



EXPEDIENTE: 20170714-00437

**CONDICIONES PARTICULARES PARA LA
CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ESTUDIOS DE
LA VENTILACION Y EVACUACIÓN EN DOS TUNELES
DE CARRETERA BIDIRECCIONALES (LOS YEBENES Y
TORRE DEL BIERZO 2)**

Paseo de la Habana, 138
28036 Madrid. España
Tel.: +34 91 452 12 00
Fax: +34 91 452 13 00
www.ineco.es

1.	OBJETO.....	3
1.1.	LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	3
1.2.	TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO	5
2.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS	5
2.1.	DEFINICIÓN DE ACTUACIONES.....	5
2.2.	NORMAS DE APLICACIÓN	5
2.3.	DOCUMENTACIÓN PROPORCIONADA POR INECO PARA EL COMIENZO DE LOS TRABAJOS ...	5
2.4.	POR EL ADJUDICATARIO	6
2.5.	DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS	6
2.6.	REUNIONES Y ENTREGAS PARCIALES.....	6
2.7.	REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS ENTREGABLES.....	6
2.8.	TIEMPO DE RESPUESTA	7
3.	MEDIOS REQUERIDOS.....	7
3.1.	EQUIPO HUMANO	7
3.2.	MEDIOS MATERIALES.....	8
4.	TÉRMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES	8
4.1.	CONSIDERACIONES PARA LA FACTURACIÓN	8
4.2.	ACLARACIÓN DE DUDAS	9
4.3.	PENALIZACIONES	9
4.3.1.	Incumplimiento de los trabajos objeto de contrato	9
4.3.2.	Ejecución defectuosa de los trabajos	10
4.3.3.	Mora en la entrega de los trabajos.....	10
4.3.4.	Ejecución de Penalidades	10
4.3.5.	Comunicación Penalidades	10
4.4.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	11
4.5.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO.....	11
5.	DURACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	13
6.	IMPORTE MÁXIMO	14
7.	SOLVENCIA TÉCNICA	14
7.1.	REFERENCIAS	14
7.2.	CUALIFICACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO	14
7.3.	SOLVENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA	14
8.	SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	14
9.	CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN	15
9.1.	CRITERIOS EXCLUYENTES	15
9.2.	VALORACIÓN TÉCNICA.....	15
9.2.1.	Trabajos adicionales de cálculo y diseño de una ventilación longitudinal en un túnel de carretera bidireccional de longitud superior a 500 m (12 puntos).....	15
9.2.2.	Trabajos de cálculo y diseño de la ventilación en túneles de carretera o ferroviarios (6 puntos)	15
9.2.3.	Experiencia adicional del equipo técnico propuesto para la realización del servicio. (6 puntos)	16
9.2.4.	Reducción de los tiempos de realización de los estudios (6 puntos)	16
9.3.	CRITERIOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA	16
10.	CONTENIDO DE OFERTAS.....	16
10.1.	OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA	16
10.1.1.	Documentación Técnica.....	16
10.1.2.	Documentación Administrativa	18

10.2.	OFERTA ECONÓMICA.....	19
11.	PRESENTACIÓN DE OFERTAS	19

1. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer las condiciones particulares para la selección de una empresa especializada en el estudio, diseño y cálculo de la ventilación en túneles de carreteras para que verifique mediante las simulaciones oportunas el diseño de una ventilación longitudinal en dos túneles.

Uno de los túneles corresponde con el Túnel de los Yébenes, túnel bidireccional de dos carriles, uno para cada sentido, de 882 m de longitud, sin galerías de emergencia y con una IMD por carril de aproximadamente 2.300 – 2.600 vehículos/día.

El otro de los túneles es el Túnel de Torre del Bierzo 2, también un túnel bidireccional, con un carril para cada sentido de circulación, la longitud de este túnel es de 1.110 m y se estima una IMD por carril de entre 250 – 300 vehículos/día.

Al no disponer estos túneles de galería de emergencia, se quiere disponer de un sistema de ventilación que garantice la evacuación de los usuarios en caso de incendio.

Para el estudio de la ventilación se realizarán diferentes cálculos suponiendo el incendio en distintas ubicaciones del túnel, estos cálculos se irán refinando teniendo en cuenta las condiciones de evacuación y una curva de incendio concreta (las indicadas en la metodología MARTE del Ministerio de Fomento).

Mediante la simulación CFD y las trayectorias de evacuación de los usuarios, se contrastará que el sistema de ventilación garantiza la estratificación de humos durante la fase de evacuación de los usuarios a través de las bocas del túnel.

Se puede resumir el objeto final de este contrato como el diseño de una ventilación longitudinal que garantice en caso de incendio la evacuación de los usuarios en estos dos túneles bidireccionales sin galerías de emergencia al exterior. Además del estudio y cálculo de la ventilación se incluirá en los trabajos a presentar una memoria de los resultados, describiendo también el grado de equipamiento necesario y su actuación durante el incendio, así como las actuaciones automáticas o procedimientos sobre el sistema de control. Se incluirán los planos, pliego y unidades de presupuesto necesarias para definir en un proyecto constructivo el equipamiento necesario que indican los cálculos.

Los trabajos objeto del presente pliego de contratación se ejecutarán total o parcialmente, en función de las necesidades de Ineco. No hay obligación por parte de Ineco de contratar la totalidad de los trabajos reflejados en este documento.

1.1. LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS

El Túnel de Los Yébenes se ubica en la N-401 en la provincia de Toledo, aproximadamente en el P.K. 110, se trata de un túnel bidireccional de 880 m de longitud. El Túnel de Torre del Bierzo 2 se sitúa en la N-VI, sobre el P.K. 358, dentro de la provincia de León.

A continuación, se muestran las plantas con la ubicación de estos dos túneles.



SITUACIÓN

871 2 000 000



SITUACIÓN

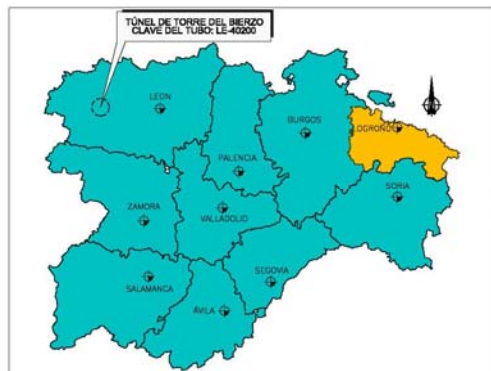
871 700 000



SITUACIÓN

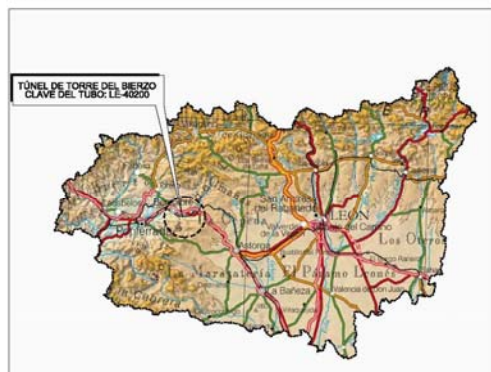
871 4000

Plano de planta del Túnel de Los Yébenes



SITUACIÓN

871 700 000



SITUACIÓN

871 700 000



SITUACIÓN

871 4000

Plano de planta del Túnel de Torre del Bierzo 2

1.2. TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO

Consultor o Contratista: Empresa o UTE de empresas de consultoría y asistencia, adjudicatarias del servicio reflejado en el presente documento de condiciones particulares.

Jefe de Proyecto: Persona designada por Ineco para la dirección de los trabajos objeto del presente pliego.

Coordinador: Representante del Consultor o Contratista y responsable absoluto de los trabajos contratados, así como el interlocutor único frente al Jefe de Proyecto.

Responsable del Trabajo: Es el responsable designado al efecto por Ineco para la supervisión y coordinación del trabajo. Puede ser el mismo Jefe de Proyecto u otra persona perteneciente a Ineco sobre la que se delegue esta responsabilidad. Será el receptor final del resultado de los trabajos realizados.

2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

2.1. DEFINICIÓN DE ACTUACIONES

El adjudicatario realizará los trabajos de cálculo y diseño de túneles necesarios para el desarrollo de dos estudios de ventilación, una para el túnel de Los Yébenes y otro para el túnel de Torre del Bierzo 2. Estos estudios deberán de incluir para cada uno de los túneles:

- Simulaciones unidimensionales con diferentes condiciones de contorno (distintos escenarios y condiciones de ventilación).
- Elección de una curva de incendio tipo. Las definidas en la metodología MARTE para 30 MW.
- Simulación mediante CFD de los humos y evacuación de usuarios.
- Cálculo y dimensionamiento de la ventilación longitudinal.
- Contrastes de los resultados anteriores con ensayos de incendios realizados en otros túneles.

2.2. NORMAS DE APLICACIÓN

Todos los trabajos se llevarán a cabo teniendo en cuenta las prescripciones que figuran en el presente documento, y acorde a la normativa, instrucciones y recomendaciones vigentes en la materia, destacando:

- Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en túneles de carreteras del Estado.
- Metodología de Análisis de Riesgos en Túneles de la Red de Carreteras del Estado.
- Directiva 2004/54CE, de 29 de abril de 2004, sobre requisitos mínimos de seguridad para túneles de la red Transeuropea de carreteras.

2.3. DOCUMENTACIÓN PROPORCIONADA POR INECO PARA EL COMIENZO DE LOS TRABAJOS

Una vez se adjudiquen los trabajos y se firme el contrato, Ineco entregará al Adjudicatario la siguiente documentación en soporte digital y/o vía email:

- Análisis de Riesgos realizados para estos túneles
- Características de la ventilación actual existente estos dos túneles.
- Características geométricas de estos dos túneles.
- Formato para la memoria y los apéndices de cálculo.
- Base de Precios a utilizar en la elaboración del presupuesto.

2.4. POR EL ADJUDICATARIO

El contenido de los trabajos elaborados por la empresa adjudicataria serán los correspondientes a un **Proyecto de Construcción** que consistirán, para cada actuación, en:

- Memoria del estudio. Como contenido mínimo en esta memoria se incluirá la metodología de trabajo, justificación de la solución adoptada y apéndices de cálculo.
- Planos del diseño de la ventilación con detalle de las instalaciones. El nivel de detalle deberá ser el adecuado para un proyecto constructivo.
- Pliego correspondiente a las unidades de obra. Se desarrollará el Pliego de Prescripciones Técnicas correspondientes a las distintas unidades utilizadas en el presupuesto.
- Presupuesto de la solución desarrollada. Para la elaboración del presupuesto se utilizará la Base de Precios facilitada por Ineco.

El formato de los documentos y el contenido de planos, anejos, memoria, etc., observarán lo establecido al respecto por el Jefe de Proyecto de Ineco, en particular:

- Los textos se entregarán en formato WORD y PDF.
- Los planos se entregarán en formato DWG, PDF y DGN (este último formato si se solicita).
- Presupuesto en archivo tipo. Menfis (men) y .bc3.

2.5. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos estarán dirigidos por el Responsable del Trabajo de Ineco, por lo que se concretarán las pertinentes reuniones y visitas para establecer la buena marcha de los trabajos, así como el alcance de los mismos. El Coordinador de los Trabajos del Contratista será el responsable de cumplir y hacer cumplir las normas e instrucciones de Ineco.

El Responsable del Trabajo de Ineco, durante el desarrollo de los trabajos, podrá proporcionar todas las instrucciones que considere convenientes para asegurar la calidad del trabajo.

2.6. REUNIONES Y ENTREGAS PARCIALES

Sin perjuicio de la fecha final de entrega de los trabajos, durante el desarrollo del trabajo se realizarán reuniones de seguimiento a requerimiento del Responsable del trabajo y/o del Jefe de Proyecto de Ineco, que podrán tener el carácter de entregas parciales. En estas reuniones entre el Adjudicatario e Ineco se revisará la documentación desarrollada hasta la fecha y se pondrán en conocimiento del Adjudicatario las posibles modificaciones que se hayan efectuado durante el desarrollo del Proyecto en reuniones paralelas con el Cliente.

Las reuniones tendrán lugar en las oficinas de Ineco.

2.7. REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS ENTREGABLES

El Adjudicatario corregirá las modificaciones en los documentos entregables que pudieran surgir tras la revisión por el Sistema de Calidad de la Empresa, así como todas las modificaciones que pudieran surgir antes de la aceptación definitiva por parte del Cliente en un plazo de cinco días desde que Ineco solicite las modificaciones, todo ello sin que suponga un coste adicional para Ineco.

La copia final o definitiva de todos los documentos que integren el proyecto se entregará una vez esté aprobado definitivamente el Proyecto. Ineco se reserva la aceptación del proyecto si éste no cumpliera lo estipulado en el presente documento. En cualquier caso, la validez de éste queda supeditada a la aprobación final.

Se supone implícita en la oferta del Adjudicatario la aceptación de estos términos.

2.8. TIEMPO DE RESPUESTA

Se contempla por parte de Ineco un tiempo de respuesta máximo para comenzar los trabajos de **TRES (3) DÍAS HÁBILES** a partir de la comunicación por parte de INECO del comienzo de los trabajos.

3. MEDIOS REQUERIDOS

El Adjudicatario deberá aportar todos los medios materiales, técnicos y humanos necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. Deberá demostrar en su oferta la disponibilidad de los medios requeridos.

Todos los medios ofertados serán exigidos para el desarrollo de los trabajos. De no ser así se considerará como incumplimiento del Adjudicatario.

3.1. EQUIPO HUMANO

El equipo de trabajo debe acreditar suficiente capacitación y experiencia en estudio y diseño de ventilación mediante CFD, y simulación de evacuación de usuarios. En este sentido, el equipo de trabajo que se exigirá estará formado al menos por:

- Perfil tipo 1. Un Coordinador del Proyecto: Ingeniero Superior con más de quince años de experiencia en trabajos similares a los ofertados. El coordinador del proyecto estará a disposición del proyecto durante toda la duración del mismo.
- Perfil tipo 2. Un Ingeniero Superior, con más de diez años de experiencia en trabajos de diseño y cálculo ventilación en túneles de carretera.
- Perfil tipo 3. Un Ingeniero Superior, con más de cinco años de experiencia en trabajos de diseño y cálculo ventilación en túneles, con experiencia demostrada en la modelización mediante CFD y simulación en la evacuación de usuarios.
- Perfil tipo 4. Un Ingeniero Superior, con más de cinco años de experiencia en cálculo de ventilación y simulación en la evacuación de usuarios.

Los licitadores deberán aportar los Currículos Vitae de los miembros del equipo de trabajo, que incluirán las correspondientes referencias contrastadas y justificativas de la experiencia profesional requerida, mediante relación suscrita de los principales trabajos similares realizados por dicho personal aportado para la ejecución de los mismos.

Los licitantes podrán ser requeridos para que justifiquen cualquier aspecto de los Currículos Vitae presentados.

El Adjudicatario deberá certificar la disponibilidad de los medios requeridos.

Se incluirá una declaración jurada del representante legal de la empresa con expresión de las titulaciones académicas, así como profesionales, de todo el personal puesto a disposición para el desarrollo de los trabajos.

Para estos trabajos no se admiten subcontrataciones o colaboraciones externas por parte del adjudicatario.

3.2. MEDIOS MATERIALES

El Adjudicatario deberá aportar un resumen de los medios materiales y personales de que dispone y que estime necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en este documento.

4. TÉRMINOS Y CONDICIONES COMERCIALES

Serán de aplicación las condiciones generales de contratación publicadas en el perfil del contratante de Ineco (www.ineco.com) y en la plataforma de contratación del estado (www.contrataciondelestado.es).

La empresa adjudicataria deberá estar capacitada según la legislación vigente para el desarrollo de los trabajos requeridos en el presente documento.

La presentación de oferta supone la aceptación de las Condiciones Generales de Contratación de Ineco y de las presentes Condiciones Particulares, con el orden de prelación de documentación contractual establecido en el Artículo 20 de las Condiciones Generales de Contratación de Ineco

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA FACTURACIÓN

La facturación se realizará en función del trabajo realmente ejecutado, valorado a los precios ofertados. En ningún caso Ineco tendrá la obligación de agotar en su totalidad el presupuesto ni el plazo, quedando limitado a las necesidades reales de la empresa.

Los días de pago son los días 5, 15 y 25 de cada mes, lo que deberá tenerse en cuenta para los plazos de pago.

El pago se realizará a sesenta días tras la validación de la factura.

Los pagos se realizarán en euros, mediante transferencia bancaria, desde una cuenta corriente de Ineco domiciliada en Madrid (España), por lo que todas las facturas deberán indicar:

- Titular de la cuenta
- Nombre del banco
- IBAN o codificación unívoca equivalente.
- SWIFT o BIC (Cuando aplique)

Los gastos adicionales ocasionados por pagos mediante diferentes medios a los indicados correrán por cuenta del proveedor.

Todas las facturas que se emitan deberán contener los siguientes datos obligatoriamente:

- Nº de Adjudicación.
- Código de proyecto.
- Nº de factura o serie.

- Fecha de expedición.
- Nombre y apellidos, razón o denominación social completa tanto del obligado a expedir factura como del destinatario de las operaciones.
- Número de Identificación Fiscal atribuido por la Administración tributaria española.
- Domicilio fiscal tanto del obligado a expedir la factura como del destinatario de las operaciones.
- Descripción de la/s operación/es.
- Tipo impositivo o exención del mismo si procede.
- La cuota tributaria que, en su caso se repercuta, que deberá consignarse por separado.

En ningún caso Ineco tendrá la obligación de agotar en su totalidad el presupuesto ni el plazo, quedando limitado a las necesidades reales de la empresa.

El Adjudicatario deberá obtener los permisos y licencias de los particulares que se requieran para la realización de los trabajos encomendados, así como el abono de impuestos, tasa de cánones, compensaciones o indemnizaciones a que dé lugar el desarrollo de los mismos, y que deben considerarse integrados en el precio de la oferta.

El Adjudicatario deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución de los trabajos descritos, a la que se le hubiese dado la condición de información confidencial, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal.

El Adjudicatario será responsable de la calidad de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del Adjudicatario no implicará responsabilidad alguna para Ineco.

4.2. ACLARACIÓN DE DUDAS

Las empresas licitantes podrán solicitar aclaraciones o información adicional por escrito en una (1) lista cerrada de puntos que deberá incluir:

- Número de pregunta.
- Concepto debidamente especificado.
- Justificación de la pregunta y/o impacto en la oferta a presentar.

La solicitud de aclaración de dudas, así como una descripción mínima de la empresa ofertante (máximo una página) deberán ser enviadas al correo electrónico **ofertas@ineco.com**. La respuesta será realizada por Ineco por el mismo medio.

4.3. PENALIZACIONES

En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales, Ineco aplicará las siguientes penalidades:

4.3.1. Incumplimiento de los trabajos objeto de contrato

Se aplicará una penalidad correspondiente al diez (10 %) por ciento del importe del servicio contratado, por el incumplimiento de cualquiera de las tareas descritas en el apartado segundo. El responsable del expediente informará de esta situación al coordinador nombrado por la empresa adjudicataria para que, en el plazo máximo de dos (2) días, alegue lo que considere oportuno. Una vez recibidas las alegaciones por

parte de Ineco, en caso de desestimarlas, en el plazo máximo de cuatro (4) días, informará sobre la aplicación de dicha penalidad o sobre la rescisión. Las comunicaciones entre Ineco y la empresa adjudicataria se realizarán siempre por escrito.

Las penalidades por incumplimiento de los trabajos, en caso de superar el treinta (30%) por ciento del importe del servicio contratado, habilitarán a Ineco para proceder a la rescisión anticipada del contrato.

4.3.2. Ejecución defectuosa de los trabajos

Se aplicará una penalidad del diez (10%) por ciento del importe total del contrato, por la ejecución defectuosa de los trabajos. El responsable del expediente informará de esta situación al coordinador nombrado por la empresa adjudicataria para que, en el plazo máximo de dos (2) días, alegue lo que considere oportuno. Una vez recibidas las alegaciones por parte de Ineco, en caso de desestimarlas, en el plazo máximo de cuatro (4) días, informará sobre la aplicación de dicha penalidad o sobre la rescisión anticipada del contrato, sin derecho a indemnización alguna a favor de la empresa adjudicataria. Las comunicaciones entre Ineco y la empresa adjudicataria se realizarán siempre por escrito.

Las penalidades por ejecución defectuosa de los trabajos en caso de superar el treinta (30%) por ciento del importe del servicio contratado, habilitará a Ineco para proceder a la rescisión anticipada del contrato.

4.3.3. Mora en la entrega de los trabajos

Se aplicará una penalidad del diez (10%) por ciento del importe total del contrato, cuando se produzca, por causas imputables a la empresa adjudicataria, un retraso en la entrega de los trabajos. El responsable del expediente informará de esta situación al coordinador nombrado por la empresa adjudicataria para que, en el plazo máximo de dos (2) días, alegue lo que considere oportuno. Una vez recibidas las alegaciones por parte de Ineco, en caso de desestimarlas, en el plazo máximo de cuatro (4) días, Ineco informará sobre la aplicación de dicha penalidad o sobre la rescisión anticipada del contrato, sin derecho a indemnización alguna a favor de la empresa adjudicataria. Las comunicaciones entre Ineco y la empresa adjudicataria se realizarán siempre por escrito.

4.3.4. Ejecución de Penalidades

Las penalidades mencionadas se harán efectivas mediante la correspondiente deducción en la siguiente factura emitida por la empresa adjudicataria. El responsable del expediente deberá informar de la aplicación de dicha penalidad al coordinador nombrado por la empresa adjudicataria, para que se contemple dicha deducción por este concepto en la correspondiente factura, de no ser así, INECO se reserva el derecho a realizar una retención del doble de la penalidad impuesta que se practicará en la última factura emitida por la empresa adjudicataria.

4.3.5. Comunicación Penalidades

Las comunicaciones por escrito se realizarán al correo electrónico facilitado por el contratista, siendo responsabilidad del mismo el mantenimiento de dicha cuenta, así como la consulta y lectura de los correos emitidos. En el caso de cambiar la dirección de correo electrónico, el contratista deberá de notificarlo por escrito a Ineco, en caso de no hacerlo las comunicaciones emitidas al correo facilitado tendrán la consideración de comunicación escrita a los efectos de oportunos.

En caso de incumplimiento por parte del contratista, de sus obligaciones con la Seguridad Social, abono de

salarios a sus trabajadores y obligaciones en materia de PRL, se podrá rescindir anticipadamente el contrato, así como realizar retenciones en concepto de penalización en las facturas emitidas.

4.4. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Tanto la documentación final como toda aquella que, a lo largo del desarrollo del Contrato haya sido generada, tiene la consideración de propiedad de INECO y no podrá ser difundida ni entregada para uso a terceros sin su previa autorización. Los trabajos objeto de este contrato no podrán utilizarse por el Adjudicatario sin permiso expreso y por escrito de INECO.

INECO se reserva el derecho de solicitar al Adjudicatario los modelos de cálculo realizados para cada uno de los proyectos. La negativa a proporcionar los modelos de cálculo solicitados por INECO se considerará motivo de penalización por incumplimiento de los trabajos objeto de contrato.

4.5. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS PARA LA GESTIÓN DEL SERVICIO

La modalidad de asistencia técnica corresponde a servicios de “estudio, cálculo y diseño”. Este tipo de servicio abarcan un periodo de tiempo prefijado y una tipología de actividades a realizar, pero los trabajos concretos se establecen durante el periodo de servicio mediante unos mecanismos que se explican a continuación.

Para la correcta prestación de este tipo de servicios, la empresa adjudicataria tendrá que realizar en todos ellos las siguientes actividades:

Coordinación de la prestación de servicio

- La Empresa adjudicataria deberá nombrar un Coordinador Responsable del Servicio que pertenecerá a la plantilla de la empresa y que actuará de interlocutor con el Jefe de proyecto designado por Ineco.
- El adjudicatario podrá designar a uno o varios coordinadores técnicos, aceptados por Ineco, encargados de supervisar la realización de los trabajos siguiendo las instrucciones del Jefe de Proyecto de Ineco, y de gestionar los recursos humanos que intervengan, sin perjuicio de la responsabilidad del Coordinador Responsable del Servicio en la correcta ejecución del contrato.
- La figura del Coordinador Responsable del Servicio por parte del adjudicatario deberá estar dotada de capacidad gerencial suficiente para ostentar la representación del adjudicatario cuando sea necesaria su actuación o presencia, así como resolver las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buen fin del objeto del contrato, y su titular no podrá ser sustituido sin la conformidad previa de Ineco.
- El Jefe de proyecto designado por Ineco, establecerá los criterios y líneas generales para la actuación en relación con el servicio contratado para el cumplimiento de los fines del mismo. Será el encargado de la comprobación, coordinación y vigilancia de la ejecución, sin que esta designación exima al adjudicatario de su responsabilidad en la correcta ejecución del contrato.

Prestación del servicio

- La empresa adjudicataria deberá definir, conforme a las directrices establecidas por el Jefe de Proyecto de Ineco, el Plan de Actividades a realizar, su descripción y el procedimiento que se establecerá para llevar un control exhaustivo de todas y cada una de las actividades que el personal

aportado por la empresa adjudicataria, deberá ejecutar para que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por Ineco.

- La empresa adjudicataria pondrá a disposición del equipo asignado a los trabajos todos los medios necesarios para la realización de las actividades previstas., salvo aquellos que por motivos logísticos proporcione Ineco (punto de red, conexiones de fuerza, etc.). En particular, y siempre que sea necesario para la prestación del servicio, facilitará como mínimo los siguientes medios físicos:
 - Dirección de correo electrónico con dominio identificativo de su empresa y con acceso web.
 - Teléfono de contacto fijo o móvil.
 - Ordenador fijo o portátil.
 - Software original.
 - Conexión a Internet con ancho de banda suficiente sobre la que se puedan establecer túneles IPsec con los sistemas de **Ineco**.

En aquellos casos en los que los trabajos deban realizarse en instalaciones de Ineco, solo se proporcionará acceso a los servicios o aplicaciones informáticas imprescindibles para la realización de su actividad.

En caso de que, por eficacia y seguridad del trabajo, los equipos informáticos deban ser de Ineco, se especificarán los equipos asignados e igualmente solo contarán con los accesos imprescindibles.

No se proporcionará acceso a la intranet de Ineco, cuenta de correo electrónico de Ineco, ni ninguno de los servicios y derechos que Ineco proporciona a sus empleados.

- La empresa adjudicataria deberá efectuar las siguientes prestaciones:
 - Asignación del personal necesario para la realización de las actividades descritas en cada trabajo concreto adjudicado según este pliego, en las oficinas que determine Ineco. Los trabajos serán realizados por personal especializado y experto en cada una de las actividades mencionadas.
 - Prestaciones de apoyo que la Empresa adjudicataria considere necesaria para la realización de los trabajos, es decir, toda la supervisión técnica de su equipo será realizada por su personal.

Control de prestación del servicio

- Se efectuará por medio de la presentación, por parte de la empresa adjudicataria, de un informe resumen mensual, o con la frecuencia que se presenten facturas, con las actividades y tareas realizadas y los trabajos realizados a petición expresa. Este informe será la base de la certificación y aceptación del servicio realizado por parte del Jefe de Proyecto de Ineco, recopilando información sobre el avance del mismo:
 - En cuanto a los trabajos realizados:
 - Se indicará los recursos destinados a la ejecución de los trabajos.
 - Constatará las reuniones de seguimiento mantenidas entre el coordinador y el equipo. Incluirá al menos un acta de una reunión de seguimiento firmada por los miembros del equipo en la que se traten los aspectos del informe de seguimiento.

- Modificaciones en los medios humanos y materiales específicos puestos a disposición del proyecto. El coordinador comunicará anticipadamente sustituciones de personas indicando su antigüedad en la empresa, y si cumplen los requisitos mínimos establecidos. Asimismo, informará de otras incidencias de personal como vacaciones, ausencias, cambios en el horario de prestación del servicio. Para la adecuada gestión de estas modificaciones se deberá entregar copia del documento de afiliación a la seguridad social de los empleados asignados y los cv de sus perfiles.
- Informará de las actividades de formación en que hayan participado los empleados del contratista.
- Informará del asesoramiento técnico, u otras tareas de apoyo, que hayan prestado personas del contratista no adscritas al proyecto.
- Informará de las incidencias que hubieran tenido lugar en la ejecución de los trabajos.
- Realizará una valoración del avance de los trabajos, nivel de calidad, etc.
- En cuanto a los trabajos pendientes:
 - En su caso, justificación de desviaciones del plan de trabajo original y propuesta de modificación del plan de trabajo futuro.
 - Previsión de los recursos materiales y humanos que se dedicarán al proyecto en el futuro. En su caso, previsión de vacaciones del personal asignado al proyecto, y en su caso, previsión de las sustituciones del personal de la contratista durante las vacaciones. Ineco podrá solicitar la modificación de los medios a aplicar si no los considera adecuados para la realización de las actividades previstas.
 - Identificación de los trabajos pendientes y su programación temporal.
- En cuanto a los requisitos administrativos:
 - TA2 de alta de los empleados en seguridad social en el momento del inicio de la prestación (de cada pedido).
 - Boletines de cotización a la Seguridad Social, Relación nominal de trabajadores (RNT) y de los trabajadores adscritos a los trabajos y Recibo de Liquidación de Cotizaciones (RLC), con la presentación de cada una de las facturas.
 - Declaración de los empleados de haberles sido abonado el salario, con la presentación de cada factura.

Certificado de estar al corriente de pago en las obligaciones con la seguridad social y con Hacienda, con la presentación de cada factura.

5. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

La duración máxima para la ejecución de los trabajos será de tres (3) meses.

Para los trabajos relacionados con el Túnel de Los Yébenes los trabajos serán de dos (2) meses desde la fecha que establezca el Jefe de Proyecto, la finalización máxima del resto de los trabajos, en este caso el Túnel de Torre del Bierzo 2, será de un (1) mes adicional.

El plan de trabajo que proponga el Consultor, de merecer la aprobación del Jefe de Proyecto, adquirirá carácter contractual incluso en sus plazos parciales. Igualmente, las modificaciones que del mismo se pudieran efectuar, deberán contar en todo caso con la aprobación correspondiente.

6. IMPORTE MÁXIMO

El importe máximo estimado que INECO abonará a los adjudicatarios por la ejecución de las prestaciones requeridas será de **SESENTA MIL EUROS (60.000,00 €)**, IVA no incluido. No obstante, la cantidad fijada se considerará máxima, y solo se agotará íntegramente dependiendo de las necesidades que en cada caso establezca Ineco.

La adjudicación se realizará por precios unitarios, siendo el importe de licitación, una estimación del presupuesto total máximo.

7. SOLVENCIA TÉCNICA

Los ofertantes presentarán una relación de la solvencia técnica requerida a continuación.

7.1. REFERENCIAS

Se deberá presentar una relación suscrita por un representante legal de la empresa en la que se recojan los principales servicios o trabajos similares realizados en los últimos **DIEZ (10)** años que incluya una descripción del proyecto, importe, fechas y beneficiarios públicos o privados de la misma. Esta lista deberá constar de al menos:

- **Tres (3)** referencias de trabajos que incluyan la **simulación mediante CFD de un incendio y la evacuación de los usuarios en túneles ferroviarios o de carretera.**
- **Tres (3)** referencias de trabajos de **diseño de la ventilación en túneles de carretera.**
- **Una (1)** referencia de trabajos que incluyan el **diseño de una ventilación longitudinal en túneles de carretera bidireccionales.**

Deberán presentarse certificados de buena ejecución de cada una de las referencias anteriormente citadas.

7.2. CUALIFICACIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO

Se verificará la disponibilidad de técnicos suficientes y que cumplan los requisitos mínimos establecidos para los perfiles técnicos solicitados en el apartado 3.1 de este documento.

7.3. SOLVENCIA TÉCNICA ESPECÍFICA

Se requiere la acreditación por parte de la empresa, de solvencia técnica particular:

- Estar en posesión de certificaciones de calidad en el ámbito de Desarrollo, tales como ISO 9000, CMMi, o ITIL.
- Poseer al menos 5 años de actividad en el entorno de la actividad de proyectos y servicios de diseño de túneles.

8. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

En el momento de presentar la oferta, la solvencia económica y financiera del contratista deberá acreditarse aportando:

- Informe de Instituciones financieras con los que el participante en la negociación haya mantenido posiciones de activo o de pasivo significativas en los tres últimos ejercicios que indique al menos los siguientes extremos:
 - Cumplimiento de los compromisos de reembolso de operaciones de crédito.
 - Evaluación global de la entidad.
- Certificado oficial de hallarse al corriente de cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- Certificado oficial de hallarse al corriente del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social.
- Certificado acreditativo de la vigencia y cobertura de la póliza de seguro de responsabilidad civil.

9. CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN

En una primera fase las ofertas recibidas se clasificarán de acuerdo a su valoración técnica y económica, resultando seleccionada la empresa que obtenga mayor puntuación a partir de la suma de los dos conceptos. La puntuación que se aplicará en esta primera fase será de 70 puntos para la parte económica y de 30 puntos para la parte técnica.

Una vez valoradas las ofertas en la primera fase, INECO podrá requerir información adicional o mejoras de las ofertas a las empresas mejor valoradas, procediéndose a una nueva valoración en una segunda fase. La puntuación que se aplicará en esta segunda fase será 100 % económica.

9.1. CRITERIOS EXCLUYENTES

Serán objeto de exclusión todas las ofertas que incumplan las cláusulas del presente documento y en especial las siguientes:

- No estar dado de alta en el registro de proveedores de Ineco, o en su defecto no adjuntar un compromiso de hacerlo en el plazo de quince (15) días naturales a partir de que Ineco se lo requiera.
- No aportar los medios requeridos en el punto 3.
- No cumplir los requisitos de solvencia establecidos en el apartado 7 y 8.
- Falsedad manifiesta de los datos aportados en la oferta.
- No cumplir con los requisitos para contratar con Ineco establecidos en el apartado 4 del documento Normas Internas de Contratación publicado en el perfil del contratante de la web de Ineco.

9.2. VALORACIÓN TÉCNICA

9.2.1. Trabajos adicionales de cálculo y diseño de una ventilación longitudinal en un túnel de carretera bidireccional de longitud superior a 500 m (12 puntos).

Se valorará con una puntuación de 4 puntos por cada trabajo adicional de diseño y modelización de una ventilación longitudinal en túneles bidireccionales de carretera a partir de la única referencia exigida. Hasta un máximo de 12 puntos.

9.2.2. Trabajos de cálculo y diseño de la ventilación en túneles de carretera o ferroviarios (6 puntos)

Se valorará con una puntuación de 2 puntos por cada estudio de ventilación y evacuación adicional a los 3

mínimos exigidos realizado para túneles de carretera o ferrocarril. Hasta un máximo de 6 puntos.

9.2.3. Experiencia adicional del equipo técnico propuesto para la realización del servicio. (6 puntos)

Se valorará con una puntuación de un (1) punto por cada cinco (5) años de experiencia adicional específica y demostrable en cada uno de los perfiles requeridos en el apartado 3.1, tanto si tiene Perfil tipo 1 (quince años), 2 (diez años), 3 (cinco años) o 4 (cinco años). Hasta un máximo de 6 puntos.

9.2.4. Reducción de los tiempos de realización de los estudios (6 puntos)

El compromiso de reducción de plazo de una semana en la realización del estudio de ventilación en el túnel de Los Yébenes (dos meses de plazo máximo de redacción) se valorará con una puntuación de 2 puntos. Hasta un máximo de 6 puntos. (2 puntos por cada semana de reducción).

9.3. CRITERIOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA

La valoración económica se realizará en función del presupuesto ofertado por cada licitador, de acuerdo con la siguiente formulación:

$$\text{Puntuación económica (PE)} = \frac{70 \cdot \text{Baja de la oferta}}{\text{Baja de la oferta más económica}} + 30$$

Se considerará oferta desproporcionada aquella que sea un 10 % inferior a la media de las ofertas presentadas. En este caso se podrá solicitar informe de detalle que justifique su oferta económica.

La oferta quedará descartada en el caso de que se considere que se trata de una oferta temeraria, que pondría en riesgo el buen término de los trabajos.

Las ofertas consideradas temerarias no se considerarán para la determinación de la puntuación económica.

10. CONTENIDO DE OFERTAS

La documentación deberá ser suficiente para poder valorar la solvencia y cumplir con todos los requerimientos presentes, y en particular lo expresado en los siguientes puntos:

10.1. OFERTA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA

10.1.1. Documentación Técnica

Su contenido mínimo será la documentación que acredite los criterios de solvencia citados en los apartados 7 y 8 de estas Condiciones Particulares.

La Oferta Técnica se realizará en documento *.pdf y seguirá obligatoriamente el orden que se recoge a continuación, donde se incluyen los números de apartados, sub-apartados y apéndices. Asimismo deberá incluir marcadores en el índice para acceder instantáneamente a los apartados y apéndices incluidos en la oferta.

En los distintos apartados incluidos en los diferentes documentos, se indica entre paréntesis, el número de páginas (a una cara) máximo en las que se debe desarrollar las descripciones propuestas.

Los licitantes deberán aportar en la oferta técnica, la información y documentación técnica requerida organizada de la siguiente manera:

- **Apartados:**
 - Introducción y Objeto de la oferta. **(4 páginas).**

Se describirá el objeto de la oferta con indicación de la empresa o UTE de empresas que licita y breve presentación.

○ **Memoria técnica. (20 páginas).**

Se presentará una Memoria Técnica de los trabajos a realizar y resultados a alcanzar, en la que, de forma lo más breve posible, clara y concisa, se describirá la metodología a seguir en el desarrollo de los trabajos, en coherencia con los medios humanos y materiales propuestos y las prescripciones establecidas en las presentes Condiciones Particulares, así como el contenido y desarrollo de los trabajos.

○ **Trabajos realizados. (6 páginas).**

Se incluirá un cuadro resumen en donde se identifiquen los trabajos que se contabilizan como referencias técnicas de cada una de las tres tipologías requeridas (A, B y C) de acuerdo al apartado 7.1 del presente documento. Asimismo se incluirá una breve descripción de los trabajos contabilizados como referencias que incluya una descripción del Proyecto, importe, fechas, beneficiarios públicos o privados de las mismas y campaña de investigación realizada etc.

Para el caso que en algunos de los trabajos, la empresa formara parte de una UTE, se especificará el porcentaje de participación así como la facturación realizada en el trabajo correspondiente de la empresa licitadora.

○ **Medios humanos. (6 páginas).**

Se incluirá un cuadro resumen en donde se identifiquen los medios humanos que el Contratista va a aportar para la consecución de los trabajos.

Se identificarán en este cuadro los perfiles según las tipologías requeridas (Tipo 1, 2, 3 y 4) de acuerdo a lo indicado en el apartado 3.1. El personal se enumerará en primer lugar según el tipo y a continuación por orden alfabético, citando su nombre, titulación, dedicación, años de experiencia, etc.

En el caso que proceda, se incluirá e identificará el personal propuesto como mejora, y los proyectos en los que ha participado que contabilizan como mejora.

La tabla a aportar seguirá el siguiente formato:

Tipología de perfil	Nombre	Titulación	Dedicación	Años de experiencia	Nombre del proyecto puntuable como mejora	Tipo de proyecto puntuable como mejora (entronque / revestimiento estanco)

○ **Medios materiales. (10 páginas).**

La empresa o UTE de empresas deberá aportar un resumen de los medios materiales propios, disponibles que estime necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en este documento, incluyendo los programas de software necesarios para la realización de los cálculos

objeto del contrato.

- Mejoras. **(2 páginas).**

Se indicarán las mejoras que considere el licitador, siempre enfocadas a la obtención de una mejor propuesta técnica, sin coste para Ineco.-

- **Apéndices (se incluirá la siguiente documentación de la Empresa o de las Empresas que formen la UTE):**

- Apéndice 1. Declaración Jurada del representante de la empresa o UTE indicando que los datos incluidos en la oferta son ciertos (medios materiales, humanos, acreditaciones, subcontrataciones, etc.).
- Apéndice 2. Cuadro resumen con los trabajos realizados en los últimos cinco años.
- Apéndice 3. Certificados de buena ejecución de los trabajos realizados en los últimos cinco años firmado por la empresa contratante de los trabajos incluidos en el apéndice anterior. Siendo necesario incluir en el certificado que su contenido principal fueron tareas relacionadas con el diseño y cálculo de túneles. En el caso de que no se presente el certificado de una determinada obra, no se considerará ésta para la valoración técnica.
- Apéndice 4. Medios humanos. Se incluirá una tabla y breve Currículum en orden de cargo de las personas que propone el licitador (coordinador, técnicos, etc.) para la prestación de los servicios descritos en las presentes Condiciones Particulares. Se incluirán las correspondientes referencias contrastadas y justificativas de la experiencia profesional requerida, mediante la relación suscrita de los principales servicios o trabajos similares realizados en los cinco años anteriores por dicho personal. Se presentará las correspondientes titulaciones académicas que deberán tener relación directa con el objeto del presente documento, así como los currículos asociados.
- Apéndice 5 Declaración expresa de que va a realizar la totalidad de los trabajos con medios propios.

10.1.2. Documentación Administrativa

Con el fin de agilizar la redacción del contrato, en caso de que la empresa resulte adjudicataria, es necesario adjuntar la siguiente documentación:

- Datos de la empresa: Razón social, NIF, objeto de la empresa (copia de estatutos y/o modificaciones), domicilio social.
- Datos del firmante en nombre de la empresa: Nombre y apellidos, copia o referencia de la escritura de designación de cargo o apoderamiento para la firma del contrato, NIF (fotocopia).

Adicionalmente, será necesario incluir el resto de documentación que acredite el cumplimiento de todos los requisitos exigidos en el presente documento, y en particular será necesario presentar:

- Declaración del responsable de la empresa adjudicataria de disponer en el momento de la formalización del contrato de que cuenta en su plantilla con el personal establecido en los perfiles comprometiéndose a entregar a la firma el TA2, documento de afiliación a la seguridad social y boletines de cotización Relación Nominal de Trabajadores (RNT) y recibo de liquidación de cotizaciones (RLC), a la seguridad social.

- En caso de presentar a personal que no pertenezca a la empresa en el momento de presentar la oferta será necesario presentar carta de compromiso de cada uno de los perfiles nominados. Estas cartas de compromiso deberán ser en exclusividad para la empresa ofertante.
- Declaración responsable de no estar incursos en prohibición de contratar
- La empresa adjudicataria y también si hay subcontratistas, deben presentar a la firma del contrato, copia de la póliza de seguros que cubra las indemnizaciones por fallecimiento o incapacidad permanente determinadas en convenio colectivo de aplicación y copia del justificante de abono de la prima de dicho seguro.
- La empresa adjudicataria y también sus subcontratas, deben cumplimentar y firmar obligatoriamente a la firma del contrato, el documento de cumplimiento en PRL (prevención de riesgos laborales) “Registro de Coordinación de Actividades Empresariales” que se encuentra alojado en la web de Ineco. Asimismo, deberá disponer del “Manual de Prevención de Riesgos Laborales de Ineco” y del de “Riesgos, Medidas Preventivas y Medidas de Emergencia en Ineco”, alojados en la web de Ineco.
- La empresa adjudicataria y sus subcontratistas, si va a tratar sola o conjuntamente con otros, datos personales por cuenta del responsable del tratamiento –Ineco- y tenga que acceder a datos de carácter personal, almacenados en los sistemas de Ineco, ya sea informático o en papel, deberá formalizar el contrato de prestador de servicio, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 12 de la LOPD y en aquellos servicios que no impliquen un tratamiento de datos personales responsabilidad de Ineco, pero sí una posibilidad de acceso físico a los mismos, deben firmar los empleados adscritos al servicio el “documento de confidencialidad y privacidad”, a la firma del contrato de la empresa con Ineco.
- No se admitirá ofertas por parte de empresas con las que Ineco sostenga actualmente algún tipo de reclamación por incumplimiento de contrato.

10.2. OFERTA ECONÓMICA

El Licitante presentará una oferta económica global para todo el contrato, cuyo importe se corresponderá con la suma de los importes parciales resultado de multiplicar los precios unitarios por su medición correspondiente de acuerdo a la tabla de precios y mediciones que se recogen en el modelo de oferta económica.

La propuesta económica deberá estar firmada por el representante legal de la empresa ofertante.

Las cantidades recogidas en dicha propuesta deberán expresarse con y sin IVA.

El único modelo de oferta económica admisible es el que se corresponde con la plantilla que se adjunta en el fichero Excel O.E. 20170714-00437 NOMBRE DEL PROVEEDOR.

Las propuestas que no se ajusten a dicho formato no serán consideradas.

Deberá entregarse el fichero en soporte electrónico, tanto el Excel (*.xls) cumplimentado como el pdf del impreso firmado por el delegado del proveedor.

11. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Todas las ofertas se enviarán en soporte electrónico a la siguiente dirección de correo electrónico:

ofertas@ineco.com

El fichero que contenga la oferta económica se identificará como O.E.- 20170714-00437 NOMBRE DEL PROVEEDOR y el fichero que contenga la oferta técnica se identificará como O.T.- 20170714-00437 NOMBRE DEL PROVEEDOR.

La oferta solo podrá remitirse por correo electrónico con una capacidad máxima de 15 MB.

En ambos casos se deberá hacer referencia al número de expediente que figura en la portada de este documento.

La oferta técnica y la oferta económica deberán presentarse en ficheros separados, sin que se haga referencia a la propuesta económica dentro de la propuesta técnica y viceversa.

En caso de incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente apartado, relativos al envío de las ofertas a una dirección distinta de la indicada, el ofertante podrá quedar excluido del presente concurso.