

PLIEGO DE CLÁUSULAS

SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO

“DESVÍO DE TUBERÍA DE TRAÍDA DE AGUA A ZARAGOZA DESDE YESA EN PROXIMIDAD A GLORIETA MANUEL ALBAR (ZARAGOZA)”

(JUNIO 2020)

INDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO
3. ALCANCE DEL CONTRATO
4. ÁMBITO DEL CONTRATO
5. DIRECCIÓN TÉCNICA
6. CONDICIONES GENERALES
7. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO
8. DETALLES PRÁCTICOS DEL TRABAJO
9. PRESENTACIÓN
10. PLAZO DE EJECUCIÓN
11. SOLVENCIA TÉCNICA
12. CAPACIDAD DE OBRAR
13. HONORARIOS PROFESIONALES
14. CRITERIO DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS
15. DOCUMENTOS A PRESENTAR POR LOS LICITADORES
16. RECEPCIÓN DE OFERTAS

ANEJO Nº 1
ANEJO Nº 2

ÁMBITO DEL CONTRATO
ÍNDICE DE PLANOS Y GUIÓN
DEL PRESUPUESTO

1.- ANTECEDENTES

En fecha de 29 de mayo de 2020, el Pleno del Ayuntamiento de Zaragoza ha acordado aprobar inicialmente el expediente de referencia nº 458.393/2020 de "Modificación aislada nº 175 del plan general, equipamiento sanitario privado en el polígono 60".

La modificación n.º 175 del plan general tiene como finalidad mejorar la red sanitaria de la ciudad de Zaragoza, delimitando una parcela de suficiente superficie y posición idónea para que en ella se desarrolle un nuevo equipamiento hospitalario de suficiente capacidad, dotado de una óptima accesibilidad aunque no inmerso en el tejido residencial, y susceptible de contar con todos los adelantos que hoy se exigen a una instalación de esta naturaleza.

En dicho proyecto se plantea la modificación aislada que afecta la parcela ES(PV)60.19, donde se proyecta desarrollar el nuevo equipamiento hospitalario.

En el proyecto técnico de la mencionada modificación aislada nº 175 del Plan General, redactado a iniciativa municipal, se plantea la necesidad de desviar la actual tubería de traída de agua desde el embalse de la Loteta (Acuaebro, ramal Huerva-2), que actualmente discurre bajo el suelo de la nueva parcela de equipamiento sanitario en dirección noroeste a sudeste, de 1.400 mm de diámetro de poliéster reforzado de fibra de vidrio (PRFV), propiedad de la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas de España, S.A. (ACUAES).

Según se esgrime en el proyecto de la modificación, por razones de conservación y mantenimiento, esta tubería debe estar exenta de edificaciones sobre ella y disponer de una franja también libre de 10 metros de anchura a cada lado.

Consecuentemente, se hace necesario anular este tramo y construir otro nuevo por la margen oriental de la prolongación de Gómez Laguna, desviando así la actual conducción.

La ejecución de este desvío deberá ser anterior a la ejecución de las construcciones de la parcela ES(PV)60.19.

2.- OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO

El objeto del Contrato es el servicio para la redacción del siguiente proyecto:

“DESVÍO DE TUBERÍA DE TRAÍDA DE AGUA A ZARAGOZA DESDE YESA EN PROXIMIDAD A GLORIETA MANUEL ALBAR (ZARAGOZA)”

El presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos y definir las condiciones que han de servir para el cumplimiento del objeto del Contrato y además, concretar los documentos en cuya realización ha de intervenir el Consultor para que el trabajo pueda ser aceptado por el Ayuntamiento de Zaragoza.

El proyecto debe definir el diseño, justificación y documentación necesarios para definir, a nivel constructivo, las obras de dicho desvío de tubería, incluyendo el trazado y condiciones técnicas a cumplir por la tubería desviada, así como la reposición y/o desvío de los servicios municipales y/o externos que pudieren resultar afectados: red de abastecimiento de agua, saneamiento, alumbrado público, pavimentos de la calle, así como las canalizaciones de servicios privados.

Las características generales más destacadas de la obra de desvío a definir son las siguientes:

- desvío de, aproximadamente, 430 metros de tubería de PRFV de 1.400 mm de diámetro nominal
- dos o más codos de cambio de dirección con sus correspondientes piezas especiales y macizos de contrarresto,
- una ventosa trifuncional en el punto alto, en sustitución de la existente sobre el suelo de la nueva parcela de equipamiento sanitario.
- conexionado del desvío con piezas especiales
- desvío y/o reposición de posibles servicios afectados existentes

La valoración previa y aproximada de las obras asciende a una cantidad que se ha estimado en 1.000.000 € (IVA no incluido).

Consta específicamente la existencia de, al menos, como servicios afectados, una tubería de saneamiento DN 500mm y una tubería de gas de DN 500mm que atraviesan el posible trazado del desvío. Deberá proyectarse desvío de dichos servicios en el entorno de la parcela.

No obstante, el Consultor deberá recabar y recopilar toda la información obrante a nivel de otros posibles servicios afectados que pudiera ser a mayores que los anteriores expresamente citados. Igualmente, el proyecto deberá definir el desvío de dichos servicios en el entorno de la parcela.

3.- ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance del Contrato es la redacción del proyecto enunciado anteriormente, incluyendo todos los trabajos necesarios para su realización (redacción, ingeniería, encuadernación, supervisión, visado y los que pudieran ser necesarios a juicio de la Dirección Técnica del contrato). Los trabajos contendrán la definición detallada a nivel constructivo de todas las obras que han de efectuarse.

Serán aportados por el ayuntamiento los datos necesarios de levantamiento topográfico y estudio geotécnico.

4.- AMBITO DEL CONTRATO

La ubicación donde se debe proyectar las obras se indica en el plano adjunto que figuran en el Anejo nº 1, en la proximidad de la Glorieta Manuel Albar (Zaragoza).

5.- DIRECCIÓN TÉCNICA

La Dirección Técnica de los trabajos, así como la responsabilidad del contrato, corresponde al Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios.

El Director desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del proyectista. Además interpretará el Pliego Cláusulas y demás condiciones establecidas en el Contrato, inspeccionando de manera continuada y directa la correcta realización de lo contratado.

6.- CONDICIONES GENERALES

1.- El presupuesto del proyecto no podrá ser superior al importe estimativo de las obras que figura en la propuesta de encargo, salvo autorización expresa del Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios.

2.- Los honorarios señalados en la propuesta de encargo serán fijos. Estos incluyen el desarrollo del proyecto en su totalidad y por lo tanto los trabajos de campo, levantamiento de planos y servicios, gestiones informáticas, propuesta de alternativas, rectificaciones o justificaciones preceptivas para su aprobación, respuesta de consultas sobre el trabajo realizado, etc.

3.- El autor del proyecto se atenderá para la redacción del mismo a lo establecido en el presente Pliego de Cláusulas y demás documentación del contrato.

4.- El autor del proyecto coordinará con las compañías de servicios (electricidad, gas, telefonía, telecomunicaciones, etc.) las posibles actuaciones previstas en la zona objeto del proyecto.

5.- Si se hiciese necesario actuar sobre la instalación de alumbrado público, y con objeto de que se pueda obtener la preceptiva autorización de la D.G.A., se deberá aportar:

-Anejo independiente de proyecto de Alumbrado Público que cumplimente el RD 842/2002 de 2 de agosto (Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-BT-01 a ITC-BT-51), RD 1890/2008 de 14 de noviembre Reglamento de Eficiencia Energética para Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07) y las normas técnicas municipales para instalaciones de alumbrado público.

El citado proyecto deberá ir firmado por técnico competente con el visado del Colegio Oficial correspondiente.

El proyecto irá firmado del modo siguiente:

EL AUTOR/A DEL PROYECTO,

EL JEFE DE LA UNIDAD DE ALUMBRADO,

Fdo.: (Nombre del Autor)
Nº Colegiado:

Fdo.: Domingo Bel Gaudó

6.- Este Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios proporcionará al consultor contratado, para unificar criterios de materiales y de sus precios en los distintos proyectos, los siguientes documentos:

- A) Pliego de Prescripciones Técnicas municipal
- B) Cuadro de precios municipal
- C) Planos de modelos y detalles municipales de urbanización
- D) Levantamiento topográfico y estudio geotécnico

7.- Las determinaciones específicas para la definición de la actuación en cada instalación o servicio municipal (agua potable, viario, saneamiento y alumbrado público) las fijará el Servicio municipal responsable.

7.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El proyecto objeto del encargo se ajustará al Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza.

La Dirección Técnica Municipal del proyecto desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del proyectista, quien realizará los necesarios trabajos de cálculo y detalle. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, proyecte o calcule el Autor del Proyecto.

El proyecto estará redactado de modo que permita a personas distintas del autor, la dirección y ejecución de las obras, las cuales formarán un conjunto terminado y un funcionamiento completo.

Asimismo, el equipo proyectista, para que le sean definidas las distintas necesidades y alcance del proyecto, mantendrá contacto con los siguientes Servicios municipales:

- Servicio de Explotación de Redes y Cartografía:

Definirá la necesidad o no de renovación de otras redes de distribución de agua, si existieran, y puntos de entronque de las nuevas redes proyectadas.

- Servicio Nuevas Actuaciones en Viarios:

Definirá la necesidad o no de renovación del alumbrado público y las afecciones a los pavimentos, su tipología, su ubicación, especificaciones, etc.

- Ecociudad Zaragoza, S.A.U:

Definirá la necesidad o no de renovación de las redes de saneamiento, si existieran, y puntos de entronque de las nuevas redes proyectadas.

- Servicio de Movilidad Urbana:

Definirá la sección transversal, en cuanto a número de carriles, sentidos de circulación, conveniencia o no de aparcamientos, paradas de autobuses, vallado de viales, señalización, etc.

- Servicio de Parques y Jardines

Definirá las especies de arbolado a plantar si fuera preciso, la posibilidad o no de apeo de algún ejemplar y mobiliario urbano.

- Otros Servicios municipales: Servicio Técnico de Planeamiento y Rehabilitación, Servicio de Administración del Suelo y Vivienda, Servicios Públicos, etc.

En ningún caso podrán servir de justificación las normas del presente Pliego para omitir estudios o descripciones, que a juicio de la Dirección Técnica del Proyecto deban integrar el proyecto.

En caso de divergencias en el desarrollo del trabajo, prevalecerá el juicio de la Dirección Técnica.

7.1- Documentos del proyecto

El proyecto estará formado por los siguientes documentos:

- Doc nº1 - Memoria y Anejos
- Doc nº2 - Planos
- Docnº 3 - Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- Doc nº4 - Presupuesto

7.1.1- Memoria y Anejos

El documento nº 1, Memoria, se redacta para conocimiento de la Administración y tiene valor contractual, constituyendo la exposición de motivos de las soluciones adoptadas. El autor justificará el criterio que le guió en su estudio. La memoria contendrá al menos, de los elementos que se enumeran a continuación los que hubiesen lugar.

El Consultor realizará la totalidad de los trabajos precisos para la redacción y edición de los siguientes documentos:

- MEMORIA
 - 1. Antecedentes
 - 1.1.- Orden de redacción
 - 1.2.- Problemática
Contactos con vecinos, regantes, organismos oficiales, etc. Tráfico existente. Actuaciones anteriores.
 - 1.3.- Condicionantes urbanísticos
 - 2. Objeto del proyecto
 - 2.1.- Objetivos
 - 2.2.- Relación de obras
 - 2.3.- Calles afectadas
 - 2.4.- Carácter de las soluciones (definitivas o provisionales)
 - 3. Estado actual
 - 3.1.- Emplazamiento y Topografía
 - 3.2.- Pavimentos
 - 3.3.- Red de abastecimiento de agua
 - 3.4.- Red de saneamiento
 - 3.5.- Red de riego
 - 3.6.- Otros servicios municipales (alumbrado público, semaforización, etc.)
 - 3.7.- Otros servicios no municipales (electricidad, gas, telefonía, telecomunicaciones, etc.)
 - 4. Solución adoptada
 - 4.1.- Justificación de la solución
 - 4.2.- Descripción de la solución adoptada
Pavimentación (trazado en planta y en alzado, firmes de calzada y de acera, elementos complementarios, obras accesorias, etc), red de abastecimiento, red de saneamiento, red de riego y ajardinamiento, alumbrado público, señalización horizontal y vertical, canalizaciones de servicios privados, etc.
 - 5. Ensayos de control de calidad
 - 6. Estudio de Seguridad y Salud
 - 7. Producción y gestión de residuos
 - 8. Plan de obra
 - 9. Plazo de ejecución
 - 10. Propuesta de clasificación del Contratista
 - 11. Ocupaciones y autorizaciones
 - 12. Cumplimiento del RD1098/2001 del RGCAP

13. Colaboraciones
14. Presupuesto

- ANEJOS

1. Características del proyecto
2. Antecedentes e informes
3. Justificación de precios (obligatorio)
4. Estudio geotécnico (obligatorio)
5. Programa de trabajos (obligatorio)
6. Canalizaciones de servicios privados (obligatorio)
7. Bienes y derechos afectados (Ocupaciones)
8. Estudio de Seguridad y Salud (obligatorio)
9. Estudio de Gestión de Residuos (obligatorio)
10. Topografía y replanteo
11. Cálculos justificativos (mecánicos, hidráulicos y/o estructurales)
12. 12. Anejo de Alumbrado Público (Proyecto-Separata) según el apartado 5.5 de Condiciones Generales
13. Estudio de Gestión de Residuos de amianto (si procede)

7.1.2.- Planos

El documento nº 2 del proyecto, Planos, incluirá todos los dibujos y croquis necesarios para el perfecto entendimiento y ejecución de la obra.

Contendrá al menos los siguientes planos, si hubiese lugar:

- Emplazamiento
- Plano de estado actual
Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Plano de servicios municipales existentes
Se indicarán los municipales existentes (agua, alcantarillado, alumbrado, etc.). Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Plano de servicios no municipales existentes
Se indicarán los servicios no municipales existentes (electricidad, gas, teléfonos, telecomunicaciones, etc.) y las acequias. Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Planta general de pavimentación y secciones tipo
Se consultará previamente a la Dirección Técnica, los tipos de secciones transversales a emplear. Escala recomendada: 1:500 ó 1:1000 para planta de pavimentación y 1:100 para las secciones tipo.
- Plano de obras especiales
Contendrá la representación gráfica de esta clase de obras (muro, marquesina, etc.), caso de que sean necesarias
- Definición geométrica en planta
Se incluirán las dimensiones de aceras, calzadas, radios, isletas, aparcamientos, alcorques, etc., con todos los datos precisos para efectuar el replanteo sobre el terreno. Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Perfil longitudinal de pavimentación
Se tomarán directamente sobre el terreno. Se indicarán los umbrales de las puertas y accesos, pendientes de las vías, acuerdos verticales y alineaciones horizontales. Se indicará la línea elegida para el perfil (eje de calzada terminada, p.e.). Escalas recomendadas: horizontal 1:500, vertical 1:50
- Planta de saneamiento

Se trazará la red de saneamiento, representando los pozos de registro, sumideros y la sección de cada conducto. Escala recomendada 1:500 ó 1:1000

- Perfiles longitudinales de la red de saneamiento
Se indicará la cota de cada pozo de registro, la rasante de la vía y de la conducción, las pendientes, las distancias, etc. Escalas recomendadas: horizontal 1:500, vertical 1:50
- Planta de abastecimiento
Se trazará la red de distribución de agua con indicación del diámetro de la tubería en cada tramo, con representación de arquetas de registro y despiece de nudos (codos, tes, válvulas, conos de reducción, etc.), ventosas, desagües, bocas de riego, bocas de incendio, etc. Escala recomendada 1:500. Se dibujará perfil longitudinal en caso de diámetro \geq 500 mm. Escala recomendada: horizontal 1:500, vertical 1:50
- Planta de red de riego y ajardinamiento
Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Plano de señalización y semaforización
Contendrá tanto la señalización horizontal como la vertical y la red de canalizaciones para semáforos y sus arquetas. Escala recomendada 1:500 ó 1:1000
- Modelos municipales de detalles
En general se adaptarán a los modelos normalmente utilizados en las obras municipales. El Servicio Técnico de Infraestructuras suministrará dichos modelos al adjudicatario.
- Plano de ocupaciones
Se indicarán separadamente las zonas de ocupación definitiva, ocupación temporal y las de servidumbre de paso. Quedarán suficientemente definidas y acotadas, de modo que permitan iniciar los expedientes de expropiación o de solicitud de permiso a los organismos afectados.

Cada uno de estos planos se podrá dividir en varias hojas, si fuera necesario.

Se muestra un índice de Planos en Anejo nº 2 de este Pliego de Condiciones.

7.1.3- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

El Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios proporcionará el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares utilizado en los proyectos municipales.

El proyectista redactará de dicho Pliego lo siguiente:

- Los artículos relativos a título del proyecto, plazo de ejecución, revisión de precios y clasificación del contratista del "Capítulo I - Parte General".
- El "Capítulo III - Descripción de la obra".
- De aquellas unidades de obra no descritas en el "Capítulo II - Unidades de obra" del Pliego municipal y que hayan sido proyectadas, se indicarán las especificaciones que deben cumplir los materiales a emplear en dichas unidades, con mención expresa del tipo de ensayos a realizar, así como las normas para la medición y el abono de cada unidad.

7.1.4.- Presupuesto de la obra

El documento cuarto del proyecto, conocido como Presupuesto, contendrá los siguientes apartados:

1.- Mediciones

Se dividirá en capítulos y subcapítulos, de modo que la medición se efectúe por calles o caminos independientes.

2.- Cuadro de precios

2.1.- Cuadro de precios nº 1

En este cuadro figurarán en letra y cifra, todos los precios en euros, que servirán de abono para las unidades terminadas, numeradas correlativamente.

2.2.- Cuadro de precios nº 2

En este cuadro figurarán los mismos precios del cuadro nº 1 descompuestos, de acuerdo con la justificación de precios de la memoria, con el detalle imprescindible para el abono de obra incompleta por acopio o rescisión.

3.- Presupuestos

3.1.- Presupuestos parciales

Este apartado está destinado a obtener los precios de aquellas unidades de orden superior cuya repetición o importancia los justifique.

3.2.- Presupuesto de ejecución material

Se dividirá en capítulos y subcapítulos. La distribución se indica en el Anexo nº 2 de este Pliego de Condiciones.

3.3.- Presupuesto de ejecución por contrata

Se formará a partir del presupuesto de ejecución material del total del proyecto, agregando los siguientes conceptos:

- El 13% del presupuesto de ejecución material, en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas.
- El 6% del presupuesto de ejecución material, en concepto de beneficio industrial del contratista.
- El 21% sobre el total del presupuesto de ejecución material incrementado en los porcentajes anteriores, en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido.

El presupuesto de ejecución por contrata figurará con cifras y letras, en euros.

3.4.- Resumen de presupuesto

En este momento Ecociudad Zaragoza, S.A.U es la gestora de la red de saneamiento municipal. Por tanto, en aquéllos proyectos que contemplen un capítulo correspondiente a saneamiento, en el resumen de presupuesto se especificará, en hojas independientes:

- PRESUPUESTO PARA EL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA (sin incluir el capítulo de saneamiento).
- PRESUPUESTO PARA ECOCIUDAD ZARAGOZA, S.A.U (sólo importe correspondiente al capítulo de saneamiento)
- PRESUPUESTO TOTAL

8.- DETALLES PRÁCTICOS DEL TRABAJO

El Consultor obtendrá del Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios el Pliego de Prescripciones Técnicas, los modelos y los cuadros de precios municipales, que deberán ser adaptados y completados en lo que sea necesario. También obtendrá del Servicio de Explotación de redes datos de la red de agua y de Ecociudad Zaragoza datos relativos a la red de saneamiento, debiendo cotejarse "in situ" mediante la comprobación de sus características, situación, profundidad y elementos constitutivos en pozos de registro y arquetas existentes.

En el proyecto de urbanización o de obras ordinarias deberá constar conformidad de Ecociudad Zaragoza, S.A.U con el capítulo que define la renovación o implantación de la red de saneamiento y su valoración (si lo hubiere).

Una vez elaborada la planta taquimétrica, en caso de tratarse de un proyecto de urbanización, la Dirección Técnica de los trabajos facilitará una planta croquizada de diseño a escala adecuada y varias secciones tipo necesarias.

Con estos planos de diseño, el proyectista realizará el resto de los trabajos incluidos en el Contrato, siempre en la comunicación directa y inmediata con la Dirección Técnica.

Se realizarán las plantas y perfiles suficientes para definir exactamente las obras, tanto en sus tres coordenadas x, y, z, como en su tipología y características de materiales.

En el capítulo del presupuesto de "Análisis y ensayos" se incluirán las unidades de ensayos que se consideren que pueden ser necesarios en función de la tipología de la obra.

En el anejo de "Estudio de seguridad y salud" se incluirá Memoria, Pliego de Prescripciones, Planos y Presupuesto. Este importe se incluirá en el capítulo correspondiente del Presupuesto global, que incluirá las unidades de seguridad (equipos de protección individual, equipos de protección colectiva, extinción de incendios, instalaciones de higiene y bienestar, medicina preventiva y primeros auxilios) que se consideren que pueden ser necesarias en función de la tipología de la obra y del número medio estimado de trabajadores.

En el anejo de "Gestión de residuos" se valorará el volumen de residuos de construcción y demolición producidos en la obra, así como el coste para su correcta gestión.

En el anejo de "Gestión de residuos de amianto" se identificará los posibles residuos o materiales de amianto (o fibrocemento) sobre los que se vaya a trabajar, se definirá los procedimientos de trabajo que afecten a los mismos, se valorará el volumen de residuos de amianto producidos en la obra, así como el coste para su correcta gestión y las medidas de protección necesarias.

El anejo de "Estudio geotécnico" es un documento administrativamente obligatorio. Para este Proyecto, el Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios aportará el contenido del mismo.

El Presupuesto de Ejecución Material del proyecto de "Alumbrado Público" deberá incorporarse como capítulo independiente en el Presupuesto general de la obra.

El anejo de "Programación de las obras" es un diagrama de barras indicativo de la previsión de las obras de cada capítulo a lo largo de los meses del plazo, con indicación de los costes.

Toda la documentación del proyecto a firmar irá firmada del modo siguiente:

EL AUTOR/A DEL PROYECTO,
EL INGENIERO/A DE CAMINOS, C. y P.

EL INGENIERO/A DE CAMINOS, C. y P.
DIRECTOR DEL PROYECTO,

Fdo.: (Nombre del Autor)
Nº Colegiado:

Fdo.: (Nombre del Ing. municipal)
Nº Colegiado:

9.- PRESENTACIÓN

El proyecto se presentará debidamente encuadernado, indicando en la cubierta el logotipo del Ayuntamiento de Zaragoza (Área de Infraestructuras, Vivienda y Medio Ambiente, Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios), el título del proyecto, el nombre del Autor del Proyecto, el nombre del Ingeniero de Caminos Director del Proyecto y la fecha de redacción. También deberá indicarse en el canto de la encuadernación el título del Proyecto.

Los textos se presentarán en tamaño de papel DIN A4 y los planos en DIN A3 plegados.

Llevarán la firma del autor del proyecto los siguientes documentos: Memoria, Anejos, todos y cada uno de los Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, Cuadros de Precios y Presupuesto.

Antes de que expire el plazo señalado en el Contrato, el adjudicatario entregará un ejemplar del proyecto. Examinado el ejemplar y con las enmiendas y correcciones que se le indiquen al proyectista por el Director del Proyecto, preparará la siguiente serie de ejemplares:

- Seis ejemplares en papel que someterá al visado del correspondiente Colegio Profesional.

- Seis copias en formato electrónico (CD o DVD o memoria USB) de todo el contenido del proyecto, debidamente ordenado, en soporte informático,. Se entregarán los ficheros tanto en formato cerrado (pdf), como en formato abierto: Los planos se presentarán en ficheros de dibujo DXF, DGN o DWG, los textos en WORD o compatible y las mediciones y presupuesto en SISPRE o bc3.

10.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato es de DOS (2) MESES desde la firma de contrato.

11.- SOLVENCIA TÉCNICA

Dadas las características de los trabajos a efectuar, al amparo del art.76 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y del art.11 de su Reglamento, se consideran condiciones de solvencia técnica o profesional la experiencia en la redacción de proyectos similares del autor del proyecto.

Reserva de competencia profesional

El proyecto a redactar reviste especial complejidad técnica, pues se trata del desvío de una tubería de traída de agua potable de gran diámetro (DN 1400mm), muy sensible por ser la alimentación de agua en bruto para la potabilizadora de Zaragoza, con diversos servicios tanto privados como públicos (saneamiento, gas, viario, etc). Por tanto, el autor del proyecto debe disponer, obligatoriamente, de la titulación de **Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos o Máster habilitante equivalente**.

Experiencia en la redacción de proyectos similares

Para poder apreciar la solvencia técnica, los licitadores deberán poseer experiencia en la redacción de proyectos de la naturaleza o tipología a la que corresponde el objeto del contrato. Para acreditar la solvencia técnica de los licitadores, de acuerdo al art.90 de la Ley 9/2017, deberán haber redactado al menos un (1) proyecto de obra de hidráulica de tubería de gran diámetro (DN mayor o igual a 1000mm) mayor de longitud a los 100m en los últimos cinco años.

Se deberá presentar el/los títulos académicos del autor del proyecto (como mínimo título habilitante para ejercer de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos) y un organigrama del personal que intervendrá en la redacción del proyecto, incluyendo sus titulaciones.

12.- CAPACIDAD DE OBRAR

De acuerdo con el art. 84 de la Ley 9/2017 la capacidad de obrar de los empresarios que fueran personas jurídicas se acreditará mediante escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, en los que consten las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

13.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO

El importe del Contrato será el ofertado por el Consultor adjudicatario, siempre inferior o igual al importe del Presupuesto de licitación.

El importe del Presupuesto de licitación es de dieciocho mil veintinueve euros (18.029,00 euros), IVA incluido, deducido de la siguiente forma:

Costes directos

Concepto	Coste estimado	Dedicación estimada	Coste total (€)
Coste de equipos a disposición	500 €/mes	2 meses	1000,00
Coste Proyectista (con titulación Ingeniera/o de Caminos, Canales y Puertos)	45000 €/año	150h / 1800 h/año	3750,00
Coste Ingeniero (titulación Ingeniera/o Técnica/o)	36000 €/año	240h / 1800 h/año	4800,00
Coste de Delineante o Auxiliar para redacción de proyectos	27000 €/año	250h / 1800 h/año	3750,00
Total costes directos			13300,00

- Redacción proyecto (costes directos): (No incluye Topografía ni Geotecnia)	13.300,00 €
- Coste de visado	1.600,00 €

Total Presupuesto (IVA no incluido)	14.900,00 €
IVA (21%)	3.129,00 €

TOTAL PRESUPUESTO (IVA inc.)	18.029,00 €

14. CRITERIO DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

De conformidad con el art.145 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se considera como único criterio de valoración la oferta económica.

Así se adjudicará el contrato a la empresa con la oferta económicamente más ventajosa, salvo en el caso de incurrir el licitador en oferta anormalmente baja, que se estará a lo dispuesto en el siguiente párrafo.

Criterios para presumir las ofertas como anormalmente bajas.

Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando el importe de su oferta económica (en €) sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertas presentadas por el coeficiente 0,90 calculado con arreglo a la fórmula:

Si $Of < Of_{media} \times 0,90$ se considerará desproporcionada, donde Of es la oferta presentada y Of_{media} es la media aritmética de las ofertas presentadas, ambas expresadas en €, sobre el importe de la oferta IVA.

Si una oferta es considerada como anormalmente baja o desproporcionada se atenderá a lo especificado en el art. 149 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

15. DOCUMENTOS A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

Los licitadores presentarán, obligatoriamente, la siguiente documentación en dos sobre distintos:

SOBRE 1: Documentación administrativa

Documentación que justifique los apartados 11 y 12 contenidos en el presente Pliego.

-Relación de proyectos de obra de hidráulica de tubería de gran diámetro (DN mayor o igual a 1000mm) mayor de longitud a los 100m redactados en los últimos cinco años (al menos uno).

-Título/s académico/s del autor/a del proyecto (como mínimo título habilitante para ejercer de Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos) y un organigrama del personal que intervendrá en la redacción del proyecto, incluyendo sus titulaciones.

-Escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, o similar, en los que consten las normas por las que se regula su actividad.

SOBRE 2: Oferta económica

Se aportará la oferta económica indicando la oferta sin IVA e importe total con IVA incluido.

16. RECEPCIÓN DE OFERTAS.- Los licitadores presentarán la documentación para participar en este procedimiento en persona o por correo, en la siguiente dirección:

Servicio de Nuevas Actuaciones en Viarios (Ayuntamiento de Zaragoza).
Vía Hispanidad 45-47 (Infraestructuras).
50012 Zaragoza.

En el caso de enviar la oferta mediante el Servicio de Correos deberá realizarse con los requisitos y justificación exigidos en el artículo 80.4 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, debiendo el licitador justificar la fecha y hora de la imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante remisión vía fax o por correo electrónico en el mismo día, (en nº fax 976721511 o correo electrónico: jjmestre@zaragoza.es) y sin que en ningún caso la imposición del envío en Correos pueda realizarse fuera del plazo de licitación establecido en estas Bases y en el anuncio de licitación. Sin la concurrencia de los requisitos expresados el licitador no será admitido al procedimiento de contratación si la documentación es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en el anuncio. Transcurridos, no obstante, diez días siguientes a la hora fecha de terminación del plazo de licitación sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

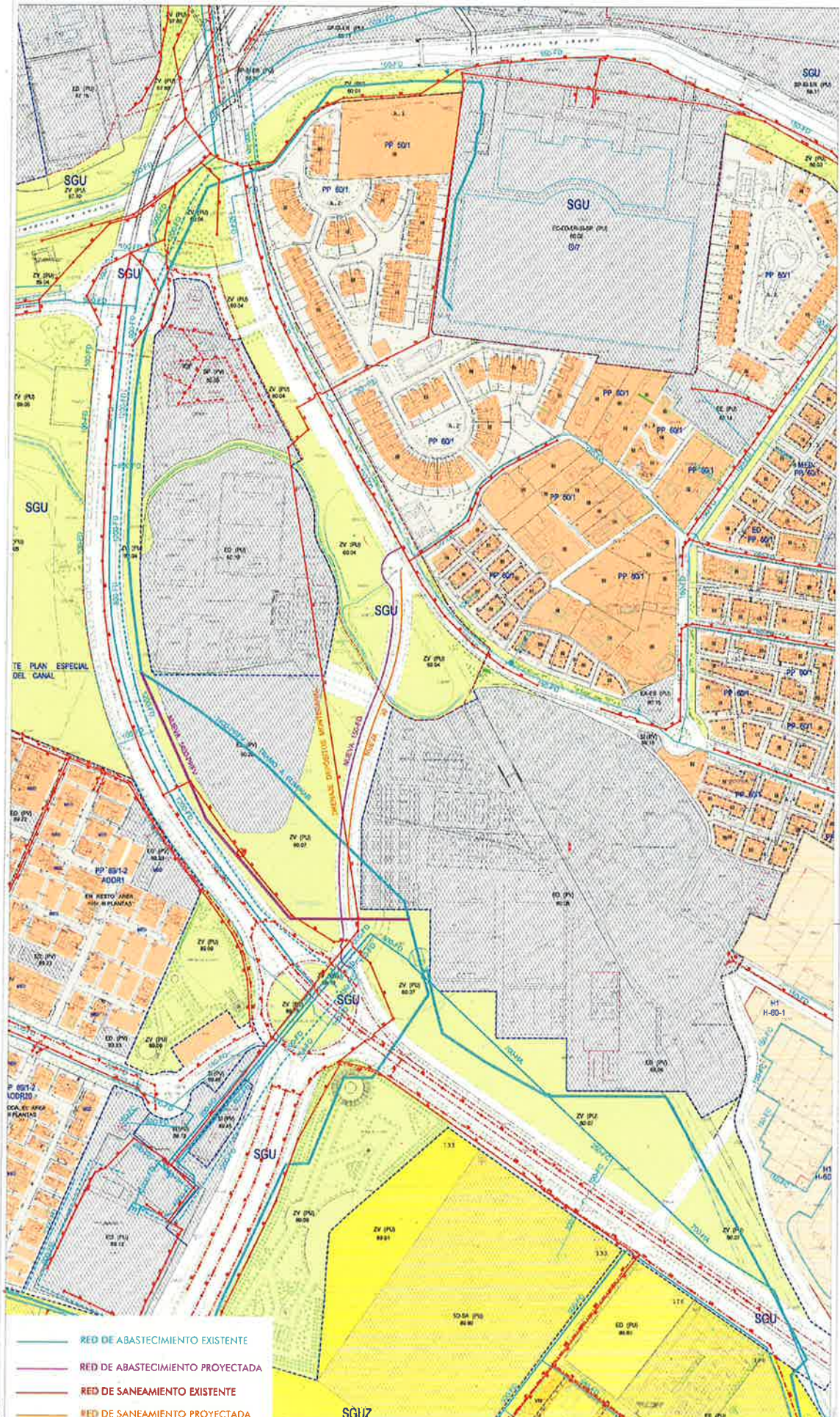
I.C. de Zaragoza, junio de 2020
EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P. DEL
SERVICIO DE NUEVAS ACTUACIONES EN VIARIOS



Fdo: Juan José Mestre Pedret

ANEJO Nº 1

ÁMBITO DEL CONTRATO



ANEJO Nº 2

**ÍNDICE DE PLANOS Y
GUIÓN DEL PRESUPUESTO**

ÍNDICE DE PLANOS

1. EMPLAZAMIENTO
2. ESTADO ACTUAL
3. SERVICIOS MUNICIPALES EXISTENTES (agua, saneamiento, alumbrado, etc.)
4. PLANTA DE SERVICIOS NO MUNICIPALES (acequias, electricidad, gas, telefonía, etc.)
5. PLANTA GENERAL
6. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA EN PLANTA
7. SECCIONES TIPO
8. PERFIL LONGITUDINAL
9. PERFILES TRANSVERSALES
10. DEFINICIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA
11. DEFINICIÓN DEL SANEAMIENTO
12. OTROS SERVICIOS MUNICIPALES
13. SERVICIOS AFECTADOS EXTERNOS
14. BIENES Y DERECHOS AFECTADOS (OCUPACIONES)
15. MODELOS MUNICIPALES DE DETALLES
16. OTROS PLANOS DE OBRAS ESPECIALES (estructuras, arquetas, piezas especiales, etc.)

GUIÓN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1.- PAVIMENTACIÓN

1.1.- (Si procede)

- 1.1.1.- Demoliciones
- 1.1.2.- Obras de tierra
- 1.1.3.- Pavimentos de calzada
- 1.1.4.- Pavimentos de acera
- 1.1.5.- Obras de contención (muros, cerramientos, barandillas)
- 1.1.6.- Obras accesorias

CAPÍTULO 2.- ABASTECIMIENTO DE AGUA

2.1.- Tuberías de diámetro interior > 300 mm

- 2.2.1.- Zanjas
- 2.2.2.- Conducciones
- 2.2.3.- Llaves de paso
- 2.2.4.- Elementos complementarios
- 2.2.5.- Obras de fábrica
- 2.2.6.- Obras accesorias

2.2.- Tuberías de diámetro interior ≤ 300 mm

- 2.2.1.- Zanjas
- 2.2.2.- Conducciones
- 2.2.3.- Llaves de paso
- 2.2.4.- Elementos complementarios
- 2.2.5.- Obras de fábrica
- 2.2.6.- Obras accesorias

CAPÍTULO 3.- SANEAMIENTO (ECOCIUDAD)

3.1.- Tuberías de diámetro > 60 cm

3.2.- Tuberías de diámetro ≤ 60 cm

- 3.2.1.- Zanjas
- 3.2.2.- Conducciones
- 3.2.3.- Pozos de registro
- 3.2.4.- Elementos complementarios
- 3.2.5.- Obras accesorias

CAPÍTULO 4.- RIEGO, AJARDINAMIENTO Y EQUIPAMIENTO (Si procede)

- 4.1.- Riego
 - 4.1.1.- Riego por aspersión
 - 4.1.2.- Riego por goteo
- 4.2.- Ajardinamiento
- 4.3.- Equipamiento

CAPÍTULO 5.- ALUMBRADO PÚBLICO (Si procede)

CAPÍTULO 6.- SEÑALIZACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN (si procede)

- 6.1.- Señalización
 - 6.1.1.- Señalización horizontal
 - 6.1.2.- Señalización vertical
- 6.2.- Semaforización

CAPÍTULO 7.- SERVICIOS AFECTADOS (si procede)

- 7.1.- Cruces eléctricos
- 7.2.- Cruces telefónicos
- 7.2.- Otros servicios afectados

CAPÍTULO 8.- ANÁLISIS Y ENSAYOS

- 8.1.- Análisis y ensayos

CAPÍTULO 9.- OBRAS VARIAS

- 9.1.- Obras varias

CAPÍTULO 10.- SEGURIDAD Y SALUD

- 10.1.- Seguridad y Salud

CAPÍTULO 11.- GESTIÓN DE RESIDUOS

- 11.1.- Gestión de residuos