

Proyecto de reparación de la red de saneamiento de aguas fecales de Olcoz (Navarra)



Ayuntamiento de
Biurrun-Olcoz



SERVICIOS Y URBANISMO S.L.

V.S. Servicios y Urbanismo S.L.

C/ Julián Gayarre nº8 bajo 31005 Pamplona

Tlf: 948 224 776 - 948 220 132

E-mail: vs.pamplona@vsingenieria.com

Marzo 2022

Índice

1.	Antecedentes	3
2.	Objeto.....	3
3.	Estado actual y deficiencias identificadas	3
4.	Información básica	5
5.	Descripción de las obras.....	5
5.1	Descripción general.....	5
5.2	Actuación 1.....	5
5.3	Actuación 2.....	6
5.4	Actuación 3.....	6
5.5	Reposición de la urbanización.....	6
6.	Reposición de servicios	7
7.	Plan de obra	8
8.	Estudio básico de seguridad y salud laboral	8
9.	Estudio de Gestión de residuos.....	8
10.	Documentos que componen el proyecto.....	8
	Memoria y Anejos:	8
	Planos	8
	Pliego de condiciones.....	8
	Presupuesto	8
11.	Plazo	9
12.	Revisión de Precios.....	9
13.	Resumen de presupuesto.....	9

1. Antecedentes

Se redacta el presente proyecto por encargo del Ayuntamiento de Biurrun-Olcoz.

La iniciativa responde a la solicitud realizada por la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (MCP), entidad titular de la red de saneamiento, al Ayuntamiento de Biurrun-Olcoz tras detectarse una serie de deficiencias en la misma.

Dichas deficiencias se recogen en el documento elaborado por los técnicos de la MCP (última versión de noviembre 2021) que se incluye en el presente proyecto como Anejo nº 1.

Las deficiencias a subsanar en el presente proyecto corresponden a la fase 2B del documento elaborado por MCP, que son las tres que se describen a continuación:

- Tramo 1. Construir colector de saneamiento de aguas fecales, de aproximadamente 60 metros de longitud, en el tramo superior de la calle San Babil, para recoger las acometidas de las parcelas 349 y 350 del polígono 3.
- Tramo 2. Modificar tramo de colector de saneamiento de aguas fecales, aproximadamente 38 metros de longitud, en el tramo situado en la calle San Babil frente a las parcelas catastrales 358 y 359 del polígono 3 para asegurar la pendiente continua y suficiente de todo el tramo.
- Tramo 3. Modificar tramo de colector de saneamiento de aguas fecales, aproximadamente 32 metros de longitud, en el tramo situado en la calle San Babil frente a las parcelas catastrales 366 y 367 del polígono 3 para asegurar la pendiente continua y suficiente de todo el tramo.

Con anterioridad al informe, en abril de 2019, MCP encargó una inspección de los colectores. Las partes del informe correspondientes a las deficiencias 2 y 3 se incluyen en el Anejo nº2 del presente proyecto.

En el presente proyecto se mantiene la numeración de los pozos existentes empleada en la inspección y posterior informe de MCP.

2. Objeto

Es objeto del presente proyecto es la definición de las actuaciones necesarias para la reparación de las tres deficiencias identificadas en la red de fecales de Olcoz (fase 2B) y la reposición de los posibles servicios y acometidas existentes, así como la pavimentación.

3. Estado actual y deficiencias identificadas

El ámbito de actuación se ubica en la localidad de Olcoz, en concreto en tres tramos de la calle San Babil.

La urbanización de dicha calle está formada por una calzada de 4 metros de anchura con pavimento de hormigón, aparcamiento en línea en la margen derecha de la calle y una franja peatonal en la que también se sitúa el alumbrado público (ver figuras 1, 2 y 3 con fotografías de los tres tramos).



Figura nº1: Vista de la Calle San Babil correspondiente a la actuación 1



Figura nº2: Vista de la Calle San Babil correspondiente a la actuación 2



Figura nº3: Vista de la Calle San Babil correspondiente a la actuación 3

Las deficiencias detectadas en cada uno de los tramos son los siguientes:

- Actuación 1. No existe red de aguas fecales. Las acometidas de tres de las parcelas están conectadas entre sí, para posteriormente conectar con el pozo F1.
- Actuación 2. Se produce la acumulación de aguas fecales a partir de aproximadamente el punto intermedio del tramo entre los colectores F6 y F7.
- Actuación 3. Se produce la acumulación de aguas fecales en el tramo entre los colectores F13 y F14, próximo al último de los pozos.

4. Información básica

Para la redacción del presente proyecto, se cuenta con la siguiente información:

- Informe de deficiencias de noviembre de 2021 (Anejo nº 1)
- Informe de inspección realizado en abril de 2019 (Anejo nº 2)
- Ordenanza de redes de saneamiento (junio 2020) de la MCP
- Red de saneamiento existente obtenida del portal IDENA
- Visita de campo realizada en febrero de 2022

5. Descripción de las obras

5.1 Descripción general

El proyecto consiste en la ejecución de tres actuaciones dentro de la localidad de Olcoz para la subsanación de las deficiencias identificadas en la red de aguas fecales. Las tres actuaciones se realizarán conforme a la Ordenanza de redes de saneamiento (junio 2020) de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

5.2 Actuación 1

La actuación 1 consiste en la ejecución de un tramo de colector de nueva construcción de aproximadamente 60 metros de longitud, de PVC diámetro 250 mm y la conexión de las dos acometidas de aguas fecales existentes en dicho tramo al nuevo colector. Para ello se proyectan dos nuevos pozos, F-A y F-B, que conectan con el pozo de aguas fecales existente F-1.

La pendiente del colector se proyecta del 5% entre los pozos F-1 y F-A para evitar profundidades excesivas respecto a la rasante de la calle San Babil en ese tramo, pendiente que se encuentra en el entorno del 7,5%. El tramo de colector entre los pozos de proyecto F-A y F-B se dispone con una pendiente del 1,5% con el objetivo de que el cruce con la tubería de abastecimiento en alta 200FN existente se produzca por debajo de esta, a una distancia entre generatrices de 0,60 metros.

En lo referente a la existencia de la tubería de abastecimiento en alta 200FN presente en la zona de la actuación 1 (ver figura nº4), se ha considerado que se encuentra a una profundidad de 2,80 metros respecto a la rasante de la calle San Babil, ya que la red fue ejecutada en el año 1992 y la urbanización actual data del año 2008 y con la actuación de urbanización se elevó aproximadamente 2 metros la cota del terreno.

El presupuesto del proyecto incluye una partida alzada para la localización de la tubería 200FN durante la excavación de la zanja. Esta tarea se realizará en primer lugar ya que la localización exacta de la tubería puede permitir optimizar la solución de proyecto, reduciendo la profundidad del nuevo colector, siguiendo siempre las instrucciones de la Dirección de Obra.



Figura nº 4: redes de abastecimiento y saneamiento en la actuación 2.

Por último, la conexión entre acometidas existente que motiva esta actuación será taponada, si bien no se retirará la canalización 160PVC para evitar una mayor afección a la urbanización.

5.3 Actuación 2

Sustitución del colector existente por uno de idénticas características (250 PVC) por las deficiencias que presenta en su funcionamiento (acumulación de aguas). La longitud del tramo es de 36,35 metros.

Se mantienen los pozos de registro F6 y F7, así como las cotas existentes de arranque y llegada del tramo. Se incluye la reposición de las dos acometidas de parcelas existentes en el tramo.

Dada la pendiente existente en el tramo (0,52%) el colector se colocará sobre hormigón de nivelación de 10 cm de espesor para asegurar que se mantiene la pendiente.

5.4 Actuación 3

La actuación 3 es similar a la actuación 2, con una longitud de 31,05 metros. Contempla la sustitución del colector existente por uno de idénticas características (250 PVC) por las deficiencias que presenta en su funcionamiento (acumulación de aguas).

Se mantienen los pozos de registro F13 y F14, así como las cotas existentes de arranque y llegada del tramo. No existen acometidas de parcelas en el tramo.

Dada la pendiente existente en el tramo (0,62%) el colector se colocará sobre hormigón de nivelación de 10 cm de espesor para asegurar que se mantiene la pendiente.

5.5 Reposición de la urbanización

El presente proyecto contempla la reposición de la urbanización superficial con unas características similares a las existentes:

- Reposición de pavimento de hormigón similar al existente. Se estima un espesor de 15 cm sobre base de zahorra artificial de 20 cms de espesor, con terminación rugosa, juntas, y pendientes existentes
- Reposición de pavimento adoquinado similar al existente (color gris y color “amarillo”)
- Reposición de caz de hormigón en los puntos en los que se vea afectado por la excavación

6. Reposición de servicios

En la zona de actuación se han identificado las siguientes redes de servicios además de la red de aguas fecales objeto del proyecto:

- Red de energía
- Red de telecomunicaciones
- Red de abastecimiento
- Red de saneamiento de aguas pluviales

No se prevé la afección a las redes de energía, alumbrado y telecomunicaciones que discurren bajo la Calle San Babil por su margen derecha a aproximadamente 3 metros del eje de las canalizaciones de fecales.

Tampoco se afectará a los colectores de la red de pluviales, si bien se contempla la reposición en caso de afección a dos sumideros en las actuaciones 1 y 2. En caso de que las acometidas de pluviales existentes, en las actuaciones 1 y 2 se pueden ver afectadas hasta cuatro acometidas, por ello, se incluye en el presupuesto las mediciones de excavación, colectores, dos arquetas por acometida (para permitir ejecutar la acometida con dos pendientes distintas) y reposición de pavimento necesarias.

En la actuación 2, una tubería 100FN la red de abastecimiento en baja presión discurre sensiblemente paralela al colector de saneamiento a reponer, a muy poca distancia en planta del mismo (ver figura nº5). Se incluye en el presupuesto del proyecto una partida alzada para el sostenimiento de la tubería de abastecimiento durante la ejecución de los trabajos de la actuación 2.

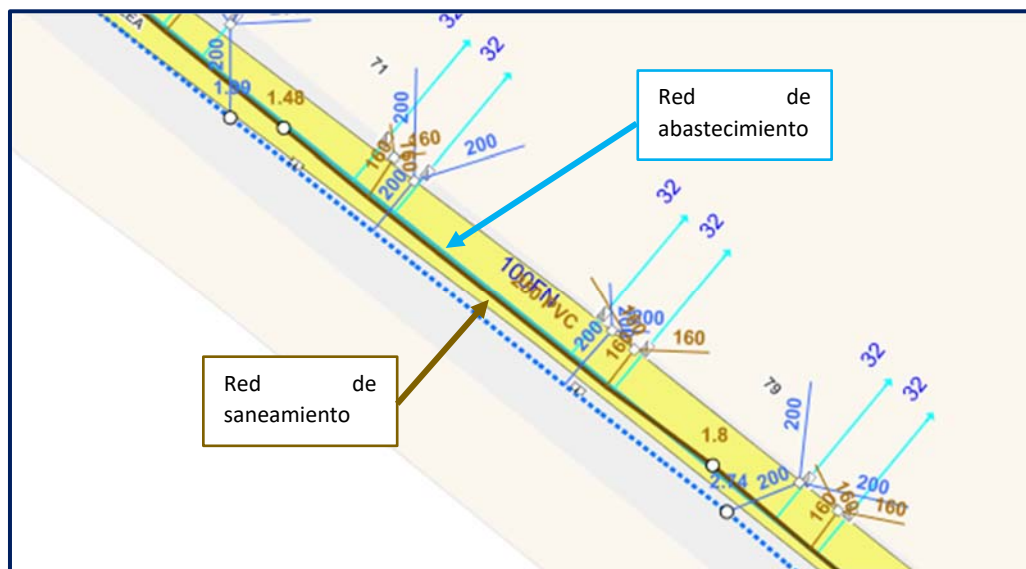


Figura nº 5: redes de abastecimiento y saneamiento en la actuación 2.

Adicionalmente a lo anterior, se incluye en el presupuesto una partida para la localización de servicios durante la excavación en todos los tramos para evitar afecciones y riesgos derivados de interferencias con conducciones enterradas.

7. Plan de obra

La obra se estructurará en tres fases correspondiente cada una de ellas con una de las actuaciones que se ejecutarán de manera consecutiva.

8. Estudio básico de seguridad y salud laboral

En el Anejo nº 3 figura el Estudio Básico de Seguridad y Salud que tiene como finalidad la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales durante los trabajos de construcción. Igualmente prevé las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para indicar las directrices básicas a la empresa constructora en la elaboración del “Plan de Seguridad y Salud”, la cual analizará, estudiará, desarrollará y complementará, en función de su propio sistema de ejecución de obra, las previsiones contenidas en el presente estudio, bajo el control de la Dirección Técnica, de acuerdo con el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre.

9. Estudio de Gestión de residuos

El presente proyecto cuenta con el correspondiente estudio de gestión de residuos, de acuerdo con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, siguiendo las líneas establecidas por la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre residuos.

Dicho estudio se adjunta como Anejo nº 4.

10. Documentos que componen el proyecto

Memoria y Anejos:

- Anejo nº1: Informe MCP 2021
- Anejo nº2: Informe inspección 2019
- Anejo nº3: Estudio básico Seguridad y Salud
- Anejo nº4: Estudio de gestión de residuos

Planos

1. Situación
2. Planta actuaciones
3. Perfiles longitudinales
4. Secciones tipo y detalles

Pliego de condiciones

Presupuesto

- Mediciones

- Mediciones auxiliares
- Cuadro de precios
- Presupuesto

11. Plazo

El plazo para la ejecución que se estima necesarios para la total terminación de las obras es de tres (3) semanas.

12. Revisión de Precios

En la presente obra no se aplicará revisión alguna de los precios

13. Resumen de presupuesto

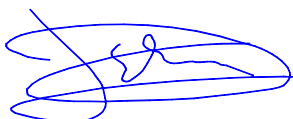
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES	2.862,20	7,14
02	RED DE SANEAMIENTO.....	18.363,10	45,80
03	PAVIMENTOS	14.651,56	36,54
04	REPOSICIÓN DE SERVICIOS	2.500,00	6,24
05	ESTUDIO BÁSICO SEGURIDAD Y SALUD	1.397,87	3,49
06	GESTIÓN DE RESIDUOS	321,03	0,80
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		40.095,76	
	10,00 % Gastos generales	4.009,58	
	6,00 % Beneficio industrial	2.405,75	
	Suma	6.415,33	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		46.511,09	
	21% IVA	9.767,33	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		56.278,42	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Pamplona, Marzo 2022

Los Ingenieros de Caminos, CC. y PP.



Fdo: Joaquín Salanueva Etayo



Fdo: Joaquín Salanueva Herrero