



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

### ***UR BILTEGIAREN JAITSIERAKO HORNIDURA LINEA BERRITZEA***

### ***RENOVACIÓN DE LA LÍNEA DE ABASTECIMIENTO DE BAJADA DEL DEPÓSITO***



## **BERROBI**

---

**IRAILA – 2022 – SEPTIEMBRE**





**PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK**

Proiektu hau ondorengo dokumentuek osatzen dute:

**1º MEMORIA**

Memoria

1. Eranskina: Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana
2. Eranskina: Eragindako Zerbitzuak
3. Eranskina: Hondakinen Kudeaketa Azterlana
4. Eranskina: Bide-zorvak eta Aldi Baterako Okupazioak

**2º PLANOA**

**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.

Anejo nº4 - Servidumbres y Ocupaciones Temporales

**2º PLANOS**

**3º PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARTICULARES**

**4º PRESUPUESTO**

Donostia, 2022eko iraila / Donostia, septiembre de 2022

**EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO**

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiada del CITOP nº 24973

Fdo.: Leire Aizpurua Olazabal

Técnico de Obras e Infraestructuras

Ingeniera Civil

**VISTO BUENO AL PROYECTO**

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado del COIIB nº 4097



Gipuzkoako Ur Konsortzioa  
Gipuzkoako Urak

90127016 – UR BILTEGIAREN JAITSIERA HORN. BERRITZEA - BERROBI

---

## MEMORIA

---

### ***UR BILTEGIAREN JAITSIERAKO HORNIDURA LINEA BERRITZEA***

**BERROBI**

---





## AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKRIBAPENA.....	3
3.1 UR HORNIDURA .....	3
4. EGIKARITZE PROZEDURA .....	5
4.1 UR HORNIDURA .....	5
4.2 LAN BEREZIAK.....	6
5. AFEKZIOAK .....	6
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	7
7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA .....	7
7.1 UREZTATZE-AHOAK .....	7
7.2 SUTE-AHOAK.....	7
8. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA .....	8
9. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA .....	8
10. LANEN PLANGINTZA.....	9
11. AURREKONTUA.....	9



## **1. AURREKARIAK**

Berrobiko ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua. Horrenbestez, jarraian aipatzen den sarearen zatiaren berritzea definitzen da.

## **2. PROIEKTUAREN XEDEA**

Proiektu honen xedea, Ospela auzoan dagoen ur biltegiaren jaitsiera linearen berritzea burutzeko, hau da, ur hornidurako hoditeriaren instalakuntzarako burutu beharreko jarduerak definitzea da. Adar hau, Urrutia (22 zbk.) etxearen inguruan dagoen Zubiraino lutzatuko da. Burutu beharreko lanen artean, emari neurgailu berria jartzea, zuntz zementuzko hodi puntual batzuk kentzea eta egungo sareen sinplifikazioa definitzen dira.

## **3. OBREN DESKRIBAPENA**

### **3.1 UR HORNIDURA**

Gaur egun Ospela auzoan dagoen andeletik jaisten den linea, non udalerriaren zati haundi baten ur hornidura ahalbideratzen duen, zuntz zementuzko 80mm diametroko hodia da. Dena den, Eduain ibaiaren gainetik pasoa ahalbideratzen duen zubitik aurrera, egungo sare orokorra polietilenozko eta burdinurtu nodularreko hodiz osatzen da, 110mm eta 100mm diametrokoak, hurrenez hurren.

Hau guztia kontuan izanik, ur biltegiko jaitsiera honen berritzea proiektatzen da, eraikinaren irteeratik hasi eta aurrez aipatutako zubi arte, Urrutia (22 zbk.) etxe ingurura arte. Proiektatuko hoditeria orokorra burdinurtu nodularrekoa eta 100mm diametroko da.

Era berean, proiektuaren xede den zatian dauden hartuneen berritzea ere proiektatzen da.

Kanalizazioa nagusiki lurretik eramango da, galtzada gurutzaketak egitea ezinbestekoa den tarteetan izan ezik. Lehen zatian, hau da, andeletik Eluxeta etxeraino, hoditeria zuzenean instalatzea proiektatzen da, izaera pribatua duten hainbat lursail zeharkatuz, egungo orografia aprobetxatuz, hau da, ibarbidea eta dauden pistak.



Dena den, Eluxeta eta Azpillaga etxeen hargunetik aurrera, kanalizazio berria errepideari paralelo sartzea definitzen da, ezpondaren edo lursailen itxituren oinean. Obrak eragindako elementu guztiak, aldi baterako kendu eta lanak amaitutzat eman baino lehen berriro jarriko dira, jatorrizko egoera errespetatuz.



Azkenik, aurrez aipatu bezala, kanalizazio berri au Urrutia etxebitzaren ondoan dagoen zubia baino lehen konektatzea aurreikusten da, gaur egun zuntz zementutik polietilenora aldaketa burutzen den tokian.





Proiektatutako hobekuntzek, 489 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodien instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

UR HORNIDURA	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
	PE Ø63 mm.	36 m
	PE Ø75 mm.	15 m
	FD Ø100 mm.	438 m

#### **4. EGIKARITZE PROZEDURA**

##### **4.1 UR HORNIDURA**

Lanak hasi aurretik hobiak egingo dira eremuan lehendikako sareak eta lotura puntuak identifikatzeko, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoak ere, hauetako eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Zangak igarobidetako lursailetan eta lurrean exekutatuak izango dira. Eroanbideak 1,00 metroko batazbesteko sakoneran instalatuko dira, beraz, ezinbestekoak izango da beharrezko tartetan gutxi gora behera 1,20 metrotarainoko hondeaketa bat burutzea, guzti hau eroanbide eta elementu berrien behin betiko kokapenak baldintzatua daudelarik, hau aldi berean lehendikakoan araberakoa izanik.

Elementu bereziak, hala nola balbulak, ukondoak edota diametro txikitzeak, ainguraketa zein indartze moduan balioko duen hormigoizko dado batekin instalatuko dira.



Hareaz eroanbideen 15 cm-ko lodierako asentu geruza exekutatuko da eta honen gainean kokatuz eroanbidea. Behin hodia kokatuta, honen 15 cm-ko hareazko geruzaren estaldura egiteari ekingo zaio, lotura puntuak bistan utziz. Betelan honen gainean ur horniduraren seinaleztapen zinta urdina kokatuko da.

Jarraian, sekzio osoaren betelana egingo da hareazko geruzaren gainetik dagoen betelana egingo da eremu bakoitzerako araudi teknikoan zehazturiko materialarekin, gehienezko 30 cm-ko geruzen isurpen eta trinkotze bidez. Betelan honen gainean, zoladuraren multzoaren aurretik, bigarren ur horniduraren seinaleztapen zinta urdina kokatuko da.

Behin sarearen tarte desberdinak instalatuta daudelarik, eta zerbitzuan jarri baino lehen, tarte horiei dagozkien presio frogak egiteari ekingo zaio, baita instalatu diren eroanbide berriak desinfektatzeko lanei ere, guzti hau Gipuzkoako Uraken Araudi Teknikoaren arabera eginez.

Probak gainditu ondoren, agerian utzitako lotuneen zulo horiek beteko dira.

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.

#### 4.2 LAN BEREZIAK

Proiektuak egungo ur hornidurako zuntz-zementuzko hodiak kentzea aurreikusten. Kasu horietan erabili beharreko lan metodologia Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlanean (1 Eranskina) adierazten da, zehazki, “1.6.3 Manipulación de tuberías de fibrocemento” atalean.

### 5. AFEKZIOAK

Obra honetan ondorengo afekzio ezberdinak aurreikusten dira.

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:  
Ibilgailuen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guziak, obra hasi aurretik, Gipuzkoako Foru Aldundiari, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskuak 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 eskuatuak 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.

- Hornidurarekiko afekzioak:

Lehendikako sareen eta berrien arteko lotura lanak direla eta, beharrezko izango ur horniduran mozketa puntualen bat egitea, egunez egiten den kasuetan 4 orduko iraupenaren muga gainditu gabe.

## **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 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.

Kasu honi dagokionez, ezinezkoa da irizpide orokor horiek osotasunean betetzea, eroanbide berriek lursail pribatuak zeharkatzen baitituzte. Hori dela eta, udalaren eskutik, eragindako lursailen titulartasuna identifikatu eta beharrezko pasabide baimenei eta negoziazioei dagozkien kudeaketa lanak burutzeko beharra adierazten da.

## **7. ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA**

### **7.1 UREZTATZE-AHOAK**

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan obra eremuko ureztatze-aho guztiak kentzea aurreikusten da. Hala ere, udalak unitateren bat jartza beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak-i jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik. Kontzeptu horren kostua ordaintzeko, aurrekontuan horniketa bat aurreikusi da.

### **7.2 SUTE-AHOAK**

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren bat jartza beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta modeloa (zutabekoa edo espaloikoa) adieraziz. Kontzeptu horren kostua ordaintzeko, aurrekontuan horniketa bat aurreikusi da.



## **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.

## **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.

Ekainaren 25eko 4/2015 Legea garatzen duen lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko abenduaren 26ko 209/2019 DEKRETUA-k ezarritako zehaztapenen arabera, lur kutsatuen inguruko konsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inventarioan. Konsulta honetan, EZ da hauteman kutsagarriak izan daitezkeen lurzorurik dagoenik jarduketa-eremuan.



## **10. LANEN PLANGINTZA**

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 8 asteko da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		SEMANA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ZUINKETAK									
ABASTECIMIENTO	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK								
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA								
	FROGAK								
	LOTURAK								
	BIRJARTEAK								
ERREMATEAK									

Bermealdia berriz, urte batekoa (1) izango da, Obren Onarpen Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

## **11. AURREKONTUA**

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa LAUROGEITA HAMALAU MILA ZORTZIEHUN ETA LAUROGEITA SEI EURO ETA LAUROGEITA HAMAIIKA ZENTIMOKOA (94.886,91 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa EHUN ETA HAMALAU MILA ZORTZIEHUN ETA HAMAHIRU EURO ETA HAMASEI ZENTIMOKOA (114.249,85 €) da, B.E.Z.a barne.



Gipuzkoako Ur Konsoritzioa  
Gipuzkoako Urak

**90127016 – RENOV. LÍNEA ABAS BAJADA DEPÓSITO - BERROBI**

---

## **MEMORIA**

---

### ***RENOVACIÓN DE LA LÍNEA DE ABASTECIMIENTO DE BAJADA DEL DEPÓSITO***

**BERROBI**

---





## ÍNDICE

	Página
1. ANTECEDENTES .....	3
2. OBJETO DEL PROYECTO.....	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS .....	3
3.1 ABASTECIMIENTO .....	3
4. PROCESO CONSTRUCTIVO.....	6
4.1 ABASTECIMIENTO .....	6
4.2 TRABAJOS ESPECIALES.....	7
5. AFECCIONES .....	7
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.....	7
7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS .....	8
7.1 BOCAS DE RIEGO .....	8
7.2 HIDRANTES.....	8
8. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	8
9. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS .....	8
10. PLAN DE TRABAJOS .....	9
11. PRESUPUESTOS .....	9





## **1. ANTECEDENTES**

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Berrobi, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas. Es por ello por lo que, se define la renovación del tramo de la red que se menciona a continuación.

## **2. OBJETO DEL PROYECTO**

El objetivo de este proyecto consta en definir las actuaciones necesarias a llevar a cabo para la renovación y por tanto la instalación de conducciones de abastecimiento en la bajada del depósito existente en el barrio Ospela, prolongando hasta el puente existente en las inmediaciones de la casa Urrutia (nº22). Entre otros trabajos, se define la instalación de un nuevo caudalímetro, la eliminación puntual de las tuberías de fibrocemento de la red actual, así como la simplificación de las redes existentes.

## **3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

### **3.1 ABASTECIMIENTO**

La red actual de bajada del depósito existente en el barrio Ospela, a través de la cual se lleva a cabo el suministro de agua a gran parte del municipio, consta de una tubería de fibrocemento de 80mm de diámetro. No obstante, a partir del puente que habilita el cruce del cauce Elduain, la red general existente consta de polietileno y fundición dúctil, de diámetros 110mm y 100mm respectivamente.

Teniendo en cuenta todo ello, se proyecta la renovación de la línea bajada del depósito, comenzando a la salida de este y hasta llegar al cruce del puente existente citada anteriormente, ubicada en las inmediaciones de la casa Urrutia (nº22). La tubería principal proyectada a instalar es de fundición dúctil y 100mm de diámetro.

Asimismo, también se proyecta la renovación de todas las acometidas existentes en el tramo objeto de proyecto.

La canalización principalmente transcurrirá en tierras, salvo en aquellos tramos donde sea imprescindible llevar a cabo los cruces de calzada. En el primer tramo, esto es, desde el depósito hasta la casa Eluxeta, se proyecta instalar de forma directa atravesando terrenos de carácter privado, y aprovechando la orografía existente, es decir, la vaguada y las pistas actuales.



Sin embargo, a partir de las acometidas a las casas Eluxeta y Azpillaga se define llevar la nueva canalización paralela a la calzada, a pie de talud o cierres de parcela. Todos los elementos afectados por la obra serán retirados temporalmente y reinstalados, según el estado original, antes de dar por finalizado los trabajos.



Finalmente, tal y como se ha citado anteriormente, se proyecta conectar esta nueva canalización previo al puente existente en las inmediaciones de la vivienda Urrutia, donde actualmente se lleva a cabo el cambio del fibrocemento a polietileno.





Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 489 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

ABASTECIMIENTO	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
	PE Ø63 mm.	36 m
	PE Ø75 mm.	15 m
	FD Ø100 mm.	438 m

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones generales de FD100, PE Ø 63 y 75mm de abastecimiento.
- Instalación de caudalímetro sectorial.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.



## **4. PROCESO CONSTRUCTIVO**

### **4.1 ABASTECIMIENTO**

Previo inicio a los trabajos se realizarán catas en la zona para identificar las redes existentes y los puntos de conexión previstos, así como los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las conducciones.

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de tránsito como en tierras. Las conducciones se instalarán a una profundidad media de 1,00 metros, por lo que será necesaria la excavación del espacio necesario hasta una profundidad de 1,20 metro aproximadamente, condicionado todo ello por la disposición final de las nuevas conducciones, dependiente a su vez de las existentes.

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.

Se ejecutará con arena la capa de asiento de las conducciones de 15 cm de espesor y sobre ella se colocará la conducción. Una vez colocado el tubo, se procederá a realizar el recubrimiento de este con una capa de arena de 15 cm, dejando los puntos de conexión vistos. Sobre este relleno se colocará la cinta señalizadora azul de abastecimiento de agua.

Posteriormente, se llenará la totalidad de la sección por encima de la capa de arena con el material especificado para cada zona en el reglamento técnico, mediante vertido y compactación por tongadas de 30 cm como máximo. Sobre este relleno, previo al paquete de pavimento, se colocará la segunda cinta señalizadora azul de abastecimiento de agua.

Una vez instalados los diferentes tramos de red, y de forma previa a su puesta en servicio, se procederá a la realización de las correspondientes pruebas de presión, así como de la desinfección de las nuevas conducciones instaladas, todo ello según Reglamento Técnico de Gipuzkoako Urak.

Una vez superadas las pruebas se procederá al relleno de los huecos en conexiones que se habían dejado vistos.

Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 20 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se repondrá el acabado original de baldosa, adoquín o asfalto.

La reposición, tanto de la solera como del pavimento, se llevará a cabo con un sobreancho de 20 cm a cada lado. Este sobreancho se ejecutará 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.



#### 4.2 TRABAJOS ESPECIALES

El proyecto contempla la retirada de tuberías de fibrocemento de la red de abastecimiento. La metodología de trabajo a emplear se define en el *Estudio de Básico de Seguridad y Salud (Anejo nº1)*, concretamente en el punto *1.6.3 Manipulación de tuberías de fibrocemento*.

### 5. 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 Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones a otros servicios:

Lo referente a afección a otros servicios se encuentra en el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

- Afecciones al suministro:

Debido a las obras de conexión entre las redes existentes y las nuevas, será necesario realizar algún corte puntual de suministro de agua, sin sobrepasar el límite de 4 horas en los casos de diurno.

### 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 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.



## **7. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

### **7.1 BOCAS DE RIEGO**

Las obras de renovación del presente proyecto de abastecimiento, contempla la eliminación de todas las bocas de riego existentes en el ámbito de obra. Si el Ayuntamiento considera oportuna la instalación de alguna unidad, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras. Para cubrir el coste de este concepto, se ha incluido una provisión en el presupuesto.

### **7.2 HIDRANTES**

En el presente proyecto de renovación de redes 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). Para cubrir el coste de este concepto, se ha incluido una provisión en el presupuesto.

## **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.

## **9. ESTUDIO DE GESTIÓN 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.

En relación a lo determinado en el DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo, se ha realizado la consulta de tierras contaminadas en el inventario de suelos con actividades o instalaciones potencialmente contaminantes en el visor del portal de geoEuskadi. Tras dicha consulta, NO se ha detectado la presencia de suelos potencialmente contaminantes en el ámbito de actuación.



## **10. PLAN DE TRABAJOS**

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 8 semanas.

		SEMANA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
REPLANTEOS									
ABASTECIMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA								
	APERTURA Y CIERRE ZANJA								
	PRUEBAS								
	CONEXIONES								
	REPOSICIONES								
REMATES									

El plazo de garantía será de un (1) año, que comenzará a contar una vez sea firmada el Acta de Recepción de las Obras.

## **11. PRESUPUESTOS**

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y UN CENTIMOS (94.886,91 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de CIENTO CATORCE MIL OCHOCIENTOS TRECE CON DIECISEIS CÉNTIMOS (114.813,16 €) I.V.A. incluido.