



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

SAN ROKE UR HORNIDURA BERRITZEA

RENOVACIÓN DE ABASTECIMIENTO SAN ROKE



ELGETA

AZAROA – 2022 – NOVIEMBRE





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 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.

2º PLANOS

**3º PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES**

4º PRESUPUESTO

Donostia, 2022eko azaroa / Donostia, noviembre de 2022

REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiado nº 24973

VISTO BUENO AL PROYECTO

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 4097





Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

92133003 – SAN ROKE UR HORNIDURA BERRITZEA - ELGETA

MEMORIA

SAN ROKE UR HORNIDURA BERRITZEA

ELGETA





AURKIBIDEA

Orria

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



1. AURREKARIAK

Elgetako ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek San Roke kalean zehar burdinurtu nodularrezko ur hornidurako eroanbideen instalakuntzarako beharrezko diren jarduketak barneratzen ditu, lehendikako zuntz zementuzko eroanbideak zerbitzuz kanpo utziz.

3. OBREN DESKRIBAPENA

Burdinurtu nodularrezko Ø 100mm-ko eroanbide bat instalatuko da San Roke kaleko 2 zenbakiaren eta 12 zenbakiaren artean.

Eroanbide berria aipaturiko kaleko 2 zenbakiaren ondoan kokaturiko emari neurgailuaren irteeratik abiatuko da, eta lehenengo metroetan galtzada-harrizko galtzada eta espaloiaaren arteko mugatik igaroko da. Behin lehenengo kale-argia gaindituta, espaloiaaren barrualdera desbideratuko da, azken loturaraino galtzadarekiko paraleloan jarraitzeko. Puntu honetan espaloia eta galtzadaren arteko mugara gerturatzen da lehendikako zuntz zementuzko hodiarekin konektatzeko.

Espaloia, elkarren artean juntura bat duten 0,60x0,40m-ko gutxi gora beherako neurriak dituzten harearrizko lauzaz osatua dago. Ur hornidurako eroanbideen eraberritzeaz gain espaloiaaren zoladura osatzen duten hainbat lauza ere ordezkatuko dira, gehiengoa zangaren aurreikusiriko trazadurarekin bat datorrelarik. Ordezkatu beharreko gainerako lauzatatik, gehiengoa zangaren ondoan kokatua dago, ordezkatu beharreko unitateren bat bakartua geratzen delarik.

Proiettatutako hobekuntzek, 127 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodien instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

UR HORNIDURA	MATERIALA ETA DIAMETROA		LUZERA
	FD Ø100 mm.	85 m	
	PEAD Ø63 mm.	42 m	

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Ur hornidurako FD Ø 100 mm eroanbide orokoren instalakuntza.
- Ur hornidurako PEAD Ø 63 mm hargune eroanbideen instalakuntza.
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.



4. EGIKARITZE PROZEDURA

4.1 UR HORNIDURA

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

Zangak espaloian zein galtzadan exekutatuan izango dira. Eroanbideak 1,00 metroko batazbesteko sakoneran instalatuko dira, beraz, ezinbestekoa 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 lehendikakoen 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 zintaurdina kokatuko da.

Jarraian, sekcio osoaren betelana egingo da hareazko geruzaren gainetik dagoen betelana egingo da eremu bakotzerako araudi teknikoan zehazturiko materialarekin, gehienezko 30 cm-ko geruzen isurpen eta trinkotze bidez. Betelan honen gainean, zoladuraren multzoaren aurretik, bigarren ur horniduraren seinaleztapen zintaurdina 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 Uraren Araudi Teknikoaren arabera eginez.

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

Zoladurak hormigoizko zolata baten gainean egikarituko dira, 20 cm-ko galtzadan eta 15 cm-ko espaloian, honen gainean dagokion zoladura kokatuko delarik, lauza, harlauza edota asfaltoa.

Birjartzea, bai zolatarena eta baita zoladurarena, alde bakotzera 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 bakotzean.



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

Hirugarrenetako afekzioak:

Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortzea aurreikusten da, horrenbestez, bizikidetza egoki baten alde, hauek murritzeko 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 trafikoekiko 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 ezberdinaren behin behineko mozketak besteak beste) orokorrean ahalegin guztiak egingo dira eragina ahalik eta txikien 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 burtu beharreko behin-behineko sarbideen tipologiak.

Horretaz gain, obrak hasi aurretik, informazio-kartelen bitarte 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.
- **Hornidurarekiko afekzioak:**
Lehendikako sareen eta berrien arteko lotura lanak direla eta, beharrezkoa 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 honetan, proiektaturiko eroanbideek irizpide orokor horiek betetzen dituzte, beraz ez da aurreikusten baimenen kudeaketa beharrik.

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.

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.

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 kontsulta egin da geoEuskadi atariko bisorean dagoen lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten lurzoruen inventarioan. Kontsulta 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.

	ASTEA							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ZUINKETAK								
IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA								
ZOLADURA ERAISPENA								
ZANGA IREKITZE ETA IXTEA								
FROGAK								
LOTURAK								
ZOLADURA BIRJARTZEA								
ERREMATEAK								

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

11. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa HIRUROGEITA HIRU MILA ZAZPIREHUN ETA LAUROGEITA HEMEZORTZI EURO ETA LAUROGEITA HAMAZAZPI ZENTIMOKOA (63.798,97 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa HIRUROGEITA HAMAZAZPI MILA EHUN ETA LAUROGEITA HAMASEI EURO ETA HIRUROGEITA HAMABOST ZENTIMOKOA (77.196,75 €) da, B.E.Z.a barne.



Gipuzkoako Ur Konsoritzioa
Gipuzkoako Urak

92133003 – RENOVACION ABASTECIMIENTO SAN ROKE - ELGETA

MEMORIA

RENOVACIÓN DE ABASTECIMIENTO SAN ROKE

ELGETA





INDICE

Página

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





1. **ANTECEDENTES**

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Elgeta, se considera relevante la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas.

2. **OBJETO DEL PROYECTO**

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la instalación de conducciones de abastecimiento fundición dúctil a lo largo de la calle San Roque, dejando fuera de servicio actuales conducciones de fibrocemento.

3. **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Se instalará una conducción de fundición dúctil de Ø 100mm desde el número 2 hasta el número 12 de San Roque kalea.

La nueva conducción arranca desde la salida del caudalímetro instalado junto al número 2 de la citada calle, y discurre en los primeros metros por el límite entre la calzada adoquinada y la acera. Una vez habiendo pasado la primera farola, se desvía hacia el interior de la acera, para discurrir en paralelo a la calzada hasta la conexión final. En este punto se aproxima de nuevo hacia el límite entre la acera y la calzada para conectarse a la red existente de fibrocemento.

La acera está formada por baldosas de arenisca de dimensiones aproximadas de 0,60x0,40m, con una junta entre las mismas. Además de la renovación de las conducciones de abastecimiento se sustituirán varias de las baldosas que conformar el pavimento de la acera, coincidiendo la mayoría con el trazado previsto de la zanja. Del resto de baldosas a sustituir, la mayoría son adyacentes a las zanja, quedando alguna unidad aislada a modificar.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 127 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

ABASTECIMIENTO	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
	FD Ø100 mm.	85 m
	PEAD Ø63 mm.	42 m

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones generales de FD Ø 100 mm de abastecimiento.
- Instalación de conducciones de acometida de PEAD Ø 63 mm de abastecimiento.
- 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 acera como en calzada. 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 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. 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.

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).

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 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, 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								
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA								
DEMOLICION PAVIMENTO								
APERTURA Y CIERRE DE ZANJA								
PRUEBAS								
CONEXIONES								
REPOSICION PAVIMENTO								
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 SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS (63.798,97 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de SETENTA Y SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CENTIMOS (77.196,75 €) I.V.A. incluido.