOS.....	7



1.1 ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Eskoriatza, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas, así como la mejora de elementos complementarios de la red y la instalación de dispositivos de medición.

1.2 OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto de sectorización de la red de abastecimiento tiene como objeto la instalación de equipos de medida que permitan el control y conocimiento de la distribución de agua en el municipio, la localización de pérdidas de agua y la identificación de puntos de consumo no registrado.

Se dispondrán sectores de menor dimensión que las actuales, lo cual se llevará a cabo mediante la instalación de caudalímetros sectoriales en diferentes puntos de la red de abastecimiento del municipio.

1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Los trabajos contemplan las actuaciones necesarias para la instalación de 6 caudalímetros sectoriales instalados en 5 zonas diferentes a lo largo del municipio.

Actuación 1 – Aranburuzabala:

Instalación de caudalímetro de DN 125 mm, en la derivación de diámetro 200 mm que sale desde la línea principal de diámetro 200 mm de fundición dúctil.

Actuación 2 – Dorleta:

Instalación de caudalímetro de DN 125 mm, como sustitución de la existente, en la derivación que sale desde la línea principal de diámetro 200 mm de fundición dúctil, junto al número 3 de Dorleta auzoa. Se realizará una instalación perpendicular a la red existente para conectar las dos conducciones a la salida del caudalímetro, para ello se aprovechará el jardín existente junto a la red.

Actuación 3 – Santa Ana:

Instalación de caudalímetro de DN 125 mm junto a la rotonda que da acceso al barrio Santa Ana, frente al número 15 de Gaztañadui kalea, en la línea de fundición dúctil de diámetro 150 mm que abastece a dicho barrio.



Actuacion 4 – Zubiateko labea:

Instalación de dos caudalímetros de DN 125 mm, en ambas salidas en la derivación de la conducción de diámetro 200 mm, junto al número 29 de Gaztañadui kalea, frente a la entrada del Centro de Mayores. Los caudalímetros se instalarán en cada una de las dos derivaciones de diámetro 150 mm, una dirigida hacia el colegio Luis Ezeiza y la otra hacía el barrio San Pedro.

Actuacion 5 – Intxaurtxueta:

Instalación de caudalímetro de DN 125 mm, en la conducción de diámetro 150 mm a la entrada del barrio Intxaurtxueta, previo a la división en dos conducciones de 150 mm de fundición dúctil. Se instalará en el cruce entre Gaztañadui kalea e Intxaurtxueta kalea, entre los números 2 y 5 de Intxaurtxueta kalea.

1.4 **PROCESO CONSTRUCTIVO**

Se realizarán catas para descubrir las conducciones en las que se instalarán los conjuntos de caudalímetros, donde también se identificarán los servicios afectados, de manera que la disposición final de estas puede modificar las soluciones adoptadas en proyecto.

Debido a la tipología de las actuaciones, se realizaran las necesarias ampliaciones de cata para poder instalar todos los elementos necesarios en los conjuntos de caudalímetros.

A continuación, se prepararán los conjuntos en el exterior de los huecos, con las medidas y márgenes existentes, para posteriormente instalarlas en cuanto se realice el corte de agua y la desconexión de la conducción existente.

Los caudalímetros serán instalados con ciertos márgenes hasta la primera distorsión en el flujo del agua a fin de un correcto funcionamiento, teniendo en cuenta distancias mínimas:

- Antes del caudalímetro: 5 veces el diámetro de la tubería
- Después del caudalímetro: 3 veces el diámetro de la tubería

Las conducciones se instalarán a una profundidad media de 1,00 metros, por lo que será necesaria la excavación de los espacios necesarios hasta una profundidad de 1,20 metro aproximadamente, condicionado todo ello por la disposición final de las nuevas conducciones y elementos, dependiente a su vez de las existentes.



Se extenderá una cama de arena de 15 cm, sobre el que se colocarán los nuevos tramos de conducción, que posteriormente serán recubiertos por una capa de arena de 15 cm. Los elementos especiales, como válvulas, codos o reducciones de diámetro se instalarán junto con un dado de hormigón que sirva tanto de anclaje como de refuerzo.

Los elementos de registro se ejecutarán o instalarán de forma previa a proceder con el relleno de la zona.

El relleno por encima de la capa de arena se realizará con el material especificado para cada zona en el reglamento técnico.

Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 20 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se colocará el pavimento en cuestión, 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 ejecutara 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.

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.
- 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 sectorización de abastecimiento, 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 sectorización de abastecimiento, 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 Nº 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 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.



1.10 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 20 días (4 semanas) para la ejecución de esta obra.

	DIAS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
REPLANTEOS	■																			
CATA Y AMPLIACION CATA	■	■		■	■		■	■		■	■				■	■				
CONJUNTO SECTORIAL		■			■			■			■	■				■				
CONEXIONES		■	■			■			■			■	■				■			
REPOSICIONES			■	■		■	■		■	■			■	■	■		■			
REMATES				■			■			■					■		■	■	■	■

1.11 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y TRES CENTIMOS (54.296,33 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CENTIMOS (65.698,56 €) I.V.A. incluido.