DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

MEMORIA

ÍNDICE-

01	ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO	1
02	ESTADO ACTUAL	2
03	DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA	2
04	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA	3
05	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA	3
06	REVISIÓN DE PRECIOS	3
07	PRESUPUESTOS	4
07.1	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4
07.2	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	4
08	DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO	4

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

El colector de margen izquierda del rio Urumea en San Sebastián constituía la salida principal del Saneamiento de San Sebastián al mar hasta la ejecución de la EDAR de Loiola en el 2005 y el colector general de Saneamiento Santa Catalina EDAR, cuyo primer tramo entre la Calle Azpeitia y la EDAR de Loiola se finalizó en el año 1999 y el segundo tramo entre la calle Azpeitia y la EBAR Santa Catalina en el año 2012

La solución dada al colector Santa Catalina-EDAR una vez ejecutada la obra de 1999 incluyó el mantenimiento en uso del colector existente de la margen izquierda del Urumea en el tramo entre la EBAR de Santa Catalina y la calle Azpeitia, invirtiendo el sentido del flujo. En su cabecera recibía exclusivamente las aguas procedentes del bombeo de Sagües y de la propia estación de bombeo de Santa Catalina; generándose un flujo de corriente hacia la EDAR por carga hidráulica, en defecto de pendiente disponible.

Posteriormente en el año 2012 se finalizaron las obras del “Proyecto de finalización del colector Santa Catalina-EDAR Loiola. Tramo EBAR Santa Catalina-Calle Azpeitia” colector mediante el cual se conectó directamente el colector principal de llegada a la EDAR con la red de saneamiento municipal de los colectores de las calles Arrasate y República Argentina, sin pasar por la EBAR Santa Catalina, dejando así fuera de servicio el bombeo permanente de aguas residuales desde Santa Catalina hacia la EDAR de Loiola y también el colector existente de la margen izquierda del Urumea en el tramo entre la EBAR y la calle Azpeitia.

Junto con estas últimas obras también se realizó una nueva incorporación del colector de margen izquierda del Urumea al colector principal Santa Catalina EDAR a la altura del instituto Usandizaga de Amara (en el primer tramo del colector EDAR Loiola -Calle Azpeitia), de forma que se eliminaron los aportes mas importantes al colector de margen izquierda desde la calle Balleneros (que provienen de la zona de Amara Berri y vaguada de Anoeta). Desde ese momento el colector de margen izquierda solo posee dos acometidas intermedias de la red de baja, la principal es la acometida del colector que recoge parte del saneamiento de Amara junto al Hotel Amara plaza y la segunda la acometida del bombeo de Aldunaene desde la margen derecha del rio a través del puente Juan Antonio Agirre.

El colector de margen posee problemas importantes de infiltración marina que se han tratado de solucionar mediante obras puntuales de rehabilitación que han eliminado los aportes mas notables de agua marina pero aun así la infiltración que se produce en momentos de mareas es muy importante y causa problemas graves en el tratamiento biológico de la EDAR siendo uno de los motivos principales de varios episodios de incumplimiento de la autorización de vertido de la EDAR.

Es por ello que se considera necesario eliminar las acometidas actuales del colector y dejarlo fuera de servicio en condiciones normales.

El presente proyecto define los trabajos a llevar a cabo para ello.

2.- ESTADO ACTUAL

La red de saneamiento municipal actual de la zona entre la rotonda Plaza de Pio XXII y el puente Juan Antonio Agirre conecta con la red principal de AGASA mediante dos canalizaciones.

La primera la constituye un ovoide de sección variable de 90x 200 cm a 150x200 cm perpendicular a la Avda. Bizkaia, con apenas pendiente, (incluso en contra pendiente en algunos tramos) que recoge las aguas residuales de la calle Arquitectos Cortazar (antigua parada de autobuses) y se conecta con el ovoide que proviene de Pedro Manuel Collada y gira hacia la Avda. Sancho el Sabio, aunque posee un desnivel de 40 cm respecto al mismo, por lo cual salvo en momentos que debido a las lluvias existan calados importantes en red, el ovoide a estudio no recoge las aguas de los mismos. La red sí que recoge algunas edificaciones cercanas de Sancho el Sabio a través de un tubo secundario, las acometidas de la calle Arquitectos Cortazar, algunas de las cuales se conectan directamente al ovoide sin arqueta de vertido, y la red secundaria que proviene, paralela al rio, desde el instituto Usandizaga y recoge también el Hotel Amara Plaza. El ovoide en caso de niveles altos en los colectores también podría llegar a trasladar hacia el colector de alta de AGASA las aguas de Avda. Sancho el Sabio, Pedro Manuel Collada y Jose Maria Salaberria.

La otra canalización procede de la margen derecha del rio Urumea, del bombeo de Aldunaene, que atraviesa el rio por el tablero del puente Juan Antonio Agirre con un tubo de PEAD de diámetro 110 mm y rompe carga en la margen izquierda del rio, junto al estribo del puente, conectándose al colector de AGASA mediante una acometida directa que llega a la clave del ovoide de alta.

En febrero de 2021 AGASA realizó una inspección del ovoide municipal para comprobar las cotas de acometida actuales al mismo y analizar si se podría llegar a cambiar el sentido del colector entre el Paseo Bizkaia y la Avda. Sancho El Sabio. De la inspección realizada se concluyó la viabilidad de la propuesta. La inspección se adjunta como Anjeo 1.

3.- DESCRIPCION DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Las actuaciones recogidas en el presente proyecto tienen por objeto eliminar las acometidas actuales que el colector de margen del Urumea de San Sebastian posee entre el Instituto Usandizaga y la c/Azpeitia. Para ello se deben realizar dos actuaciones diferentes.

Por una parte, se debe prolongar la impulsión actual del bombeo de Aldunaene y conectarlo a la red de baja municipal. Para ello se prolongará la impulsión mediante una tubería de fundición de 100mm a lo largo de 32m cruzando la carretera de la Avda. Bizkaia, el bidegorri y la acera donde en ese punto se ejecutará una nueva arqueta de rotura desde donde las aguas, por gravedad, se conectarán mediante una tubería de PVC de diámetro 300mm a la red de baja municipal del entorno, siendo para ello necesario ejecutar una zanja de 4m de longitud. El cruce de la Avda. Bizkaia dado la intensidad de trafico de la misma deberá ejecutarse en horario nocturno manteniendo en todo momento un carril abierto. En la zona existen múltiples servicios que deberían mantenerse en servicio.

Por otra parte se prevé cambiar la pendiente del colector de la calle Arquitectos Kortazar para que desagüe sus aguas al ovoide principal de la Avda. Sancho el Sabio y se conecte a la red de alta de AGASA en la C/Azpeitia como el resto del barrio en lugar de hacerlo a través del colector de margen. Para ello se debe recrecer la solera dándole una pendiente mínima del 0.5 % hacia la calle Sancho el Sabio partiendo de una altura de 85 cm y llegando 10 cm por encima de la rasante actual en la Avda. Sancho el Sabio. Para ello, se debe empezar las obras desde la Avda. Sancho el Sabio y hacer baipases parciales del ovoide dejando tramos en seco para modificar su pendiente. Una vez modificado la pendiente del ovoide se tapiará la conexión actual de mismo con el colector de margen mediante un muro de hormigón armado.

4.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el Texto refundido de Ley de Contratos del Sector Público aprobada por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, con el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre de 2001, y el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del citado Reglamento las condiciones mínimas que se proponen para la clasificación de contratistas son:

Grupo E: Hidráulicas
Subgrupo 7. Obras hidráulicas sin cualificación específica
Categoría: 1 – (si su cuantía es inferior a 150.000 euros.)

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PLAZO DE GARANTÍA

Tal y como se ha destacado en otros apartados de la memoria las obras del cruce la Avda. Bizkaia deberán llevarse a cabo en horario nocturno para minimizar la afección al tráfico rodado y peatonal .Los trabajos del ovoide deberán realizarse en tiempo seco o de lluvias moderadas. El plazo de ejecución previsto para la total terminación de las obras ha sido de 4 SEMANAS, a contar a partir de la firma del acta de replanteo, siendo de 4 DIAS NATURALES el plazo parcial establecido para llevar a cabo el cruce de la Avda.

En cuanto al plazo de garantía, se propone un plazo de UN (1) año a partir de la recepción de las obras.

6.- REVISIÓN DE PRECIOS

La fórmula de revisión de precios aplicable al tipo de obra que se recoge en el presente proyecto seria la siguiente:

Fórmula 561. Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento.

$$Kt = 0{,}10Ct/Co + 0{,}05Et/Eo + 0{,}02Pt/Po + 0{,}08Rt/Ro + 0{,}28St/So + 0{,}01Tt/To + 0{,}46$$

Dado que el plazo de ejecución previsto para la ejecución de la obra es inferior a dos años, no es obligatorio aplicar la revisión de precios, proponiéndose que no exista revisión de precios en esta obra.

7.- PRESUPUESTOS

7.1.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

A partir de las mediciones de todos los elementos que se proyectan se han compuesto los presupuestos parciales, que se resumen en los importes de ejecución material de los capítulos correspondientes a las partes definidas de las obras de este proyecto. El presupuesto de ejecución material asciende a SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (77.560,72€).

7.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

A partir del presupuesto de ejecución material y estimando unos gastos generales, financieros y fiscales del 13% y un beneficio industrial del 6% obtenemos un presupuesto de NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (92.297,25 €).

Aplicando a esta cifra el porcentaje correspondiente de IVA (21%), resulta el presupuesto base de licitación que asciende a la cantidad de CIENTO ONCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (111.679,67 €).

8.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente proyecto se compone de los siguientes documentos:

- Documento nº 1: MEMORIA Y ANEJOS
  - Memoria
  - Anejo 1: Visionado de la red
  - Anejo 2: Plan de obra
  - Anejo 3: Estudio de gestión de residuos
  - Anejo 4: Estudio Básico de seguridad y salud

- Documento nº 2: PLANOS
  1. Situación
  2. Emplazamiento
  3. Esquema funcionamiento
  4.1. Perfil longitudinal Estado actual
  4.2. Perfil longitudinal Estado proyectado
  5.1. Estado actual incorporación de vertidos a colector de Añarbe Planta
  5.2. Prolongación de la impulsión Estado proyectado
  6. Secciones tipo

- Documento nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
  - Capítulo I Generalidades y descripción de las obras
  - Capítulo II Obra civil. Condiciones que deben cumplir los materiales
  - Capítulo III Ejecución de las obras
  - Capítulo IV Medición y abono de las obras referentes a obra civil
  - Capítulo V Condiciones generales

- Documento nº 4: PRESUPUESTO
  - Mediciones
  - Cuadro de Precios
  - Presupuesto
  - Resumen de presupuesto

San Sebastián, febrero de 2022

Autor del Proyecto



Maider Arregi Intxausti

Ingeniera de Caminos Canales y Puertos

Aguas del Añarbe, S.A./ Añarbeko Urak, S.A.