



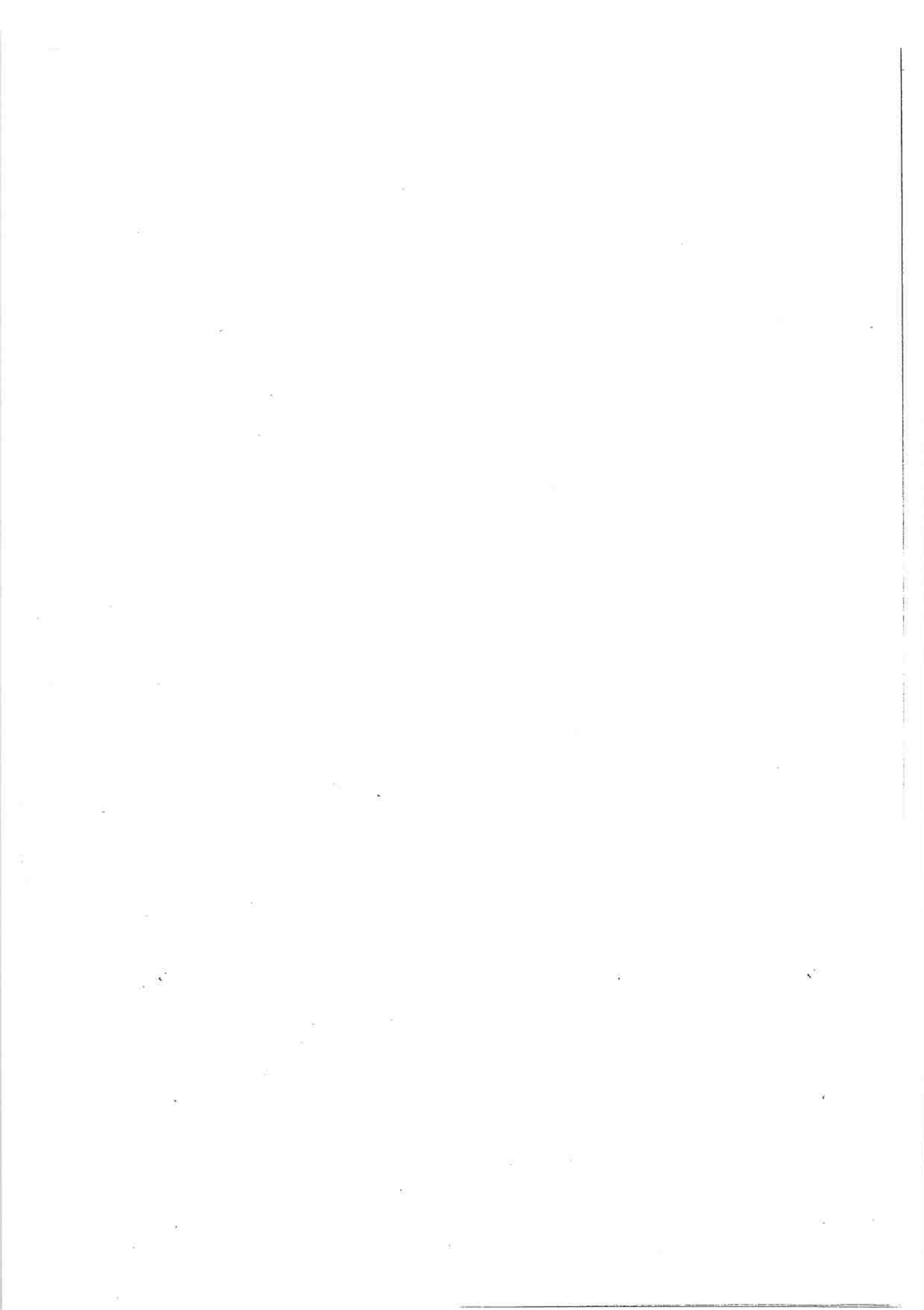
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONTRATO: SERVICIO DE VIGILANCIA Y APOYO PARA LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DEL
PROYECTO DE LA INCORPORACIÓN DEL Bº DE LAMBARRI AL COLECTOR
ZALLA-EDAR DE GÜEÑES. T.M. GÜEÑES

ÍNDICE

- I - DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS
- II - MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS
- III – PRESUPUESTO GENERAL







I – DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1.1.- OBJETO

El presente Pliego tiene por objeto fijar las condiciones técnicas que han de regir en la contratación del servicio que, a las órdenes de la Dirección de Obra integrada por técnicos del Consorcio de Aguas, completen el cuadro de efectivos humanos y materiales para la Dirección, Control y Vigilancia de la ejecución de las Obras correspondientes al siguiente proyecto:

- OBRAS DEL PROYECTO DE LA INCORPORACIÓN DEL Bº DE LAMBARRI AL COLECTOR ZALLA-EDAR DE GÜEÑES. T.M. GÜEÑES

Se entenderá como criterio general de este Pliego, que la actuación del adjudicatario, se limitará al asesoramiento de la Dirección de Obra y a la colaboración con ella en la obtención de datos de la obra, sin que pueda entenderse delegada en él o en su personal absolutamente ninguna de las facultades de decisión que corresponde a la Dirección de Obra.

En los artículos que siguen se describen las áreas de trabajo a cubrir, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios, junto con una estimación de su coste, en relación con las funciones que se prevé desarrollar.

1.2.- REQUISITOS QUE DEBEN REUNIR LOS LICITADORES

Podrán concurrir a este Concurso todas las personas jurídicas que estén facultadas para concertar con la Administración contratos para la ejecución de Servicios técnicos, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

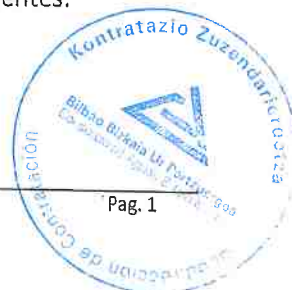
En particular se exigirá certificado o manifestación expresa de su total independencia jurídica y económica de sociedades dedicadas a la fabricación de materiales o componentes y de empresas promotoras, constructoras o instaladoras.

Los licitadores deberán presentar una oferta con un personal técnico a pie de obra y medios suficientes, dispuestos para comenzar los trabajos a partir de la firma del Contrato.

1.3.- ÁREAS DE TRABAJO Y FUNCIONES

Se divide el Servicio de vigilancia y apoyo a la Dirección de Obra en las tres áreas siguientes:

- 1.3.1. CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA
- 1.3.2. MEDIOS AUXILIARES Y TRANSPORTE.
- 1.3.3. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE OBRAS EJECUTADAS





1.3.1. Control de Ejecución de Obra

Se describen aquí las funciones a realizar en materia de inspección y vigilancia de ejecución. La composición del equipo concreto que se requiere se detalla en el epígrafe 1.4.A.

1.3.1.1. Control y vigilancia de las obras

Dentro de esta sub-área se incluyen, entre otros, los siguientes trabajos:

Control Cuantitativo:

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con la Dirección de Obra en el control de la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración, según las siguientes fases:

- Mediciones de obra ocultas antes de ser tapadas
- Mediciones mensuales de obra ejecutada, según las distintas unidades del Proyecto
- Preparación del borrador de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con el conforme del Contratista.
- Confección de las relaciones valoradas mensuales por ordenador.
- Análisis y cotejo de posibles propuestas de mediciones por el Contratista.
- Control de certificaciones y Presupuesto.
- Listado de obras e instalaciones desarrolladas en el contrato
- Listado de expropiaciones y bienes y derechos realmente afectados, incluso relación de propietarios.

Control Cualitativo

En esta sub-área se consideran dos apartados fundamentales:

- a) Control de calidad de los materiales y obra ejecutada de acuerdo al Plan de aseguramiento de la Calidad a presentar por el Contratista.
- b) Vigilancia de la ejecución.

Durante la ejecución de las obras, el adjudicatario extenderá la vigilancia a todo el proceso de realización de la misma.

Se hace especial hincapié en el seguimiento y control de la ejecución de los cruces en zanja de servicios y cauces y en la ejecución de hincas, prestando especial atención a posibles afecciones a



cauces subterráneos y al terreno en superficie y también de las afecciones medioambientales, por lo que se vigilará la operativa de los medios auxiliares que estas actividades requieran.

En todo momento el personal del adjudicatario exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos, respecto al sistema de ejecución. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en los citados Pliegos, propondrá a la Dirección de Obra la adopción de la(s) cláusula(s) adicional(es) correspondiente(s).

El adjudicatario documentará la evolución de la obra así como los materiales empleados y las distintas fases de realización de las unidades objeto del proyecto incorporando sus apreciaciones con respecto al grado de desempeño en la ejecución de la actividad.

Sin carácter exhaustivo, los trabajos y funciones a realizar en este ámbito son:

- Realizar un reportaje fotográfico previo, de las parcelas y viales en que se desarrollen las obras, de las edificaciones cercanas, así como de los viales de acceso a las obras.
- Realizar diariamente se realizará la supervisión, vigilancia de la ejecución de la obra y control de calidad de los materiales más una visita semanal cuando corresponda para acompañar a la Dirección de Obra del C.A.B.B.
- Realizar las actas de visita con la Dirección de Obra y de listados de puntos tratados y disposiciones tomadas en las visitas con el contratista.
- Asistir a las reuniones que se estimen oportunas para informar de las incidencias (en las oficinas del CABB.).
- Colaborar en la elaboración de documentación para solicitud de permisos a organismos, para tomas de decisiones de la dirección de obra (precios contradictorios, posibles cambios, etc.) en base a las indicaciones y ejemplos aportados por la dirección de las obras.
- Realizar revisiones de armados y estructuras previos a la autorización de hormigonado, así como, las revisiones de las conducciones, previo a la autorización de tapado.
- Recopilar y gestionar la documentación de la obra, reunión de certificados y albaranes de materiales y equipos.
- Realizar un control de la adecuación de las reposiciones tanto en viales como en las parcelas particulares, incluyendo un control fotográfico de los hitos intermedios.
- Colaborar en la gestión de las quejas y reclamaciones que puedan recibirse y elaborar una propuesta de respuesta a las mismas en base a las indicaciones y ejemplos aportados por la dirección de las obras.
- Elaborar partes de trabajos de obra que reflejen el avance de la obra, los materiales empleados, medios y se contará en el seguimiento de las obras con un reportaje fotográfico.
- Elaborar las mediciones de obra ejecutada y se realizará una propuesta de certificación mensual.
- Aportar la información disponible para facilitar dilucidar cuantas cuestiones técnicas, económicas y de colaboración entre las partes surjan en las obras.





- Elaborar un informe final de la obra que refleje el desarrollo de la misma, documente los trabajos finalmente realizados y permita elaborar tanto la certificación final de las obras como el documento de obras ejecutadas.
- Realizar una supervisión de los trabajos realizados por el contratista para la elaboración del proyecto de liquidación.

1.3.1.2. Gestión de Documentación

La gestión de la documentación de la obra comprenderá, entre otros, los siguientes aspectos:

- Suministro de instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc)
- Recepción de comunicaciones del Contratista y transmisión de éstas a la Dirección de Obra.
- Redacción de partes de obra (diarios) con la indicación de los siguientes datos:
 - Personal en obra
 - Comienzo y final de tajes significativos
 - Entrada de materiales
 - Estado del tiempo
 - Tareas desarrolladas
 - Incidencias, etc...
- Libro de órdenes con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.
- Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, pruebas y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc.
- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de obra.
- Documentos de control económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas y certificaciones aprobadas, revisiones de precios, etc.

1.3.2. Medios Auxiliares y Transporte

Esta área comprende la disponibilidad de todos los medios necesarios para el desarrollo de las labores antes mencionadas. En particular, se deberán tener en cuenta los medios de transporte necesarios para el personal de la propia empresa, y los medios técnicos e informáticos para la adecuada operativa y desarrollo del contrato.

1.3.3. Elaboración del Documento de Obras ejecutadas

Esta área comprende la elaboración, en gabinete, de un documento que recoja, a partir de la documentación obtenida en fase de obra y aportada por el contratista a la finalización de la obra, el estado final de las obras realizadas, permitiendo su incorporación al inventario de bienes correspondiente y posibilitando su reconocimiento en sistemas GIS.



1.4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS Y SISTEMA DE ACTUACIÓN

A) Control de ejecución

La composición prevista para el equipo técnico, es la que sigue:

- 1 Auxiliar Técnico de obra, experiencia > 5 años. Media Jornada : 9 meses

Las características técnicas y profesionales exigidas son:

Técnico auxiliar de obra:

Deberá poseer una formación equivalente a FP-2, delineante proyectista o estar asimilado a esa categoría en la empresa. Deberá acreditar experiencia en el manejo de ofimática y herramientas de control presupuestario y seguimiento económico de proyectos, SISPRE, PRESTO o similares y en cualquier caso compatibles con SISPRE (bc3). Asimismo deberá tener una experiencia igual o mayor de 5 años en el control de ejecución de obras civiles.

B) Medios Auxiliares y Transporte

Será competencia del adjudicatario el equipamiento de las oficinas de obra con aquellos elementos que sean necesarios para su correcto funcionamiento; en particular dispondrá de un ordenador personal con impresora y los programas de dibujo y elaboración de presupuestos habitualmente utilizados por el Consorcio de Aguas.

De igual manera será competencia del adjudicatario desplazamiento de su técnico en obra y dietas que pudieran corresponder del personal desplazado en obra.

C) Elaboración del Documento de Obras Ejecutadas

Será competencia del adjudicatario la elaboración del documento con arreglo a las indicaciones incorporadas en el Anexo 1.

1.5.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y EL CONSORCIO

El adjudicatario dará cuenta a la Dirección de Obra, mediante partes diarios, de la labor realizada por el Contratista.

El adjudicatario establecerá, de acuerdo con la Dirección de Obra, un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.

La Dirección de Obra solicitará información sobre aspectos de la obra, cuantas veces considere que la marcha de los trabajos lo requiere.





Deberá abstenerse de dar órdenes directas al Contratista, salvo en las circunstancias y por los motivos que establezca la Dirección de Obra.

La responsabilidad del adjudicatario como Empresa, se extiende exclusivamente a la asistencia a la Dirección de Obra.

Cualquier sustitución de personal o alteración de funciones o de número que se produzca a iniciativa del adjudicatario, deberá ser previamente comunicada a la Dirección de Obra, debiendo garantizarse, en todo momento, el debido cumplimiento de los requisitos mínimos de titulación y experiencia exigibles al personal técnico asignado al contrato de acuerdo al Presente Pliego.

El adjudicatario realizará esta sustitución en plazo no superior a 15 días.

El Consorcio de Aguas se reserva la facultad de prescindir de parte de los Servicios de Asistencia Técnica ofertados, o de incrementar los mismos a los precios ofertados, siempre y cuando no se desvíe en más o menos del 15% del presupuesto de adjudicación.

1.6.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El alcance de los trabajos en relación al plazo será el siguiente:

- Siete (7) meses en vigilancia y apoyo a la Dirección de las Obras del PROYECTO DE LA INCORPORACIÓN DEL Bº DE LAMBARRI AL COLECTOR ZALLA-EDAR DE GÜEÑES. T.M. GÜEÑES
- Dos meses (2) en la asistencia a la Dirección de Obra para la elaboración de informes de liquidación y presentación de la documentación de base necesaria para la recopilación de documentación y preparación del Documento de Obras Ejecutadas.
- Un mes (1) para la elaboración del Documento de obras Ejecutadas.

El plazo de ejecución de los trabajos será de DIEZ (10) MESES, prorrogables hasta la conclusión de las obras que integran el objeto del presente contrato de Servicios, con las limitaciones establecidas en el Artículo 29 de la Ley 9/2017.

1.7.- PERSONAL DEL ADJUDICATARIO

El personal del adjudicatario que intervenga en los diferentes trabajos que le sean encomendados, tendrá cubierto todos los riesgos de seguridad social, incluso accidentes en la Seguridad Social del Estado, siendo por su cuenta los gastos que esto ocasione.

El Consorcio podrá demandar en cualquier momento justificación del pago de las cuotas correspondientes a cada empleado del concursante adjudicatario y caso de apreciarse anomalías, dar



cuenta a las Autoridades competentes, paralizándose automáticamente las Certificaciones y los correspondientes abonos.

II – MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

3.1.- PRECIOS DEL CONTRATO

Los concursantes fijarán los precios unitarios que se detallan en el apartado 3.4., que serán de aplicación para su abono en las correspondientes certificaciones.

Dichos precios deberán ser calculados para la duración de los trabajos en los años 2019 a 2020, teniendo en cuenta que los precios unitarios ofertados por el concursante no serán objeto de revisión ni de actualización de precios.

A estos precios se les aplicará un incremento del IVA vigente para obtener el precio de ejecución por Contrata.

Será de cuenta del concursante adjudicatario los gastos de todo tipo (viajes, dietas, etc) que se le originen a consecuencia del desplazamiento de su personal o equipo dentro del ámbito de la obra o a las oficinas del Consorcio de Aguas, así como a cualquier otro lugar de trabajo dentro de la Provincia de Bizkaia.

Horario de trabajo

El personal del adjudicatario tendrá el mismo horario y calendario laboral que el del Contratista de la Obra.

El personal a media jornada, se entenderá que el régimen de trabajo corresponderá a jornada de mañana con horario variable que se ajustará a las necesidades de obra, con el límite de 8 a 14 horas, y una dedicación no superior a 5,5 horas/día.

Vacaciones

En período de vacaciones se exigirá al adjudicatario la aportación de algún técnico para sustituir al que esté descansando, con objeto de que quede garantizada la Dirección, Control y Vigilancia de las obras.

Locomoción y desplazamiento a obra

El adjudicatario asegurará el desplazamiento de su técnico en obra, mediante su puesta a disposición del vehículo necesario y del tipo adecuado para conseguir el óptimo rendimiento a pie de obra.





Gastos de instalación y funcionamiento

Será de cuenta del adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general
- De mecanografía para todos los informes y, en su caso, la delineación de los cuadros y pequeños croquis necesarios para adjuntar a los mismos.
- Material en general utilizado a lo largo de los trabajos
- Pequeño material de oficina
- Y demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.

Los gastos de mantenimiento de oficina técnica, abonables con arreglo al precio unitario correspondiente del cuadro de precios, cubren los conceptos siguientes:

- Equipo informático (ordenador e impresora) y el material fungible complementario (CD)
- Equipo audiovisual: cámara fotográfica y de vídeo y los consumibles anexos.
- Cualquier otro material no especificado de uso habitual para el tipo de trabajo objeto del contrato.

3.2.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Adjudicatario se efectuará por certificaciones mensuales.

Las certificaciones se confeccionarán aplicando los precios unitarios fijados por el Concursante Adjudicatario, en el presente Pliego, a las diferentes clases de trabajo que hayan sido realizadas a requerimiento del Consorcio de Aguas.

No serán consideradas de abono dedicaciones superiores a las previstas en el contrato, salvo por indicación del Director de Obra del contrato correspondiente y, en cualquier caso, con conocimiento y visto bueno por parte de éste.

Las Certificaciones extendidas por el Ingeniero Director del Contrato, y visadas por la Subdirectora de E., P. y O. (Saneamiento) y Director de los Servicios Técnicos, se someterán a la aprobación de la Superioridad.

3.3.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

Cualquier unidad o concepto no incluido en el punto 3.4. del presente Pliego se fijará contradictoriamente entre el Ingeniero Director del Contrato y el concursante adjudicatario.





3.4.- PRECIOS UNITARIOS

Los trabajos que a continuación se enumeran, se abonarán por precios unitarios según unidades realmente ejecutadas, debiendo incluir el adjudicatario en su oferta económica y con carácter vinculante, al menos, los siguientes precios, que deberán reunir las características que se fijan en el apartado 3.1.

RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

* *TRABAJOS DE DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN*

1.- Importe mensual de Auxiliar Técnico de Obra media jornada (Experiencia > 5 años)

* *INGENIERÍA Y CONSULTORÍA*

2.- Importe

Documento de Obras ejecutadas

* *TRANSPORTE Y MEDIOS AUXILIARES*

3.- Importe mensual de mantenimiento de oficina de obra.

3.5.- PRESUPUESTOS PARCIALES Y PRESUPUESTO GENERAL

Se calcularán los Presupuestos Parciales y el Presupuesto General de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, aplicando los precios ofertados a las mediciones de los siguientes presupuestos orientativos.

Los licitadores deberán emplear las mismas mediciones para elaborar su oferta económica, variando, únicamente, los precios unitarios ofertados.

El importe resultante se utilizará, únicamente, para la comparación económica de las ofertas. Las citadas mediciones son una estimación de las que se ha previsto ejecutar a lo largo del contrato en función de las necesidades reales.





III – PRESUPUESTOS PARCIALES Y PRESUPUESTO GENERAL

PRESUPUESTOS PARCIALES

A. TRABAJOS DE VIGILANCIA Y APOYO A LA DIRECCIÓN DE OBRA

CONCEPTO	Unidades	Precio	Importe
MES Auxiliar técnico de obra a media jornada (exp. > 5 años)	9	2.800,00	25.200,00
TOTAL A.			25.200,00

B. INGENIERIA Y CONSULTORIA

CONCEPTO	Unidades	Precio	Importe
Ud. Elaboración de Proyecto de Obras ejecutadas	1	3000,00	3.000,00
TOTAL B.			3.000,00

C. MEDIOS AUXILIARES

CONCEPTO	Unidades	Precio	Importe
MES Mantenimiento Oficina Obra	9	200,00	1.800,00
TOTAL C.			1.800,00

PRESUPUESTO GENERAL

A. TRABAJOS DE DIRECCION Y CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA	25.200,00
B. INGENIERIA Y CONSULTORIA	3.000,00
C. MEDIOS AUXILIARES	1.800,00
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCION DE OBRA	30.000,00
21% IVA	6.300,00
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION CONTRATA	36.300,00

El presupuesto de licitación de los trabajos asciende a TREINTA MIL EUROS (30.000,00 €) (IVA excluido).

Bilbao, mayo de 2019.

Alberto Matellán Pérez
RESPONSABLE DEL CONTRATO



Arantxa Sanchez Perez
SUBDIRECTORA P. Y O. SANEAMIENTO





ANEXO Nº1

ESTRUCTURA DE DOCUMENTO DE OBRAS EJECUTADAS

Se incluirá la documentación generada en la carpeta que corresponde, en caso que alguna carpeta resulte vacía no se incluirá en la estructura de la documentación. Se deberá elaborar una versión en PDF y otra versión en editable. Se deberán de entregar un ejemplar en papel y cuatro (4) ejemplares en formato digital.

Se pretende que el documento sea manejable, por lo que deberá tener un lomo inferior a los 5cm de anchura el documento nº1 y de 2,5cm el documento nº2. A los efectos de salvaguardar este criterio se deberán incluir únicamente en formato digital aquellos documentos, apéndices o apartados que por su especial volumen así lo requieran. En todo caso aquellos documentos que hayan sido presentados en otras entidades oficiales o que supongan aceptación por organismos relevantes se incorporarán en papel (ej. Autorizaciones, legalizaciones, documentos de Iberdrola...)

DOCUMENTO 1: MEMORIA Y ANEJOS

- Memoria
- Anejos
 - o Anejo 1: Acta de precios contradictorios (Se prepara en el CABB)
 - o Anejo 2: Documentación administrativa del contrato (Se prepara en el CABB)
 - o Anejo 3: Documentación de explotación y mantenimiento
 - 3.0 Índice de documentación entregada
 - 3.1 Características técnicas
 - Descripción técnica
 - Cálculos de obra civil e instalaciones
 - o Cálculos estructurales
 - o Cálculos hidráulicos
 - o Diseño de conducciones
 - o Diseño de instalaciones
 - o Diseño de aire comprimido
 - o Diseño de ventilación y desodorización
 - o Diseño de obras especiales
 - 3.2 Memoria de funcionamiento y manual de operación y mantenimiento
 - 3.3 Garantías
 - Listado de mantenedores
 - 3.4 Equipos
 - 3.4.0: Listado de equipos
 - 3.4.1: Equipos electromecánicos y líneas
 - o Ficha de equipos. Datos técnicos
 - o Catálogos
 - o Manual de operación y mantenimiento. Repuestos recomendados
 - o Certificados CE y calidad
 - 3.4.2: Instrumentación
 - o Ficha de equipos. Datos técnicos
 - o Catálogos
 - o Manual de operación y mantenimiento. Repuestos recomendados
 - o Certificados CE y calidad
 - 3.4.3: CCM
 - o Ficha de equipos. Datos técnicos
 - o Catálogos





- Manual de operación y mantenimiento. Repuestos recomendados
 - Certificados CE y calidad
 - 3.4.4: PLC
 - Ficha de equipos. Datos técnicos
 - Catálogos
 - Manual de operación y mantenimiento. Repuestos recomendados
 - Certificados CE y calidad
 - 3.4.5: Equipos con requisitos especiales
 - Ficha de equipos. Datos técnicos
 - Catálogos
 - Manual de operación y mantenimiento. Repuestos recomendados
 - Certificados CE y calidad
- 3.5 Sistema de control y software
 - 3.5.1: Cuaderno de tareas
 - 3.5.2: Programación PLC
 - 3.5.3: Software
 - 3.5.3: Mapeados
 - 3.5.4: Pantallas
- 3.6 Delimitación de redes e incorporaciones
 - 3.6.1: Fichas de inspección de los pozos de registro
 - 3.6.2: Gestión del suelo
 - 3.6.2.1: Titularidades y servidumbres
 - 3.6.2.2: Expropiaciones
- 3.7 Control de calidad Obra Civil
 - 3.7.1: Hormigón
 - 3.7.2: Acero corrugado
 - 3.7.3: Tuberías de hormigón
 - 3.7.4: Tuberías de PE
 - 3.7.5: Tuberías de fundición
 - 3.7.6: pruebas de estanqueidad e inspecciones con cámara
 - 3.7.7: Materiales de relleno
 - 3.7.8: Elementos de acero inoxidable
 - 3.7.9: Acero estructural
- 3.8 Documentación fotográfica
 - 3.8.1: Progreso de las obras
 - 3.8.2: Obra finalizada
- 3.9 Seguridad y salud
 - 3.9.1: Informe de auditoría de seguridad
 - 3.9.2: Evaluación de riesgos de la instalación
- Anejo 4: Legalización de instalaciones
 - 4.0 Índice de documentación
 - 4.1 Instalación eléctrica de Alta Tensión
 - 4.2 Instalación eléctrica de Baja Tensión
 - 4.3 Aparatos elevadores
 - 4.4 Sistemas contra incendios
 - 4.5 Instalaciones de gas y climatización
 - 4.6 Instalaciones térmicas
 - 4.7 Almacenamiento de productos petrolíferos
 - 4.8 Almacenamiento de productos químicos
 - 4.9 Equipos a presión





- 4.10 Licencia de actividad
- Anejo 5: Documentación propia de las obras ejecutadas
 - 5.1 Seguimiento de obra
 - 5.1.1 Actas
 - 5.1.2 Planos de avance mensuales
 - 5.1.3 Partes diarios
 - 5.2 Seguridad y salud
 - 5.3 Seguimiento medioambiental
 - 5.3.1: Plan de vigilancia ambiental
 - 5.3.2: Informes mensuales
 - 5.3.3: Informe de especies protegidas
 - 5.3.4: Caracterización de suelos

DOCUMENTO 2: PLANOS

- INDICE DE PLANOS Y ESQUEMAS
- SITUACION GENERAL
- EMPLAZAMIENTO
- PLANTA GENERAL
- PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
- PERFILES TRANSVERSALES
- DIAGRAMAS DE FLUJO
- PLANO DE REPLANTEO
- SECCIONES TIPO Y DETALLES
- IMPLANTACION DE EQUIPOS
- CLASIFICACION DE ZONAS
- VENTILACION
 - REDES
 - EQUIPOS
- INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE CONTROL
 - CLASIFICACION DE LAS ZONAS
 - ACOMETIDA / PUNTO DE CONEXION
 - CENTRO DE TRANSFORMACION
 - DIAGRAMA FUNCIONAL DE LA INSTALACION
 - ARQUITECTURA DE CONTROL
 - CANALIZACIONES
 - CUADROS ELECTRICOS Y RECEPTORES
 - ESQUEMAS ELECTRICOS (EPLAN)
 - UNIFILAR
 - DESARROLLADO
 - PUESTA A TIERRA
- SERVICIOS AFECTADOS
 - DESVIOS PROVISIONALES Y/O DEFINITIVOS
 - PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
 - OBRAS SINGULARES
 - REPOSICION DE CIERRES
- ELEMENTOS MECANICOS Y ELECTROMECHANICOS (instalación)
- REDES E INCORPORACIONES
 - PLANTA GENERAL
 - POZOS DE REGISTRO
 - AREA SERVIDA
 - DEFINICION DE RED PRIMARIA/SECUNDARIA





- INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO
- INSTALACIÓN DE CAPTACIÓN Y ELIMINACIÓN DE OLORES
- SERVICIOS GENERALES
 - SISTEMAS CONTRA INCENDIOS
 - CLIMATIZACION Y VENTILACION
 - MEGAFONIA
 - RIEGO
 - ILUMINACION Y FUERZA
 - ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO
 - TELECOMUNICACIONES (VOZ Y DATOS)
 - OTROS SERVICIOS AUXILIARES
- OTROS PLANOS NECESARIOS

