

		<i>Artziniegako Udala</i> AYUNTAMIENTO DE ARTZINIEGA (ALAVA)
REGISTRO OROKORRA REGISTRO GENERAL		
Data: 10 DIC 2018 Fecha:		
Sarrera: 3262 Irteera: ☒ Entrada: Salida:		

PLIEGO DE CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO (INCLUIDOS ESTUDIOS PREVIOS) Y DIRECCIÓN FACULTATIVA (INCLUIDA COORDINACION DE SEGURIDAD Y SALUD) PARA LAS OBRAS DE RENOVACION DE LAS TUBERÍAS DE FIBROCEMENTO EXISTENTES EN LA RED DE ABASTECIMIENTO DE ARTZINIEGA.

PRIMERA.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.

Es objeto del presente Pliego el definir las Prescripciones Técnicas Particulares que regirán la contratación de la ejecución de los siguientes trabajos: *“Redacción del Proyecto de ejecución, (incluidos estudios previos) Dirección de Obra, Dirección de ejecución de obra, Programa y Libro de Control de Calidad, Estudio y Coordinación de Seguridad y Salud, Plan e informe final de Gestión de Residuos y proyectos y trabajos técnicos vinculados para la ejecución de las obras de renovación de las tuberías de fibrocemento existentes en la red de abastecimiento de Artziniega”.*

El objeto del proyecto es el diseño y definición técnica completa para la ejecución de las obras de renovación de las tuberías de fibrocemento existentes en la red de abastecimiento de Artziniega y su posterior dirección facultativa una vez que la obra sea adjudicada.

SEGUNDA.- EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN, DIRECCIÓN DE OBRA, DIRECCION DE EJECUCION DE OBRA, PROGRAMA Y LIBRO DE CONTROL DE CALIDAD, ESTUDIO Y COORDINACION DE SEGURIDAD Y SALUD, PLAN E INFORME FINAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS, Y OTROS PROYECTOS Y TRABAJOS



TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS DIRECTAMENTE VINCULADOS A LAS OBRAS

I.- Condiciones generales.

A).- El Proyecto constará de los siguientes documentos: Memoria, Planos, Proyectos específicos de las instalaciones que fueran necesarias, Pliego de Prescripciones Técnicas particulares, Presupuesto y mediciones. Asimismo se completará con el Estudio de Seguridad y Salud, el Programa de Control de Calidad, el Plan de gestión de residuos y cuanta documentación venga prevista en la normativa que corresponda.

A).- El proyecto contendrá las determinaciones precisas para la ejecución de las obras de renovación de la red de abastecimiento de agua de Artziniega y la ejecución de las obras complementarias de urbanización que fueran precisas.

El Proyecto constará de los documentos establecidos en el anexo I, parte I, del Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación.

Asimismo, el proyecto se completará con el Estudio de Seguridad y Salud, el Programa de Control de Calidad y el Plan de Gestión de Residuos.

La documentación de seguimiento de obra deberá incluir al menos lo establecido para esta fase de trabajo en el anexo II, parte I, del Real Decreto 314/2006 antes citado.

La dirección facultativa estará formada por el personal necesario para realizar las labores de director de obra, director de ejecución de obra y coordinador de seguridad y salud. Dentro de esta fase se incluyen la Dirección de obra, la Dirección de Ejecución de la Obra, el informe de aprobación del Plan de Seguridad y Salud, la coordinación en materia de Seguridad y Salud, la supervisión del Control de Calidad y la gestión de residuos, la redacción de las certificaciones de obra y la certificación final de la Obra y del acta de recepción, la redacción del Proyecto final de Obra y Liquidación que reflejen y justifiquen las modificaciones realizadas con respecto al Proyecto, Libro de Control de Calidad e informe y Certificados de la correcta Gestión de Residuos.



B).- Los trabajos de redacción del Proyecto serán ejecutados por el adjudicatario siguiendo las directrices del Ayuntamiento de Artziniega con quien el Técnico Titular del Contrato mantendrá constantes reuniones periódicas, a determinar según cada fase, y a quien se le facilitará toda la información que requiera en cualquier momento sobre la marcha de los trabajos.

Durante la duración de las obras, el Técnico Titular del Contrato mantendrá reuniones semanales con un representante del Ayuntamiento de Artziniega, para ponerle al corriente del estado de las obras.

C).- El/La adjudicatario/a realizará a su cargo la totalidad de los trabajos de campo como estudios geotécnicos, estudios hidráulicos, levantamientos topográficos etc., tanto sobre cómo bajo rasante, incluyendo un levantamiento del estado actual de todas las instalaciones urbanas, así como cualquier otro trabajo que fuera necesario para la correcta redacción del proyecto.

D).- El/La adjudicatario/a realizará asimismo la totalidad de los trabajos de gabinete: cálculo, mecanografía, delineación, encuadernación, etc., de todos los documentos redactados, así como su reproducción.

E).- El/La adjudicatario/a asumirá a su cargo todas las modificaciones de proyecto que se produzcan en el plazo de duración de las obras dentro del ámbito de actuación o conexiones con los servicios urbanos que se encuentren fuera del ámbito. Quedan excluidas las modificaciones de proyecto que se produzcan como consecuencia de una ampliación del ámbito o un cambio de criterio municipal una vez aprobado inicialmente el Proyecto objeto de encargo.

F).- La/El adjudicatario/a entregará al Ayuntamiento cuatro copias completas del Proyecto de Ejecución y cuatro copias completas de la Documentación Fin de Obra. Cada ejemplar deberá incluir toda la documentación en formato papel y en formato digital. La cartografía deberá estar referenciada ETRS89. Las copias del proyecto en soporte informático: de las Memorias en formato *.doc, de los Planos en formato *.dwg y preferentemente en *.dgn. y del presupuesto en formato de intercambio estándar FIE-bc3. y en excel. Asimismo se entregará la totalidad del proyecto en formato .pdf.



G).- El Proyecto se redactará por el adjudicatario teniendo en cuenta, en todo lo que directa o indirectamente le pudiera resultar de aplicación. En concreto y dado que el proyecto se encuentra financiado por la Diputación Foral de Alava, el personal técnico redactor deberá contactar con el Servicio de Promoción y Financiación de Infraestructuras Locales para determinar el alcance del proyecto y los términos en que debe desarrollarse y además de cumplir la normativa urbanística identificando ente otros aspectos las cargas urbanísticas de las parcelas y cuantificándolas y otras sectoriales de aplicación.

Además en fase inicial de redacción de proyecto, el adjudicatario deberá redactar toda la documentación necesaria para la tramitación sectorial. Se deberá incluir la justificación de la normativa correspondiente a todas las administraciones a las que se precise solicitar informe o autorización.

El proyecto debe contener un anexo en el que se determinen las parcelas que son objeto de cargas urbanísticas conforme a las Normas Subsidiarias municipales y la Ley del Suelo, aportando la cuantificación de dichas cargas. El proyecto contendrá también una relación de las afecciones generales si las hubiere así como de titulares afectados y cuantificación de las cargas.

Durante la elaboración del proyecto y antes de su entrega, el personal técnico redactor realizará consultas con los técnicos de la Diputación Foral para comprobar la idoneidad técnica y racionalidad económica del proyecto.

Se ajustará a los documentos y demás especificaciones establecidos en el documento anexo I de la Diputación Foral. En consecuencia, el proyecto técnico que se redacte por este contrato, tendrá como límite el importe de 434.099,10€ de presupuesto de ejecución material (P.E.M.)

II.- Condiciones particulares.

La **Documentación Técnica** que forma parte inseparable del presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, sin perjuicio de su verificación y ampliación por el equipo redactor está compuesta por la memoria valorada realizada con fecha 6/2017 por el Ingeniero de Caminos D. Iñigo Laguardia Perez de Heredia.



ANEXOS

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.

**DIRECCIÓN DE OBRA, DIRECCION DE EJECUCION DE OBRA Y
DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA**

DOCUMENTACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

DOCUMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.

DOCUMENTACION Y LABORES RELATIVAS A GESTIÓN DE RCDs.

**DOCUMENTACIÓN Y LABORES RELATIVAS A LA COORDINACIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD**



PROYECTO

El proyecto determinará la definición completa de la nueva instalación, así como de la urbanización complementaria necesaria.

Por otro lado el Proyecto deberá estudiar en una fase de trabajos previos:

- Recopilación de documentación existente
- Levantamiento topográfico o ampliación del existente. El levantamiento deberá incluir todas las redes presentes en el ámbito. Todos los levantamientos deberán grafarse según las pautas de dibujo establecidas por el Ayuntamiento.
- Estudios geotécnicos si son necesarios
- Toma de datos de campo y reportaje fotográfico
- Recopilación de servicios afectados. Se deberá hacer consulta expresa a todas las empresas afectadas. En la consulta se deberá solicitar información sobre el estado actual de las redes y sobre las previsiones de modificación.
- Estudio de las necesidades municipales
- Gestiones con otras Administraciones (D.F.Alava, URA, etc.)
- Estudio de soluciones

El Proyecto deberá contemplar en su documentación los siguientes aspectos mínimos:

- Movimiento de tierras
- Estructuras (sistemas de contención de tierras, elementos estructurales de las instalaciones propuestas, etc)
- Inclusión de las actuaciones necesarias en los servicios afectados según acuerdos con empresas.
- Afecciones a los diversos espacios sobre el entorno de intervención. Anexo en el que se determinen las parcelas que son objeto de cargas urbanísticas



conforme a las Normas Subsidiarias municipales y la Ley del Suelo, aportando la cuantificación de dichas cargas. El proyecto contendrá también una relación de las afecciones generales si las hubiere, así como de titulares afectados y cuantificación de las cargas.

- Levante de redes existentes: Red actual de abastecimiento de agua, Red de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales, Red de alcantarillado para evacuación de aguas fecales, depósito de retención de aguas usadas en las piscinas municipales, distribución de energía eléctrica, gas, telecomunicaciones que pudiera verse afectada.
- Nueva Red de abastecimiento de agua potable, de riego o de protección contra incendios. Trazado, dimensionado, definición de la red completa y su instalación.
- Accesibilidad de acuerdo a la legislación vigente.
- Señalización
- Acabados de todos los elementos

El presupuesto desarrollará el siguiente esquema:

1.- Mediciones.

2.- Precios descompuestos.

3.- Presupuesto con mediciones desglosadas definiendo el criterio de medición en cada partida.

4.- Presupuesto general y resumen por capítulos.

Se incluirán todas y cada una de las mediciones de las Unidades de Obra del Proyecto.

Los precios descompuestos comprenderán en sus respectivos ámbitos todas y cada una de las unidades de obra correspondientes. En la definición de estas unidades de obra se procurará la mayor concisión posible, compatible con la claridad, computándose como un único precio la suma de los correspondientes a subconjuntos o elementos con



misión funcional homogénea y completa, e incluyéndose como anejos de la denominación o definición de las especificaciones detalladas de los elementos que han de constituirlos.

Se incluirán necesariamente los criterios de medición de las partidas a ejecutar.

Cuando ineludiblemente se estime como obligada la inclusión de alguna Partida Alzada a Justificar, se facilitarán unos precios unitarios de aquellas posibles y previsibles unidades componentes de dicha Partida Alzada, a los efectos de facilitar su ponderada y justificada valoración.

La obtención del Presupuesto Contractual (IVA incluido) se determinará de la siguiente forma:

A.- PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

B.- GASTOS GENERALES (13% S/A)

C.- BENEFICIO INDUSTRIAL (6% S/A)

D.- IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (21% S/(A+B+C))

E.- PRESUPUESTO CONTRACTUAL (A+B+C+D)

Finalmente, se indicará el plazo previsto para ejecución de las obras.

El proyecto deberá contener lo establecido en el anexo I, parte I del Decreto de aprobación del CTE, siendo prescindibles aquellos que por sus características y elementos incluidos no procedan.

Memoria: Memoria descriptiva, Memoria constructiva, Cumplimiento CTE, Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones, Anejos a la Memoria : Información geotécnica, Cálculo de la estructura, Protección contra el incendio, Instalaciones del edificio, Eficiencia energética, Estudio de impacto ambiental, Plan de control de calidad, Estudio de Seguridad y Salud o Estudio, Básico, en su caso.

Planos.



Pliego de Condiciones.

Mediciones.

Presupuesto.

El proyecto contendrá tantos documentos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.



**DIRECCIÓN DE OBRA, DIRECCION DE EJECUCION DE OBRA Y COORDINACION
DE SEGURIDAD Y SALUD. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA**

**LA DIRECCIÓN DE OBRA, EJECUCIÓN DE OBRA Y COORDINADOR DE
SEGURIDAD Y SALUD**

Desarrollará como mínimo las siguientes tareas:

- Seguimiento y control de la obra y su ejecución, calidad, plazos y costes de las obras. Se redactarán Acta de Replanteo y actas de las visitas a obra.
- Seguimiento de mediciones y presupuestos, así como control y aprobación de certificaciones de obra parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas con desglose de mediciones, relaciones valoradas, revisiones de precios.
- Preparación de la documentación necesaria para peticiones de permiso de paso y autorizaciones necesarias tanto de Organismos Oficiales como de particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbre relacionados con las mismas.
- Estudio de las modificaciones necesarias motivadas por el desarrollo de la ejecución de obras. Facilitar instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc.).
- Aprobación de la finalización de las obras para la recepción municipal
- Liquidación de las obras con el contratista
- Seguimiento y control del cumplimiento del Programa de Control de Calidad.
- Comprobación de la correcta ejecución de la Gestión de Residuos de construcción y demolición.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la obra.



LA DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

Incluirá los siguientes documentos:

- Certificado Fin de Obra suscrito por los técnicos responsables de la Dirección de Obra y de la Dirección de Ejecución y visado por sus correspondientes colegios profesionales.
- Liquidación Final de las obras realizadas.
- Informe relativo al cumplimiento del plan de control medio-ambiental, si lo hubiera.
- Certificado e informe Final de Gestión de Residuos.
- Informe y Libro de Control de Calidad.
- Compilación de las actas de visita a obra.
- Plano final de obra en el que se recoja es estado final real de todos los elementos afectados. Topográfico expresamente levantado del estado final del ámbito de actuación, sobre y bajo rasante, una vez ejecutadas las obras e insertado en la cartografía municipal. La documentación se deberá presentar en formato papel y en formato digital *.dwg, o preferiblemente *.dgn y acorde con la estructura de dibujo utilizada por la oficina técnica municipal (referencias, capas, niveles, bloques, tipos de línea, textos,...). Todo ello georreferenciado en ETRS89.
- Planos de instalaciones urbanas insertados en los correspondientes planos municipales con definición adecuada (diámetros de tuberías, arquetas con la cota de fondo y tapa...). La documentación se deberá presentar en formato papel y en formato digital *.dwg o preferiblemente *.dgn y acorde con la estructura de dibujo utilizada por la oficina técnica municipal, (referencias, capas, niveles, bloques, tipos de línea, textos,...). Todo ello georreferenciado en ETRS89.



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Estudio de Seguridad y Salud, o en su caso Estudio Básico de Seguridad y Salud, recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra, así como a los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento. Contendrá los siguientes documentos:

1.- MEMORIA

La Memoria contendrá los datos de la obra, las necesidades de seguridad en base a la ejecución de la misma, así como su justificación, y un análisis de los riesgos generados por la materialización de las premisas contenidas en el proyecto de obra en su proceso constructivo. Estará integrada por una Memoria Informativa, que incorporará datos sobre la obra y antecedentes (emplazamiento, presupuesto, accesos, tipo de obra, número de plantas, sistemas constructivos, acabados, instalaciones, etc.) que incluirá la aplicación de seguridad al mantenimiento y conservación; y una Memoria Descriptiva de los procedimientos y equipos técnicos a utilizar, con relación de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que presumiblemente puedan producirse. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, así como las instalaciones provisionales eléctricas, de producción de hormigón, etc..

2.- PLIEGO DE CONDICIONES

El Pliego de Condiciones contendrá la normativa legal de aplicación y las normas de elaboración de mediciones y valoración de los elementos de seguridad. Asimismo, incluirá la Organización General de la Seguridad en la Obra, y las obligaciones y derechos de las partes implicadas. Se compondrá de un Pliego de Condiciones Generales, en el que se expresará la Normativa legal y reglamentaria que sea de aplicación a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, y un Pliego de Condiciones Particulares, donde se contemplen las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, el empleo y la conservación de las máquinas, útiles y



herramientas, sistemas y equipos preventivos; instalaciones provisionales de electricidad, accesos, servicios higiénicos, comedores...

3.-PLANOS

Mediante los Planos, precisos expresamente en el caso de Estudio de Seguridad y Salud, se dejará constancia gráfica de las medidas indicadas en la Memoria, en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

Contendrá Planos Generales (red de distribución de instalaciones, accesos de maquinaria y personal, vallado y señalización, situación de la obra con respecto a las calles circundantes, etc.) y Planos de Obra, con señalización de las protecciones colectivas, accesos de personal y maquinaria, planos de medios auxiliares, andamios, escaleras, plataformas, barandillas, señalización de huecos y escaleras, detalles, etc., ubicación de servicios públicos, situación y características del entorno, emplazamiento de maquinaria de elevación y recorrido de maquinarias de desplazamiento.

4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Este documento, preciso expresamente en el caso de Estudio de Seguridad y Salud, comprende la medición y valoración, exclusivamente, de los elementos de seguridad (protecciones colectivas, individuales, instalaciones de bienestar, señalización primeros auxilios), que son los que posibilitan las necesarias condiciones de seguridad para la ejecución de una unidad de obra, sin las cuales es posible realizar los trabajos previstos, pero, evidentemente, sin las garantías de protección adecuadas. El presupuesto cuantificará el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del Estudio de Seguridad y Salud, tanto por lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de los elementos, con referencia al cuadro de precios sobre el que se calcula. Sólo



podrán figurar partidas alzadas en los casos de elementos u operaciones de difícil previsión.

En la aplicación de precios unitarios se tendrá en cuenta el grado de amortización del elemento objeto de valoración, así como la mano de obra, tanto directa como indirecta, prevista para la instalación del elemento de seguridad, y su posterior desmontaje y acopio.

No se incluirán en el presupuesto los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de Organismos Autorizados.



PROGRAMA Y SEGUIMIENTO DE CONTROL DE CALIDAD

En el Programa de Control de Calidad se regularán los mecanismos que controlen durante la ejecución de las obras, la realización de ensayos que garanticen la idoneidad técnica de los materiales recepcionados y su correcta puesta en obra, conforme a los documentos del Proyecto.

En el Programa de Control de Calidad se especificarán las características y los requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra integrantes del Proyecto, de conformidad con la Normativa específica de obligado cumplimiento y con los criterios que adopte el redactor del mismo, a fin de garantizar una correcta ejecución de las obras. En la redacción del Programa se especificarán los criterios para la recepción de materiales, según estén éstos avalados o no por sellos o marcas de calidad; los ensayos, análisis y pruebas a realizar, la determinación de los lotes y de todos aquellos parámetros que configuren el desarrollo del Programa, según las directrices especificadas en el Proyecto de Ejecución.

El Programa de Control de Calidad incluirá la valoración económica del mismo, especificando el coste de cada uno de los ensayos previstos.

El Programa de Control de Calidad se compondrá de los siguientes documentos:

1.- Memoria. Que especificará al menos lo siguiente: Criterios para la recepción de materiales, según estén avalados o no por sellos o marcas de calidad, criterios de aceptación y rechazo de los materiales y unidades de obra que se ensayen, así como la determinación de los lotes y todos aquellos parámetros que configuren el desarrollo del Programa de Control de Calidad.

2.- Fichas para la recepción, ensayos, análisis y pruebas, en las que se especificarán los requisitos a exigir a cada uno de los materiales basados en el cumplimiento de la Normativa Básica, Instrucciones, Reglamentos y demás normativa de obligado cumplimiento que le afecte y en las especificaciones del Proyecto de Ejecución.



3.- Valoración económica de los ensayos a realizar, describiéndose los mismos, el número de unidades y su precio unitario.

Con la Documentación Final de Obra, se deberá incluir un informe final que justifique el cumplimiento del programa de control de calidad y el Libro de Control de Calidad.



**ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS, POSTERIOR CONTROL E INFORME
FINAL DE GESTIÓN**

El proyecto deberá incluir el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos y con la documentación final de obra se deberá presentar el Informe Final de Gestión.

El Estudio recogerá la estimación de las cantidades y tipos de residuos a gestionar y la propuesta de forma de gestión de los mismos.

En cuanto al Informe, el mismo incluirá los justificantes de depósito en los correspondientes centros de gestión de los residuos generados, así como certificado de la correcta ejecución por parte del Director de Obra.



**DOCUMENTACIÓN Y LABORES RELATIVAS A LA COORDINACIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD**

El Coordinador/a en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de Seguridad:

- Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultáneamente o sucesivamente.

- Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los Contratistas y, en su caso, los Subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la Ejecución de la Obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del R.D. 1627/1997.

c) Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7 del R.D. 1627/1997, la Dirección Facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador/a.

d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.



f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La Dirección Facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación.