



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

MITXELENA KALEA

ZUNTZ-ZEMENTUA BERRITZEA – I FASEA

MITXELENA KALEA

RENOVACION FIBROCEMENTO – FASE I



ZARAUTZ

JUNIO - 2022 - EKAINA



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, 2022ko ekaina / Donostia, junio 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



MEMORIA

MITXELENA KALEA ZUNTZ-ZEMENTUA BERRITZEA – I FASEA

ZARAUTZ



AURKIBIDEA

Orria

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



1. **AURREKARIAK**

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

2. **PROIEKTUAREN XEDEA**

Proiektu honek Mitxelena kaleko ur hornidura sareen berrikuntzarako beharrezko diren jarduketak barneratzen ditu, zehazki, trenbidearen hegoaldean kokaturiko eta aipaturiko kalearen luzea osoa hartzen duen bidegorriaren eremuan. Berritza gaur egungo zuntz-zementuzko hodiak burdinurtu nodularreko hoditeria berriz ordezkatuz gauzatuko da.

Horrez gain, kalean zehar dagoen gaur egungo zoladura berrituko da, gaur egungo bidegorri erabilerara egokituz.

3. **OBREN DESKRIBAPENA**

3.1 UR HORNIDURA:

Hodi berrien instalakuntza bi zatitan banatzen da. Lehenengoa, Mitxelena kalea eta Zelai Azpibidearen arteko bidegurutzetik Mitxelena kaleko 9 zenbakiaren ingurura arte doan 300 mm-ko diametroko eroanbideari dagokiona da. Tarte honek trenbidearen azpiko gurutzaketa eginez Lapurdi kaleko emari neurgailuarekin konektatzea ere barneratzen du, eta burdinurtu nodularreko 300 mm-ko diametroko hodiz gauzatuko da. Trenbide gurutzaketaren exekuzioa Euskal Trenbide Sarea-ri dagokio, eta babes moduan PVC-zko 630 mm-ko diametroko hodi baten barnean kokatuko den polietlenozko 355 mm-ko diametro nominaleko hodiz egingo da.

Bigarren tarta 300 mm-ko diametroko hoditik abiatzen da, trenbide gurutzaketaren aurretik, eta bidegorrian zehar luzatzen da trenbidea gurutzatuko duen aurreikusiriko behin behineko oinezko pasabidera arte, Mitxelena kaleko 73 zenbakiaren parean, bertan lehendikako sarera konektatuz. Tarte honetan egungo zuntz zementuzko eroanbidea kentza aurreikusten da, hodi berria leku berean kokatuz.

Proiettatutako hobekuntzek, 678 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodien instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

UR HORNIDURA	MATERIALA ETA DIAMETROA		LUZERA
	FD Ø300 mm	143 m	
	FD Ø150 mm	450 m	
	PEAD Ø90 mm	85 m	



3.2 ZOLADURA:

Bidegorriko gaur egungo zoladura, galtzada-harriz osatua, eraitsia izango da asfalto gorrizko zoladura jarrai batez ordezkatz, zehazki, AC11 SURF 50/70 D ofitiko gorria.

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:

- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Ur hornidurako FD Ø 300 mm eta FD Ø 150 mm eroanbide orokoren instalakuntza.
- Ur hornidurako PEAD Ø 63 mm hartune adarren 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 kritikoak ere, hauek eroanbideen azken kokapena baldintzatu dezaketelarik.

Zangak igarobidetako lursailetan eta lurrean exekutatuak 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 dagoelarik, 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, eroanbide berria honen gainean kokatuz. Behin hodia kokatuta, 15 cm-ko hareazko geruza batez honen estaldura egiteari ekingo zaio, lotura puntuak bistan utziz. Betelan honen gainean ur horniduraren seinaleztapen zinta urdina kokatuko da.

Jarraian, hareazko geruzaren gainetik dagoen sekzio osoaren 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.

Dagozkion frogak gainditu ondoren, loturak egiteko agerian utzitako zuloak betetzeko lanei ekingo zaie.

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.

Eroanbide berrien instalakuntza egitean lehendikako eroanbideak kentzea aurreikusten da. Hori dela eta, beharrezkoa izango da behin behineko ur hornidura desbideratzeak egitea, aurrekontuan horretara bideratu diren partidak jarri direlarik. Berritu beharreko sarearen luzera ia osoaren desbideratzea aurreikusi bada ere, obran zehaztuko diren luzera txikiagoko tartetan zatitu beharko da.

4.2 ZOLADURA:

Bidegorriaren berrikuntzarako lehendikako galtzada-harria eraitsi eta 20 cm inguruko altuera bat hondeatuko da. Zoladura berria 20 cm-ko zagor artifizialeko oinarri geruza batez eta 5 cm-ko lodierako AC11 SURF 50/70 D asfalto ofitiko gorriko geruza batez osatua egongo da.

Bidegorrian kokatzen diren sotoetako lokalen aireztapen saretak, zoladura asfaltikoa exekutatu aurretik, 10 cm-ko lodierako hormigoizko ertz batez babestuko dira.

Zoladuraren aldaketak, kalean zehar dauden lehendikako erregistroei eragingo die, horregatik, beharrezkoa izango da hauen tapak ordezkatzea.

4.3 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

5.1 HIRUGARRENEI AFEKZIOAK:

Proiektu honetan definitzen diren lanak hirigunean gauzatuko direnez, oinezkoei, ibilgailuen trafikoari zein bizilagunei hainbat afekzio sortzea aurreikusten da, horrenbestez, bizikidetza egoki baten alde eta eragin hauek murritzeko asmoz, beharrezko neurriak bermatzeaz gain, kaltetuekin adostutakoak ere ezarriko dira.

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak:

Ibilgailuen zirkulazioari ahalik eta gutxien eragin ahal izateko, hartu beharreko neurriak zuzendaritza fakultatiboarekin zein udal teknikariekin eta Udaltzaingoarekin adostuko dira. Garajeetarako sarbideen kasu zehatzean, igarobide hauen etenaldiak ahalik eta laburrenak izateko beharrezko neurriak ezarriko dira. Era berean, bideak zein sarbideak garbi mantenduko dira.

- Oinezko trafikoarekiko afekzioak:

Oinezkoei zirkulazioari dagokionez, obraren fase guztietan oinezkoen pasabide seguru bat bermatuko da horretarako beharrezko baliabideak erabiliz. Beharrezko izanez gero, behin behineko ibilbide berri eta seguruak ahalbidetuko dira gainontzeko trafikoekiko lehentasuna emanaz. Obrak hasi aurretik zuzendaritza fakultatiboarekin, udal teknikariekin eta Udaltzaingoarekin adostutako neurri osagarriak bermatuko dira.

- Bizilagunei afekzioak:

Bizilagunengan sor ditzaken afekzioei dagokionez (zarata, inguruaren garbitasuna edota zerbitzu ezberdinaren behin behineko mozketak besteak beste) ahalegin guztiak egingo dira eragina ahalik eta txikiena izan dadin, horretarako beharrezko neurriak hartuko direla bermatuz, besteak beste, abisuak behar adinako aurretiazkotasunarekin burutuko dira edota 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.

5.2 ZERBITZU ETA AZPIEGITUREI AFEKZIOAK:

- Azpiegiturenkiko 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, beharrezkoia 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 ordezkatzen 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. Kontzeptu horren kostua ordaintzeko, aurrekontuan horniketa bat aurreikusi da.

7.2 SUTE-AHOAK

Ur hornidura sareen eraberritze proiektu honetan ez da aurreikusten sute-aho berrien instalakuntzarik. Hala ere, udalak unitateren bat jartza beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Urak-i jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta jarri beharreko 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

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

Hondakin 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 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																	
IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA	IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA																
	ZANGA IREKITZE ETA IXTEA																
	FROGAK																
	LOTURAK																
	BIRJARTZEAK																
	ZOLADUREN ERAISPENA																
	ZOLADUREN BIRJARTZEA																
ERREMATEAK																	

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



11. **AURREKONTUA**

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERREHUN ETA LAUROGEITA BAT MILA HIRUREHUN ETA LAUROGEITA LAU EURO ETA BERROGEITA LAU ZENTIMOKOA (281.384,44 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa HIRUREHUN ETA BERROGEI MILA LAUREHUN ETA HIRUROGEITA HAMABOST EURO ETA HEMEZORTZI ZENTIMOKOA (340.475,18 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

MITXELENA KALEA RENOVACION FIBROCEMENTO – FASE I

ZARAUTZ



INDICE

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



1. **ANTECEDENTES**

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de abastecimiento de Zarautz, 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 renovación de las redes de abastecimiento de Mitxelena kalea, más concretamente en la zona del bidegorri situado al sur de las vías de tren y que abarca toda la longitud de la mencionada calle. La renovación se llevará a cabo mediante la sustitución de las actuales conducciones de fibrocemento por nuevas conducciones de fundición dúctil.

Adicionalmente, se renovará el pavimento existente a lo largo de la calle, adecuándolo al uso actual de bidegorri.

3. **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

3.1 **ABASTECIMIENTO:**

La instalación de las nuevas conducciones se divide en dos partes. La primera relativa a la conducción de 300mm de diámetro que va desde el cruce entre Mitxelena kalea y Zelai Azpibidea hasta las proximidades del número 9 de Mitxelena kalea. Este tramo comprende también el cruce bajo las vías de tren hasta conectarlo con el caudalímetro existente en la calle Lapurdi, y se realizará con una tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro. La ejecución del cruce de vías corresponde a Euskal Trenbide Sarea, y se realizará con mediante una conducción de polietileno de 355 mm de diámetro nominal que se colocará dentro de una tubería de PVC de 630mm a modo de protección.

El segundo tramo arranca de la tubería de 300 mm de diámetro, justo antes del cruce de vías, y se prolonga a lo largo del bidegorri hasta la pasarela peatonal provisional prevista que cruzará las vías, a la altura del número 73 de Mitxelena kalea, donde se conectará a la red existente. En este tramo se prevé la retirada de la actual conducción de fibrocemento, situando la nueva tubería en el mismo espacio.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 678 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:

ABASTECIMIENTO	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
	FD Ø300 mm	143 m
	FD Ø150 mm	450 m
	PEAD Ø90 mm	85 m



3.2 PAVIMENTACIÓN:

El pavimento actual del bidegorri, formado por adoquines, será retirado para sustituirlo por un pavimento continuo de asfalto rojo, concretamente el AC11 SURF 50/70 D ofítico rojo.

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de conducciones generales de FD Ø 300 mm y FD Ø 150 mm de abastecimiento.
- Instalación de ramales de acometida de PEAD Ø 63 mm.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

4.1 ABASTECIMIENTO:

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

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

Los elementos especiales, como válvulas, codos o reducciones de diámetro se instalarán junto con un dado de hormigón que sirva tanto de anclaje como de refuerzo.

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

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



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

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

Los pavimentos se ejecutarán sobre una solera de hormigón, de 20 cm en calzada y 15 cm en acera, sobre el que se pondrá 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.

Durante la instalación de las nuevas redes se prevé retirar las actuales conducciones. Por ello será necesario realizar desvíos provisionales de abastecimiento, para los cuales se han habilitado partidas en el presupuesto. Aunque se ha previsto un desvío de prácticamente toda la longitud de la red a modificar, tendrá que ser dividido en tramos de menor longitud que se definirán en obra.

4.2 PAVIMENTACION:

Para la renovación del bidegorri se retirará el adoquinado existente y se excavará una altura aproximada de 20 cm. La nueva pavimentación constará de una capa base de zahorra artificial de 20 cm y una capa de asfalto AC11 SURF 50/70 D ofítico rojo de 5 cm de espesor.

Las rejillas de aireación de locales de sótano que se sitúan en el bidegorri se protegerán, previa ejecución del pavimento asfáltico, con un borde de hormigón de 10cm de anchura.

El cambio en el pavimento afectará a los diferentes registros existentes en la calle, por lo que será necesaria la sustitución de las tapas de las mismas.

4.3 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**

5.1 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 necesarias, se aplicarán aquellas acordadas con los afectados.

- Afecciones al tráfico rodado:

Para minimizar las afecciones al tráfico rodado, las medidas a adoptar se acordarán tanto con la dirección facultativa como con los técnicos municipales y 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 la dirección facultativa, 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.

5.2 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. 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, 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 16 semanas.

		SEMANA															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
REPLANTEOS		■															
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA		■	■														
				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
APERTURA Y CIERRE DE ZANJA				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
PRUEBAS						■							■				
CONEXIONES									■					■			
REPOSICIONES						■	■				■				■		
DEMOLICION PAVIMENTO											■	■					
												■	■				
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 DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CENTIMOS (281.384,44 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS CON DIECIOCHO CENTIMOS (340.475,18 €) I.V.A. incluido.