

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**CONTRATO DE SERVICIOS DE
ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA PARA EL CONTROL,
VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRAS
CONTEMPLADAS EN EL PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA
CARRETERA AS-233: TRUBIA-LOS CAMPOS, TRAMO: ESCAMPLERO-LA
GRANDA.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1.- Objeto del Presente Pliego.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es describir los trabajos, cuantificar económicamente los mismos y fijar las condiciones técnicas particulares que regirán en el Contrato de Servicios de Asistencia Técnica a la Dirección de obra para el control, vigilancia y coordinación de seguridad y salud de las obras:

**PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DE LA CARRETERA AS-233: TRUBIA-
LOS CAMPOS, TRAMO: ESCAMPLERO-LA GRANDA.**

Artículo 2.- Alcance de los trabajos de Asistencia Técnica.

Los servicios que se contratan comprenderán toda la asistencia que necesite el Director del Contrato, para el cumplimiento de sus funciones durante la ejecución de las obras hasta su liquidación; así como la prestación de apoyo de oficina técnica y de medios materiales para elaborar eventuales estudios e informes técnicos. Del mismo modo, se incluirán en este contrato los servicios precisos para redactar los proyectos modificados y/o complementarios que fuesen necesarios en las obras, y cuantos informes técnicos se requieran de manera puntual.

Así mismo, se incluye en este contrato la “gestión” de los denominados “ensayos de contraste” que, aunque su coste corre a cargo del Contratista de la obra, su oportunidad, control, seguimiento e interpretación son tareas a cargo del Consultor, para lo que éste deberá disponer de un laboratorio debidamente acreditado, no necesariamente propio.

A continuación se describen las tareas asignadas al Consultor, sin pretender ser exhaustivo, con objeto de servir de orientación para una planificación de las mismas. Para ello, se ha dividido en 5 fases el periodo de actividad de la obra.

Artículo 2.1.- Fase documental.

En esta fase se pretende tener controlada toda la documentación que afecta a la obra, para valorar y ponderar sus consecuencias en la misma. Hay que tener en cuenta que dicha documentación tendrá orígenes diversos y podrá influir de forma puntual o de forma permanente en el desarrollo de la obra. Su carácter puede variar desde una recomendación hasta un mandato legal.

Las tareas serán las siguientes:

- a) Proponer a la aprobación del Director un organigrama nominal propio o

distribución de responsabilidades.

- b) Proponer para su nombramiento al Coordinador de Seguridad y Salud de las obras.
- c) Recopilar toda la documentación que pueda afectar a la obra (Determinación ambiental, prescripciones, contratos, proyectos, servicios afectados, etc.) y redactar un informe en el que se incluya la relación de documentos recopilados,, que se entregará al Director.
- d) Analizar el Estudio de Seguridad y Salud y redactar un informe de conclusiones.
- e) Analizar la Determinación Ambiental y redactar un informe de conclusiones.
- f) Asesorar al Director sobre la programación de la obra con los condicionantes analizados y con el organigrama propuesto por el contratista. Emitir informe al respecto.
- g) Analizar el Programa de trabajos presentado por el contratista, e informar sobre el mismo antes de remitirlo a su aprobación por la Administración.

Esta fase debería completarse antes de transcurrir un mes desde el inicio de las obras. Si el Contrato del Consultor empieza con posterioridad al inicio de la obra, esta fase se completará en el primer mes del contrato del Consultor.

Artículo 2.2. Fase inicial.

En esta fase se pretende tener un conocimiento exhaustivo de la obra y de toda documentación relacionada con ella, con objeto de planificar los acontecimientos y prever las situaciones que se irán presentando. De este modo se optimizarán las demoras que pudieran presentarse.

Las tareas serán las siguientes:

- a) Poner en práctica el organigrama nominal aprobado, diferenciando entre el personal propio y los colaboradores.
- b) Analizar completamente toda la documentación relacionada con la obra y recopilada en la fase anterior (requerimientos, omisiones, prescripciones, contradicciones entre documentos, coherencia de los mismos, ajuste al terreno, servicios afectados, expropiaciones, seguridad vial, procesos constructivos, presupuestos, desvíos de tráfico, etc.), emitiendo un informe con las conclusiones.
- c) Recoger en campo todos los perfiles transversales de la obra y entregarlos al Director, fechados y encuadernados.
- d) Analizar el Plan de Seguridad y Salud en relación con el Estudio de Seguridad y Salud y con la obra, emitiendo el preceptivo informe para su Aprobación y los preceptivos informes del Coordinador de Seguridad y Salud para los Anejos al Estudio, según vayan surgiendo.
- e) Analizar el Programa de trabajos presentado por el contratista y aprobado por la Administración, emitiendo un informe al Director con las conclusiones.
- f) Analizar la Determinación Ambiental, emitiendo un informe al Director, proponiendo un programa de vigilancia ambiental y analizando el programa del Contratista.
- g) Supervisar el Plan de Aseguramiento de la Calidad que el Contratista aplicará en la obra, valorando el mismo en un informe que se entregará al Director.

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de
Infraestructuras y transportes

- h) Elaborar una programación para los ensayos de contraste.
- i) Analizar el Plan de Gestión de Residuos de Demolición y Construcción elaborado por el Contratista, valorando el mismo en un informe que se entregará al Director.
- j) Asesorar y colaborar con el Director solicitud y/o obtención de las autorizaciones, permisos o licencias necesarias de los diferentes organismos y administraciones.

Las tareas que aquí se incluyen, sin perjuicio de otras similares que posteriormente fueran necesarias, se han de desarrollar durante los 3 primeros meses de vida de la obra. Si el contrato del Consultor empieza con posterioridad al inicio de la obra, esta fase se completará antes de los 3 meses (1+2) de contrato del Consultor.

Artículo 2.3.- Fase de ejecución.

En esta fase se pretende tener un seguimiento y control exhaustivo de la obra y de todas las actividades que en la misma se están ejecutando. Es la fase que más presencia requiere, por la gran actividad que se desarrolla. Su duración depende del plazo de la obra.

Las tareas serán las siguientes:

- a) Mantener permanentemente un equipo de Asesoría y Control acorde con el organigrama aprobado y las necesidades del momento.
- b) Gestionar las consecuencias del análisis de la documentación contractual, así como su relación con el entorno físico de la obra.
- c) Controlar el grado de cumplimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, con especial atención al tratamiento de las No Conformidades y su cierre. Emitir informe mensual al respecto
- d) Controlar el Plan de Seguridad y Salud y su correcta aplicación, verificando que todas las variaciones de obra han sido recogidas en dicho Plan e informadas por el Coordinador de Seguridad y Salud a efectos de su aprobación. Emitir informe mensual al respecto.
- e) Controlar el Programa de vigilancia ambiental y su correcta aplicación, verificando que todas las actividades de obra se llevan a cabo de acuerdo con el mismo. Emitir informe mensual al respecto.
- f) Controlar el tratamiento de los residuos surgidos como consecuencia de la ejecución de las obras y su destino. Emitir informe mensual al respecto
- g) Controlar el programa de trabajos y emitir informe mensual con las desviaciones que se produzcan y los ajustes que se considere necesario introducir en el mismo.
- h) Realizar la medición mensual de la obra (relación valorada).
- i) Vigilar que toda la obra que se está ejecutando es conforme a contrato, emitiendo un informe mensual.
- j) Comprobar que la obra subcontratada y los subcontratistas lo son de acuerdo a lo contratado y autorizado por el Director. Emitir informe mensual al respecto.
- k) Controlar el desarrollo de la obra, la necesidad de ensayos de contraste y si la misma se ejecuta de acuerdo con el sistema de calidad del contratista. Emitir informe mensual al respecto.
- l) Mantener permanentemente actualizado el ESQUEMA DE AVANCE DE LA OBRA (representación gráfica de la obra realizada frente a la prevista), para

aquellas actividades importantes: movimiento de tierras, drenajes, estructuras, firmes, túneles, ...

- m) Confeccionar todos los informes relativos a las expropiaciones, manteniendo actualizado el parcelario.

Artículo 2.4.- Fase final de ejecución.

En esta fase se pretende tener la seguridad de que la obra que se va a poner en servicio no sufrirá contratiempos inesperados por una terminación defectuosa o por una interferencia no prevista.

Las tareas serán las siguientes:

- a) Comprobar que todo lo ejecutado se ha hecho conforme a contrato, emitiendo un informe al respecto.
- b) Comprobar que se han cerrado todas las no conformidades de la obra de forma adecuada.
- c) Comprobar el estado de la obra en relación con la Determinación Ambiental, emitiendo un informe.
- d) Comprobar que la fecha final prevista en el programa de trabajos es la adecuada y, como consecuencia, confirmar al Director la fecha en que la obra estará acabada, con objeto de tramitar la Recepción de la misma.
- e) Coordinar, gestionar y controlar todos los ensayos y pruebas necesarias para verificar que la obra cumple con todas las especificaciones del contrato y, por tanto, puede recibirse. Emitir el informe final de las obras realmente ejecutadas.

Esta fase concluirá con la Recepción de la obra.

Artículo 2.5.- Fase de medición final.

Esta fase comienza tras la Recepción de la obra y finaliza con la redacción de la Medición General de la misma.

Las tareas son las siguientes:

- a) Realizar la Medición General de la obra, presentándola al Director en el plazo legalmente previsto.
- b) Disponer al menos de un ejemplar completo del proyecto realizado y una copia digital del mismo (planos as built).
- c) Informar sobre cualquier contingencia que pudiera acaecer durante el plazo de garantía.
- d) Elaborar Parcelario Final de las obras ejecutadas para ser remitido al CATASTRO.
- e) Digitalizar toda la información y documentación, incluidos los registros de calidad de las unidades de obra objeto de control, para su archivo.

Artículo 3.- Medios Humanos:

Con independencia de los medios humanos requeridos en cada momento, en las

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de
Infraestructuras y transportes

distintas fases de la obra, el Consultor dispondrá en todo momento de los medios mínimos establecidos en el Anejo I del presente Pliego.

La plantilla de personal a pie de obra que el Consultor deberá mantener a lo largo de la vigencia del contrato y de acuerdo a las necesidades reales que se vayan produciendo, se compondrá de las siguientes personas:

- Un (1) Jefe de la Unidad de Control y Vigilancia con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y experiencia mínima demostrable de 5 años de experiencia en servicios de similares características. Esta persona ostentará el cargo de Delegado del Consultor a los efectos prevenidos en la Cláusula 6 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos y al mismo corresponderá la organización y dirección de los trabajos bajo la dependencia de la Dirección de la Obra. Su dedicación será de 10 horas semanales.
- Un (1) Ingeniero Técnico Topógrafo, con experiencia mínima demostrable de 5 años en obras de carreteras, para el desarrollo de los trabajos de replanteo, comprobación de la red básica de apoyo y desarrollo del Plan de Control Geométrico y Plan de Control Cuantitativo. Su dedicación será a tiempo completo.
- Un (1) Técnico Medio con Master de 500 hs en Prevención de Riesgos Laborales que será el coordinador en materia de Seguridad y Salud a los efectos contemplados en el R.D. 1.627/1.997, de 24 de Octubre. Dicho técnico deberá acreditar una experiencia mínima de cinco años en obras de carreteras. Su dedicación será acorde a las necesidades de obra en cada momento.
- Un (1) vigilante con experiencia de 5 años demostrable en procesos constructivos de obras lineales, con capacidad para interpretar planos, realizar croquis acotados y hacer seguimiento de procedimientos de calidad. Su dedicación será a tiempo completo.
- Un (1) Peón para los trabajos auxiliares de topografía, con dedicación a tiempo completo.
- Un (1) Técnico en materia Ambiental, con al menos 3 años de experiencia en la materia. Su dedicación será la acorde a las necesidades de obra en cada momento.

El personal, cuya composición se relaciona, deberá tener la experiencia citada en cada caso en los tipos de trabajo que le corresponda realizar, lo que habrá sido debidamente acreditado con el oportuno "Curriculum Vitae de cada uno de los componentes del equipo. Se deberá demostrar la pertenencia del trabajador a la empresa licitadora, o, en su defecto, carta compromiso de colaboración firmada por el trabajador.

Se entiende por servicios de similares características, aquellos que tienen igualdad entre los tres primeros dígitos de los respectivos códigos CPV (715).

Todo éste personal deberá tener la dedicación indicada a las obras objeto de la Asistencia Técnica, siendo su centro de trabajo la oficina a pie de obra que se cita en el artículo 6 del presente Pliego.

Cualquier modificación o adición de personal durante el transcurso de los trabajos, deberá ser

previamente aprobada por la Administración a la vista de las nuevas credenciales.

El uso puntual de equipos superiores a los planteados, no dará lugar al cobro de emolumentos diferentes de los estipulados en el Presupuesto, entendiéndose que el Consultor ha valorado en su oferta estos posibles, y no continuos aumentos de equipo, cuyo único fin es poder cumplir el Plan de trabajo de acuerdo al presente Pliego.

Son pues, de cuenta directa del Consultor Adjudicatario todos los devengos del personal, incluidos Seguros Sociales e Impuestos, que regula la Ordenanza Laboral para la actividad de Oficinas y Despachos y los Convenios Colectivos en vigor o los que puedan aprobarse durante el período de vigencia del presente Contrato.

Artículo 4.- Medios de transporte.

En cualquier momento, durante el desarrollo de la obra y su plazo de garantía, el Consultor dispondrá de los medios de transporte necesarios para desplazarse a cualquier punto cuya actividad esté relacionada con la obra.

Los equipos que han de permanecer a disposición del contrato, serán aquellos que permitan gestionar el mismo sin merma de ningún tipo, como consecuencia de una escasez de medios.

Artículo 5.- Instalaciones.

Se dispondrá (no necesariamente en propiedad) de un laboratorio acreditado en el Principado de Asturias, (ensayos de contraste) permanentemente operativo y el mismo deberá ser Aprobado por el Director de las obras.

Artículo 6.- Oficinas.

El Consultor tendrá a disposición del contrato unas oficinas con unas dependencias mínimas compuestas por:

- Dos despachos independientes.
- Sala de reuniones.
- Oficina técnica.
- Un archivo.
- Aseos y servicios.

La ubicación de las oficinas será en el entorno razonable de la obra. Las mismas estarán convenientemente climatizadas y comunicadas mediante teléfono, fax y correo electrónico.

Artículo 7.- Servicios Asistenciales adicionales:

Responden a este concepto los servicios necesarios de asesoría técnica y de gabinete, a tiempo parcial que pudieran resultar necesarios en ocasiones puntuales de la obra, para colaborar con el

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de
Infraestructuras y transportes

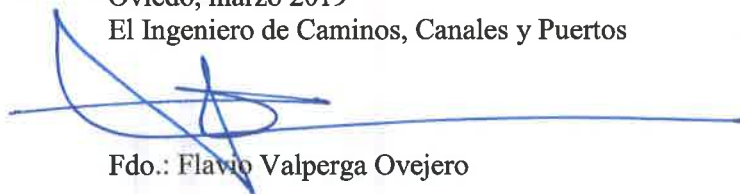
Delegado del Consultor y el Ingeniero Director de la Obra en los trabajos específicos de Geotecnia, estructuras, seguimiento medioambiental y seguimiento arqueológico. Dichos servicios asistenciales, estarán compuestos, sean propios o ajenos, por el siguiente personal:

- Un (1) Técnico superior en materia de Geología y Geotecnia, con al menos diez años de experiencia, en temas generales de construcción de obras civiles lineales y con experiencia demostrada en tratamiento de taludes y cimentaciones profundas.
- Un (1) Técnico cualificado para la realización de las labores de seguimiento arqueológico de las obras.

Los técnicos o equipos referidos estarán dispuestos a la resolución de los problemas planteados durante la ejecución de las obras, cualesquiera que sean los citados problemas, de acuerdo a los requerimientos de la Dirección de Obra y a la mayor brevedad posible, estando todas las labores derivadas del estudio y resolución de los citados problemas valoradas en el presupuesto del contrato, dentro de la partida de servicios asistenciales.

Oviedo, marzo 2019

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Fdo.: Flavio Valperga Ovejero

ANEJO I

MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS

ANEJO I

MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS

- Un (1) Jefe de la Unidad de Control y Vigilancia con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y experiencia mínima demostrable de 5 años en servicios de similares características. Esta persona ostentará el cargo de Delegado del Consultor a los efectos prevenidos en la Cláusula 6 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos y al mismo corresponderá la organización y dirección de los trabajos bajo la dependencia de la Dirección de la Obra. Su dedicación será de 10 horas semanales.
- Un (1) Ingeniero Técnico Topógrafo, con experiencia mínima demostrable de 5 años en obras de carreteras, para el desarrollo de los trabajos de replanteo, comprobación de la red básica de apoyo y desarrollo del Plan de Control Geométrico y Plan de Control Cuantitativo. Su dedicación será a tiempo completo.
- Un (1) Técnico Medio con Master de 500 hs en Prevención de Riesgos Laborales que será el coordinador en materia de Seguridad y Salud a los efectos contemplados en el R.D. 1.627/1.997, de 24 de Octubre. Dicho técnico deberá acreditar una experiencia mínima de cinco años en obras de carreteras. Su dedicación será acorde a las necesidades de obra en cada momento.
- Un (1) vigilante con experiencia de 5 años demostrable en procesos constructivos de obras lineales, con capacidad para interpretar planos, realizar croquis acotados y hacer seguimiento de procedimientos de calidad. Su dedicación será a tiempo completo.
- Un (1) Peón para los trabajos auxiliares de topografía, con dedicación a tiempo completo.
- Un (1) Técnico en materia Ambiental, con al menos 3 años de experiencia en la materia. Su dedicación será la acorde a las necesidades de obra en cada momento.

El personal, cuya composición se relaciona, deberá tener la experiencia citada en cada caso en los tipos de trabajo que le corresponda realizar, lo que habrá sido debidamente acreditado con el oportuno "Curriculum Vitae", anexo a la oferta de licitación de cada uno de los componentes del equipo. Se deberá demostrar la pertenencia del trabajador a la empresa licitadora, o, en su defecto, carta compromiso de colaboración firmada por el trabajador.

Se entiende por servicios de similares características, aquellos que tienen igualdad entre los tres primeros dígitos de los respectivos códigos CPV (715).

Además, cada licitador deberá acompañar, la acreditación de los siguientes técnicos individuales que quedarán incorporados, en las condiciones expresadas para los Servicios Asistenciales, a la Asistencia Técnica y de los que se acompañará el correspondiente curriculum vitae:

- Un (1) Técnico superior en materia de Geología y Geotecnia, con al menos diez años de experiencia, en temas generales de construcción de obras civiles lineales y con

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de
Infraestructuras y transportes

experiencia demostrada en tratamiento de taludes y cimentaciones profundas.

- Un (1) Técnico cualificado para la realización de las labores de seguimiento arqueológico de las obras.

Si los medios son propios, se deberán acreditar la pertenencia a la empresa (Contrato, TC2, etc.), si son ajenos, la acreditación se realizará mediante carta compromiso de colaboración.

ANEJO II

PRESUPUESTO Y FORMA DE ABONO

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de
Infraestructuras y transportes

ANEJO II PRESUPUESTO Y FORMA DE ABONO

Asciende el Presupuesto Estimado del Contrato a la cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL, CUATROCIENTOS ONCE EUROS (341.411.00 €)

Asciende el Presupuesto base de licitación (IVA incluido) a la cantidad de CUATROCIENTOS TRECE MIL, CIENTO SIETE EUROS, CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS (413.107,31 €)

Se abonará por certificaciones mensuales conforme al avance de los trabajos.

PRESUPUESTO DEL CONTRATO				
Concepto	Precio/Mes	Nº meses	Dedicación	total
1.- Unidad de Control: Jefe de Unidad. I.C.C.P. con al menos 10 años experiencia, incluidos medios de locomoción y logística, DEDICACIÓN 25% (10 horas/semana)	4.300,00 €	24	0,25	25.800,00 €
2.- Unidad de Control Cuantitativo y Geométrico: I.T.T. con al menos 5 años experiencia y Peon, incluidos equipos, medios de locomoción y logística, con dedicación a tiempo completo	4.500,00 €	24	1,00	108.000,00 €
3.- Unidad de Control Cualitativo. 1 Vigilante de obras con experiencia de al menos 5 años, incluidos medios de locomoción y logística, con dedicación a tiempo completo.	2.400,00 €	24	1,00	57.600,00 €
4.- Unidad de Coordinación de Seguridad y Salud: Técnico Medio con Master de 500 hs, experiencia de al menos 5 años, incluidos medios de locomoción y logística, a disposición según necesidades de obra.	1.400,00 €	24	-	33.600,00 €
5.- Unidad de Seguimiento Ambiental: Técnico en materia Ambiental, experiencia 3 años, incluidos medios de locomoción y logística, a disposición según necesidades de obra.	500,00 €	24	-	12.000,00 €
6.- Servicios Asistenciales según artículo 7 del presente pliego.	Global	24	-	7.900,00 €
7.- Unidad de Control Medición Final de las Obras, y Parcelario Definitivo, DEDICACIÓN 100%	4.500,00 €	1	1,0	4.500,00 €
8.- Unidad de oficina y equipos informáticos en entorno obras, todo gasto incluido	1.500,00 €	25	-	37.500,00 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL				286.900,00 €
13% Gastos generales				37.297,00 €
6% Beneficio Industrial				17.214,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO				341.411,00 €
21% IVA				71.696,31 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN				413.107,31 €

FORMA DE ABONO: Mediante Certificaciones Mensuales conforme al avance de los trabajos y necesidades de obra.

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
(Autor del PPTP)

Fdo.: Flavio Valperga Ovejero

ANEJO III
PLAZO

El plazo será el de las obras, establecido en 24 meses, más 1 mes destinado a la elaboración de la Medición Final de las obras, con lo cual el PLAZO TOTAL es de VEINTICIENCO (25) MESES.