



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa  
Gipuzkoako Urak

## **OBRA**

---

***ZELETA 1-3, BALTEGIETA 19-23 ETA MENDIOLA 13-14 UR  
HORNIDURA ETA SANEAMENDU SAREEN BERRITZEA***

-

***RENOVACIÓN DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y  
SANEAMIENTO DE ZELETA 1-3, BALTEGIETA 19-23 Y  
MENDIOLA 13-14***



**SORALUZE**

---

**AZAROA – 2022 – NOVIEMBRE**





**PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK**

Proiektu hau ondorengo dokumentuek osatzen dute:

- 1º 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
- 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

**EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO**

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté  
Jefa de Desarrollo de Infraestructuras  
Ingeniera Civil / Colegiada del CITOP 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 del COIIB nº 4097





## MEMORIA

---

***ZELETA 1-3, BALTEGIETA 19-23 ETA MENDIOLA 13-14  
UR HORNIDURA ETA SANEAMENDU SAREEN  
BERRITZEA***

**SORALUZE**

---





## AURKIBIDEA

Orria

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



## **1. AURREKARIAK**

Soraluzeko ur hornidura eta saneamenduko 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, Zeleta etxealdeko 1-3, Baltegieta kaleko 19-23 eta Mediola industrialdeko 13-14 eremuetan hornidura eroanbide berriak instalatzeko beharrezkoak diren jarduketak barneratzen ditu. Era berean, Zeleta etxealdeko 1-3 atari zenbakia duten etxebizitzien saneamendu sarea berritzeko eta Baltegieta kaleko 19-23 kaleko euri uren sarea berritzeko burutu beharreko jarduketak ere definitzen dira. Egungo zerbitzuen antzintasunagatik eta hauek egiteko erabilitako materialagatik, burdin-galbanizatua, burdinurtu grisa eta hormigoia, hauek birjartzearen beharra justifikatzen da.

## **3. OBREN DESKRIKAPENA**

### **3.1 UR HORNIDURA**

- **Baltegieta 19-23**

Baltegieta kalean aurreikusten diren lanei dagokionez, egungo 125mm diametroa duen burdinurtu grisa tamaina bereko burdinurtu nodularreko hodiez ordezkatzera definitzen da. Jarduketa hau, 21 atari zenbakia duen eraikinaren altueran dauden, autobus geltokiaren inguruan, egungo giltza eta ureztatze-ahoareen puntutik, 28 eta 30 zenbakia duten eraikinen artean dagoen espaloian kokatzen den hurrengo giltzararte berrituko da.

Egungo haguneei dagokionez, ez da hauen berritzea aurreikusten, izan ere gaur egun eraikin horietan ez delako inongo jarduerarik erregistratzen eta etorkizun hurbil batean da aurreikusten.



*Hasiera 21 zbk. Eraikinaren parean*



*Amaiera giltza*

- **Mendiola industrialdea 13-14**

Mendiola industrialdean, 13 eta 14 zenbakia duten pabiloi industrialei ura hornitzen dituen adarra berritzea aurreikusten da. Adarra berritzeaz gain lokalen hargunean aurkitu eta berritu beharko dira. Era berean, sare orokorrean, 13 zenbakia duen lokalaren aurrean, dagoen ureztatze ahoa kendu beharko da.



*14 zbk. hargunea*



*14 zbk. hargunea*



*13 zbk. hargunea*

Proiektatutako hobekuntzek, 326 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:



	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
UR HORNIDURA	FD Ø80 mm.	75 m
	FD Ø125 mm.	202 m

### 3.2 SANEAMENDUA

- **Baltegieta 19-23**

Baltegieta 23 eta 28 eraikinen artean dagoen eta espaloari paralelo doan gaur egungo euri-ur sarea berritzea aurreikusten da. Sare honek, errepidearen bi aldeetako areketan kokaturiko sarbegien bitartez, azaleko euri urak bildu eta ibaria isurtzen ditu, 28 atari zenbakia duen erakinaren mendebaldetik.

Proiektuak espaloiaaren zintarriaren alboan doan egungo sarea ibairaino berritzea aurreikusten du, egungo sarbegiak berrituz eta behar izanez gero errepidearen puntu baxuetan berriak kokatuz. Jarduketa honen helburua egun sortzen diren putzuak ezabatzea da.

- **Zeleta 1-3**

Saneamenduaren egungo sareari dagokionez, Zeleta etxealdeko 1, 2 eta 3 atari zenbakien ur zikinen isurketak biltzen dituen sarearen berritzea aurreikusten da.

Egungo sarea 200mm diametroa duen hormigoizko hodiez osatzen da, azken zatian izan ezik, material bera baina 300mm-ko diametroa baitu. Sare hau, Zeleta eta Estazio kaleen artean dagoen ezponda handitik igarotzen da, garraiatzen dituen urak Zeleta etxealdeko 3,4, 5 eta 6 zenbakia duten eraikinetako urak biltzen dituen kolektorera isurtzen dituelarik 4 zenbakia duten eraikinaren parean, hormari ainguratutako zati bertikalaren ondoren.

1, 2 eta 3 atarietako hartuneak bilduko dituen kanalizazio berria, ibilgailuak aparkatzeko gunetik instalatzea definitzen da, gaur egun ezpondatik igarotzen den sarea zerbitzutik kanpo utziz. Zati berri hau, goialdetik datorren adarrarekin bat egingo du hormaren saltoaren aurretik. Horretaz gain, egungo zati bertikala berritzea aurreikusten da, 300mm-ko diametroko izango duen saneamendurako burdinurto nodularreko hodiaren bidez.

Proiektatutako hobekuntzek, 71 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:



	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
SANEAMENDUA	PVC Ø250 mm.	34 m
	PVC Ø315 mm	37 m

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Ur hornidurako FD 80 eta 125mm eroanbide orokorren instalakuntza.
- Saneamenduko PVC Ø 250 eta 315 mm kolektoreen instalakuntza.
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

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

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

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

Zangak igarobidetako lursailetan eta lurlean 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 baldintzatu daudelarik, hau aldi berean lehendikakoen arabera 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 exekutatu 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 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 SANEAMENDUA**

Jarduketan 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 gutxienekoa 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 armatuzko 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 egikarituko da, modu honetan zoladuraren birjartzeak, bai espaloian eta baita galtzadan ere, lehendikako lurzoruan 20 cm-ko oinarria izango du alde bakoitzean.

#### 4.3 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 ordeztzen 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 eta saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan obra eremuko ureztatze-aho guztiak kentzea aurreikusten da. Hala ere, udalak unitateren bat jartzea 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 eta saneamendu sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitate gehigarriren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak-i 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 eraipen-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, EZ da hauteman kutsagarriak izan daitezkeen lurzorurik dagoenik jarduketa-eremuan.

## 10. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 16 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ZUINKETAK																	
UR HORNIDURA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETAK																
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA																
	FROGAK																
	LOTURAK																
	BIRJARTZEAK																
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.



## **11. AURREKONTUA**

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA LAUROGEITA ZAZPI MILA EHUN ETA HOGEITA HEMEZORTZI EURO ETA HOGEI ZENTIMOKOA (187.138,20 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa BERREHUN ETA HOGEITA SEI MILA LAUREHUN ETA HOGEITA HAMAZAZPI EURO ETA HOGEITA BI ZENTIMOKOA (226.437,22 €) da, B.E.Z.a barne.



## MEMORIA

---

### ***RENOVACIÓN DE LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE ZELETA 1-3, BALTEGIETA 19-23 Y MENDIOLA 13-14***

SORALUZE

---





## INDICE

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



## **1. ANTECEDENTES**

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

## **2. OBJETO DEL PROYECTO**

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la instalación de nuevas conducciones de abastecimiento en Baltegieta kalea 19-23 y en el Polígono industrial Mendiola 13-14. Asimismo, también define las actuaciones necesarias para llevar a cabo para la renovación de la red de saneamiento en Zeleta etxealdea 1-3 y la red de pluviales existente en Baltegieta kalea 19-23.

La antigüedad de las canalizaciones existentes, así como el material en que se encuentran realizadas, hierro galvanizado, fundición gris y hormigón, justifica la necesidad de reposición de estas.

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

### **3.1 ABASTECIMIENTO**

- **Baltegieta 19-23**

En cuanto a las actuaciones previstas en la calle Baltegieta, se define la sustitución de la tubería de fundición gris de 125mm de diámetro existente, por una de fundición dúctil de mismo diámetro. Dicha actuación se llevará a cabo desde la llave de la red general y la boca de riego existentes a la altura del edificio nº21, en las inmediaciones de la parada de autobús, hasta la siguiente llave de corte existente en la acera entre los edificios nº28 y 30.

Respecto a las acometidas actuales existentes a lo largo de dicho tramo, no se define la renovación de las mismas debido a que actualmente no hay actividad alguna en los edificios a los que suministran el agua ni hay previsión para ello en un futuro próximo.





*Inicio frente edificio nº21*



*Llave final de tramo*

- **Polígono industrial Mendiola 13-14**

En el polígono industrial Mendiola se propone la renovación del ramal de la que se suministra agua a las naves industriales nº13 y 14. Además de sustituir dicha línea, se deberán localizar y renovar las acometidas a los locales existentes. Asimismo, también se define eliminar la boca de riego existente en la red general de la calle, a la altura de la nave nº13.



*Acom.  
nave N°14*



*Acom. nave N°14*



*Acom. nave N°13*

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 277 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:



	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
ABASTECIMIENTO	FD Ø80 mm.	75 m
	FD Ø125 mm.	202 m

### 3.2 SANEAMIENTO

- **Baltegieta 19-23**

Se proyecta la reforma de la actual red de pluviales existente que discurre paralela a la acera entre Baltegieta 23 y 28. Esta red recoge las aguas pluviales superficiales mediante sumideros situados a en las cunetas de ambos lados de la carretera y vierte al cauce por el lado Oeste del edificio nº28.

El proyecto contempla la reposición de la red actual que discurre junto al bordillo de la acera hasta la salida al río, reponiendo los actuales sumideros y reubicando en caso necesario en los puntos bajos existentes. El objetivo de esta actuación es eliminar los charcos que actualmente se generan en la superficie.

- **Zeleta 1-3**

En cuanto a la red de saneamiento existente, se define la renovación de la red actual que recoge los vertidos de aguas sucias procedentes de los edificios de viviendas de Zeleta Etxealdea nº1, 2 y 3.

La red actual es de diámetro 200mm de hormigón salvo el último tramo que consta de diámetro 300mm y mismo material. Dicha línea transcurre actualmente por el talud pronunciado existente entre las calles Zeleta y Estazio kalea, vertiendo sus aguas al colector que recoge las aguas de los edificios Zeleta nº3, 4, 5 y 6, al pozo existente a la altura del edificio nº4, tras el existente tramo vertical anclado al muro.

La solución definida consiste en renovar la red que recoge las acometidas de los portales 1, 2 y 3 por la zona destinada a los aparcamientos de los vehículos, dejando fuera de servicio la red que transcurre actualmente por el talud. Este nuevo tramo, se unirá con el ramal que viene de la parte de arriba previo al salto del muro. Asimismo, se propone la renovación del tramo vertical existente mediante tubería de fundición dúctil para saneamiento de diámetro 300mm.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 71 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:



	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO	PVC Ø250 mm	34 m
	PVC Ø315 mm	37m

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones de FD 80 y 125mm de abastecimiento.
- Instalación de colectores de PVC Ø 250 y 315mm de saneamiento.
- 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 rellenará 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 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 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 ejecutara 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.

## 4.3 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. INSTALACIÓN ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

### **7.1 BOCAS DE RIEGO**

Las obras de renovación del presente proyecto de abastecimiento y saneamiento, 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 y saneamiento, 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 N° 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 N° 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 16 semanas.

		ASTEA															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
REPLANTEOS		■															
ABASTECIMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERÍA	■					■										
	APRETURA Y CIERRE ZANJA	■	■	■			■	■	■								
	PRUEBAS				■					■							
	CONEXIONES				■					■							
	REPOSICIONES					■	■				■						
SANEAMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERÍA											■					
	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 CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS (187.138,20 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS (226.437,22 €) I.V.A. incluido.