



Gipuzkoako Ur Kantsortzioa
Gipuzkoako Urak

OBRA

POLIGONOTAN SANEAMENDUA ALTARA KONEKTATZEA

-

CONEXIÓN DE SANEAMIENTO A ALTA EN LOS POLÍGONOS



ASTEASU

URTARRILA – 2024 – ENERO



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, 2024ko urtarrila / Donostia, enero de 2024

EQUIPO REDACTOR DE PROYECTO

Fdo.: Teresa Peñalba Sabaté
Jefa de Desarrollo de Infraestructuras
Ingeniera Técnica de Obras Públicas / Ingeniera Civil
Colegiada del CITOP nº 24973

Fdo.: Ion Olaizola Gordo
Técnico de Obras e Infraestructuras
Ingeniero Civil

VISTO BUENO AL PROYECTO

Fdo.: Aitor Lander Iza Miguel
Director de Explotación
Ingeniero Industrial
Colegiado del COIIB nº 4097





MEMORIA

POLIGONOTAN SANEAMENDUA ALTARA KONEKTATZEA

ASTEASU





AURKIBIDEA

Orria

1. AURREKARIAK.....	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA.....	3
3. OBREN DESKRIBAPENA.....	3
3.1 SANEAMENDUA	3
4. EGIKARITZE PROZEDURA	4
4.1 SANEAMENDUA	4
4.2 LAN BEREZIAK.....	5
5. AFEKZIOAK	5
6. LURSAILEN ERABILGARRITASUNA.....	6
7. OINARRIZKO SEGURTASUN ETA OSASUN AZTERLANA	6
8. HONDAKINEN KUDEAKETA AZTERLANA	6
9. LANEN PLANGINTZA.....	7
10.AURREKONTUA.....	7



1. AURREKARIAK

Asteasuko saneamendu sareak hobetzeko lanen artean, garrantzitsutzat jotzen da saneamendu sareak erabileraz erabilera bereiztea.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

Proiektu honek Asteasuko industrialdearen inguruan, Ados Muntaiak, Mecanizados Maimen eta Taller Tortxu parean saneamendua banatzeko beharrezko jarduketak biltzen ditu.

3. OBREN DESKRIBAPENA

3.1 SANEAMENDUA

Gaur egun, aipatutako pabilioietatik datozen urak biltzen dituen sarea unitarioa da, eta galtzada gurutzatzen du, altako hodiaren gainetik pasatuz, ibairako hustubide batera eramaten dituen hodi batera konektatuz. Hodi honi Tortxu Tailerreko ur beltzen hargunea ere lotzen zaio.

Bestalde, Ados Muntaiak eta Talleres Lambi pabiloien artean, ur beltzen hodi bat dago. Handik, norabide perpendikularrean, urak hustubide batera eramaten ditu ibaira.

Beraz, lehenik eta behin, pabilioietatik ateratzen diren ur beltzen hargune guztiak hartuko dira, eta bide erdian bidearen albara bideratuko dira kutxatila berri baterarte. Hortik zuzen jarraituko da, Taller Tortxuren parean dagoen latako putzuarekin lotu arte. Lantegi horretatik datozen ur beltzak ere azken putzu horretara bidaliko dira. Horrela, bidea gurutzatzen duen egungo hodiaren erabilera euri uretara mugatuko da.

Ados Muntaiak eta Talleres Lambi pabiloien arteko ur beltzen lerroa galtzada baino lehen hartuko da, eta urak aurretik zehazten den kutxatilaraino eramaten dira.

PVC Ø 250 mm-ko kanalizazio berriak jarriko dira pabilioietako ur beltzak hartzeko, eta orokorrerako PVC 315 mm-koa jarriko da linea hori eta pabiloien artean datorrena hartzeko.

Proiektatutako hobekuntzek, 110 metro linealeko gutxi gora beherako luzerako hodian instalakuntza aurreikusten dute, ondorengo material eta diametroetan banaturik:

	MATERIALA ETA DIAMETROA	LUZERA
SANEAMENDUA	PVC Ø250 mm.	32 m
	PVC Ø315 mm.	98 m

Guzti hori kontuan izanik, lanek ondorengoan datzate gehienbat:



- Eraispenak.
- Zangen hondeaketa eta betelana.
- Saneamenduko PVC Ø 250 eta 315 mm kolektoreen instalakuntza.
- Fabrika obren exekuzio edota berritzea.
- Zoladuren birjartzea.

4. EGIKARITZE PROZEDURA

4.1 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 gutxienezkoa gainditu beharko dutelarik.

Zangak gehienbat igarobidetako lursailetan eta lurtean 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 hormigoi armatuzko putzuaren oinarria eraikiko delarik. Jarraian altxaerak, bai hormigoi armatuzkoak edota aurrefabrikatuak, eta koroatze lauza garatuko dira, baita falkak eratzea eta sarbideko pateak kokatzea 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.



4.2 LAN BEREZIAK

Proiektatutako sarea ur beltzen putzuarekin lotzeko, koroa bidezko zulaketa egitea aurreikusten da, putzuko eraztun aurrefabrikatuetako bati aplikatuko litzaiokeena.

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, lanaren exekuzioak bizilagunengan sor ditzaketen 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.
- Hornidurarekiko afekzioak:
Lehendikako sareen eta berrien arteko lotura lanak direla eta, beharrezkoa izango ur horniduran mozketak 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 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. 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.

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.

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.



9. LANEN PLANGINTZA

Obraren exekuziorako aurreikusten den epea 5 astekoa da, Zuinketa Akta sinatzen den egunetik kontatzen hasita.

		ASTEA				
		1	2	3	4	5
ZUINKETAK		■				
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.

10. AURREKONTUA

Kontrata bidezko Gauzatze Aurrekontuaren zenbatekoa BERROGEITA BOST MILA ETA HEMERETZI EURO ETA LAUROGEITA BEDERATZI ZENTIMOKOA (45.019,89 €) da.

Aurrekontu Orokorraren Guztizko zenbatekoa BERROGEITA HAMALAU MILA LAUREHUN ETA HIRUROGEITA HAMALAU EURO ETA ZAZPI ZENTIMOKOA (54.474,07 €) da, B.E.Z.a barne.



MEMORIA

CONEXIÓN DE SANEAMIENTO A ALTA EN LOS POLÍGONOS

ASTEASU





INDICE

	Página
1. ANTECEDENTES	3
2. OBJETO DEL PROYECTO	3
3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS	3
3.1 SANEAMIENTO	3
4. PROCESO CONSTRUCTIVO	4
4.1 SANEAMIENTO	4
4.2 TRABAJOS ESPECIALES	5
5. AFECCIONES	5
6. DISPONIBILIDAD DE TERRENOS	6
7. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD	6
8. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS	6
9. PLAN DE TRABAJOS	7
10.PRESUPUESTOS	7



1. ANTECEDENTES

Dentro de los trabajos de mejora de las redes de saneamiento de Asteasu, se considera relevante la progresiva separación por usos de las diferentes redes de saneamiento.

2. OBJETO DEL PROYECTO

Este proyecto recoge las actuaciones necesarias para la separación del saneamiento en el entorno de los polígonos de Asteasu, en los tramos frente a Ados Muntaiak, Mecanizados Maimen y Taller Tortxu.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

3.1 SANEAMIENTO

Actualmente, la red unitaria que va recogiendo las aguas provenientes de los mencionados pabellones, para finalmente cruzar la calzada, pasando por encima de la conducción de alta, y conectar al otro lado de la misma a un conducto que las conduce a un desagüe al río. A esta conducción también se conecta independientemente la acometida de fecales del Taller Tortxu.

Por otro lado, Existe también una conducción exclusivamente de fecales con inicio en el callejón entre los pabellones de Ados Muntaiak y Talleres Lambi, y desde allí en dirección perpendicular conduce las aguas hasta un desagüe hasta el río.

Por tanto, en primer lugar, se interceptarán todas las acometidas de fecales que salen de los pabellones, y a medio camino quiebra hasta antes de la cuneta, para desde ahí continuar en línea recta hasta conectar con el pozo de alta existente frente a Taller Tortxu. También se mandarán a este último pozo las aguas fecales provenientes de dicho Taller. De esta manera el uso de la conducción actual que cruza el vial se limite a aguas pluviales.

La línea de fecales del callejón se interceptará antes de la calzada, y se conducirán sus aguas hasta la mencionada arqueta de quiebro que se define en el párrafo anterior.

Se instalarán nuevas canalizaciones de PVC de \varnothing 250mm para interceptar las aguas fecales de los pabellones, y para la general se instalará PVC de \varnothing 315mm para captar esta línea y la proveniente del callejón.

Las mejoras contemplan la instalación de nuevas tuberías con una longitud aproximada de 110 metros lineales, repartidos en los siguientes diámetros:



	MATERIAL Y DIAMETRO	LONGITUD
SANEAMIENTO	PVC Ø250 mm.	32 m
	PVC Ø315 mm.	98 m

Con todo ello, los trabajos consistirán principalmente en:

- Demoliciones.
- Excavación y relleno de zanjas.
- Instalación de colectores de PVC Ø 250 y 315 mm de saneamiento.
- Ejecución y/o renovación de obras de fábrica.
- Reposición de pavimentos.

4. PROCESO CONSTRUCTIVO

4.1 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 sobreancho de 20 cm a cada lado. Este sobreancho 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.

4.2 TRABAJOS ESPECIALES

Para la conexión de la red proyectada al pozo de fecales, se prevé la ejecución de una perforación mediante corona, la cual se aplicaría a uno de los anillos prefabricados del pozo.

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. 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.

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.

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.

9. PLAN DE TRABAJOS

La duración prevista para la ejecución de las obras a partir de la fecha del Acta de Replanteo es de 5 semanas.

		SEMANAS				
		1	2	3	4	5
REPLANTEOS		■				
SANEAMIENTO	ACCESOS Y REPARTO DE TUBERIA		■			
	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.

10. PRESUPUESTOS

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL DIECINUEVE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (45.019,89 €).

Asciende el Total del Presupuesto General a la cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS (54.474,07 €) I.V.A. incluido.