



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

***ERREKALDE AUZOKO HORNIDURA BERRITZEA***

-

***RENOVACION ABASTECIMIENTO ERREKALDE AUZOA***



**ANTZUOLA**

---

**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

**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

**DIRECTOR DE PROYECTO**

Fdo.: Jose Ventura Saizar Altzaga

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 1393



# MEMORIA

---

## *ERREKALDE AUZOKO HORNIDURA BERRITZEA*

### ANTZUOLA

---



## 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 .....	5
1.8 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA.....	6



## 1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

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

Zehazki, Errekalde auzotik Antigua auzorantz doan sarearen berrikuntzarako beharrezko diren ekintzak hartzen ditu kontuan proiektu honek, egungo polietilenoazko hoditeria diametro handiagoko burdinurtu nodularrezko hodi berriz ordezkatzuz, su ahoen eskakizunekin betez.

Horrez gain, sute aho bat birkokatzeke baliatuko dira lanak, gaur egun diametro nahikoa ez duen hodi batera lotua baitago.

Gainera, Herriko plazako 1 zenbakiko hartunea berrituko da, zeinaren kokapen zehatza ez de ezagutzen.

Proiektatutako hobekuntzek, 360 metro linealeko guztizko luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø 100 mm.	280 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	80 m.l.

## 1.2 OBREN DESKRIBAPENA

Zangak gehienbat espaloian eta galtzadan 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.

Eroanbide berriak lehendikakoen leku berean kokatuko dira, hori dela eta instalakuntzak dirauen bitartean behin behineko desbideratzeen beharra aurreikusten da, horretarako aurrekontuan partida bat egokitu delarik.

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 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 sahiesten 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.



## 1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA

### Ureztatze-ahoak

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-ahoak

Sute aho baten birkokapena hartu da kontuan, diametro nahikoa duten hodietara konektatzeko, zeina lehendikakoa erabiltzea lehenetsi arren aurrekontuan sute aho unitate berri baten instalakuntza aurreikusi den. 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.

## 1.5 LANEN PLANGINTZA

Obra honen exekuziorako 10 asteko epea aurreikusten da.

	ASTEA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ZUINKETAK	■									
IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA	■	■								
UR HORNIDURA HODITERIA		■	■	■	■	■	■	■		
LOTURAK					■			■		
BIRGAITZEAK								■	■	■
ERREMATEAK										■

## 1.6 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa LAUROGEITA BI MILA EHUN ETA HIRUROGEITA HAMALAU EURO ETA HOGEITA ZORTZI ZENTIMOKOA (82.174,28 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa LAUROGEITA HEMERETZI MILA LAUREHUN ETA HOGEITA HAMAR EURO ETA LAUROGEITA ZORTZI ZENTIMOKOA (99.430,88 €) 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 ERREKALDE AUZOA***

ANTZUOLA

---



## 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.....	5
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 Antzuola, 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 desde Errekalde auzoa hacia Antigua auzoa, mediante la sustitución de las actuales conducciones de polietileno por nuevas conducciones de fundición dúctil de mayor diámetro, cumpliendo con las exigencias de hidrantes.

Además, se aprovechará para reubicar un hidrante, el cual está conectado a una conducción de diámetro insuficiente.

Adicionalmente, se renovará la acometida del número 1 de Herriko plaza, del que se desconocen la ubicación concreta.

Las mejoras proyectadas contemplan la instalación de nuevas conducciones con una longitud aproximada de 360 metros lineales, repartidos en los siguientes materiales y diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø 100 mm.	280 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	80 m.l.

## 1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las zanjas se ejecutarán mayoritariamente en aceras como en calzada. 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.

Las nuevas conducciones se ubicaran en el mismo espacio de las actuales, por lo que durante la instalación se prevé la necesidad de desvíos provisionales, habiéndose habilitado para ello una partida del presupuesto.

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



## 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 contempla la reubicación de un hidrante para conectarlo a conducciones de suficiente diámetro, que a pesar de priorizar el empleo del actual se ha previsto en el presupuesto la instalación de una nueva unidad. 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).

## 1.5 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 10 semanas para la ejecución de esta obra.

	SEMANA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
REPLANTEOS	■									
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA	■	■								
CANALIZACION ABASTECIMIENTO		■	■	■	■	■	■	■		
CONEXIONES					■			■		
REPOSICIONES								■	■	■
REMATES										■

## 1.6 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de OCHENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CENTIMOS (82.174,28 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON OCHENTA Y OCHO CENTIMOS (99.430,88 €) 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.