



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

### ***SEKTORIZAZIOA ETA ERAZTUNAK OSATZEA GAIN-ARGI ETA BEKOSOROAN***



## **SEGURA**

---

**Junio - 2020 - Ekaina**



## AURKIBIDEA

Orrialdea

1. MEMORIA .....	3
1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA.....	4
1.2 OBREN DESKRIBAPENA .....	4
1.3 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA .....	6
1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA.....	6
1.5 LANEN PLANGINTZA.....	7
1.6 AURREKONTUA.....	7
1.7 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA .....	7
1.8 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA .....	7
1.9 PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK.....	8



# 1. MEMORIA



## 1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

Segurako ur hornidura sareen kontserbazio eta mantentze lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua eta sare berrien edo eroanbide osagarrien instalakuntza.

Zehazki, gaur egungo sektoreak tamaina txikiagoko sektore berritan zatitzeko udalerriko puntu ezberdinetan egin beharreko eginkizunak barneratzen ditu egitasmo honek, sarearen kontrolari hobekunza bat eta sareari berari maneiagarritasun handiagoa emanez.

Horrez gain, gaur egungo hainbat eroanbide lotzeko eroanbide berriak jarriko dira sarean zehar eratzunak osatzuz, hodi ezberdinen bidez hornitzea ahalbidetuz eta sareari segurtasun handiago bat emanez.

Egungo sareen eta kokatze eta identifikaziorako hobiak egingo dira udalerriko puntu ezberdinetan, egungo informazioa egiaztatu eta sarearen ezagutza hobetzeko helburuz.

Proiettatutako hobekuntzek, 5 emari neurgailu sektorialen eta 307 metro linealeko guztizko luzerako hodien instalakuntza barneratzen dituzte, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø 100 mm. FD Ø 80 mm. PEAD Ø 63 mm.	123 m.l. 66 m.l. 118 m.l.

## 1.2 OBREN DESKRIBAPENA

Zangak igarobidetako lursailetan, zein espaloian eta lurrean egingo dira. Aurrez, hartuneak eta eragindako zerbitzu kritikoak aurkitzeko hobiak egingo dira, hauek hodien 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.

Egin beharreko lanen gehiengoan, egungo hodiak zerbitzuan mantenduz jarriko dira hodi berriak, hori dela eta ez da beharrezkoa izango behin behineko desbideratzeak egitea. Hala ere, Segura bildua kalean, Otxotegi baserriaren ondoan, aurreikusitako zereginetan, behin behineko desbideratzeak egiteko



beharra aurreikusten da, horregatik, aurrekontuan horretara bideraturiko aurreikuspen moduan partida bat jarri da.

Sektorizazio lanek emari neurgailu sektorialen eta muga balbulen instalakuntza barneratzen dute. Kasu batzuetan posible izango da gaur egun sareko hainbat puntutan kokaturiko balbulak baliatzea muga balbula moduan.

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

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

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 orokoren instalakuntza FD Ø 100mm eta FD Ø 80mm
- Hargune adarren instalakuntza PEAD Ø 63 mm.
- Emari neurgailu sektorialen kokatzea
- Harguneen eta deribazioen konexioa.
- 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, zuzendaritzarik fakultatiboari eta Udaltzaingoari eskuatuak eta hauekin adostuak izango dira.
- Oinezko trafikoarekiko afekzioak: Oinezkoen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, zuzendaritzarik fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskuatuak 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 berezikirik 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-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**

Proiektu honetan eremu pribatuan kokaturiko sute-aho baten birkokatzea aurreikusten da. Hala ere, udalak unitate gehigarrien 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 8 asteko epea aurreikusten da.

	SEMANA							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ZUINKETAK	■							
IRISMENA ETA HODIEN BANAKETA		■						
UR HORNIDURA HODITERIA			■	■	■	■		
EMARI NEURGAILUEN KOKATZEA				■	■	■		
LOTURAK						■		
BIRGAITZEAK						■	■	■
ERREMATEAK								■

## 1.6 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa LAUROGEITA BEDERATZI MILA BERREHUN ETA HEMEZORTZI EURO ETA HIRUROGEITA HIRU ZENTIMOKOA (89.218,63€) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA ZAZPI MILA BEDERATZIREHUN ETA BERROGEITA HAMALAU EURO ETA BERROGEITA HAMALAU ZENTIMOKOA (107.954,54€) 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

“Hondakin Kudeaketa Azterlana” Memoria honetako 3. Eranskinean dago.

Hondakin Kudeaketa Azterlana Eraikunta- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretua aplikatuz idatzi da.



## 1.9 **PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK**

Proiekta ondorengo dokumentuez osatua dago:

- |              |   |
|--------------|---|
| 1 Dokumentua | MEMORIA<br>Memoria  |
|              | 1. Eranskina - Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana |
|              | 2. Eranskina - Eragindako Zerbitzuak                      |
|              | 3. Eranskina – Hondakinen Kudeaketa Azterlana.            |
| 2 Dokumentua | PLANOAK   |
|              | 1. Kokapen planoa   |
|              | 2. Hornidurako Egungo Egoeraren oinplanoa                 |
|              | 3. Hornidurako Egoera Proiektatuaren oinplanoa            |
|              | 4. Korapiloen Ataltze planoa                              |
|              | 5. Emari Neurgailu Sektorialen planoa                     |
|              | 6. Zanga Ereduen planoa                                   |
|              | 7. Hornidura Xehetasunen planoa                           |
| 3 Dokumentua | BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN AGIRIA                         |
| 4 Dokumentua | AURREKONTUA   |

Donostia, 2020ko ekaina

Gipuzkoako Ur Konsoritzioa

Gipuzkoako Urak, S.A.



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## ***OBRA***

---

# ***SECTORIZACION Y CIERRE ANILLOS EN GAIN-ARGI Y BEKOSOROA***



**SEGURA**

---

**Junio - 2020 - Ekaina**



## INDICE

	Página
1. MEMORIA .....	3
1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.....	4
1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	4
1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS .....	6
1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES.....	6
1.5 PLAN DE TRABAJOS.....	7
1.6 PRESUPUESTOS.....	7
1.7 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD .....	7
1.8 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS .....	7
1.9 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO.....	8



# 1. MEMORIA



## 1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

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

En concreto, el presente proyecto contempla las actuaciones necesarias en distintos puntos del municipio para la división de los actuales sectores en nuevos sectores de menor tamaño dotando la red de un mejor control y una mayor maniobrabilidad.

Además, se instalarán nuevas conducciones para unir diferentes conducciones existentes de manera que se cerrarán anillos en la red, dando posibilidad de abastecimiento a través diferentes conducciones y así dar mayor seguridad a la red.

Se realizarán catas para localización e identificación de redes existentes en diferentes puntos del municipio, para poder confirmar la información existente y tener un mejor conocimiento de la red.

Las mejoras proyectadas contemplan la instalación de 5 caudalímetros sectoriales y nuevas conducciones con una longitud aproximada de 307 metros lineales, repartidos en los siguientes materiales y diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø 100 mm.	123 m.l.
	FD Ø 80 mm.	66 m.l.
	PEAD Ø 63 mm.	118 m.l.

## 1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de transito como en acera y en tierra. 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.

En la mayoría de trabajos a realizar las nuevas conducciones se instalarán manteniendo en servicio las actuales conducciones, por lo que no será necesario realizar desvíos provisionales. Aun así, en las actuaciones previstas en la calle Segura bildua, junto al caserío Otxotegi, se prevé la necesidad de



realizar desvíos provisional, por lo que se ha habilitado en el presupuesto una partida específica a modo de previsión destinada a ello.

Los trabajos de sectorización comprenden la instalación de caudalímetros sectoriales y válvulas frontera. En algunos casos será posible el aprovechamiento de válvulas instaladas actualmente en diferentes puntos de la red.

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
- Despues del caudalímetro: 3 veces el diámetro de la tubería

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 100mm y FD Ø 80mm
- Instalación de ramales de acometida en PEAD Ø 63 mm.
- Instalación de caudalímetros sectoriales
- Conexión de las acometidas y derivaciones.
- 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:** Todas las actuaciones que afecten al tráfico peatonal serán previamente acordadas con la Dirección Facultativa y con los Técnicos y la Policía Municipal



previo al comienzo de las obras. En cualquier caso, siempre que se esté trabajando en zonas de paso y acceso de peatones se les protegerá con plataformas habilitadas para ello.

- 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**

En el presente proyecto se prevé la reubicación de un hidrante ubicado en terreno particular. 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 8 semanas para la ejecución de esta obra.

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

## 1.6 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y TRES CENTIMOS (89.218,63€).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CIENTO SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (107.954,54€) 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.



## 1.9 DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO

El presente documento consta de los siguientes documentos:

Documento nº 1            MEMORIA

Memoria

- Anejo nº 1.- Estudio Básico de Seguridad y Salud
- Anejo nº 2.- Servicios Afectados
- Anejo nº 3.- Estudio de gestión de residuos.

Documento nº 2            PLANOS

1. Plano de Situación
2. Plano de Planta Estado Actual Abastecimiento
3. Plano de Planta Estado Proyectado Abastecimiento
4. Plano de Despiece de Nudos
5. Plano de Caudalímetros Sectoriales
6. Plano de Zanjas tipo
7. Plano de Detalles de Abastecimiento

Documento nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento nº 4.- PRESUPUESTO

Donostia, junio de 2020

Gipuzkoako Ur Konsoritzioa

Gipuzkoako Urak, S.A.