



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

# ***ELORRIXA HORNIDURA BERRITZEA - II FASEA***

-

## ***RENOVACION ABAST. ELORRIXA-FASE II***



## **DEBA**

---

**OCTUBRE - 2020 - URRIA**



### **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, 2020ko Urria / Donostia, Octubre de 2020

### REDACTORA DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiada nº 24973

### DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: Jose Ventura Saizar Altzaga

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 1393



# MEMORIA

---

## ***ELORRIXA HORNIDURA BERRITZEA - II FASEA***

DEBA

---



## AURKIBIDEA

Orria

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



## 1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

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

Zehazki, Itziar ingurutik Elorrixa hornitzen duen ur hornidura sarearen berrikuntzarako beharrezko diren ekintzak hartzen ditu kontuan proiektu honek.

Linearen luzera dela eta, berritze hau hainbat fasetan burutzen ari da, proiektu hau linearen azken tarteko sarearen berritzeari dagokiolarik.

Lehendikako eroanbidea Ø 75 PN10-eko polietilenoaz dago osatua. Presioak, ekarpenaren hainbat puntutan erregulatuak egon arren, eroanbidearen gaitasunentzat altuak dira, sarean hausturak erregistratu direlarik.

Instalatu beharreko hodia FD Ø 100 mm-koa da. Maniobra elementu guztiak berrituko dira, horrez gain emari neurgailu sektorialak eta presio erregulatzailak instalatuz.

Proiektatutako hobekuntzek, 1.687 metro linealeko guztizko luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø 100 mm.	1.417 m.l.
	PEAD Ø 90 mm.	120 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	150 m.l.

## 1.2 OBREN DESKRIBAPENA

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurtean egingo dira. Aurrez, hartuneak eta eragindako zerbitzu kritikoak 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.

Hodi berrien instalakuntza, trazaduraren gehiengo zati batean, lehendikako hodiaren kokapen berean egingo da. Behin behineko desbideratzeak egin beharko dira ur hornidura bermatzeko.



Proiektuak, 2 korapilotik abiatuz, Lopertza eta Pasaalde baserri hornitzen dien lineako presioaren erregulaziorako beharrezko diren elementuak barneratzen ditu.

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 100 mm.
- Hartune adarren instalakuntza, PEAD Ø 90 eta PEAD Ø 63 mm.
- Presio erregulatzailer eta emari neurgailuen egokitzapena.
- Fabrika-obren egikaritzea edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

### **Afekzioak**

Obra honetan ondorengo afekzioak aurreikusten dira:

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak: Ibilgailuen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jardura 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 jardura 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 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, 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

Proiektuan 3 unitate barneratu dira aurreikuspen moduan. Udalak behin betiko unitate kopurua eta hauen kokapena zehaztu beharko ditu, Gipuzkoako Uraki jakinaraziz obrak hasi aurretik.

### 1.5 LANEN PLANGINTZA

Obra honen exekuziorako 16 asteko epea aurreikusten da.

	1 HILABETEA				2 HILABETEA				3 HILABETEA				4 HILABETEA			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ZUINKETA	■															
HOBIAK ETA ERAISPENAK	■	■	■													
UR HORNIDURA SAREAK		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
FROGAK ETA LOTURAK				■	■	■				■					■	
BIRGAITZEAK				■	■	■				■	■					■
ERREMATEAK															■	■



## **1.6 AURREKONTUA**

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA LAUROGEITA HAMAZAZPI MILA BERREHUN ETA BERROGEITA BAT EURO ETA BERROGEITA HAMABI ZENTIMOKOA (197.241,52 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERREHUN ETA HOGEITA HEMEZORTZI MILA SEIREHUN ETA HIRUROGEITA BI EURO ETA HOGEITA LAU ZENTIMOKOA (238.662,24 €) 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 ABASTECIMIENTO ELORRIXA-FASE II***

DEBA

---



## INDICE

	Página
1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	3
1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS .....	5
1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES .....	5
1.5 PLAN DE TRABAJOS.....	5
1.6 PRESUPUESTOS.....	6
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 Deba, 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 que desde la zona de Itziar abastece Elorrixa.

Debido a la longitud de la línea, esta renovación se está realizando por fases, correspondiendo al presente proyecto la mejora de la red en el tramo final de la línea.

La conducción actual está instalada en polietileno Ø 75 PN10. Las presiones, aún estando reguladas en varios puntos de la traída, son elevadas para las capacidades de la conducción, habiéndose registrado diversas roturas en la red.

La tubería a instalar será de FD Ø 100 mm. Se renovarán todos los elementos de maniobra instalando además caudalímetros sectoriales y reguladoras de presión.

Las mejoras proyectadas contemplan la instalación de nuevas conducciones con una longitud aproximada de 1.687 metros lineales, repartidos en los siguientes materiales y diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø 100 mm.	1.417 m.l.
	PEAD Ø 90 mm.	120 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	150 m.l.

## 1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de tránsito como 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 instalación de las nuevas conducciones se realizará, en gran parte del trazado en la misma posición que ocupa el tubo existente. Se deberán realizar desvíos provisionales para garantizar el abastecimiento.



El proyecto incluye los elementos necesarios para la regulación de presiones en la línea que, desde el Nudo 2, abastece a los caseríos Lopertza y Pasoalde.

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 100 mm.
- Instalación de ramales en PEAD Ø 90 y 63 mm.
- Adecuación de reguladoras de presión y caudalímetros.
- 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

Se han integrado 3 unidades como previsión en proyecto. El Ayuntamiento deberá determinar el número definitivo de unidades y su ubicación, comunicándoselo a Gipuzkoako Urak de forma previa al comienzo de las obras.

### 1.5 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 16 semanas para la ejecución de esta obra.

	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
REPLANTEO	■															
CATAS Y DEMOLICIONES	■	■	■													
REDES ABASTECIMIENTO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PRUEBAS Y CONEXIONES				■	■	■				■	■				■	■
REPOSICIONES				■	■	■				■	■				■	■
REMATES															■	■



## **1.6 PRESUPUESTOS**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON CINCUENTA Y DOS CENTIMOS (197.241,52 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON VEINTICUATRO CENTIMOS (238.662,24 €) 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.