



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

### ***UR HORNIDURA SARE BERRIA SALBE AUZOAN 34-40***

### ***NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO EN SALBE AUZOA 34-40***



## **AZPEITIA**

---

**FEBRERO – 2022 – OTSAILA**



**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, 2022eko otsaila / Donostia, febrero 2022

**REDACTOR DE PROYECTO**

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiado nº 24973

Fdo.: Leire Aizpurua Olazabal

Técnica de Obras e Infraestructuras

Ingeniera Civil

**VISTO BUENO AL PROYECTO**

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 4097



## MEMORIA

---

# **UR HORNIDURA SARE BERRIA SALBE AUZOAN 34-40**

AZPEITIA

---



## AURKIBIDEA

Orria

1.1 AURREKARIAK.....	3
1.2 PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
1.3 OBREN DESKRIBAPENA .....	3
1.4 EGIKARITZE PROZEDURA .....	4
1.5 AFEKZIOAK .....	5
1.6 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA .....	6
1.7 ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA .....	6
1.8 KALITATE KONTROLAREN PROGRAMA.....	6
1.9 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA .....	7
1.10 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA .....	7
1.11 OBRAK EGITEKO EPEA ETA BERMEALDIA.....	7
1.12 AURREKONTUA.....	8



## 1.1 AURREKARIAK

Azpeitiko ur hornidura sareen hobekuntza lanen barnean, zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritzearaz gain, garrantzitsutzat hartzen da sare saretu bat lortzea udalerriko biztanleei une oroko ur-hornidura bermatu ahal izateko.

## 1.2 PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek Salbe auzoko 34 eta 40 eraikinen aurrean egun jarraipenik ez duten sareen adarrak lotuko dituen hoditeria berri bat instalatzeko beharrezko jarduerak definitzea du helburu, baita 36, 37, 38, 39 eta 40 eraikinetako hartuneak berritzea ere.

## 1.3 OBREN DESKRIBAPENA

34 eta 40 atari zenbakia duten etxebizitzen aurrean dauden adarrak, burdinurtu nodularreko 80 milimetroko eta 100 milimetroko diametroa dutenak hurrenez hurren, bata bestearekin elkartzeko material bereko 100 milimetroko diametroa duen hoditeria berri bat exekutatzea proietatzen da.

Horretaz gain, kanalizazioaren tarte berri horretan dauden etxebizitzetarako hartuneak berritzea aurreikusten da, 36, 37, 38, 39 eta 40 zenbakiek identifikatzen direnak.

100 milimetroko linea nagusia zein etxebizitzetarako hartune berriak espaloitik igaroko dira, galtzadatik eramatea beharrezkoa den kasuetan salbu, hau da, beste zerbitzuren batekin topo egin edo egungo sarera konektatzeko ezinbestekoa den kasu horietan bakarrik.

Aipatutako etxebizitzen jabeen esku geratuko da dauden barneko instalazioak hartune berrietara lotzeko beharrezkoak diren jarduketak gauzatzea gurutzaketa burutu behar den kasuetan salbu,

Proiettatutako hobekuntzek, 184 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodien instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

UR HORNIDURA	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
	FD Ø100 mm.	162 m
	PE Ø75 mm.	22 m



## 1.4 **EGIKARITZE PROZEDURA**

### **Ur hornidura:**

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

Zangak igarobidetako lursailetan eta lurrean 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 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.

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.

### **Lan bereziak**



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

## 1.5 **AFEKZIOAK**

Obra honetan ondorengo afekzioak ezberdinak aurreikusten dira:

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

Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortea 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 guztietai 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 ezberdinen 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 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.

## 1.6 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.

## 1.7 ELEMENTU OSAGARRIEN INSTALAKUNTZA

### Ureztatze-ahoak

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten ureztatze-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik.

### Sute-ahoak

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. 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.

## 1.8 KALITATE KONTROLAREN PROGRAMA

Dokumentu honen xedea, obraren exekuzioan jarraitu beharreko Kalitate Kontrolaren prozedura zehazten da, Eusko Jaurlaritzak urriaren 22an kaleratutako 238/1996 Dekretuaren arabera eta Gipuzkoako Urak-en Araudi Teknikoaren arabera, non jarraian aipatzen diren aspektuan zehazten diren:

- Kontrolatu beharreko materialak eta unitateak
- Kontrolatutako material bakoitzari nahitaez aplikatutako beharrezko araudia
- Materialak obra onartzeko eta kontrolatzeko irizpideak, zigiluek edo kalitate-markek bermatzen dituzten ala ez kontuan hartuta.



- Material bakoitza onartzeko edo baztertzeko irizpideen saiakuntzak, egindako ikuskapen edo probetan oinarrituta.

### **1.9 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA**

Oinarrizko azterlana urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretua aplikatuz idatzi da, zeinen eraikuntza eta ingeniaritza zibileko obretan Segurtasun eta Osasun Azterlana burutzeko derrigortasuna ezartzen duen.

“Oinarrizko Segurtasun eta Osasun Azterlana” Memoria honetako 1. Eranskinean dago.

### **1.10 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA**

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

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

### **1.11 OBRAK EGITEKO EPEA ETA BERMEALDIA**

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 4 asteko da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA			
		1	2	3	4
ZUINKETAK					
UR HORNIDURA	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.



## 1.12 AURREKONTUA

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

OBRA:

UR-HORN. SARE BERRIA 34-40

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ERAIZPENAK ETA LUR MUGIMENDUAK	13.350,30 €	29,00%
2	UR HORNIDURA	15.351,24 €	33,00%
3	PUTZUAK	400,32 €	1,00%
4	ZOLADURA ETA URBANIZAZIOA	13.468,16 €	29,00%
5	ERAIKUTZA ETA ERAISPENEKO HONDAKINEN KUDEAKETA	2.318,97 €	5,00%
6	PROIEKTUKO PARTIDA BEREZIAK	1.835,00 €	4,00%
KONTRATA BIDEZ GAUZATZEKO AURREKONTUA		46.723,98 €	
B.E.Z. 21,00% I.V.A.		9.812,04 €	
AURREKONTU OROKORRA GUZTIRA		56.536,02 €	

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERROGEITA SEI MILA ZAZPIEHUN ETA HOGEITA HIRU EURO ETA LAUROGEITA HAMAZORTZI ZENTIMOKOA (46.723,98€) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa BERROGEITA HAMASEI MILA BOSTEHUN ETA HOGEITA HAMASEI EURO ETA BI ZENTIMO (56.536,02€) da, B.E.Z.a barne.



## MEMORIA

---

# **NUEVA RED DE ABASTECIMIENTO EN SALBE AUZOA 34-40**

AZPEITIA

---





## ÍNDICE

	Página
1.1 ANTECEDENTES .....	3
1.2 OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.3 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	3
1.4 PROCESO CONSTRUCTIVO .....	4
1.5 AFECCIONES .....	5
1.6 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS .....	6
1.7 INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS .....	7
1.8 PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD .....	7
1.9 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	7
1.10ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS .....	8
1.11PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA .....	8
1.12RESUMEN PRESUPUESTO .....	9





## 1.1 **ANTECEDENTES**

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Azpeitia, se considera relevante además de la progresiva renovación de redes existentes que se encuentran obsoletas o deterioradas, la obtención de una red mallada con el fin de garantizar en todo momento el suministro de agua a los habitantes del municipio.

## 1.2 **OBJETO DEL PROYECTO**

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la instalación de una nueva conducción que unirá los ramales existentes en frente de los edificios nº34 y 40 del barrio Salbe, así como la renovación de las acometidas de los edificios nº36, 37, 38, 39 y 40.

## 1.3 **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Para la unión de los ramales existentes frente a los portales nº34 (FD Ø80mm) y nº40 (FD Ø100mm) se proyecta la ejecución de una nueva conducción de fundición dúctil de 100 milímetros de diámetro.

Asimismo, se proyecta la renovación de las acometidas a las viviendas existentes a lo largo de dicho nuevo tramo de la canalización, identificados con los números 36, 37, 38, 39 y 40.

Tanto la línea principal de Ø100 como las derivaciones necesarias para llevar a cabo las acometidas a las viviendas citadas transcurrirán por la acera, salvo en aquellos tramos donde sea imprescindible cruzar o llevar por la calzada, bien para conectar a la red existente o para evitar la intersección con un servicio existente.

Quedará en manos de los propietarios de las viviendas la ejecución de las actuaciones necesarias para la conexión de las instalaciones interiores existentes a las nuevas acometidas.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 184 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

ABASTECIMIENTO	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
	FD Ø100 mm.	162 m
	PE Ø75 mm.	22 m



Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones generales de FD Ø 100 mm y PE Ø75 mm de abastecimiento.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.

## 1.4 PROCESO CONSTRUCTIVO

### 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.

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.

### **Trabajos especiales**

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

## **1.5 AFECCIONES**

En esta obra se prevén los siguientes tipos de 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.

## **1.6 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.





## **1.7 INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

### **Bocas de riego**

En el presente proyecto de renovación de redes de abastecimiento, no se prevé la instalación de nuevas bocas de riego. No obstante, si el Ayuntamiento considerara oportuna la instalación de alguna unidad adicional, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras.

### **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).

## **1.8 PROGRAMA CONTROL DE CALIDAD**

El objeto de este documento es la determinación del procedimiento de Control de Calidad en la ejecución de las obras reseñadas, según Decreto 238/1996 del Gobierno Vasco y de acuerdo con el Reglamento Técnico de Gipuzkoako Urak, especificando los siguientes aspectos:

- Materiales y unidades objeto de control
- Normativa de obligado cumplimiento de aplicación a cada uno de los materiales controlados
- Criterios para la recepción y control en obra de los materiales, según estén éstos avalados o no por los sellos, o marcas de calidad
- Ensayos de los criterios de aceptación o rechazo de cada material basados en las inspecciones o pruebas realizadas.

El "Programa de control de calidad" se encuentra en el Documento Nº 5.

## **1.9 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

El Estudio Básico se ha redactado en aplicación del real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, que implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción y de Ingeniería Civil.

El "Estudio Básico de Seguridad y Salud" se encuentra en el Anejo Nº 1 de esta Memoria.



## **1.10 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

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.

El “Estudio de Gestión de Residuos” se encuentra en el Anejo Nº 3 de esta Memoria.

## **1.11 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA**

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 4 semanas.

		SEMANA			
		1	2	3	4
REPLANTEOS					
ABASTECIMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA				
	APERTURA Y CIERRE ZANJA				
	PRUEBAS				
	CONEXIONES Y TAPONES				
	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.



## 1.12 RESUMEN PRESUPUESTO

### RESUMEN DE PRESUPUESTO

OBRA:

**NUEVA RED ABAS. SALBE 34-40**

CAPÍTULO	RESUMEN	EUROS	%
1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>	13.350,30 €	29,00%
3	<b>ABASTECIMIENTO</b>	15.351,24 €	33,00%
4	<b>ARQUETAS</b>	400,32 €	1,00%
5	<b>PAVIMENTACION Y URBANIZACION</b>	13.468,16 €	29,00%
7	<b>GEST. RESIDUOS CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>	2.318,97 €	5,00%
19	<b>PARTIDAS ESPECIFICAS DEL PROYECTO</b>	1.835,00 €	4,00%
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<hr/> 46.723,98 €	
	21,00% I.V.A.	<hr/> 9.812,04 €	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<hr/> 56.536,02 €	

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS EUROS CON NOVENTA Y OCHO CENTIMOS (46.723,98 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS Y DOS CÉNTIMOS (56.536,02€) I.V.A. incluido.