

 <p>MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE</p>	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE
	SECRETARIA GENERAL DE TRANSPORTE TERRESTRE
	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
	SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE ACTIVOS

CLAVE: AC-518/24

CONTRATO DE SERVICIOS

CONTROL Y VIGILANCIA DE UNA OBRA:

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autopista AP-6. PP.KK. 39+558 a 42+000. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-15230

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autovía M-40 P.K. 11+250 a 19+500. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-15080

Proyecto de reposición de pantallas acústicas sector M-1 autovía A-1 p.k. 66+400 al p.k. 68+500. Provincia de Madrid.

Clave: 39-M-14830

“Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP)

CONTRATO DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

1ª. "Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autopista AP-6. PP.KK. 39+558 a 42+000. Provincia de Madrid."

Clave: 39-M-15230

2ª. "Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autovía M-40 P.K. 11+250 a 19+500. Provincia de Madrid."

Clave: 39-M-15080

3ª. Proyecto de reposición de pantallas acústicas sector M-1 autovía A-1 p.k. 66+400 al p.k. 68+500. Provincia de Madrid.

Clave: 39-M-14830

"Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU"





ÍNDICE

CAPÍTULO 1.- CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

CAPÍTULO 2.- NECESIDAD Y OBJETO DEL PLIEGO

CAPÍTULO 3.- ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CONTRATO

CAPÍTULO 4.- MEDIOS MÍNIMOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO

CAPÍTULO 5.- MEDICIÓN Y ABONO DEL CONTRATO

CAPÍTULO 6.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO

ANEJO 1.- JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO





CAPÍTULO 1.- CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

Artículo 1.1.- Cuadro de características del contrato.

1.1.- Administración

Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible.
Dirección General de Carreteras.
Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid.

1.2.- Objeto del contrato

El objeto del contrato es llevar a cabo la asistencia técnica para el control y vigilancia de la siguiente obra:

Clave: 39-M-15230

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autopista AP-6. PP.KK. 39+558 a 42+000. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-15080

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autovía M-40 P.K. 11+250 a 19+500. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-14830

Proyecto de reposición de pantallas acústicas sector M-1 autovía A-1 p.k. 66+400 al p.k. 68+500. Provincia de Madrid.

1.3.- Presupuesto estimado

Clave: 39-M-15230

Presupuesto de ejecución material: 851.559,97€

Clave: 39-M-15080

Presupuesto de ejecución material: 490.020,57€

Clave: 39-M-14830

Presupuesto de ejecución material: 3.125.970,22€





1.4.- Plazo del contrato

El presente contrato, de conformidad con lo señalado en el apartado 7 del artículo 29 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, es complementario de los contratos de obra por lo que su plazo en ningún caso excederá del plazo de duración del o de los contratos principal/es de la/s obra/s y el necesario para la liquidación del contrato principal.

La resolución de la obra provocará la extinción de este contrato asociado.





CAPÍTULO 2.- NECESIDAD Y OBJETO DEL PLIEGO

Artículo 2.1.- 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 Consultoría y Asistencia a la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, para la Asistencia Técnica a la Dirección de obra, en el control y vigilancia de la obra:

Clave: 39-M-15230

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autopista AP-6. PP.KK. 39+558 a 42+000. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-15080

“Actuaciones para el desarrollo del plan de acción contra el ruido de la fase II en la autovía M-40 P.K. 11+250 a 19+500. Provincia de Madrid.”

Clave: 39-M-14830

Proyecto de reposición de pantallas acústicas sector M-1 autovía A-1 p.k. 66+400 al p.k. 68+500. Provincia de Madrid.

Las obras se enmarcan dentro de los proyectos prioritarios y serán ejecutadas con cargo al fondo de recuperación, transformación y resiliencia.

CAPÍTULO 3.- ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CONTRATO

Artículo 3.1.- 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 recepción y correspondiente certificación final; así como la prestación de apoyo de oficina técnica y de medios materiales para elaborar eventuales estudios, informes y notas técnicas.

Asimismo, se incluye en este contrato la redacción de los expedientes necesarios para la tramitación de modificados y otras incidencias contractuales que se generen durante la obra, incluyendo, en su caso, los anejos de cálculo que fueren necesarios, debidamente firmados por el Jefe de Unidad del contrato de asistencia.





Se incluyen entre los trabajos a realizar, la redacción de los proyectos que recojan las modificaciones autorizadas en los plazos establecidos en la autorización o en los que fije el director del contrato para la adecuada marcha de las obras. También deberán redactarse, en el plazo que establezca el director del contrato, cuantos proyectos se requieran para la legalización de los servicios afectados por la ejecución de las obras. Se incluyen también los trabajos necesarios para el estudio y análisis de soluciones alternativas que durante la ejecución de la obra se puedan plantear a solicitud del director del contrato.

Además, 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 necesidad, control, seguimiento e interpretación son tareas a cargo del Consultor, para lo que éste deberá disponer de un laboratorio debidamente acreditado, no necesariamente propio. Si en algún caso especial, para la elaboración de informes técnicos específicos a requerimiento de la Dirección del contrato se necesitase algún ensayo adicional, el Consultor deberá realizarlo, quedando su coste incluido en el precio del contrato del Consultor.

El Consultor desempeñará funciones técnicas de apoyo a la Dirección del contrato, realizando funciones de control, comprobación y vigilancia que aseguren la correcta ejecución de las obras siguiendo en todo momento las instrucciones del Director de obra, el proyecto vigente y las directrices contenidas en el presente Pliego. Se llevará a cabo la interpretación técnica del proyecto y redacción de proyectos modificados, tanto de las obras propiamente dichas como de los servicios afectados que lo requieran.

Asimismo, se incluye en este contrato la elaboración de informes específicos de especialistas, que pueden ser externos al Consultor, a requerimiento de la Dirección del contrato en materias de geotecnia, trazado, firmes, instalaciones, drenaje, estructuras y, en general, en cualquier otra materia relacionada con la obra.

A continuación, se describen, de forma genérica, 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 3 fases el periodo de actividad del Consultor en la obra en correspondencia con la forma de abono de los trabajos establecida en este pliego.

Artículo 3.2.- Fase inicial.

Las tareas que aquí se incluyen, sin perjuicio de otras similares que posteriormente fueran necesarias, se han de desarrollar durante el primer mes en el inicio de la obra y se debe compatibilizar con la de la fase de asistencia técnica.

La medición de esta fase se ha estimado con un mes.

En esta fase se pretende tener controlada toda la documentación que afecta a la obra, para valorar y ponderar su importancia y condicionamientos. 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 las obras. Su carácter puede variar desde una recomendación hasta un mandato legal.

Asimismo, 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 pretende minimizar las demoras que pudieran presentarse.

Para lograr estos objetivos, algunas de las tareas que tendrá que realizar el Consultor en esta fase inicial serán las siguientes:

- Análisis previo de toda la documentación que pueda afectar a las obras (prescripciones, contratos, proyectos, expediente de información pública, etc.). Se solicitará al Consultor la revisión de cálculos estructurales, eléctricos, hidráulicos y todos aquellos que solicite la Dirección de Obra, análisis de detalles constructivos, estudios geotécnicos, estudio de adecuación de obras de drenaje, estudio adecuación de normativas, plan de obra, etc. Se analizará completamente toda la documentación relacionada con la obra (requerimientos, omisiones, prescripciones, contradicciones entre documentos, coherencia de los mismos, ajuste al terreno, servicios afectados, expropiaciones, seguridad vial, procesos constructivos, presupuestos, etc.). En base al resultado de estas revisiones el consultor propondrá las actuaciones para corregir las deficiencias encontradas. Se redactará un informe de dicho análisis previo, que incluirá una revisión de las mediciones. El plazo de entrega de este **informe de análisis previo** será de **4 semanas** desde el inicio de cada una de las obras.
- Analizar las ofertas de los contratistas adjudicatarios de las obras y redactar un informe en relación a los medios a disponer, subcontrataciones, materiales, competencias de los responsables, los procedimientos constructivos a ejecutar y el resto de requisitos específicos de la obra.
- Analizar el plan de obra o programa de trabajos presentado por los contratistas de las obras, e informar sobre los mismos antes de remitirlo a su aprobación por la Administración.
- Proponer a la aprobación del Director del contrato un organigrama nominal propio con distribución de responsabilidades del personal que va a disponerse a lo largo de las obras. Posteriormente se comprobará su adecuado funcionamiento en el desarrollo de las mismas.
- Asesorar al Director del contrato sobre la programación de la obra con los condicionantes analizados y con el organigrama propuesto por los contratistas emitiendo el informe preceptivo.
- Realizar un informe documentado fotográficamente de aquellas propiedades colindantes o caminos que pudieran verse afectados durante la ejecución de las obras.





- Control de la comprobación del replanteo de la obra recogiendo en campo todos los perfiles transversales y siendo entregados al Director del contrato, fechados y encuadernados.
- Apoyar a la Dirección del contrato en la tramitación de los expedientes de servicios afectados y autorizaciones de otras administraciones (Organismos de Cuenca, Demarcación de Costas, Comunidades Autónomas, Diputaciones, Ayuntamientos, etc.).
- La actividad del consultor se registrará por los principios previstos en el Libro de la Calidad de la Dirección General de Carreteras.
- Informar el Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) que los adjudicatarios de las obras propongan.
- Proponer al Director del contrato, previa coordinación con los contratistas adjudicatarios de las obras, la organización del sistema de control de calidad.
- Elaborar un plan de control por obra, que incluirá un programa de ensayos e inspecciones, así como propuesta para el control geométrico.
- Controlar el cumplimiento de la normativa de subcontratación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 215 de la LCSP, incluyendo el pago a los subcontratistas (art. 216 y 217 de la LCSP).
- Redacción del Plan de Supervisión de Aseguramiento de la Calidad; del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Consultor; y propuesta del Esquema Director de la Calidad.
- Asesorar a la Dirección de Obra para la aprobación del Plan de Gestión de Residuos presentado por el Contratista de la obra.

Artículo 3.3.- Fase de asistencia técnica.

El objetivo del Consultor en esta fase es tener un conocimiento y control exhaustivo de las obras y de todas las actividades que en la misma se están ejecutando. Es la fase que más presencia de medios humanos y materiales requiere, por la gran actividad que se desarrolla. Su duración depende del plazo de las obras.

Algunas tareas a desarrollar por el Consultor en esta fase serán las siguientes (todas ellas para la obra):

- Verificar que los materiales a incorporar han recibido la conformidad de calidad y/o recepción según las especificaciones.
- Verificar que los medios previstos para la ejecución y los elementos auxiliares de la misma son adecuados a la Normativa vigente.
- Verificar que se dispone de las autorizaciones ambientales necesarias.
- Mantener permanentemente un equipo de Asesoría y Control acorde con el organigrama aprobado y las necesidades del momento.
- Comprobación y adaptación de proyectos del Ayuntamiento o bien de otros organismos sobre diferentes servicios que afecten a las obras, tales como red de riego, alumbrado u otros servicios.





- Gestionar las consecuencias del análisis de la documentación contractual, así como su relación con el entorno físico de la obra.
- 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.
- Mantener reuniones con los diferentes colectivos sociales afectados por los desvíos de las obras, así como por el corte y desvío de tramos de acera, incluyendo la edición de varios planos de diferentes tamaños para su explicación, con el fin de consensuar las actuaciones correspondientes.
- Realizar la medición mensual de la obra (relación valorada) y documentación de apoyo para la eventual certificación digital.
- Vigilar que toda la obra que se está ejecutando es conforme a contrato, emitiendo un informe mensual.
- Comprobar que la obra subcontratada y los subcontratistas se corresponden con lo contratado y autorizado por el Director. Emitir informe mensual al respecto.
- 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.
- Mantener actualizado el sistema de calidad de la obra.
- Recopilar y archivar ordenadamente toda la documentación generada durante la ejecución de las unidades de obra, cada vez que se concluya alguna.
- Verificar que en el caso de obras que quedarán ocultas, se han tomado los datos previos de control y medición.
- Comprobación del replanteo durante la ejecución de las obras y su perfecta adecuación de las mismas al diseño geométrico previsto o a las modificaciones autorizadas del mismo, tanto en planta, en alzado como en sección transversal.
- Comprobar el cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos propuesto por el adjudicatario y aprobado por la Dirección de las Obras, solicitando periódicamente la entrega de la documentación relativa a la gestión adecuada de los residuos al Contratista.
- Se realizará un seguimiento de la tramitación de los expedientes de reposición de servicios en las distintas administraciones y compañías titulares de estos y el control, cualitativo y cuantitativo, de la reposición de los servicios afectados
- Informar sobre el control de las expropiaciones y ocupaciones temporales.
- Se realizarán reportajes fotográficos aéreos cada seis meses y cuando estime el Director del contrato, más uno antes de iniciar cada una de las obras y otro al finalizarlas.
- Se llevarán a cabo también reportajes fotográficos con regularidad y según determine el Director del contrato. Se incluirá cada elemento singular de la obra: terraplenes, desmontes, puentes y obras de drenaje.
- 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, etc.
- Emitir a requerimiento de la Dirección del contrato los informes de obra específicos que sean necesarios.





- El Consultor deberá prestar apoyo al Director de obra en el tratamiento de las posibles incidencias contractuales de la obra: modificados, prórrogas, suspensiones, resolución del contrato, expedientes de servicios afectados, etc. Estudiará, analizará y evaluará la documentación de definición de detalles de las modificaciones y nuevas actuaciones que elabore el contratista.
- El Consultor se encargará de la elaboración completa de los proyectos modificados u otros tipos de documentos surgidos bajo la dirección y supervisión del Director del contrato, aportando todo el apoyo técnico, documental y cualquier otro relacionado con la obra que sea necesario. Se deberá entregar estos documentos en su versión final en los plazos acordados con el Director, habiendo efectuado en todo momento las correcciones o modificaciones que el Director del contrato le haya indicado.
- El Consultor actualizará los Planes de mantenimiento de las estructuras existentes en los proyectos de las obras, o lo redactará en caso de no existir a propuesta del Director del contrato.
- Informar a la Dirección sobre posibles deficiencias de conservación de la obra.
- Analizar las afecciones al tráfico que sean consecuencia de la ejecución de obras, informando al respecto y asistiendo al Director de las obras en la preparación de las oportunas solicitudes, tanto ordinarias como extraordinarias, de autorización de afecciones al tráfico. En particular, el Consultor elaborará el plan de desvíos provisionales cuando sea necesario y los proyectos específicos de señalización provisional de las obras, incluyendo memoria y justificaciones técnicas, planos, condiciones técnicas y su valoración, de acuerdo con la normativa vigente. Deberá revisar estos proyectos tantas veces como lo exijan las circunstancias de las obras. Asimismo, deberá establecer la oportuna coordinación con los organismos titulares de las carreteras afectadas y los organismos competentes en materia de ordenación y regulación del tráfico.
- Revisar sistemáticamente la señalización de obra, definitiva y provisional, informando al Director del resultado.
- Supervisar la vigilancia de las obras y sus instalaciones.

La documentación será registrada y archivada siguiendo procedimientos establecidos, integrando toda la información generada en un sistema informático de gestión documental al que tendrá acceso la Dirección de las obras y del contrato, así como quien éstos establezcan.

Al final de esta fase se controlará y vigilará que la obra que se va a poner en servicio no sufrirá contratiempos inesperados por una terminación defectuosa o por una interferencia no prevista. En particular, se llevarán a cabo, entre otras, las siguientes tareas:

- Solicitar del Director del contrato la conformidad a cualquier merma de personal o equipos.
- Comprobar que todo lo ejecutado se ha hecho conforme a contrato, emitiendo un informe.





- Comprobar que se han cerrado todas las no conformidades de las obras de forma adecuada.
- Comprobar que la fecha final prevista en el programa de trabajos es la adecuada y, como consecuencia, comunicar al Director del contrato la fecha en que cada una de las obras estarán acabadas, con objeto de tramitar las recepciones de las mismas.
- Coordinar, gestionar y controlar todos los ensayos y pruebas necesarias para verificar que cada obra cumple con todas las especificaciones de su contrato y, por tanto, puede recibirse. Emitir un informe al respecto.
- Realizar un seguimiento de las pruebas de carga previstas para las estructuras, debiendo supervisarlas y realizar mediciones independientes, de modo que le permitan asegurarse de la exactitud de las mismas. Deberá de dar cuenta de las pruebas al Director del contrato con antelación suficiente. Redactará un informe sobre las pruebas de carga que recogerá tanto las actas de las mismas como todos los criterios de diseño sobre su desarrollo.
- Preparar la documentación necesaria para la puesta en servicio de cada obra.
- Preparar la documentación necesaria para la recepción de cada obra.
- Recopilar en formato digital toda la documentación de cada obra.

Asimismo, se incluye en este contrato la elaboración de informes específicos de especialistas, que pueden ser externos al Consultor, a requerimiento de la Dirección del contrato en materias de geotecnia, trazado, firmes, drenaje, estructuras y, en general, en cualquier otra materia.

Esta fase concluirá con las recepciones de las obras.

Artículo 3.4.- Fase de medición general, certificación final y elaboración del documento final de obra.

Esta fase comienza tras la recepción de la obra y finaliza con la redacción de la medición general de la misma y los documentos finales de obra.

Se valora en el contrato una fase final (2 mes).

Las tareas que aquí se incluyen se han de desarrollar durante dos meses tras la finalización de la obra.

Algunas tareas (para la obra) son las siguientes:

- Realizar la medición general y certificación final de la obra, presentándola al Director del contrato en el plazo legalmente previsto.
- Redactar el Documento final de obra previsto en apartado f) del artículo 11.2 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.





- Dar apoyo a la Dirección de obra a la hora de resolver todas las aclaraciones que le sean solicitadas por la Dirección General de Carreteras en relación a la certificación final.
- Comprobación del buen estado de las obras.
- Proporcionar el inventario de elementos de la obra necesarios para la posterior conservación y explotación de las obras, en formatos compatibles con los sistemas de gestión de la Subdirección General de Conservación que estén vigentes en el momento de recepción de las obras (por ejemplo, TEREX GSM, INCA, SGP...).

CAPÍTULO 4.- MEDIOS MÍNIMOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO

Artículo 4.1.- Medios humanos.

En todo momento a lo largo de la vida del contrato, el Consultor dispondrá de un Delegado del contrato, con la dedicación variable que requieran las diferentes fases de las obras, y de un Jefe de Unidad de la Asistencia, como responsable absoluto de los trabajos contratados.

El Delegado del contrato deberá tener la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o aquella que habilite para el ejercicio de esta profesión regulada, según establecen las Directivas Comunitarias. El Delegado del contrato tendrá la experiencia mínima indicada en el apartado 9.1 del cuadro de características del PCAP.

El Jefe de Unidad deberá tener la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o aquella que habilite para el ejercicio de estas profesiones regulada, según establecen las Directivas Comunitarias. El Jefe de Unidad tendrá la experiencia mínima indicada en el apartado 9.1 del cuadro de características del PCAP.

El Consultor deberá disponer, además, con las dedicaciones indicadas en el Anejo 1 de justificación del presupuesto, del personal con la titulación académica y conocimientos siguientes para cada una de las fases del contrato que, además, deberá contar con experiencia suficiente y contrastada en este tipo de obras, para cada una de las fases del contrato:

- Ingeniero Oficina Técnica: Ingeniero Técnico de Obras Públicas o profesional con aquella titulación que habilite para el ejercicio de esta profesión regulada, según establecen las Directivas Comunitarias, y que asuma en caso de ser necesario funciones para llevar a cabo los trabajos de jardinería urbana, iluminación y señalización. Su horario de adaptará a las necesidades de los trabajos, incluido el horario nocturno y festivos y siempre que el Director de las Obras lo considere necesario.





- Ingeniero Técnico Topógrafo o profesional con aquella titulación que habilite para el ejercicio de esta profesión regulada, según establecen las Directivas Comunitarias, y con pleno dominio de herramientas CAD y programas de trazado de carreteras. Su horario de adaptará a las necesidades de los trabajos, incluido el horario nocturno y festivos y siempre que el Director de las Obras lo considere necesario.
- Auxiliar de Topografía o profesional con aquella titulación que habilite para el ejercicio de esta profesión regulada, según establecen las Directivas Comunitarias, con conocimientos básicos de delineación. Su horario de adaptará a las necesidades de los trabajos, incluido el horario nocturno y festivos y siempre que el Director de las Obras lo considere necesario.
- Vigilante de obras: su horario de adaptará a las necesidades de los trabajos, incluido el horario nocturno y festivos y siempre que el Director de las Obras lo considere necesario.
- Auxiliar administrativo.

El Consultor deberá colaborar desde su oficina central o mediante colaboradores externos cuando sea necesaria la emisión de informes, sin que sean objeto de abono independiente, a criterio de la Dirección del Contrato para la correcta definición o ejecución de las obras, o que ayuden a la toma de decisiones durante el transcurso de las obras. Estos informes podrán ser solicitados de especialistas acreditados en materia de geotecnia, trazado, firmes, drenaje, instalaciones, estructuras y, en general, sobre cualquier otra materia relacionada con la ejecución de las obras.

El Director de contrato podrá ordenar, en cualquier momento y cuantas veces sea necesario, la sustitución del personal del Consultor cuyo comportamiento y/o rendimiento no considere satisfactorio. Dicha sustitución se realizará en los plazos marcados por el Director del contrato.

Artículo 4.2.- Medios de transporte.

En cualquier momento, durante el desarrollo de la obra, el Consultor dispondrá de los medios de transporte necesarios para desarrollar su trabajo. En todo caso, el Consultor dispondrá de los medios de transporte indicados en el Anejo 1 de justificación del presupuesto.

Artículo 4.3.- Oficinas.

El Consultor pondrá a disposición del contrato una oficina ubicada en el entorno razonable de las obras con todo el material y medios necesarios para su correcto funcionamiento (incluidos equipos informáticos, impresoras, ploteadora o trazador gráfico para planos que facilite su impresión en formato 60 cm de ancho y 4,00 m de largo,





proyector, teléfono, fax, internet, suministros, consumibles, mantenimientos, climatización...).

Artículo 4.4.- Medios de apoyo a la Dirección.

El Consultor pondrá a disposición del Director de contrato los medios razonables para el desarrollo del trabajo correspondiente al presente contrato, entre los que se encontrarán los medios materiales e informáticos necesarios para el seguimiento de los trabajos.

Artículo 4.5.- Responsabilidad del Consultor.

El Consultor, además de las responsabilidades establecidas en los documentos contractuales y en la legislación aplicable al contrato, responderá de la exactitud de las operaciones topográficas, mediciones, valoraciones, planos, ensayos y demás documentos que haya de preparar y presentar; de la veracidad de los informes técnicos de especialistas contratados externamente; de la entrega de los documentos solicitados por la Dirección del contrato en forma y plazo, y en particular de los plazos establecidos en este pliego para el informe de análisis previo, los proyectos modificados; de la correcta ejecución de los ensayos y controles cuya realización le sea encomendada; del adecuado comportamiento de su personal y de su coordinación con los distintos agentes participantes en las obras; del cumplimiento de los planes de calidad; y de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras.

El Director del contrato y los miembros adscritos a la dirección del mismo no serán responsables, ni directa ni solidariamente, de las consecuencias de las acciones y omisiones del Consultor o de su personal en las materias en que, en el ejercicio de sus funciones, hubiesen actuado directamente. Tampoco lo serán de las consecuencias de las acciones tomadas de acuerdo con informaciones suministradas por el Consultor si éstas fueran erróneas o inexactas.

El Director del contrato tampoco será responsable directa o solidariamente de lo que con plena responsabilidad técnica o legal decida, controle, proyecte, informe o calcule el Consultor, el cual deberá disponer del personal adecuado y con la titulación legal necesaria para la realización completa del trabajo objeto de este contrato.

CAPÍTULO 5.- MEDICIÓN Y ABONO DEL CONTRATO

El presupuesto total se abonará mensualmente a los precios unitarios que figuran en el Anexo 1 del presente PPTP, de acuerdo con las mediciones de las unidades realmente ejecutadas durante el mes de la siguiente manera:

- Mes de elaboración de los trabajos en la fase inicial.

Se abonará el primer mes desde el inicio de cada obra tras la comprobación por el Director del contrato del efectivo y adecuado cumplimiento de los trabajos encomendados.





- Mes de control de la asistencia técnica.

Las mediciones de esta unidad se calcularán cada mes en consonancia con los medios efectivamente adscritos en dicho mes y acordado con el Director del contrato según el desglose del Anejo I justificación de presupuesto.

Los medios para el control y vigilancia de esta fase deberán acompasarse adecuada y razonadamente al ritmo de ejecución de las obras. La ralentización de éstas debe conllevar una minoración del equipo de control y vigilancia, debiendo en casos de muy reducida ejecución disponer de un equipo mínimo imprescindible del que incluso podrá prescindirse en meses de certificación nula o suspensión total de las obras.

Se abonará mensualmente durante el plazo de ejecución de la obra.

- Mes de elaboración de la medición general, certificación final y documento final de obra.

Se abonará durante los dos meses siguientes a la finalización de cada una de las obras, tras la comprobación del efectivo y adecuado cumplimiento de los trabajos encomendados, por el Director del contrato.

La cuantía a abonar por la Administración corresponderá al precio de adjudicación, que será el que resulte de aplicar los precios unitarios del Anejo 1 afectados por la baja del adjudicatario, a los trabajos efectuados en el mes al que se refiere la cuenta, multiplicando las mediciones parciales ejecutadas de cada unidad (calculadas conforme se ha señalado en los apartados anteriores) por el precio de adjudicación de la misma y aplicados los porcentajes correspondientes de gastos generales y beneficio industrial, legalmente establecidos.

La jornada laboral será la correspondiente a la legislación laboral vigente y convenios laborales que sean de aplicación. Las funciones de supervisión y control encomendadas al Consultor se mantendrán siempre que haya trabajos de construcción en la obra, para lo que deberá tomar las precauciones legales y laborales necesarias. En estos supuestos, las variaciones de horario del calendario laboral o los trabajos en turnos nocturnos no serán computables a efectos de abono, considerándose incluidos en los precios unitarios de valoración ofertados.

El abono de los trabajos se realizará única y exclusivamente tras la aceptación a plena satisfacción de los mismos por parte del Director del contrato respecto al cumplimiento de lo especificado en el presente pliego.





CAPÍTULO 6.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO

PRESUPUESTO			
DESCRIPCIÓN PRECIO UNITARIO	MEDICIÓN (meses)	PRECIO UNITARIO (€/mes)	TOTAL (€)
Mes de establecimiento y elaboración de los trabajos en la fase inicial	3	11.701,50 €	35.104,50 €
Mes de control de la asistencia técnica	6	36.122,50 €	216.735,00 €
Mes de elaboración de la medición general, documento final de obra y certificación final	6	13.151,50 €	78.909,00 €
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	330.748,50 €
		GASTOS GENERALES (13 %)	42.997,31 €
		BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)	19.844,91 €
		TOTAL BASE IMPONIBLE	393.590,72 €
		IVA (21 %)	82.654,05 €
		PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	476.244,77 €

El/La directora/a de Contrato
Documento firmado electrónicamente
José Ignacio Cuñado Arroyo

El Ingeniero Jefe de la Demarcación de
Carreteras del Estado Madrid
Documento firmado electrónicamente
Doña Gloria María Ramos Palop





ANEJO Nº 1. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El presupuesto se ha obtenido a partir de los siguientes precios unitarios:

PRECIOS AUXILIARES			
Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO (€)	
mes	Ingeniero jefe de unidad	7.500,00 €	
mes	Ingeniero Oficina Técnica	5.454,00 €	
mes	Ingeniero Técnico Topógrafo	4.772,00 €	
mes	Auxiliar Topografía	3.409,00 €	
mes	Vigilante	3.136,00 €	
mes	Auxiliar administrativo	3.136,00 €	
mes	Oficina, instalaciones, gastos de funcionamiento y medios auxiliares	1.500,00 €	
mes	Vehículo todo-terreno o turismo	700,00 €	
PRECIOS UNITARIOS			
Dedicación (% mes)	Mes de establecimiento y elaboración de los trabajos en la fase inicial	IMPORTE (€/mes)	
0,500	Ingeniero jefe de unidad	7.500,00 €	3.750,00 €
0,500	Ingeniero Oficina Técnica	5.454,00 €	2.727,00 €
0,500	Ingeniero Técnico Topógrafo	4.772,00 €	2.386,00 €
0,500	Auxiliar Topografía	3.409,00 €	1.704,50 €
0,250	Auxiliar administrativo	3.136,00 €	784,00 €
0,500	Vehículo todo-terreno o turismo	700,00 €	350,00 €
		TOTAL	11.701,50 €
Dedicación (% mes)	Mes de control de la asistencia técnica	IMPORTE (€/mes)	
1,000	Ingeniero jefe de unidad	7.500,00 €	7.500,00 €
1,250	Ingeniero Oficina Técnica	5.454,00 €	6.817,50 €
1,000	Ingeniero Técnico Topógrafo	4.772,00 €	4.772,00 €
1,000	Auxiliar Topografía	3.409,00 €	3.409,00 €
1,750	Vigilante	3.136,00 €	5.488,00 €
1,000	Auxiliar administrativo	3.136,00 €	3.136,00 €
1,000	Oficina, instalaciones, gastos de funcionamiento y medios auxiliares	1.500,00 €	1.500,00 €
5,000	Vehículo todo-terreno o turismo	700,00 €	3.500,00 €
		TOTAL	36.122,50 €
Dedicación (% mes)	Mes de elaboración de la medición general, documento final de obra y certificación final	IMPORTE (€/mes)	
0,500	Ingeniero jefe de unidad	7.500,00 €	3.750,00 €
0,500	Ingeniero Oficina Técnica	5.454,00 €	2.727,00 €
0,500	Ingeniero Técnico Topógrafo	4.772,00 €	2.386,00 €
0,500	Auxiliar Topografía	3.409,00 €	1.704,50 €
0,250	Auxiliar administrativo	3.136,00 €	784,00 €
0,500	Oficina, instalaciones, gastos de funcionamiento y medios auxiliares	1.500,00 €	750,00 €
1,500	Vehículo todo-terreno o turismo	700,00 €	1.050,00 €
		TOTAL	13.151,50 €

A efectos indicativos se indica lo siguiente:

- Los costes de personal deberán de tener en cuenta todo tipo de remuneraciones directas, básicas, horas extras, dietas y otras asignaciones del personal en cuestión.
- Los precios de transporte deben tener en cuenta su amortización, gastos de combustible, mantenimiento preventivo y correctivo y seguros obligatorios.

