

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

*Contrato de Servicios de Ingeniería para la*

**ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN DE OBRA DEL “PROYECTO DE SANEAMIENTO Y  
DEPURACIÓN, EN EL ENTORNO DE OYÓN-OION (ÁLAVA), Fases 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>: colectores en  
Oyón-Oion”.**



## ÍNDICE

### **1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **2.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

- 2.1.- TRABAJOS A REALIZAR
- 2.2.- GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN
- 2.3.- VIGILANCIA DE LAS OBRAS
- 2.4.- CONTROL DE LAS OBRAS
  - 2.4.1.- Control cuantitativo
  - 2.4.2.- Control cualitativo

### **3.- DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS**

- 3.1.- EQUIPO A DISPONER PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 3.2.- REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA
- 3.3.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y LA ADMINISTRACIÓN
- 3.4.- OFICINA DE LA EMPRESA EN EL PAÍS VASCO
- 3.5.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS
  - 3.5.1.- Horario de trabajo.
  - 3.5.2.- Vacaciones
  - 3.5.3.- Locomoción y desplazamiento a obra
  - 3.5.4.- Gastos de instalación y funcionamiento



## **1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es el de establecer las condiciones Técnicas que han de regir la adjudicación y, en su momento, la realización de los trabajos del contrato de servicios de ingeniería para la **“ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN DE OBRA DEL “PROYECTO DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN, EN EL ENTORNO DE OYÓN-OION (ÁLAVA), Fases 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>: colectores en Oyón-Oion”**.

En los artículos que siguen se describen los trabajos a realizar, detallando los medios técnicos y humanos que se consideran necesarios.

## **2.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

### **2.1.- TRABAJOS A REALIZAR.**

Los principales trabajos a realizar, por la empresa adjudicataria del contrato, serán las siguientes:

- Planificación y metodología general previa propuesta para llevar a cabo los trabajos de Asistencia Técnica.
- Estudio y revisión del Proyecto de la obra, incluidos los datos y antecedentes que se dispongan y, en su caso, la oferta del Contratista adjudicatario de las obras, proponiendo las modificaciones que considere necesarias.
- Revisión del Programa de trabajos que presente el Contratista de las obras, después de la adjudicación.
- Comprobación de la idoneidad de la maquinaria y medios auxiliares, que el Contratista de las obras se proponga utilizar.
- Control y seguimiento continuo del cumplimiento de los Planes de Trabajos aprobados, proponiendo, en su caso, las modificaciones pertinentes.
- Supervisión y control de la realización de las obras, de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original, modificaciones y proyectos complementarios debidamente autorizados.
- Elaboración de un "Plan de Control y Calidad" de acuerdo con las especificaciones de P.P.T.P.
- Identificación y elaboración de una relación de las condiciones y aspectos técnicos que los Pliegos dejan al criterio de la Dirección de Obra, colaborando con ella en su definición.



- Detectar e informar a la Administración de los diferentes criterios que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de unidades de obra, y colaborar con ella en su aclaración.
- Confección de un inventario de los edificios, instalaciones, construcciones, servicios, etc. que presumiblemente van a ser afectadas por las obras a desarrollar, (incluidas las aledañas) y preparación de un informe sobre el estado en que se encuentran antes del inicio de las obras.
- Supervisión y control de suministradores.
- Control y supervisión de todas las operaciones de obra.
- Recepción en obra de materiales.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato de obras o aconsejen su modificación.
- Definición de los cambios de obra de pequeña entidad que se consideren necesarios, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra.
- Elaboración de las órdenes de cambio, en las que se describan y valoren las modificaciones autorizadas, que se produzcan en las obras, estudiando su repercusión presupuestaria, en el programa de trabajos y en los plazos parciales y total de las obras.
- Preparación de la documentación necesaria para información, peticiones de permisos de paso y autorizaciones, requeridas por los Organismos Oficiales y de los particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Elaboración del Proyecto de Liquidación de las Obras.
- Colaboración y aportación de datos para la actualización de los planos tipo y del Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto, contribuyendo a la corrección y mejora para su utilización en futuros proyectos y obras.
- Elaboración de planos de los servicios afectados.
- Escritos sobre temas técnicos o administrativos que pudieran ser revisables en el futuro.
- Preparación de la Recepción de las obras.
- Seguimiento y control del estado de garantías y seguros.
- Levantamiento de Actas en todas las reuniones.
- Elaboración de un reportaje fotográfico de la ejecución de las obras, confeccionando, al final de las mismas, un álbum que recoja, en orden cronológico, las fotografías más representativas e ilustrativas del desarrollo de las obras.
- Seguimiento mediante soporte gráfico (fotografía, diapositiva, vídeo, etc.) de los aspectos más relevantes relacionados con las obras, situaciones previas, maquinarias, procedimientos constructivos, detalles puntuales, técnicas novedosas, etc.



## 2.2.- GESTIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Las labores específicas a desarrollar en este área son las siguientes:

- Preparación de instrucciones de obra (croquis, planos de detalle, etc).
- Recepción de comunicaciones del Contratista y transmisión de éstas a la Administración.
- Redacción de Partes de Obra (semanales) con indicación de los siguientes datos:
  - Personas en obra y su calificación.
  - Comienzo y final de tajos significativos.
  - Entrada de materiales de obra.
  - Estado del tiempo.
  - Tareas desarrolladas.
  - Otros datos de interés.
- Gestión del Libro de Ordenes y Libro de Seguridad y salud con anotación de las emitidas durante el día y copia de cada una de ellas.
- Elaboración del Planning de ejecución con desglose de diagramas parciales y corrección semanal indicando desviaciones (causas) y su grado de incidencia, proponiendo a la vez, las medidas correctoras necesarias.
- Elaboración de un Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, prueba y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc.
- Emisión de informes resumen mensuales sobre la situación, marcha y calidad de la obra, que permitan a la Administración disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.
- Emisión de informes semestrales que sustituyendo, en el mes correspondiente, al informe mensual permitan analizar con una visión más amplia la marcha de las obras.
- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de obra.
- Confección de los borradores de las certificaciones mensuales.
- Elaboración mensual de Documentos de Control Económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas, certificaciones aprobadas y revisiones de precios.

## 2.3.- VIGILANCIA DE LAS OBRAS

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

En todo momento el personal del adjudicatario exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos y el proyecto aprobado.



En el caso de que alguna operación no estuviese definida en los citados Pliegos propondrán a la Administración la inclusión de las cláusulas correspondientes.

Durante la ejecución de labores y trabajos especialmente delicados o importantes, el adjudicatario estará obligado a mantener en obra, de forma permanente, a personas con cualificación adecuada.

Mensualmente el adjudicatario redactará partes o informes sobre la marcha y calidad de los trabajos, así como su adecuación al Plan de trabajos aprobado y al nivel de calidad establecido.

En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el adjudicatario indicará en el informe la correspondiente motivación y posible responsabilidad del Contratista.

Análogamente procederá en caso de daños a terceros, con motivo de las obras, u otra contingencia importante.

## **2.4.- CONTROL DE LAS OBRAS**

Dentro de este área se incluyen los siguientes trabajos.

### **2.4.1.- Control cuantitativo**

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para controlar la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración, siguiendo las siguientes fases:

- Realización de las mediciones y valoraciones de obra ejecutada.
- Redacción de borrador de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con la conformidad del contratista.
- Control de certificaciones y presupuesto.
- Confección y actualización de los gráficos comparativos de obra realizada y de obra programada, informando a la Administración de cualquier tipo de desviación.
- Valoración de imprevistos.
- Propuestas de precios contradictorios para su aprobación por el Contratista de las obras, y verificación e informe de los aportados por éste.
- Confección, en su caso, de las revisiones de precios correspondientes y seguimiento de éstas tras su aprobación.
- Elaboración de una Memoria Económica Final de obra.
- Medición y valoración al origen y Liquidación final de cada obra y total, incluso planos.
- Control y seguimiento económico y de plazos, comprobando las desviaciones de las distintas partes de las obras y en conjunto.



#### **2.4.2.- Control cualitativo**

En este área se consideran los siguientes aspectos:

- *Control de calidad de los materiales, equipos, instalaciones y obra ejecutada.*

En el control de calidad de los materiales, y de la obra ejecutada, se tendrán en cuenta las especificaciones contenidas en el "Plan de Control de Calidad" y los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares.

- *Control de medidas ambientales*

Este aspecto comprende el control de ejecución del "Plan de Vigilancia Ambiental" y demás requisitos exigidos y aprobados por el Departamento.

### **3.- DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS**

#### **3.1.- EQUIPO A DISPONER PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El equipo a disponer para la Asistencia, con amplia experiencia en dirección, vigilancia y control de ejecución de obras hidráulicas, obras civiles e ingeniería naturalística, lo formarán:

- Un Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos, con tres (3) años de experiencia acreditada en la redacción de proyectos y/o direcciones de obras del tipo arriba referido, que ejercerá las funciones de Delegado/a del licitador y coordinador/a de los trabajos.
- Un Ingeniero/a Técnico de Obras Públicas, con tres (3) años de experiencia acreditada en la redacción de proyectos y/o direcciones de obras del tipo arriba referido, que ejercerá las funciones de control de ejecución de las obras.
- Un Licenciado/a o Ingeniero/a, con tres (3) años de experiencia acreditada en el diseño y ejecución de proyectos de ingeniería naturalística, que ejercerá las funciones de seguimiento y control de medidas ambientales.
- Un equipo de topografía formado por un Ingeniero/a Técnico Topográfico con tres (3) años de experiencia y un/a Auxiliar de topografía, con un (1) años experiencia, acreditadas en este tipo de trabajos, que ejercerá las funciones de control geométrico de las obras.
- Un/a Auxiliar administrativo con un (1) año de experiencia acreditada en este tipo de trabajos, que ejercerá las labores administrativas.



### **3.2.- REPRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

La Empresa adjudicataria del contrato designará a un Ingeniero/a de Caminos, Canales y Puertos para hacerse cargo de la coordinación de los trabajos y representar a ésta ante la Administración, a la que informará, directamente y cuantas veces sea requerida por ésta y de quien dependerá el equipo de trabajo.

### **3.3.- RELACIONES ENTRE EL ADJUDICATARIO Y LA ADMINISTRACIÓN**

El Adjudicatario dará cuenta a la Administración, mediante partes semanales, de la labor realizada por el Contratista de la obra y redactará informes mensuales que deberán entregarse, a la misma, antes del día 5 del mes siguiente, indicando de forma clara y concisa el desarrollo y marcha de los trabajos y las propuestas que formule para su mejor fin.

El contenido mínimo de dichos informes será el siguiente:

- Breve descripción del proyecto, actualizada con las modificaciones que se vayan produciendo. Se incluirá croquis en planta.
- Trabajos realizados durante el mes en cada uno de los tajos abiertos. Se incluirá croquis en planta y alzado del grado de avance en cada tajo, incidencias más reseñables y anotaciones en el libro de Ordenes de Incidencias.
- Seguimiento del programa de trabajos. Se detallarán los tajos que van con retraso o adelanto, las causas del mismo, si están o no en el camino crítico, otros tajos a los que influya su retraso o adelanto, etc.
- Seguimiento presupuestario de la obra, analizando las desviaciones con respecto al plan financiero de la obra. Se detallará el presupuesto vigente de la obra, el presupuesto certificado a origen (desglosando lo que corresponda a anticipos y a obra realmente ejecutada), y el presupuesto "actualizado" de la obra al mes de la fecha, indicando las causas de las desviaciones, si las hubiere. Esta información se completará con gráficos acumulados.
- Actividades previstas para su realización en el mes siguiente. Se hará una previsión de la certificación de dicho mes, y un avance estimativo del importe a certificar en el trimestre posterior al mes del informe.
- Seguimiento de control de calidad. Se incluirá el número de testigos y muestras tomadas, las mediciones y ensayos realizados y el resumen de sus resultados.

El adjudicatario establecerá un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, sondeos, informes y actuaciones que se realicen.

Al objeto de mantener una perfecta coordinación con la Administración, el contacto con ésta será permanente, haciendo las observaciones que estime precisas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacérsele o provocándolas por su propia iniciativa.

A petición de la Administración o sugerencia del Adjudicatario, se celebrarán reuniones referentes al desarrollo y marcha de los trabajos, de las que se levantarán ACTAS donde



se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten. Dichas actas se presentarán a los técnicos de la Oficina Territorial de Álava en los 3 días hábiles siguientes para su aprobación o comentarios.

Asimismo, la Administración podrá requerir al Adjudicatario su asistencia y apoyo en reuniones con otras instituciones, empresas suministradoras, de servicios afectados, propietarios afectados y/o sus representantes legales.

Si la Administración observase la inadecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del adjudicatario, bien porque quede patente su falta de competencia o porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá la sustitución por persona idónea, previa comunicación por escrito. El Adjudicatario realizará la sustitución en plazo no superior a 15 días.

La Administración se reserva la facultad de prescindir de parte de los Servicios de Asistencia ofertados, o de incrementar los mismos, siempre y cuando así lo aconseje la marcha de las obras. Dichos incrementos deberán formalizarse en acto administrativo.

Cualquier sustitución de personas o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del Adjudicatario deberá ser previamente autorizada por la Administración.

### **3.4.- OFICINA DE LA EMPRESA EN EL PAÍS VASCO**

Durante el tiempo que duren los trabajos objeto del contrato, el Adjudicatario mantendrá abierta una oficina en el País Vasco, adecuadamente preparada, donde en todo momento tendrá un archivo con ejemplares completos de todos los documentos, estudios y trabajos que se vayan realizando, siendo asimismo lugar de trabajo habitual para las labores administrativas que deba realizar.

En dicha oficina el adjudicatario habrá de disponer de los equipos necesarios para la correcta realización de sus trabajos.

### **3.5.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **3.5.1.- Horario de trabajo**

El equipo de trabajo designado por el adjudicatario tendrá el mismo horario y calendario laboral que el Contratista de la obra.

#### **3.5.2.- Vacaciones**

Durante el periodo de vacaciones el Adjudicatario coordinará las ausencias de las personas de su equipo y aportará en cada caso, si fuera requerido, un técnico similar para sustituir al que esté descansando, con objeto de garantizar la Dirección, Vigilancia y Control y de las obras.



Previamente, el Adjudicatario comunicará a la Administración, con al menos dos meses de antelación, el calendario de vacaciones del personal asignado y los sustitutos temporales propuestos. La Administración emitirá autorización escrita de ambos extremos en el plazo máximo de un mes.

### **3.5.3.- Locomoción y desplazamiento a obra**

El Adjudicatario asegurará el desplazamiento de sus técnicos en obra, mediante la puesta a su disposición del número de vehículos necesarios y del tipo adecuado para conseguir el óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra. Los desplazamientos se encuentran incluidos dentro del precio del contrato.

### **3.5.4.- Gastos de instalación y funcionamiento**

Serán de cuenta del Adjudicatario los gastos siguientes:

- De funcionamiento general.
- De mecanograffía para todos los informes y en su caso, la delineación de los planos, cuadros y croquis que sean necesarios.
- Materiales fotográficos, vídeos, rollos, pilas, álbumes, gastos de revelado, etc.
- Material en general utilizado a lo largo de los trabajos.
- Pequeño material de oficina.
- Combustible, seguro a todo riesgo y gastos de mantenimiento de los vehículos.
- Los demás gastos necesarios para el desempeño de las funciones definidas en este Pliego.