



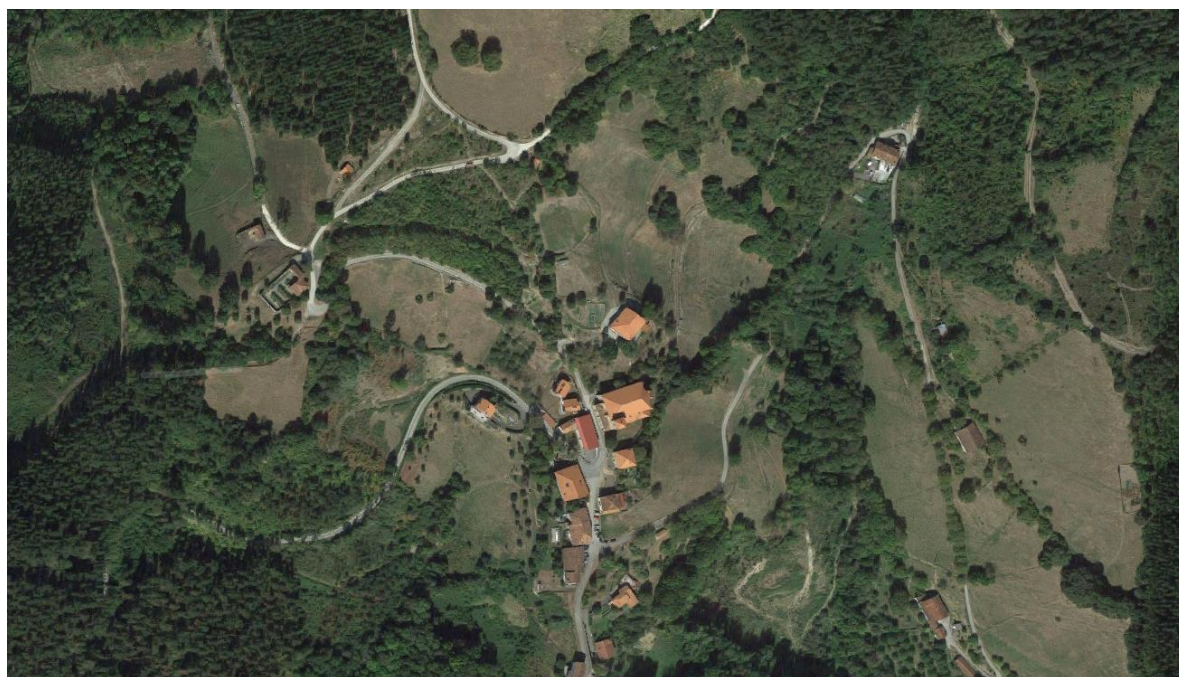
Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

**OBRA**

---

***UR HORNIDURA JAITSIERA NAGUSIAREN  
BERRITZEA***

***RENOVACION BAJADA TRONCAL  
ABASTECIMIENTO***



**EZKIO**

---

**ENERO - 2021 - URTARRILA**



**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, 2021ko URTARRILA / Donostia, ENERO 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.: Jose Ventura Saizar Altzaga

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 1393



# MEMORIA

---

## ***UR HORNIDURA JAITSIERA NAGUSIAREN BERRITZEA***

EZKIO

---



## AURKIBIDEA

Orria

1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
1.2 OBREN DESKRIBAPENA .....	3
1.3 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA .....	4
1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA .....	5
1.5 LANEN PLANGINTZA.....	5
1.6 AURREKONTUA.....	5
1.7 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA .....	6
1.8 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA.....	6



## 1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

Ezkioko ur hornidura sareen kontserbazio eta mantentze lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua.

Zehazki, ur biltegitiko jaitsieraren ur hornidura sarearen berrikuntzarako beharrezko diren ekintzak hartzen ditu kontuan proiektu honek, egungo polietilenoazko hoditeria burdinurtu nodularrezko hodi berriz ordezkatzuz.

Eroanbide berria ur biltegitik abiatuz eta partzelen muga jarraituz kokatuko da Goienetxe baserriaren aurrealdera iritsi arte. Puntu honetatik, egungo eroanbidearen paraleloan jarraituko du sarearekin elizaren ondoan konektatu arte.

Proiektatutako hobekuntzek, 251 metro linealeko guztizko luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø 150 mm.	241 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	10 m.l.

## 1.2 OBREN DESKRIBAPENA

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurtean egingo dira. Aurrez, hartuneak eta eragindako zerbitzu kritikoenak aurkitzeko hobiak egingo dira, hauek hodian behin betiko kokapena baldintza dezaketelarik.

Sare orokorrentzako, gutxi gorabehera 1,20 m-ko batazbesteko sakonera duen zanga bat induskatuko da, non hodi berriak 15 cm-ko hareazko geruza baten gainean eta azpian kokatuko diren.

Obra eremuaren gehiengoak izaera arrokatua du. Hau aurrekontuan zangen exekuzioa hondeaketaren zein betelaren partida independentetan banatzearen bitartez islatzen da. Kasu honetan zanga III SEKZIO EREDUA; ZANGA LURRETAN zanga xehetasunaren zehaztapenak jarraituz egingo da.

Sare berria egungo hodiak zerbitzuan mantenduz egingo da, hori dela eta ez da beharrezkoa izango behin behineko desbideratzeak egitea.



Tarteak amaitu ahala, zangen irekitze eta ixteak eragindako ingurune guztien birjartzeari eta garbiketari ekingo zaio.

Tarte ezberdinak amaitu ahala, eta zerbitzuan jarri aurretik, tarte horren presio-proba egingo da, bai eta horren desinfekzioa ere.

Lanak nagusiki ondorengoan datzate:

- Eraisketak.
- Zangak hondeatzea eta betetzea.
- Eroanbide orokorren instalakuntza FD Ø 150 mm.
- Hartune adarren instalakuntza PEAD Ø 63 mm.
- Fabrika-obren egikaritzea edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

### **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: Ez da afekzio esanguratsurik aurreikusten. Hala ere, oinezkoen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskatuak eta hauekin adostuak izango dira.
- Beste zerbitzu batzuekiko afekzioak: Beste zerbitzu batzuen gaineko afekzioei dagokionerako, Memoria honen 2. Eranskina dago.

### **Lan bereziak**

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

## **1.3 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.



Dagokigun kasu honetan, ezinezkoa da irizpide orokor horiek guztiz betetzea, eroanbide berriak lursail pribatuak zeharkatzen baititu. Hori dela eta, eragindako lursailen titulartasuna identifikatu eta beharrezko pasabide baimenei eta negoziazioei dagozkien kudeaketak udalak burutzeko beharra adierazten da.

#### 1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA

##### Ureztatze-ahok

Hornidura sarea berritzeko proiektu honetan ez da aurreikusten ureztatze-ahorik jartzea. Udalak unitateren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik.

##### Sute-ahok

Hornidura sarea berritzeko proiektu honetan ez da aurreikusten sute-ahorik jartzea. Hala ere, udalak unitateren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta modeloa (zutabekoa edo espaloikoa) adieraziz.

#### 1.5 LANEN PLANGINTZA

Obra honen exekuziorako 6 asteko epea aurreikusten da.

	ASTEA					
	1	2	3	4	5	6
ZUINKETAK	■					
IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA	■					
UR HORNIDURA HODITERIA	■	■	■	■	■	
LOTURAK					■	■
BIRGAITZEAK						■
ERREIMATEAK						■

#### 1.6 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa BERROGEITA ZAZPI MILA SEIREHUN ETA BEDERATZI EURO ETA HAMASEI ZENTIMOKOA (47.609,16 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERROGEITA HAMAZAZPI MILA SEIREHUN ETA ZAZPI EURO ETA BEDERATZI ZENTIMOKOA (57.607,09 €) da, B.E.Z.a barne.



### **1.7 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.

### **1.8 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.





# MEMORIA

---

## ***RENOVACION BAJADA TRONCAL ABASTECIMIENTO***

EZKIO

---



## INDICE

	Página
1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	3
1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS .....	4
1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES .....	5
1.5 PLAN DE TRABAJOS.....	5
1.6 PRESUPUESTOS.....	5
1.7 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	6
1.8 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS .....	6



## 1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Dentro de los trabajos de conservación y mantenimiento de las redes de abastecimiento de Ezkio, se considera relevante la progresiva renovación de aquellas redes que se encuentran obsoletas o deterioradas.

En concreto, el presente proyecto contempla las actuaciones necesarias para la renovación de la red de abastecimiento de bajada desde el depósito, mediante la sustitución de las actuales conducciones de polietileno por nuevas conducciones de fundición dúctil.

La nueva conducción se instalará partiendo desde el depósito y siguiendo el límite de parcelas, hasta llegar frente al caserío Goienetxe. Desde este punto continuará en paralelo a la conducción actual hasta conectarse con la red junto a la iglesia.

Las mejoras proyectadas contemplan la instalación de nuevas conducciones con una longitud aproximada de 251 metros lineales, repartidos en los siguientes materiales y diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø 150 mm.	241 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	10 m.l.

## 1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las zanjas se ejecutarán mayoritariamente en tierras. Se realizarán previamente las catas de localización de las acometidas y posibles servicios afectados más críticos, que podrán condicionar la disposición final de las conducciones.

Para las redes generales se realizará la excavación de una zanja de aproximadamente 1,20 metro de profundidad media, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre y bajo 15 cm de arena.

La mayor parte del ámbito de obra es de carácter rocoso. Ello se refleja en el presupuesto a través de la separación de ejecución de zanjas en partidas independientes tanto de excavaciones como de relleno. En este caso la zanja se realizará siguiendo las especificaciones del detalle de zanja SECCION TIPO III; ZANJA EN TIERRAS.

La instalación de las nuevas conducciones se realizará manteniendo en servicio las actuales, por lo que no se prevé la necesidad de desvíos provisionales.



Según se vayan finalizando los tramos se procederá a realizar las reposiciones y limpieza de todas las zonas afectadas por la apertura y cierre de zanjas.

Una vez concluidos los diferentes tramos y de forma previa a la puesta en servicio, se procederá a la realización de las pruebas de presión, así como de la desinfección de los mismos.

Los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones generales de FD Ø 150 mm.
- Instalación de ramales de acometida en PEAD Ø 63 mm.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.

### **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: No se prevén afecciones relevantes. No obstante, todas las actuaciones que afecten en medida alguna al tráfico peatonal serán previamente solicitadas y acordadas con la Dirección Facultativa y con los Técnicos y la Policía Municipal previo al comienzo de las obras.
- Afecciones a otros servicios: Lo referente a afección a otros servicios se encuentra el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

### **Trabajos especiales**

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

## **1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS**

En el diseño de las nuevas redes se suele plantear 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 no es posible cumplir totalmente con esos criterios generales, ya que la conducción atraviesa en su recorrido terrenos particulares. Es por ello que se comunica la necesidad de realizar, por parte del Ayuntamiento la identificación de la titularidad de los terrenos afectados y la gestión de los oportunos permisos de paso y negociaciones que a tal efecto fueran procedentes.

## 1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES

### Bocas de riego

En el presente proyecto de renovación de abastecimiento, no se prevé la instalación de bocas de riego. En caso de que el Ayuntamiento considere necesaria la colocación de alguna unidad, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras.

### Hidrantes

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

## 1.5 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 6 semanas para la ejecución de esta obra.

	SEMANA					
	1	2	3	4	5	6
REPLANTEOS	■					
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA	■					
CANALIZACION ABASTECIMIENTO	■	■	■	■	■	
CONEXIONES					■	■
REPOSICIONES						■
REMATES						■

## 1.6 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NUEVE EUROS CON DIECISEIS CENTIMOS (47.609,16 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS CON NUEVE CENTIMOS (57.607,09 €) I.V.A. incluido.



## **1.7 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.

## **1.8 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.