



Gipuzkoako Ur Kontsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

***TXALON ERREKA ETA TXERLOIA
HORNIDURA ETA SANEAMENDUA BERRITZEA***

-

***RENOVACION ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO
TXALON ERREKA Y TXERLOIA***



AZKOITIA

NOVIEMBRE - 2020 - AZAROA



PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

Proiektua ondorengo dokumentuez osatua dago:

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, 2020ko azaroa / Donostia, noviembre de 2020

EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Hodei Atxega Goikoetxea

Ingeniero Civil

Colegiado nº 25833

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté

Jefa de Desarrollo de Infraestructuras

Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil

Colegiado nº 24973

DIRECTOR DE PROYECTO

Fdo.: Jose Ventura Saizar Altzaga

Director de Explotación

Ingeniero Industrial

Colegiado nº 1393



MEMORIA

TXALON ERREKA ETA TXERLOIA UR HORNIDURA ETA SANEAMENDUA BERRITZEA

AZKOITIA



AURKIBIDEA

Orria

1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
1.2 OBREN DESKRIBAPENA	4
1.3 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA	5
1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA	5
1.5 LANEN PLANGINTZA.....	6
1.6 AURREKONTUA.....	6
1.7 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA	6
1.8 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA.....	6



1.1 AURREKARIAK ETA PROIEKTUAREN XEDEA

Azkoitiako ur hornidura eta saneamendu sareen kontserbazio eta mantentze lanen barnean, garrantzitsutzat hartzen da zaharkiturik edota hondaturik aurkitu daitezkeen sareen berritze jarraitua.

Zehazki, Txalon Erreka eta Txerloia ur hornidura eta saneamendu sarearen berrikuntzarako beharrezko diren ekintzak hartzen ditu kontuan proiektu honek.

Txalon Erreka:

Ur hornidurari dagokionez egungo zuntz-zementuzko eta burdin galbanizatuzko hoditeria polietilenoazko eta burdinurto nodularrezko hodi berriz ordezkatzeko da. Saneamenduari dagokionez, lehendikako sarea euri uretara bideratzeko da, tarte eta egungo sarerako lotura puntualekin osatuz, eta ur beltzen sare berri bat instalatzeko da, sare separatibo bat sortuz.

Txerloia:

Sarea osatzen duen egungo zuntz-zementuzko hoditeria polietilenoazko eta burdinurto nodularrezko hodi berriz ordezkatzeko da futbol zelaira iristea ahalbidetzen duen kalean.

Inguru honetako lanak baliatuko dira zebra-bide baterako irisgarritasuna hobetzeko espaloian jaitziera bat eginez.

Proiektatutako hobekuntzek, 899 metro linealeko guztizko luzerako hodien instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

		MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
TXALON ERREKA	UR BELTZEN SANEAMENDUA	PVC Ø 315 mm.	155 m.l.
		PVC Ø 250 mm.	115 m.l.
		PVC Ø 200 mm.	72 m.l.
	EURI UREN SANEAMENDUA	PVC Ø 315 mm.	56 m.l.
		PVC Ø 250 mm.	49 m.l.
		PVC Ø 200 mm.	102 m.l.
UR HORNIDURA	FD Ø 100 mm.	75 m.l.	
	PE Ø 90 mm.	75 m.l.	
	PE Ø 63 mm.	65 m.l.	
TXERLOIA	UR HORNIDURA	FD Ø 100 mm.	75 m.l.
		PE Ø 75 mm.	7 m.l.
		PE Ø 63 mm.	53 m.l.



1.2 **OBREN DESKRIBAPENA**

Zangak gehienbat galtzadan eta lurlean egingo dira. Aurrez, hartuneak eta eragindako zerbitzu kritikoenak aurkitzeko hobiak egingo dira, hauek hodian behin betiko kokapena baldintza dezaketelarik.

Saneamendua

Zuinketan zehar ezinbestekoa izango eremuan bertan eragindako zerbitzuen identifikazioa eta hauen sakonerak zehaztea, eroanbide berriaren behin betiko sestra baldintza baitezakete. Egiaztapen hauek dagozkien hobeekin eta harguneen erabileraren zehaztapenarekin osatuko dira.

Erregistro putzuak hormigoi armatuzkoak izango dira, metro 1 baino diámetro txikiagoarekin. Hargune kutxatilik, hormigoiz eginak, 0,40 x 0,40 metroko barne dimentsiak izango dituzte.

Ur hornidura

Sare orokorrentzako, gutxi gorabehera 1,20 m-ko batzbesteko sakonera duen zanga bat induskatuko da, non hodi berriak 15 cm-ko hareazko geruza baten gainean eta azpian kokatuko diren.

Sare berrien instalakuntzak dirauen bitartean behin behineko desbideratzeak egiteko beharra aurreikusten da, hori dela eta, horretara bideratutako partida bat jarri da aurrekontuan.

Tarteak amaitu ahala, zangen irekitze eta ixteak eragindako ingurune guztien birjartzeari eta garbiketari ekingo zaio.

Tarte ezberdinak amaitu ahala, eta zerbitzuan jarri aurretik, tarte horren presio-proba egingo da, bai eta horren desinfekzioa ere.

Lanak nagusiki ondorengoan datzate:

- Eraisketak.
- Zangak hondeatzea eta betetzea.
- Saneamendu eroanbide instalakuntza PVC Ø 315 mm, PVC Ø 250 mm eta PVC Ø 200 mm.
- Ur hornidura eroanbide instalakuntza FD Ø 100 mm, PE Ø 90 mm, PE Ø 75 mm eta PE Ø 63 mm.
- Harguneen eta deribazioen konexioa.
- Fabrika-obren egikaritzea edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.



Afekzioak

Obra honetan ondorengo afekzioak aurreikusten dira:

- Ibilgailuen trafikoarekiko afekzioak: Ibilgailuen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, Gipuzkoako Foru Aldundiari, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskatuak eta hauekin adostuak izango dira.
- Oinezko trafikoarekiko afekzioak: Ez da afekzio esanguratsurik aurreikusten. Hala ere, oinezkoen zirkulazioari edozein neurritan eragiten dioten jarduera guztiak, obra hasi aurretik, zuzendaritza fakultatiboari, udal teknikariei eta Udaltzaingoari eskatuak eta hauekin adostuak izango dira.
- Beste zerbitzu batzuekiko afekzioak: Beste zerbitzu batzuen gaineko afekzioei dagokionerako, Memoria honen 2. Eranskina dago.

Lan bereziak

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

1.3 LURSAILEN ERABILGARRITASUNA

Sare berriak diseinatzean, irizpide orokor gisa planteatu ohi da, kanalizazio berriak sareko maniobrak erraztu eta, ahal den neurrian, jabe pribatuei kalteak eragitea sahiesten 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.

1.4 UREZTATZE AHOEN ETA SUTE AHOEN INSTALAKUNTZA

Ureztatze-ahoak

Hornidura sarea berritzeko proiektu honetan ez da aurreikusten ureztatze-ahorik jartzea. Udalak unitateren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik.

Sute-ahoak

Hornidura sarea berritzeko proiektu honetan ez da aurreikusten sute-ahorik jartzea. Hala ere, udalak unitateren bat jartzea beharrezkotzat joko balu, Gipuzkoako Uraki jakinarazi beharko dio obrak hasi aurretik, kokapena eta modelo (zutabekoa edo espaloikoa) adieraziz.



1.5 LANEN PLANGINTZA

Obra honen exekuziorako 16 asteko epea aurreikusten da.

	ASTEA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ZUINKETAK	■															
IRISPENA ETA HODIEN BANAKETA	■									■						
UR HORNIDURA KANALIZAZIOA		■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■		
SANEAMENDU KANALIZAZIOA		■	■	■	■	■	■									
LOTURAK							■	■						■		
BIRJARTZEAK							■	■	■					■	■	
ERREMATEAK									■	■					■	■

1.6 AURREKONTUA

Gauzatze Materialaren Aurrekontuaren zenbatekoa EHUN ETA LAUROGEITA HEMERETZI MILA SEIREHUN ETA BERROGEITA HAMAHIRU EURO ETA HOGEITA HIRU ZENTIMOKOA (199.653,23 €) da.

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERREHUN ETA BERROGEITA BAT MILA BOSTEHUN ETA LAUROGEI EURO ETA BERROGEITA BAT ZENTIMOKOA (241.580,41 €) da, B.E.Z.a barne.

1.7 OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA

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

Oinarrizko azterlana urriaren 24ko 1627/1997 Errege Dekretua aplikatuz idatzi da.

1.8 HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA

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

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



MEMORIA

RENOVACION ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO TXALON ERREKA Y TXERLOIA

AZKOITIA



INDICE

	Página
1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.....	3
1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS.....	4
1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS	5
1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES	5
1.5 PLAN DE TRABAJOS.....	6
1.6 PRESUPUESTOS.....	6
1.7 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	6
1.8 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	6



1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

Dentro de los trabajos de conservación y mantenimiento de las redes de abastecimiento y saneamiento de Azkoitia, se considera relevante la progresiva renovación de aquellas redes que se encuentran obsoletas o deterioradas.

En concreto, el presente proyecto contempla las actuaciones necesarias para la renovación de las redes de abastecimiento y saneamiento de Txalon-Erreka y Txerloia.

Txalon Erreka:

En lo referente al abastecimiento, se sustituyen las actuales conducciones de fibrocemento y hierro galvanizado por nuevas tuberías de polietileno y fundición dúctil. En lo que se refiere al saneamiento, la red actual se destinará a aguas pluviales, complementándolo con tramos y conexiones puntuales a la red existente, además de instalarse una nueva red de aguas fecales creando una red separativa.

Txerloia:

Se sustituyen las actuales conducciones de fibrocemento que componen la red, instalando nuevas conducciones de fundición dúctil y polietileno en la calle que da acceso al campo de fútbol.

Se aprovechan las obras de esta zona para adecuar el acceso a un paso de cebra realizando un rebaje en la acera.

Las mejoras proyectadas contemplan la instalación de nuevas conducciones con una longitud aproximada de 899 metros lineales, repartidos en los siguientes usos, materiales y diámetros:

		MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
TXALON ERREKA	SANEAMIENTO FECAL	PVC Ø 315 mm.	155 m.l.
		PVC Ø 250 mm.	115 m.l.
		PVC Ø 200 mm.	72 m.l.
	SANEAMIENTO PLUVIAL	PVC Ø 315 mm.	56 m.l.
		PVC Ø 250 mm.	49 m.l.
		PVC Ø 200 mm.	102 m.l.
ABASTECIMIENTO	FD Ø 100 mm.	75 m.l.	
	PE Ø 90 mm.	75 m.l.	
	PE Ø 63 mm.	65 m.l.	
TXERLOIA	ABASTECIMIENTO	FD Ø 100 mm.	75 m.l.
		PE Ø 75 mm.	7 m.l.
		PE Ø 63 mm.	53 m.l.



1.2 DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las zanjas se ejecutarán mayoritariamente en calzada como en acera. Se realizarán previamente las catas de localización de las acometidas y posibles servicios afectados más críticos, que podrán condicionar la disposición final de las conducciones.

Saneamiento

Durante el replanteo será imprescindible la identificación sobre el terreno de los servicios existentes y la determinación de sus profundidades, dado que pueden condicionar las rasantes definitivas del nuevo colector. Estas comprobaciones se complementaran con las correspondientes catas y la identificación de los usos de cada acometida.

Los pozos de registro serán de hormigón armado con diámetro interior de 1 metro. Las arquetas de acometida, realizadas en hormigón, tendrán unas dimensiones interiores de 0,40 x 0,40 metros.

Abastecimiento

Para las redes generales se realizará la excavación de una zanja de aproximadamente 1,20 metro de profundidad media, en la cual se alojarán las nuevas tuberías que irán sobre y bajo 15 cm de arena.

Durante la instalación de las nuevas conducciones se prevé la necesidad de desvíos provisionales, por lo que en el presupuesto se ha habilitado una partida específica destinada a ello.

Según se vayan finalizando los tramos se procederá a realizar las reposiciones y limpieza de todas las zonas afectadas por la apertura y cierre de zanjas.

Una vez concluidos los diferentes tramos y de forma previa a la puesta en servicio, se procederá a la realización de las pruebas de presión, así como de la desinfección de los mismos.

Los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de colectores de saneamiento PVC Ø 315 mm, PVC Ø 250 mm y PVC Ø 200 mm.
- Instalación de conducciones de abastecimiento de FD Ø 100 mm, PE Ø 90 mm., PE Ø 75 mm. y PE Ø 63 mm..
- Conexión de las acometidas y derivaciones.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.



Afecciones

En esta obra se prevén las siguientes afecciones:

- **Afecciones al tráfico rodado:** Todas las actuaciones que afecten en medida alguna al tráfico rodado serán previamente solicitadas y acordadas con la Diputación de Gipuzkoa, la Dirección Facultativa y los Técnicos y la Policía Municipal previo al comienzo de las obras.
- **Afecciones al tráfico peatonal:** No se prevén afecciones relevantes. No obstante, todas las actuaciones que afecten en medida alguna al tráfico peatonal serán previamente solicitadas y acordadas con la Dirección Facultativa y con los Técnicos y la Policía Municipal previo al comienzo de las obras.
- **Afecciones a otros servicios:** Lo referente a afección a otros servicios se encuentra el Anejo Nº 2 de esta Memoria.

Trabajos especiales

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

1.3 DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

En el diseño de las nuevas redes se suele plantear 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.

1.4 INSTALACIÓN DE BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES

Bocas de riego

En el presente proyecto de renovación de abastecimiento, no se prevé la instalación de bocas de riego. En caso de que el Ayuntamiento considere necesaria la colocación de alguna unidad, deberá comunicárselo a Gipuzkoako Urak previo al comienzo de las obras.

Hidrantes

No se contempla 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).



1.5 PLAN DE TRABAJOS

Se estima un plazo de 16 semanas para la ejecución de esta obra.

	SEMANA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
REPLANTEOS	■															
ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA	■									■						
CANALIZACION ABASTECIMIENTO		■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■		
CANALIZACION SANAMIENTO		■	■	■	■	■	■									
CONEXIONES							■	■						■		
REPOSICIONES							■	■	■					■	■	
REMATES									■	■					■	■

1.6 PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON VEINTITRES CENTIMOS (199.653,23 €).

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS OCHENTA EUROS CON CUARENTA Y UN CENTIMOS (241.580,41 €) I.V.A. incluido.

1.7 ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

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

El Estudio Básico se ha redactado en aplicación del real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.

1.8 ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

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

El Estudio de Gestión de Residuos se ha redactado en aplicación al DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.