



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

### **KATATEGI INDUSTRIALDEKO 12 ZENBAKIAREN SANEAMENDU SAREA BERRITZEA**

-

### **RENOVACION SANEAMIENTO COLECTOR POLIGONO KATATEGI Nº12**



## **IRURA**

---

**MARTXOA – 2023 – MARZO**



### 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

#### 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, 2023eko martxoa / Donostia, marzo de 2023

### 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





# MEMORIA

---

## ***KATATEGI INDUSTRIALDEKO 12 ZENBAKIAREN SANEAMENDU SAREA BERRITZEA***

### IRURA

---





## AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKRIKAPENA.....	3
3.1 SANEAMENDUA .....	3
4. EGIKARITZE PROZEDURA .....	5
4.1 SANEAMENDUA .....	5
4.2 LAN BEREZIAK.....	5
5. AFEKZIOAK .....	5
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	7
7. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA .....	7
8. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA .....	7
9. LANEN PLANGINTZA.....	8
10.AURREKONTUA.....	8



## 1. AURREKARIAK

Iurako sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua. Era berean, garrantzitsutzat hartzen da isurketa ezberdinen erabileraren araberako bereizpena egitea ere.

## 2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek, Katategi industrialdeko 12 zenbakia duten pabiloien aurrean dauden saneamenduko kanalizazio berriak instalatzeko egin beharreko jarduketak definitzen ditu.

Jarduketa hauei esker, egungo sarea berritzeaz gain, berau erabat bereizia izatea lortuko da, gaur egun ibaira urak botatzen dituen lineatik ur zikinak deskonektatuz.

## 3. OBREN DESKRIBAPENA

### 3.1 SANEAMENDUA

Gaur egun, jarduketa eremuaren barruan, bi adar nagusi daude, ur zikinak modu berezian biltzen dituztenak. Alde batetik, Katategi kaleko 12 zenbakiko eraikinaren isurketak biltzen dituen adarra eta bestetik, Laskibar kaleko 1-01 – 1-14 zenbaki bitarteko eraikinetako urak biltzen dituen adarra. Halaber, hirugarren adar bat dago, bateratua dena eta Katategi kaleko 16 zenbakiko etxebizitzetatik datorrena.

Katategi kaleko 12 eta 16 zenbakietako adarrak Laskibar kaleko 1 zenbakian dagoen putzuan (Zubeldia Rent) elkartzen dira eta urak hormigoizko 2000mm-ko lerroa isurtzen ditu, honek urak ibaira eramaten ditu. Hala ere, Katategi kaleko 1-1 zenbakitik 1-14 zenbakirainoko ur zikinak biltzen dituen adarrak, eraikin azpitik gurutzatzen da eta bere urak industria eraikinen iparraldean dagoen sarera isurtzen ditu.

Aipatutako sareak egokitu eta berritzeko, hurrengo jarduketak egitea definitzen da:

#### Katategi 12 linea

Gaur egun, PVCzko hodi bat dago hormigoizko hodi zaharraren barruan. Hala ere, hargune batzuk ez daude hodi berri horretara konektatuta, eta beraz, putzuak egokitu nahi dira, ur beheara duden hartuneak PVCzko hodi horretara konektatzeko.

#### Katategi 16 linea

Adar honek, Katategi 16 zenbakiko ur bateratuak biltzen ditu, horrenbestez, Katategi 12 zein Laskibar 1 (Zubeldia Rent) adarrekin lotu arteko ur zikinak bildu eta garraiatuko dituen kanalizazio berri bat instalatzea definitzen da.



Laskibar 1.1 – 1.14 linea

Laskibar 1.1 eta 1.14 zenbakien arteko industria nabeen hegoaldeko fatxadako harguneak biltzen dituen adarra, pabiloia zeharkatu aurretiko putzuan hartuko da eta aurrez aipatutako beste bi adarrekin (Katategi 12 eta 16) bat egingo da.

Behin hiru adarrak Katategi 12 zenbakiaren aurrean kokatuko den putzuan elkartuta, berau PVZzko 315mm kolektoreen bitartez zona industrialeko errepide nagusian (N1-ri paralelo doana) dagoen sare bateratuko putzura konektatuko da. Tramo honetan, Laskibar n°1 (Zubeldia Rent) hartunea ere bilduko da.

Proiektatutako hobekuntzek, 276 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
SANEAMENDUA	PVC Ø250 mm.	32 m
	PVC Ø 315 mm.	244 m

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Saneamenduko PVC Ø 250 eta 315 mm kolektoreen instalakuntza.
- Putzuen egokitzea
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.



## **4. EGIKARITZE PROZEDURA**

### **4.1 SANEAMENDUA**

Jarduketen hasieran froga eta hobien bitartez eragindako eraikin guztien isuriak identifikatuko dira, baita balizko eragindako zerbitzu kritikoenak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik. Horregatik, lorturiko datuekin berriro planteatuko dira putzuen kotak eta tarteen maldak, %1,5-eko gutxienezkoa gainditu beharko dutelarik.

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurrean egingo dira. Sareentzat sakonera aldakorreko zanga baten hondeaketa gauzatuko da, bertan hodi berriak hareazko 15 cm-ko bi geruzen artean kokatuko direlarik.

Eroanbideen asentu geruzaren nibelatzea egingo da eta honen gainean hodi berria kokatuko da. Behin hodia orekatuta, zangaren betelan partziala egingo da, hodi-buruak bistan utziz. Hodiaren malda berriro egiaztatuko da, proiektatutakoarekin bat datorrela egiaztatuz. Hala bada, sekzio osoaren betelana eta trinkotzea egingo dira 30 cm-ko geruzetan.

Erregistro putzuak alderik aldeko hodi batez eraikiko dira, lehenik eta behin eroanbidea inguratuz hormigoizko putzuaren oinarria eraikiko delarik. Jarraian altxaerak, bai hormigoizko armatuzkoak edota aurrefabrikatuak, eta koroatze lauza garatuko dira, baita falkak eratzea eta sarbideko pateak kokatzea ere.

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarrituko 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 egikarrituko 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**

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

## **5. AFEKZIOAK**

Obra honetan ondorengo afekzio ezberdinak aurreikusten dira.

### ***Hirugarrenei afekzioak:***



Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortzea aurreikusten da, horrenbestez, bizikidetzaren egoki baten alde, hauek murrizteko beharrezko gutxieneko neurriez gain, kaltetuekin adostutakoak ere bermatuko dira.

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:

Ibilgailuen zirkulazioari ahalik eta gutxien eragin ahal izateko udal teknikariekin zein Udaltzaingoarekin adostutako neurriak hartuko dira. Garajeetarako sarbideen kasuan, igarobide hauek ahalik eta gutxien eteteko neurriak ezarriko dira. Era berean, bideak zein sarbideak garbi mantenduko dira.

- Oinezko trafikoarekiko afekzioak:

Oinezkoei zirkulazioari dagokionez, obraren fase guztietan oinezkoen paso seguru bat bermatuko da horretarako beharrezko baliabideak erabiliz, eta behar izanez gero, behin behineko ibilbide berri eta seguruak ahalbideratuko dira gainontzeko trafikoarekiko lehentasuna emanaz. Obrak hasi aurretik udal teknikari zein Udaltzaingoarekin adostutako neurri osagarriak bermatuko dira.

- Bizilagunei afekzioak:

Aipatu berri diren eraginez gain, lanen exekuzioak bizilagunengan sor ditzaken afekzioei dagokionez (zarata, inguruaren garbitasuna edota zerbitzu ezberdinen behin behineko mozketak besteak beste) orokorrean ahalegin guztiak egingo dira eragina ahalik eta txiki izan dadin eta horretarako beharrezko neurriak hartuko direla bermatzen da, besteak beste, abisuak behar adinako aurretiazkotasunarekin burutuko dira edo eta lanak erregulatutako lanorduetan burutuko dira. Era berean, Segurtasuneko eta Osasuneko Oinarrizko Azterlanean (1. Eranskina) zehazten dira burutu beharreko behin-behineko sarbideen tipologiak.

Horretaz gain, obrak hasi aurretik, informazio-kartelen bitartez eragindako bizilagunei obraren hasiera data eta irismena jakinaraziko zaie.

***Zerbitzu eta azpiegiturei afekzioak:***

- 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.





## **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 honetan, proiektaturiko eroanbideek irizpide orokor horiek betetzen dituzte, beraz ez da aurreikusten baimenen kudeaketa beharrik.

## **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.

## **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.

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 kontsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inbentarioan. Kontsulta honetan, kutsagarriak izan daitezkeen lurzoruak HAUTEMAN DIRA jarduketa-eremuan, beraz, hondakin hauen kudeaketari dagokionez, beharrezko diren neurri gehigarri guztiak hartu beharko dira .



## 9. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 12 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZUINKETAK		■											
SANEAMENDUA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK		■										
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	FROGAK											■	
	LOTURAK		■		■			■			■		
	BIRJARTZEAK												■
	ERREMATEAK												■

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

## 10. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA HIRUROGEITA BAT MILA SEIEHUN ETA SEI EURO ETA LAUROGEITA BOST ZENTIMOKOA (161.606,85 €).da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa EHUN ETA LAUROGEITA HAMABOST MILA BOSTEHUN ETA BERROGEITA LAU EURO ETA HOGEITA BEDERATZI ZENTIMOKOA (195.544,29 €) da, B.E.Z.a barne.



# MEMORIA

---

## ***RENOVACION SANEAMIENTO COLECTOR POLIGONO KATATEGI Nº12***

# IRURA

---





## INDICE

	Página
1. ANTECEDENTES .....	3
2. OBJETO DEL PROYECTO .....	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS .....	3
3.1 SANEAMIENTO .....	3
4. PROCESO CONSTRUCTIVO.....	5
4.1 SANEAMIENTO .....	5
4.2 TRABAJOS ESPECIALES.....	5
5. AFECCIONES .....	5
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.....	7
7. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	7
8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS .....	7
9. PLAN DE TRABAJOS .....	8
10.PRESUPUESTOS .....	8



## **1. ANTECEDENTES**

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de Irura, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas. De la misma forma, se considera relevante la progresiva separación por usos de las diferentes redes de saneamiento.

## **2. OBJETO DEL PROYECTO**

El proyecto recoge y define las actuaciones necesarias a llevar a cabo para la instalación de nuevas canalizaciones de saneamiento existentes frente a los pabellones de Katategi nº12.

Estas actuaciones, además de lograr la renovación de la red actual, permitirán que sea una red totalmente separativa, ya que se desconectarán las aguas sucias de la línea que actualmente vierte al río.

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

### **3.1 SANEAMIENTO**

Actualmente, dentro de la zona de actuación, se identifican dos ramales principales que recoge las aguas sucias de forma diferenciada. Por un lado, el ramal que recoge los vertidos procedentes de los edificios Katategi nº12, y por otro lado, la línea que recoge las aguas de los edificios Laskibar nº1-01 – 1-14. Asimismo, se localiza un tercer ramal, pero de carácter unitario, procedente de las viviendas de Katategi nº16.

Los ramales procedentes de Katategi nº12 y nº16 se unifican en el pozo existente frente a Laskibar nº1 (Zubeldia Rent) y vierte las aguas a la línea de 2000mm de hormigón, que se encarga de transportar las aguas hasta el cauce. Sin embargo, el ramal que recoge las aguas sucias desde Katategi nº1-1 hasta nº1-14, cruza por debajo del edificio y vierte sus aguas al ramal de la cara norte de las naves industriales.

Con el objetivo de acondicionar y renovar las redes citadas, se proyectan llevar a cabo las siguientes actuaciones:

#### **Ramal Katategi nº12**

Actualmente existe una tubería de PVC instalado por el interior de la tubería antigua de hormigón, sin embargo, hay acometidas que no están conectadas a dicha nueva tubería, por lo que se proyecta llevar a cabo la adecuación de las cunas de los pozos existentes para conectar las acometidas a la tubería de PVC.



### Ramal Katategi nº16

Este ramal que recoge las aguas unitarias procedentes de la zona de Katategi nº16, es por ello que se define llevar a cabo la instalación de una nueva canalización de fecales que transportará dichas aguas sucias hasta unir con la línea de Katategi nº12 y Laskibar nº1 (Zubeldia Rent).

### Ramal Laskibar 1.1 – 1.14

El ramal que recoge las acometidas de la fachada sur de las naves industriales entre Laskibar nº1.1 y nº1.14 será interceptado en el pozo previo al cruce bajo la nave y se trasladará al nuevo pozo donde se unirá a los otros dos nuevos ramales (Katategi nº12 y 16).

Una vez unificados los 3 ramales en el pozo frente al pabellón nº12 de Katategi, se instalará una nueva canalización de PVC 315mm hasta conectar al pozo existente de la red unitaria que transcurre por debajo de la carretera general del polígono, paralelo a la N-1. A lo largo de dicho tramo se interceptará la acometida procedente del edificio Laskibar nº1 (Zuberldia Rent).

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 276 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO	PVC Ø250 mm.	32 m
	PVC Ø315 mm.	244 m

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de colectores de PVC Ø 250 y 315 mm de saneamiento.
- Adecuación de pozos
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.



## **4. PROCESO CONSTRUCTIVO**

### **4.1 SANEAMIENTO**

Al inicio de los trabajos se identificarán mediante pruebas y catas todos los vertidos del entorno afectado, así como los posibles servicios afectados más críticos, pudiendo condicionar la disposición final de las conducciones. Por ello, con los datos obtenidos se replantearán cotas de pozos y pendientes de los tramos, que deberán superar el 1,5%.

Las zanjas se ejecutarán tanto en terreno de tránsito como en tierras. Para las redes se realizará la excavación de una zanja de profundidad variable, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre y bajo 15 cm de arena.

Se realizará la nivelación de la capa de asiento de las conducciones y sobre ella se colocará la conducción. Una vez nivelado el tubo y rellenará la zanja parcialmente, dejando vistas las cabezas. Se comprobará de nuevo la pendiente, confirmando que se corresponde con la proyectada. Se realizará entonces el relleno y compactación por tongadas de 30 cm de la totalidad de la sección.

Los pozos de registro se construirán sobre tubería pasante, construyendo en primer lugar la base del pozo en hormigón armado envolviendo la conducción. Posteriormente se desarrollarán los alzados, ya sean en hormigón armado o prefabricado, y la losa de coronación, así como la formación de cunas y la colocación de pates de acceso.

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 sobrecancho de 20 cm a cada lado. Este sobrecancho 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**

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

## **5. AFECCIONES**

### ***Afecciones a terceros:***

Dado que las obras definidas en este proyecto se desarrollarán en el casco urbano, se prevén afecciones tanto a los peatones, al tráfico rodado como a los vecinos, por lo que, en aras de una



convivencia adecuada y con el objetivo de mitigar dichas afecciones, además de garantizar el uso de las medidas mínimas necesarias, se aplicarán aquellas acordadas con los afectados.

- Afecciones al tráfico rodado:

Para minimizar las afecciones al tráfico rodado, se adoptarán las medidas acordadas tanto con los técnicos municipales como con la Policía Municipal. En el caso concreto de accesos a garajes, se establecerán las medidas necesarias para minimizar en lo posible las interrupciones del paso a los mismos. Asimismo, se mantendrán limpios los viales y los accesos.

- Afecciones al tráfico peatonal:

En cuanto al tráfico peatonal, durante las distintas fases de la obra se deberá garantizar un paso peatonal seguro haciendo uso de los medios necesarios para ello. En caso necesario, se habilitarán nuevos itinerarios peatonales seguros priorizando sobre el resto del tráfico. Antes de dar comienzo a las obras, se adoptarán las medidas acordadas con los técnicos municipales y la Policía Local.

- Afecciones a los vecinos:

En relación a las afecciones que la ejecución de los trabajos pueda causar a los vecinos (entre otros, el ruido, la limpieza del entorno o los cortes provisionales de los diferentes servicios existentes), se realizará todo lo posible para poder minimizarlas al máximo, es por ello que se garantizará la toma de medidas necesarias, como por ejemplo, realizar los avisos pertinentes con suficiente antelación y respetar el horario laboral reglado. Asimismo, queda definido en el Estudio de Básico de Seguridad y Salud (Anejo nº1) la tipología de pasos provisionales a ejecutar.

Igualmente, previo al comienzo de las obras se notificará a los vecinos afectados, mediante carteles informativos, del comienzo de la obra y del alcance de la misma.

***Afecciones a infraestructuras y servicios:***

- 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 labores de conexión entre las redes existentes y las nuevas, será necesario realizar algún corte puntual del suministro de agua, no superando el límite de 4 horas en caso de realizarse de día





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

## **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.

## **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.

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, SE HA DETECTADO la presencia de suelos potencialmente contaminantes en el ámbito de actuación, por lo que será necesario adoptar medidas adicionales en lo referente a la gestión de residuos.



## 9. PLAN DE TRABAJOS

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 12 semanas.

		SEMANA											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
REPLANTEOS		■											
SANEAMIENTO	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.

## 10. PRESUPUESTOS

Ascende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CIENTO SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SEIS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS (161.606,85 €).

Ascende el Total del Presupuesto General a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTINUEVE (195.544,29 €) I.V.A. incluido.