

CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

CONTRATO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA DE CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS DE LA FASE DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A ESTRUCTURA BAJO RASANTE DEL CENTRO INTERNACIONAL DE CONVENCIONES DE LA CIUDAD DE MADRID, QUE HAN DE REALIZARSE POR RAZONES DE SEGURIDAD Y URGENCIA.

1.- DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

Servicio de Control de Calidad de las obras de la fase del proyecto correspondiente a Estructura Bajo Rasante del Centro Internacional de Convenciones de la Ciudad de Madrid, que han de realizarse por razones de seguridad y urgencia.

División en lotes: SI NO

2.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.

El Consejo de Administración de Madrid Espacios y Congresos, S.A.

3.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO.

Presupuesto base máximo de licitación: 912.000 EUROS (IVA NO INLUIDO)

Presupuesto total (IVA incluido 18%): 1.076.160 EUROS

Sistema de determinación del presupuesto: precios unitarios / a tanto alzado y cerrado

- Asistencia Técnica y Control de Ejecución y fabricación: a tanto alzado, fijo y cerrado.
- Control de Calidad: Precios unitarios

Tipo de presupuesto: máximo autorizado

El presupuesto base de licitación se descompone en dos conceptos claramente diferenciados: Asistencia Técnica y Control de Calidad. El licitador deberá presentar su oferta económica por el total del contrato de acuerdo al modelo presentado en el Anexo II del presente pliego. La baja obtenida de dicha oferta será linealmente aplicada a los diferentes conceptos que a continuación se detallan:

3.1 Asistencia Técnica

Dentro de este concepto se incluirán aquellos trabajos relacionados con el control técnico del proyecto de Ejecución y la asistencia técnica especializada.

Importe Máximo de Licitación: **45.750 € (IVA no incluido)**

3.1.1 Control Técnico del Proyecto de Ejecución. 21.750 €
(+IVA)

3.1.2 Asistencia Técnica Especializada. 24.000 € (+IVA)

El precio de la Asistencia Técnica tendrá **carácter de precio alzado, fijo y cerrado** y, en consecuencia, invariable. No experimentará variación alguna, aunque varíe el coste de la mano de obra, materiales, gastos generales del ADJUDICATARIO o cualquier otro gasto o coste. El precio sólo podrá ser revisado por cambios introducidos y aprobados por Madrid Espacios y Congresos, conforme al procedimiento previsto en el contrato.

3.2 Control de Calidad

Dentro de este concepto se encuentran todos aquellos trabajos relacionados con el desarrollo del Plan de Control de Calidad del Proyecto, consistente en la supervisión, inspección y realización de ensayos no destructivos: realización de ensayos y el control de ejecución y fabricación (recepción de materiales, control de ejecución, control de fabricación, control de obra ejecutada y revisiones del PAC y el PCC).

Importe Máximo de Licitación: **866.250,00 € (IVA no incluido)**

3.2.1 Realización de ensayos. 705.150,00 € (+IVA)

El precio de esta fase tendrá el **carácter de precios unitarios**.

El valor de la baja resultante del precio ofertado respecto del precio base de licitación, se aplicará a cada uno de los precios unitarios incluidos en el documento Presupuesto y mediciones del Plan de Control de Calidad de la Separata Cota Cero

El adjudicatario en su valoración deberá tener en cuenta dentro del precio unitario de los ensayos todos aquellos gastos de transporte, manipulación, almacenamiento, etc. que se deriven de la correcta ejecución del ensayo

Para la valoración del importe de esta fase, el adjudicatario deberá atender a las mediciones de ensayos indicados en el documento Presupuesto y mediciones del Plan de Control de Calidad de la Separata Cota Cero

3.2.2 Control de ejecución y fabricación. 161.100,00 €
(+IVA)

El precio de este FASE tendrá el **carácter de precio alzado, fijo y cerrado** y, en consecuencia, invariable. No experimentará variación alguna, aunque varíe el coste de la mano de obra, materiales, gastos generales del ADJUDICATARIO o cualquier otro gasto o coste. El precio sólo podrá ser revisado por cambios introducidos y aprobados por Madrid Espacios y Congresos, conforme al procedimiento previsto en el contrato.

4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo total del presente contrato será el resultado de la suma de cada uno de las siguientes etapas:

- **Antes del inicio de las obras**

El plazo de ejecución de los trabajos de las fases anteriores al inicio de las obras se extenderá desde la firma del presente contrato hasta la firma del correspondiente del contrato de obras. Durante este periodo se iniciarán las labores de control técnico del proyecto denominado "Separata cota cero".

- **Periodo de Obras**

Para el periodo de ejecución de las obras el plazo será el que resulte de la oferta adjudicataria de las obras de construcción de referencia. Su cómputo se iniciará con la firma del correspondiente Acta de replanteo- Se estima el plazo de ejecución de las obras en **DOCE** meses. Dicho plazo podrá verse alterado en función de la evolución de las obras, sin derecho a reclamación económica alguna.

Durante esta etapa se desarrollaran todos los trabajos relativos a revisión inicial del PAC y el PCC y sus correspondientes revisiones debido a las modificaciones que sufran a lo largo de la obra, recepción de materiales, control de ejecución y fabricación, control de obra terminada y todas aquellas pruebas y ensayos descritos en el Plan de Control de Calidad. Así mismo, con motivo del desarrollo de la documentación técnica de proyecto por parte del contratista, de acuerdo a los procesos de fabricación, transporte, montaje y

coordinación de actividades, el adjudicatario realizará, de forma puntual y a demanda de la Propiedad, revisiones parciales de proyecto.

Esta fase se dará por concluida una vez hayan sido realizados todos los ensayos y entregados y aprobados por la Propiedad todos los informes correspondientes.

- **Periodo de post-recepción.**

El plazo de esta fase será el correspondiente al comprendido entre la fecha de recepción de las obras y el correspondiente al periodo de garantía del contrato de obras de construcción. Durante este periodo se procederá a la prestación de los servicios de todas aquellas actuaciones de Asistencia Técnica, Control de Ejecución y Control de obra terminada que sean requeridas por la propiedad.

Se estima que el plazo de garantía de las obras será de DOS AÑOS, desde la firma del Acta de Recepción de éstas. En todo caso el plazo de garantía será el que figure en los correspondientes contratos de obras.

5.- PLAZO DE GARANTÍA.

Procede: SI NO

6.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Tramitación anticipada: SI NO

Tramitación: ordinaria.

Procedimiento: abierto.

Criterios de adjudicación: Se atiende a una pluralidad de criterios.

7.- GARANTÍA PROVISIONAL

Procede: SI

Importe: 27.360 euros (IVA no incluido)

8.- GARANTÍA DEFINITIVA.

5 por 100 del importe de adjudicación del contrato (IVA excluido)

9.- GARANTÍA COMPLEMENTARIA

Procede: SI NO

- Área de control de perfiles de acero para estructuras, ensayos básicos (EAP.b)
- Área de control de la soldadura de perfiles estructurales de acero, ensayos básicos (EAS.b)

En caso de que el licitador no posea en propiedad dichos laboratorios, podrá presentar acreditación de los laboratorios con los cuales va a establecer una colaboración, debiendo presentar en tal caso carta de compromiso de colaboración para los trabajos de referencia, así como los certificaciones y acreditaciones pertinentes.

3. Relación de los principales servicios o trabajos realizados en los últimos cinco años que incluya importe, fechas y el destinatario de los mismos. Los servicios o trabajos efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el destinatario y a falta de este certificado, mediante la presentación de los propios contratos.

Serán admitidas aquellas empresas que acrediten haber ejecutado como mínimo 3 asistencias técnicas para el Control de Calidad de Materiales, en los últimos cinco años, siendo el presupuesto de ejecución de contrata de estas tres obras objeto de dicha asistencia técnica en total igual o superior a 150 M€ (IVA no incluido).

Para el supuesto de que se aporten contratos en los que se haya concurrido en UTE, para el cálculo del presupuesto de ejecución de contrata exigido se tomará en cuenta la proporción de la participación que tuvo el licitador en dicha UTE.

4. Experiencia de la Empresa acreditando haber desarrollado los servicios de Control de Calidad de al menos dos proyectos de cimentaciones y estructuras de edificios en altura (> 80m) durante los últimos siete años.

Ello se acreditará mediante la presentación de certificados expedidos por la entidad contratante o los propios contratos.

5. Serán admitidas las empresas que presenten la siguiente documentación:
 - Certificación de Aseguramiento de la Calidad UNE-EN ISO 9001:2008 y Sistema de gestión Medioambiental ISO 14001:2004 en vigor emitida por entidad oficial u homologada del Estado en el que esté establecido el empresario. En el supuesto de que concurren a este procedimiento varios empresarios con el compromiso de constituir una Unión

Temporal de Empresas, será necesario que acrediten este criterio todos los empresarios participantes en la Unión.

- Compromiso de adscripción a la ejecución del contrato de medios personales o materiales: Los licitadores deberán incluir, acompañando a los documentos acreditativos de la solvencia exigida, compromiso de adscripción o dedicación de los medios personales y/o materiales suficientes para la ejecución del contrato.
 - Este compromiso de adscripción es obligación contractual esencial.
 - Los licitadores deberán incluir, acompañando a los documentos acreditativos de la solvencia, los nombres y cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación objeto del contrato.

13.- RÉGIMEN DE PAGOS

El precio del contrato para cada uno de los conceptos se certificará como se indica a continuación para cada una de las fases y se abonará en el plazo de 90 días de la fecha de la factura, que será emitida con fecha posterior a la aceptación por la Propiedad de la certificación correspondiente.

13.1 Asistencia Técnica

13.1.1 Control Técnico del Proyecto de Ejecución.

Los trabajos de control técnico del proyecto de ejecución se certificarán tras la entrega y aprobación del correspondiente informe de revisión por la Propiedad.

13.1.2 Asistencia técnica especializada.

El importe dedicado a los trabajos de asistencia técnica especializada se certificarán mensualmente, repartido entre el número de meses resultante del contrato de obras.

Si la obra se desviara de plazo, con el realmente previsto, el Adjudicatario tendrá que seguir prestando los mismos servicios y el importe pendiente de certificar se reajustará a los meses que resten para la finalización de las obras según el plazo establecido en el contrato vigente de obras.

13.2 Control de Calidad

13.2.1 Realización de ensayos

Precio

El presupuesto base de licitación máximo será de 20.000 euros (IVA no incluido).

Documentación

El licitador deberá presentar:

1) Documentos a incluir en el sobre B:

a) Acreditación, con carácter no vinculante, por compañías (tres como mínimo) que actúen en el campo del seguro decenal en construcción, mediante documento emitido por dichas compañías donde conste que la empresa de control está aceptada para operar como Organismo de Control Técnico, relacionado con el seguro de garantía decenal sin limitaciones de presupuesto, sistemas estructurales y constructivos, composición volumétrica de edificación y geotécnica del suelo.

Se permite la subcontratación. En tal caso, se presentará carta de compromiso de la empresa subcontratista y acreditación del mismo.

2) Documentos a incluir en el sobre C: oferta económica según el modelo del Anexo II.

15.- PROGRAMA DE TRABAJO

Obligación de presentar un programa de trabajo: SI NO

Plazo de presentación: con la oferta técnica.

El ofertante junto con su oferta dará una estimación de plazos para el Control de Calidad y la Asistencia Técnica ajustándose al Proyecto de Obra. Dicho programa deberá estar siempre actualizado y adaptado a la realidad de obra contemplando los correspondientes cambios que se produzcan en el programa de obra.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con la metodología de trabajo descrita en la oferta técnico del Adjudicatario, entendiéndose que toda revisión de dicho Programa requerirá la aprobación de la misma por la Propiedad.

La metodología de trabajo, que será valorada técnicamente en la Adjudicación del presente Concurso, será objeto de seguimiento y actualización, a lo largo de toda la actuación.

Los trabajos serán realizados de acuerdo con el ritmo de ejecución de la obra. Sin embargo, las posibles revisiones del Programa de Trabajo no eximen al Contratista de su responsabilidad respecto de los plazos estipulados en el contrato.

20.- CRITERIOS OBJETIVOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO

Las ofertas de los trabajos objeto de este concurso, serán evaluadas de forma conjunta. La puntuación se valorará hasta un máximo de 100 puntos aplicando los criterios siguientes:

I. CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA MEDIANTE JUICIO DE VALOR:

Se valorará hasta un máximo de **sesenta (70) puntos**, aplicando los criterios siguientes:

Criterios		Puntos
I.	VALORACIÓN TÉCNICA	70
I.a	Metodología de Trabajo	30
I.a.1	Metodología general	12
I.a.2	Metodología de Revisión de proyectos	6
I.a.3	Proceso de Control Topográfico	6
I.a.4	Propuesta de Alcance de Asistencia Técnica Especializada	6
I.b	Medios Aportados por el Adjudicatario	30
I.b.1	Equipo Técnico	24
I.b.2	Medios Materiales	6
I.c	Laboratorios	10

II. Metodología de Trabajo.

I.a.1 Metodología general.

Se valorará la presentación de una metodología acorde a la obra de referencia, en la que se haga un análisis del proyecto y de sus características particulares. No se aceptarán como validas metodologías genéricas. Se presentarán protocolos de pruebas empleadas para el control de materiales desde su origen hasta su puesta en obra y funcionamiento. La metodología y los procedimientos de ejecución de toma de muestras de materiales, transporte y conservación de estas, así como la inspección sobre la ejecución de las unidades de obra, su verificación y trazabilidad.

I.a.2 Metodología de revisión de proyectos.

Se valorará la presentación de una metodología (10 paginas máximo) clara y concisa acerca de los procedimientos y metodologías seguidos para la revisión técnica de proyectos.

I.a.3 Proceso de control Topográfico.

En dicha metodología deberá constar claramente descrito el proceso para realizar el control topográfico de la ejecución de la estructura.

I.a.4. Propuesta de Alcance de Asistencia técnica especializada

El Licitador podrá aportar todas las mejoras que estime convenientes con respecto del alcance descrito Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares respecto de las labres de Asistencia Técnica Especializada.

I.a. Medios Aportados por el licitador.

I.b.1. Equipo Técnico asignado a la actuación.

Se valorará la relación del equipo técnico propuesto para la ejecución del contrato, así como la mejora al equipo mínimo exigido en el Pliego técnico.

Se valorará el apoyo técnico del que el licitador dispondrá para dar respuesta a cuantas incidencias se deriven durante la obra, mediante la incorporación y dedicación de los diferentes componentes que el licitador presente dentro del equipo propuesto.

Se valorará la inclusión en la oferta de especialistas técnicos con experiencia en las siguientes materias, explicitando la experiencia y dedicación de cada técnico a la actuación:

- Asistencia técnica en materia de Cimentaciones especiales.
- Asistencia técnica en materia de Estructuras Singulares de Edificación.
- Asistencia Técnica en Materia de Control Topográfico en edificios en altura.

I.b.2. Medios Materiales asignados a la actuación.

Se valorará la disponibilidad de equipos, maquinaria específica, medios auxiliares asignados a la actuación y material para la realización de ensayos, pruebas e inspecciones, tanto en obra como en taller.

Se valorará los medios técnicos que el Licitador se compromete a poner a disposición de los trabajos y en especial, aquellos medios técnicos que singularmente redunden en una sustancial mejora de la eficacia y calidad de los trabajos.

Se valorarán especialmente los medios asignados a las labores de Control topográfico.

I.b. Laboratorios.

Se valorará la propuesta y compromiso de laboratorios previstos para la realización de los ensayos, los medios de los que disponga, así como la capacidad de éstos para la realización del volumen de ensayos requeridos en el Plan de Control de Calidad.

Las propuestas técnicas con menos de 50 puntos en el apartado I. Valoración Técnica, se considerarán de calidad no aceptable y no podrán ser adjudicatarias del Contrato.

II. CRITERIOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA, MEDIANTE FÓRMULAS

Se valorará hasta un máximo de **cuarenta (30) puntos**. Se puntuará de la siguiente manera:

Criterios		Puntos
II	VALORACIÓN ECONÓMICA	30
II.a	Precio de la oferta de Asistencia Técnica y Control de Calidad	27
II.b	(Mejora) Precio del servicio de OCT	3

II.a Oferta de Asistencia Técnica y Control de Calidad.

Para la valoración del criterio II.a. se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntos} = P \times (\text{PT} - \text{PO}) / (\text{PT} - \text{PMO})$$

Donde:

- "P" significa Puntuación máxima.
- "PT" significa Precio Tipo.
- "PO" significa Precio Ofertado.
- "PMO" significa el Precio de la Mejor Oferta. Para determinar el PMO no se tendrán en cuenta las ofertas con valores anormales o desproporcionados.

Las ofertas cuya baja sea superior a la baja media más diez (10) puntos serán consideradas anormales o desproporcionadas y deberán ser justificadas para obtener la puntuación máxima. En ausencia de justificación del presupuesto ofertado obtendrán cero puntos (0).

II.b Oferta del servicio de OCT.

Para la valoración de la mejora incluida en el II.b se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Puntos} = 3 \times (20.000 - \text{PO}) / (20.000 - \text{PMO})$$

Donde "PO" significa Precio Ofertado y "PMO" significa el Precio de la Mejor Oferta

21.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN RELACIÓN CON LOS CRITERIOS OBJETIVOS DE ADJUDICACIÓN.

Se presentará aquella documentación que acredite el cumplimiento de los criterios objetivos de adjudicación.

El Licitador, presentará en MADRIDEYC una propuesta económica y otra propuesta técnica detallando los trabajos a ejecutar para las funciones que componen el presente contrato: Asistencia Técnica y Control de Calidad. Estos documentos serán la base de la adjudicación del contrato.

21.1 Contenido y Formato de la Propuesta Técnica

Todos los documentos elaborados por el licitador en el marco del contrato deberán presentarse a la Propiedad en papel (3 copias) y en formato digital (formato pdf con índice correctamente indexado y editable). La documentación digital deberá estar claramente estructurada y sus archivos correctamente numerados según una estructura de desagregación acorde a la memoria presentada. Deberá incluirse un listado impreso de toda la documentación adjunta, en el que se exponga claramente la estructura de carpetas y directorios, su contenido y el tipo de archivo.

El Licitador presentará una Propuesta Técnica con un estudio detallado de los trabajos a ejecutar y de los recursos materiales y personales asignados a la actuación atendiendo a los siguientes contenidos:

- Metodología de trabajo y justificación de la oferta

El Licitador adjuntará una Memoria que describirá todos los procesos necesarios y metodología que seguirá para la realización de los trabajos tanto de Asistencia Técnica como de Control de Calidad.

Se incluirá en dicha memoria: descripción de la metodología a aplicar en cada una de las fases del contrato; descripción de los procedimientos y sistemas de control y trazabilidad de materiales; protocolos de pruebas empleadas y programas de puntos de inspección para cada unidad de obra; herramientas empleadas para el control de materiales y unidades de obra; procedimientos de ejecución de toma de muestras de materiales, unidades de obra y su identificación, medición y periodicidad de control, especificando el alcance de los trabajos en todas sus fases.

Todo el contenido se reflejará con el suficiente grado de detalle para poder verificar la calidad de los trabajos propuestos por el ofertante.

Se adjuntará descripción concisa de la metodología de trabajo propuesta, destacando principalmente los siguientes aspectos, que serán técnicamente valorables:

- o Análisis del proyecto y aplicación concreta de la metodología a la obra de referencia.
- o Metodología y procedimientos para la revisión de proyecto.
- o Proceso de control topográfico de la ejecución estructuras.

Los trabajos se realizarán de acuerdo con la metodología de trabajo descrita en la oferta técnica del Adjudicatario, entendiéndose que toda revisión de dicho Programa requerirá la revisión por parte de la D.F. y la aprobación de la Propiedad.

Se indicará para cada actividad a desarrollar (ensayos de materiales, recepción y puesta en obra de materiales, trazabilidad, etc.) el plazo máximo desde la toma de muestras e inicio de las pruebas, hasta la entrega del informe de resultados e incidencias, especificando los tiempos de realización de ensayos, procesado, emisión de datos y de realización de informes, a lo largo de toda la actuación.

Propuesta de Alcance Asistencia Técnica Especializada

El Licitador podrá aportar todas las mejoras que estime convenientes con respecto del alcance descrito Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares respecto de las labres de Asistencia Técnica Especializada.

- Equipo humano y medios materiales.

i) El Licitador presentará un Organigrama explicativo de las competencias del equipo propuesto, indicando claramente las misiones encomendadas a cada uno de sus miembros en el ámbito del contrato, y relación con MADRIDEYC. En caso de empresas asociadas, o colaboradores, deberá indicarse claramente la pertenencia de los miembros del equipo a una u otra empresa y su antigüedad en ella.

ii) Se adjuntará una relación del personal que estará adscrito al trabajo, atendiendo al formato facilitado como Anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, con indicación de dedicación y presencia, formación y experiencia.

iii) Se adjuntará el perfil técnico de todos los miembros del equipo ofertado, debiendo aportarse los Currículo de cada uno de ellos, especificando la experiencia en actuaciones similares, así como los correspondientes títulos que acrediten su

formación. Además deberá entregarse un párrafo resumen del CV de cada técnico en el que se indiquen esquemáticamente las principales referencias (5 máximo)

En caso de que el Licitador proponga en su oferta un equipo de especialistas de apoyo técnico deberán presentarse los mismos requisitos que para el resto del equipo.

iv) Respecto de los medios materiales se adjuntará una relación de medios que el Licitador se compromete a poner a disposición del trabajo (material para la realización de ensayos, pruebas e inspecciones) tanto en obra como en taller, y en particular todos aquellos que redunden en una sustancial mejora de la eficacia y calidad de los trabajos, parámetros estos últimos que deberán ser justificados explícita y razonablemente para poder ser valorados.

Se especificará si dicho material es propio o en su defecto, si es alquilado o subcontratado a otro laboratorio.

En concreto deberán quedar claramente expuestos los medios asignados a Control topográfico de la estructura.

- **Laboratorios.**

i) Se presentará propuesta de laboratorios previstos para la realización de los ensayos, indicando si son propios o subcontratados, con las correspondientes propuestas de posibles colaboraciones con empresas especializadas certificadas en el control de calidad de materiales y en inspección técnica de la unidades de obra previstas, debiéndose presentar la acreditación correspondiente así como la carta de compromiso de colaboración para la actuación de referencia. En concreto se presentará la acreditación en los grupos de áreas de ensayos siguientes:

- Área de control del hormigón, sus componentes y de las armaduras de acero, ensayos básicos y complementarios 1 (EHA.b+c1)
- Área de control de perfiles de acero para estructuras, ensayos básicos (EAP.b)
- Área de control de la soldadura de perfiles estructurales de acero, ensayos básicos (EAS.b)

ii) Deberán especificarse y justificarse la capacidad de producción mensual mediante la descripción de medios materiales y humanos. En concreto deberá quedar expresamente indicada y justificada la capacidad mensual de realización de ensayos de probetas de hormigón y acero.

