MEMORIA JUSTIFICATIVA

Control de calidad de recepción de la obra “Instalaciones para la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada. Tramo Armilla – Churriana de la Vega – Las Gabias”

Clave Agencia: TMG6217/OCC0

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

INFORME TÉCNICO

1.- Antecedentes.

Mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 10 de febrero de 2004 se declaró de interés metropolitano de carácter autonómico la Línea de Metro de Granada.

La Ley 9/2006, de 26 de diciembre, de Servicios Ferroviarios de Andalucía, establece el marco normativo necesario para el desarrollo de las políticas de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de servicios de transporte ferroviario y en general, en materia de ferrocarriles.

Es competencia de la Comunidad Autónoma la planificación, ordenación y gestión de los servicios e infraestructuras de transporte mediante ferrocarril metropolitano, entendido como modo de transporte, declarado de interés metropolitano. Y en esos términos, fue declarada de interés metropolitano la Línea del Metropolitano de Granada, el 10 de febrero de 2004 y atribuidas las todas las competencias a ella referidas, salvo la expropiatoria, a la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía, el 24 de marzo de 2009.

Actualmente el Metro de Granada cuenta con la línea 1 del Metropolitano de Granada fue puesta en servicio el 21 de septiembre de 2017, que conecta los términos Municipales de Albolote, Maracena, Granada y Armilla.

En sus primeros cinco años de servicio ha trasportado más de 42 millones de viajeros, con gran aceptación por parte de la población y de los Ayuntamientos del cinturón de Granada, interesados algunos, en su inclusión en el trazado de futuras ampliaciones de la red.

La Línea 1 del Metropolitano de Granada tiene una longitud de 16 km, de los cuales 3 km son subterráneos.

El 22 de enero de 2021 se formalizó el contrato para la redacción del "ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA AMPLIACIÓN DEL METRO DE GRANADA" por parte de la Dirección General de Movilidad de la C.F.I.O.T. a la UTE OFICINA TÉCNICA DE ESTUDIOS Y CONTROL DE OBRAS, S.A., OFITECTO Y TRN TARYET, S.A.

Dicho Estudio Informativo fue publicado en el BOJA el día 09 de diciembre de 2021 para iniciar el trámite de Información Pública. El citado estudio informativo ha sido base para la redacción del proyecto de la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada y por tanto para poder iniciar el expediente de licitación de las obras.

Con fecha 15 de junio de 2021 se adjudica por la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía el contrato de servicios para la realización de las actuaciones necesarias para la "Redacción del Proyecto para la Línea Metropolitana del Metro de Granada. Tramo: Prolongación Sur del Metropolitano de Granada".

El 8 de julio de 2021 se firmó contrato con la empresa AYESA Ingeniería y Arquitectura, S.A.U./ PONTEM Engineering Services, S.L. UTE METRO GRANADA SUR.

Con fecha de 16 de julio de 2021 recibe la empresa AYESA Ingeniería y Arquitectura, S.A.U./ PONTEM Engineering Services, S.L. UTE METRO GRANADA SUR la Orden de Inicio del Contrato de Servicios para la Redacción del Proyecto para la Línea Metropolitana del Metro de Granada. Tramo: Prolongación Sur del Metropolitano de Granada.

La presente licitación se engloba dentro de un conjunto de actuaciones que conforman la Prolongación Sur del Metro de Granada, incluidos dentro del programa de Financiación de la Unión Europea. Next Generation EU.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Las obras se estructuran en los siguientes tramos, de la cual forma parte el presente proyecto de construcción:

- OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA-CHURRIANA DE LA VEGA.
- OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: CHURRIANA DE LA VEGA-LAS GABIAS.
- INSTALACIONES DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: ARMILLA-LAS GABIAS.
- OBRA CIVIL Y SUPERESTRUCTURA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: TALLERES Y COCHERAS.
- SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA.

Estos cinco subtramos configuran la prolongación Sur del Metro de Granada, siendo objeto de la presente licitación, las instalaciones de la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada subtramo (Armilla-Churriana de la Vega- Las Gabias).

Además, con fecha 10 de agosto de 2022 se hace pública Resolución de la Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible de Granada, por la que se otorga autorización ambiental unificada a Dirección General del Movilidad de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, para el Estudio Informativo de la Ampliación del Metro de Granada La Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda aprueba de manera definitiva el Estudio Informativo de la Ampliación del Metro de Granada con fecha de 30 de septiembre de 2022.

Con fecha 8 de junio de 2023 se ha resuelto por el Director Gerente de la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía la aprobación del Proyecto de Construcción INSTALACIONES DE LA PROLONGACIÓN SUR DEL METROPOLITANO DE GRANADA. TRAMO: Armilla-Churriana de la Vega-Las Gabias, por lo que se hace necesario la licitación del control de calidad de la misma.

2.- Justificación de la necesidad e idoneidad del contrato.

Los contratos de servicios de control de calidad son complementarios a los contratos principales de ejecución de obra, ya que tienen una relación de dependencia respecto del principal y su objeto se considera necesario para la correcta prestación del contrato principal de ejecución de obra, lo que permitirá su recepción.

Se entiende por control de calidad de recepción a la toma de muestras, ensayos y controles de recepción de los materiales, equipos, instalaciones, elementos prefabricados, etc. que figuran en el plan de control de calidad de recepción aprobado por la AOPJA.

El control de calidad de recepción le corresponde a la Dirección de Obra; los ensayos de control de calidad de materiales y equipos (CCM) servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización, de los materiales o de las unidades de obra. Serán los que realice la empresa especializada en control de calidad de materiales (Laboratorio de control de calidad de materiales y equipos, de recepción) que, contratada por la AOPJA, se integrará en el equipo de la Dirección de Obra.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La AOPJA no dispone de medios propios personales ni materiales para la realización de ensayos de control de calidad, por lo que se hace necesario la contratación de un equipo especializado de control de calidad de recepción que apoye al Director de Obra de manera directa en la comprobación y vigilancia de la correcta realización de las obras.

3.- Objeto y alcance del contrato.

3.1.- Objeto

El objeto del contrato es la realización del Control de Calidad de Recepción de la obra "Instalaciones para la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada. Tramo Armilla – Churriana de la Vega – Las Gabias".

Será objeto del contrato la puesta a disposición del material y medios necesarios para su ejecución, así como del personal especializado indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), que asistirá al Director de la obras adscritas a este contrato para la supervisión, comprobación y vigilancia de la ejecución de las obras, mediante la toma de muestras, ensayos y controles de recepción de los materiales, equipos, instalaciones, elementos prefabricados, etc. que figuran en el plan de control aprobado por la AOPJA, así como de las posibles obras complementarias, proyectos modificados, etc, que puedan surgir durante el desarrollo del contrato.

3.2.- Alcance

Tal y como se describe en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del contrato, el alcance de los trabajos contenidos en este Contrato es básicamente el desarrollo del Control de Calidad de Recepción de Materiales e Instalaciones, para su integración dentro del Control de Calidad total gestionado por el Director de Obra, en su carácter de Responsable máximo de la calidad de la obra, a fin de garantizar:

- El conocimiento cualitativo tanto del estado final de las mismas como de cualquier situación intermedia.

- El cumplimiento de las prescripciones técnicas a cumplir, fijadas en los proyectos de las obras objeto del presente Contrato, en lo referente a los materiales de las diferentes unidades de obra, equipos, elementos prefabricados, etc.

Para el caso de unidades de obra elaboradas fuera de la obra por Suministradores o Fabricantes, el Adjudicatario deberá exigir del Contratista/s la demostración fehaciente de la calidad de los materiales o elementos a emplear en las obras y además el Adjudicatario propondrá en su Memoria Técnica el Control a realizar en función de los que realice el Suministrador o Fabricante de las mismas.

- Informes y su interpretación, acerca de los resultados obtenidos de las inspecciones, ensayos, comprobaciones, etc.

- El asesoramiento acerca de los sistemas o acciones a realizar para resolver cuestiones de calidad de materiales o del funcionamiento de las instalaciones.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Revisión periódica, sobre el estado de conservación, limpieza, tarado, etc. de la maquinaria, equipos y demás elementos con los que se realizan las tomas de muestras y los ensayos.

4- Presupuesto.

Para la determinación del presupuesto del contrato se han utilizado los respectivos PRECIOS UNITARIOS establecidos en el Cuadro de Precios de ensayos de Obras Lineales, versión Febrero 2023 (Precio unitario Obras P.E.M. > 15 M €), de la AOPJA, disponibles en la web de la AOPJA http://www.aopandalucia.es, así como los precios de ensayos para el Control de Calidad de la Edificación de la Junta de Andalucía, versión 04, enero 2023, disponibles en la web de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.

Es decir, el presupuesto se ha calculado como suma de los importes unitarios, estimados según la experiencia y mercado, para los distintos trabajos que conforman el plan de ensayos de recepción de la actuación, cuya ejecución será obligatoria para el adjudicatario.

En dichos precios unitarios se hallan repercutidos los costes de personal y medios materiales necesarios para la ejecución del contrato, así como otros eventuales gastos estimados para su determinación (13 % de Gastos Generales y 6 % de Beneficio Industrial).

Hay que indicar que no hay un Convenio laboral de referencia específico para este sector.

El presupuesto de licitación considerado es el correspondiente a la valoración del plan de control de calidad de recepción de la obra (incluido en el Anexo 1 del PPTP).

Este presupuesto de licitación, así determinado, asciende, IVA excluido, a la cantidad de noventa y nueve mil trescientos cuarenta y ocho euros, con sesenta céntimos (99.348,60 €), con el desglose siguiente:

- Costes directos estimados: 75.644,02 €.

- Costes indirectos: 4.828,34 €.

-Presupuesto ejecución material: 80.472,36 €.

- Gastos generales y beneficio industrial: 18.876,24 €.

- Presupuesto ejecución por contrata: 99.348,60 €.

- 21% IVA: 20.863,21 €.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN: 120.211,81 €.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 5 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.1.- Valor estimado del contrato.

El valor estimado del contrato asciende, IVA excluido, a la cantidad de 99.348,60 €.

5.- Financiación y anualidades.

El importe de este contrato se encuentra programado dentro de la inversión total a realizar para la financiación de la actuación, suponiendo un importe máximo de 99.348,60 € (IVA excluido), de acuerdo a las siguientes anualidades, tomando como base el plazo de licitación de 20 meses:

Anualidad	Importe (IVA excluido)	Importe (IVA incluido)
2024	83.274,00 €	100.761,54 €
2025	16.074,60 €	19.450,27 €

6.- Revisión de precios.

En base a lo dispuesto en el artículo 103 de la LCSP, el presente contrato de servicios de control de calidad no será objeto de revisión de precios.

7.- Plazo.

En lo que al plazo de ejecución hay que indicar que la realización de los trabajos necesarios contemplados en “Instalaciones para la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada. Tramo Armilla – Churriana de la Vega – Las Gabias a” suponen una duración de veinte (20) meses.

Hay que indicar, que al tratarse de un contrato complementario al contrato principal de ejecución de obra, su plazo está pues vinculado al plazo de la obra, y regirá lo indicado en el artículo 298.7 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP).

8.- Lotes.

No se considera la división en lotes atendiendo al apartado b) del artículo 99.3 de la LCSP, donde se considera motivo válido el hecho de que la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultara la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. En este sentido, debe ponerse de manifiesto que las actividades de control de calidad de la obra deben realizarse de forma conjunta, coordinadas por la figura del Coordinador de Control de Calidad de Recepción, que es la persona con experiencia probada en Dirección de Unidades de Control de Calidad de

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

obras, designada expresamente por la empresa de control y aceptada por la AOPJA. Será el interlocutor del Director de Obra en lo que hace referencia a los aspectos técnicos de la ejecución de la actividad de Control de Calidad de Recepción.

Asimismo será el interlocutor de AOPJA a través del Director de Obra a efectos de organización y contractuales. El Coordinador de Control de Calidad contará con los medios personales y materiales aportados bajo el presente contrato, con los cuales deberá conformar un equipo perfectamente integrado.

9.- Subcontratación.

El contratista podrá contratar con terceros, de conformidad y con las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP la realización parcial de las prestaciones de este contrato. En concreto, podrá ser objeto de subcontratación la realización de ensayos, que supongan como máximo, el 60% del importe de adjudicación.

La coordinación del control de calidad de recepción deberá ser realizada por la persona contratista, así como la realización de los ensayos incluidos en el Plan de Control de Calidad de Recepción de la obra, que se incluye en el anexo 1 del PPTP; como mínimo, el 40% del importe de adjudicación.

10.- Procedimiento de adjudicación.

De conformidad con el artículo 131.2 y 156.1 de la LCSP, la adjudicación se realizará mediante procedimiento abierto, con criterios de adjudicación cuantificables mediante la aplicación de fórmulas y criterios cuya valoración depende de un juicio de valor; en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores, como procedimiento ordinario que garantiza mayor concurrencia pública de ofertas.

11.- Régimen de garantías.

De conformidad con el artículo 107 de la LCSP, se establece una garantía definitiva del 5% del presupuesto base de licitación (IVA excluido), que deberá constituirse a favor del órgano de contratación y que podrán presentarse en alguna o algunas de las formas establecidas en el artículo 108 de la LCSP.

Igualmente se establece una garantía complementaria del 5% del presupuesto base de licitación (IVA excluido) en ofertas consideradas anormales o desproporcionadas.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

12.- Habilitación empresarial o profesional.

El Laboratorio que realice los ensayos deberá tener presentada Declaración Responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad como Laboratorio de ensayos para el Control de la Calidad de la Construcción y Obra Pública y deberá tener declarados la totalidad de los ensayos que figuran en el Plan de Control que se adjunta en el Anexo 1 del PPTP de esta licitación (salvo los ensayos que tenga previsto subcontratar, según lo indicado en el apartado 9.-Subcontratación, del presente informe, y que deberá relacionar en su oferta), según el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad. Asimismo, deberá cumplir el Decreto 67/2011, de 5 de abril (BOJA nº67, de 19 de abril), por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda (actualmente, Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio).

Para los ensayos recogidos tanto en las áreas o grupos de edificación, como en las de obras lineales, bastará con que se tengan declarados en cualquiera de las dos.

12.1.- Personal técnico.

Se exige un equipo de técnicos participantes en el contrato que reúna como mínimo las siguientes condiciones:

- 1 Coordinador de Control de Calidad de Recepción, titulación ICCP o Titulado Superior, experiencia mínima 5 años. Se acreditará la experiencia mediante certificados o similar.
- 1 Responsable de Ensayos Físicos. Titulación Técnico Superior, experiencia mínima 5 años. Se acreditará la experiencia mediante Declaración Responsable del Laboratorio.
- 1 Responsable de Ensayos Químicos. Titulación Técnico Superior, experiencia mínima 5 años. Se acreditará la experiencia mediante Declaración Responsable del Laboratorio.
- 2 Técnicos Especialistas en Instalaciones, Titulado Medio o Superior, Grado o titulación equivalente, con experiencia mínima 5 años. Se acreditará la experiencia mediante certificados acreditativos relativos a la misma.
- Analistas de laboratorio. Mínimo dos (2). Titulación FP o equivalente; experiencia mínima 5 años. Se acreditará la experiencia mediante Declaración Responsable del Laboratorio.

Se presentará el curriculum vitae de cada uno de los/as titulados/as y especialistas intervinientes que sean propuestos. La persona licitadora deberá declarar expresamente la veracidad de los datos contenidos en cada curriculum vitae.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

13.- Criterios de adjudicación.

Los criterios de adjudicación serán cuantificables mediante la aplicación de fórmulas y valorables en función de un juicio de valor.

Criterios de adjudicación ponderables en función de un juicio de valor

Los criterios y subcriterios cuya ponderación depende de un juicio de valor son los siguientes:

- **1.- Memoria Técnica**

Se valorarán los siguientes aspectos:

Descripción de las actividades a acometer previas a la ejecución, durante la ejecución y posteriores a la ejecución	**20 puntos**
Definición de las relaciones con la Dirección de Obra y Gerencia del contrato	**10 puntos**
Plan de Puntos de Inspección de las actividades del laboratorio	**10 puntos**
TOTAL PUNTUACIÓN MÁXIMA	**40 puntos**

Los criterios de valoración y puntuación de cada subapartado y aspecto serán los siguientes:

- Descripción de las actividades a acometer previas a la ejecución, durante la ejecución y posteriores a la ejecución:

Descripción satisfactoria y con adecuación a los principios de AOPJA, expresados en el PPTP, evidenciando un conocimiento exhaustivo de los mismos	5 puntos
Descripción y adecuación a los principios de AOPJA, expresados en el PPTP, evidenciando un conocimiento de los mismos, suficiente	3 puntos
Descripción insuficiente o con escasa adecuación a los principios de AOPJA, expresados en el PPTP	2 puntos
No presenta, o desarrollo muy deficiente	0 puntos

La puntuación de este subapartado se afectará por un coeficiente de 4,0.

- Definición de las relaciones con la Dirección de Obra y Gerencia del contrato:

Desarrollo y ajustado a los principios de AOPJA, expresados en el PTP,

DANIEL CALA MATEOS | 08/02/2024 10:18:56 | PÁGINA: 9 / 16
VERIFICACIÓN | NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

satisfactorios	5 puntos
Desarrollo y ajuste a los principios de AOPJA, expresados en el PPTP, suficientes	3 puntos
Desarrollo insuficiente y poco ajustado a los principios de AOPJA expresados en el PPTP	2 puntos
No presenta, o desarrollo muy deficiente	0 puntos

La puntuación de este subapartado se afectará por un coeficiente de 2,0.

- Plan de Puntos de Inspección de las actividades del Laboratorio:

Desarrollo satisfactorio, con comprensión clara de los objetivos y concreción del Plan de Puntos de Inspección	5 puntos
Desarrollo suficiente en cuanto a los objetivos y concreción del Plan de Puntos de Inspección	3 puntos
Desarrollo escaso y/o insuficiente exposición de los objetivos y concreción del Plan de Puntos de Inspección	2 puntos
No presenta, o desarrollo muy deficiente	0 puntos

La puntuación de este subapartado se afectará por un coeficiente de 2,0.

Se entenderá:
Satisfactorio se refiere a un nivel de calidad excepcional en cuanto al conocimiento y descripción de las actividades a acometer, en cuanto a la definición de las relaciones con la Dirección de Obra y la Gerencia del contrato y al desarrollo, con comprensión de objetivos y concreción del plan de puntos de inspección.
Suficiente indica un nivel de calidad bueno, cumple con los requisitos mínimos, pero sin alcanzar un nivel excepcional de satisfactorio.
Insuficiente implica que el apartado tiene deficiencias significativas y no cumple adecuadamente los requisitos.
Muy deficiente señala que la propuesta presenta deficiencias muy relevantes en su grado de descripción de las actividades a acometer, en cuanto a la definición de las relaciones con la Dirección de Obra y la Gerencia del contrato y al desarrollo, con comprensión de objetivos y concreción del plan de puntos de inspección

La puntuación total obtenida en este apartado 1.- Memoria Técnica, será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada subapartado.

- **2.- Descripción y conocimiento de los trabajos**
  Se valorarán los siguientes aspectos:

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

	Descripción ordenada del trabajo a realizar en la que, de una forma detallada se defina el enfoque del mismo y se ponga de manifiesto el conocimiento de los objetivos y principios que se pretenden aplicar para el desarrollo de las prestaciones objeto del contrato	**15 puntos**
	Conocimiento del proyecto y aspectos relevantes en relación con el control	**10 puntos**
	Conocimiento de la obra a controlar y circunstancias específicas de dicho control	**15 puntos**
	TOTAL PUNTUACIÓN MÁXIMA	**40 puntos**

Los criterios de valoración y puntuación de cada subapartado y aspecto serán los siguientes:

- Descripción ordenada del trabajo a realizar en la que, de una forma detallada, se defina el enfoque del mismo y se ponga de manifiesto el conocimiento de los objetivos y principios que se desean aplicar:

Descripción, enfoque y principios, satisfactorios	5 puntos
Descripción, enfoque y principios, suficiente	3 puntos
Descripción, enfoque y principios, insuficiente	2 puntos
Descripción, enfoque y principios, muy deficiente o no presenta	0 puntos

La puntuación total obtenida se afectará por un coeficiente de 3,0.

- Conocimiento del proyecto y aspectos relevantes en relación con el control:

Conocimiento del proyecto e identificación de aspectos relevantes en relación con el control, satisfactorios	5 puntos
Conocimiento del proyecto e identificación de aspectos relevantes en relación con el control, suficientes	3 puntos
Conocimiento del proyecto e identificación de aspectos relevantes en relación con el control, insuficientes	2 puntos
No presenta, o tratamiento muy deficiente	0 puntos

La puntuación total obtenida se afectará por un coeficiente de 2,0.

- Conocimiento de la obra a controlar y circunstancias específicas de dicho control:

- Grado de conocimiento de la obra a controlar.

Conocimiento de la obra a controlar, satisfactorio	5 puntos
Conocimiento de la obra a controlar, suficiente	3 puntos
Conocimiento de la obra a controlar insuficiente	2 puntos
Conocimiento de la obra a controlar muy deficiente o no presenta	0 puntos

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 11 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Unidades de obra/elementos fundamentales y su repercusión en el control.

Identificación satisfactoria	5 puntos
Identificación suficiente	3 puntos
Identificación insuficiente	2 puntos
Identificación muy deficiente o no las contempla	0 puntos

- Circunstancias específicas del control de la obra.

Identificación satisfactoria de las circunstancias específicas del control	5 puntos
Identificación suficiente de las circunstancias específicas del control	3 puntos
Identificación insuficiente de las circunstancias específicas del control	2 puntos
Identificación muy deficiente o no las contempla	0 puntos

La puntuación total obtenida será la suma de las puntuaciones obtenidas en los tres aspectos que se valoran.

Se entenderá:
Muy satisfactorio se refiere a un nivel de calidad excepcional en cuanto a la descripción, enfoque y principios del trabajo a realizar; al grado del conocimiento del proyecto y sus aspectos relevantes en relación con el control y al grado de conocimiento de la obra y las circunstancias específicas del control.
Suficiente indica un nivel de calidad bueno, pero sin alcanzar un nivel excepcional.
Insuficiente implica que la propuesta tiene deficiencias significativas y no cumple adecuadamente los requisitos.
Muy deficiente señala que la propuesta presenta deficiencias muy graves y relevantes en cuanto a la descripción, enfoque y principios del trabajo a realizar; al grado del conocimiento del proyecto y sus aspectos relevantes en relación con el control y al grado de conocimiento de la obra y las circunstancias específicas del control.

La puntuación total obtenida en este apartado 2.- Descripción y conocimiento de los trabajos, será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada subapartado.

- **3.- Desarrollo de los epígrafes B y C del apartado 8 del PPTP, Desarrollo del Control de Recepción de las obras:**

Se valorarán los siguientes aspectos:

Plazo de realización de los ensayos y entrega de resultados a partir del encargo por la Dirección de Obra	10 puntos
Sistemas y flujos de información previstos para el desarrollo y seguimiento de los trabajos	10 puntos
TOTAL PUNTUACIÓN MÁXIMA	20 puntos

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los criterios de valoración y puntuación de cada subapartado y aspecto serán los siguientes:

- Plazo de realización de los ensayos y entrega de resultados a partir del encargo por la Dirección de obra:

Plazos y entrega óptimos en relación al ensayo/s	5 puntos
Plazos y entrega aceptables	3 puntos
Plazos y entrega excesivos y/o inadecuados	2 puntos
No presenta	0 puntos

La puntuación final obtenida se afectará por un coeficiente de 2,0.

- Sistemas y flujos de información previstos para el desarrollo y seguimiento de los trabajos:

Desarrollo satisfactorio, con adecuada descripción de la sistemática, y flujo de información	5 puntos
Desarrollo suficiente del apartado	3 puntos
Desarrollo insuficiente o poco adecuado del apartado	2 puntos
No presenta	0 puntos

La puntuación final obtenida se afectará por un coeficiente de 2,0.

Se entenderá:
Plazos y entrega óptimos en relación al ensayo se refiere a una adecuación máxima a los plazos mínimos indicados en las normas del ensayo, y en cuanto a la elaboración y entrega del informe, sin ninguna dilación.
Plazos y entrega aceptables en relación al ensayo indica una buena adecuación a los plazos mínimos indicados en las normas del ensayo, en cuanto a la elaboración y entrega del informe, aunque algo superiores a estos mínimos.
Plazos y entrega excesivos y/o inadecuados implica que los plazos propuestos son claramente superiores o incluso inferiores a los mínimos indicados por las normas de ensayo.
Desarrollo muy deficiente señala deficiencias graves en cuanto a los plazos de realización y entrega de resultados y en cuanto a los ensayos considerados.

En relación a los sistemas y flujos de información:
Muy satisfactorio se refiere a un nivel de calidad excepcional en cuanto al desarrollo del apartado, y descripción de la sistemática y los flujos de información previstos para el desarrollo y seguimiento de los trabajos.
Suficiente indica un nivel de calidad bueno, pero sin alcanzar el nivel excepcional de muy satisfactorio. Insuficiente implica que la propuesta tiene deficiencias significativas. Insuficiente implica que la propuesta tiene deficiencias significativas y no cumple adecuadamente los requisitos.
Muy deficiente señala que la propuesta presenta deficiencias graves y considerables en cuanto al desarrollo del apartado, y descripción de la sistemática y los flujos de información previstos para el desarrollo y seguimiento de los trabajos.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La puntuación total obtenida en este apartado 3.- Desarrollo de los epígrafes B y C del apartado 8 del PPTP, Desarrollo del Control de Recepción de las obras, será la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los dos subapartados.

RESUMEN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

APARTADOS	PUNTOS MÁX.
1.- Memoria Técnica	**40,00**
2.- Descripción y conocimiento de los trabajos	**40,00**
3.- Desarrollo de los epígrafes B y C del apartado 8 del PPTP, Desarrollo del Control de Recepción de las obras	**20,00**
TOTAL	**100,00**

Conforme a estos, la oferta se valorará con un máximo de 100 puntos (PT).

Criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas

Los criterios valorables mediante la mera aplicación de fórmulas son los siguientes:

- **Proposición económica**

La puntuación máxima asignada y su forma de valoración es: la máxima puntuación (100 puntos) la obtendrá la oferta económica más baja de las admitidas y la mínima puntuación (0 puntos) la obtendrá la oferta económica que coincida con el presupuesto de licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PE_i = 100 - 100 \times \left(\frac{P_i - P_{min}}{PBL - P_{min}}\right)^k$$

Donde:

PEi = Puntuación económica de la oferta i

Pi = Presupuesto de la oferta i

Pmin = Presupuesto de la oferta más económica

PBL = Presupuesto base de licitación

k = 2,50

El método a seguir para determinar la oferta más ventajosa será el siguiente:

DANIEL CALA MATEOS | 08/02/2024 10:18:56 | PÁGINA: 14 / 16
VERIFICACIÓN | NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

La puntuación global de las ofertas admitidas se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

Puntuación global de las ofertas = 0,50 PT + 0,50 PE

14.- Condiciones especiales de ejecución.

Serán condiciones especiales de ejecución del contrato, las siguientes:

- Cláusulas sociales:

- **Salud laboral**

-Obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo. Prevenir la siniestralidad laboral y garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Para ello se exige que la/s persona/s adjudicataria/s y, en su caso, todas las empresas de la cadena de subcontratación, cumplan con la normativa laboral, especialmente, en materia de prevención de riesgos laborales y salud laboral, así como que apliquen los Convenios colectivos sectorial y territoriales que legalmente corresponda. Es condición especial de ejecución que la persona adjudicataria designe una persona, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles, así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las actuaciones encomendadas al Coordinador de Seguridad y Salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo.

- **Ámbito laboral**

- Mejora de las condiciones laborales. Estabilidad laboral en los contratos. Al menos el 30% del personal adscrito a la ejecución del contrato deberá tener contrato indefinido. En caso de producirse nuevas contrataciones, bajas o sustituciones, deberá seguir manteniéndose el citado porcentaje de contratación indefinida.

- Cláusulas ambientales:

- **Respecto al medio ambiente**

- Medidas sobre reciclado y gestión de residuos. Promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. La persona adjudicataria vendrá obligada a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

15.- Subrogación en contratos de trabajo.

De acuerdo con el artículo 130 de la LCSP, no procede la subrogación del adjudicatario como empleador en determinadas relaciones laborales en el presente contrato.

16.- Plazo de garantía.

Se establece un plazo de garantía de doce (12) meses, contados a partir de la fecha del documento que acredite la conformidad con la realización del objeto del contrato.

17.- Seguro.

La adjudicataria deberá contratar y mantener en vigor durante toda la ejecución del contrato un seguro que cubra su responsabilidad por daños a terceros dentro del marco general que se expone en el Anexo 1 del PCAP y ello sin perjuicio de su adecuación a la práctica del mercado asegurador en el momento de adjudicación del contrato.

18.- Conclusiones.

Considerándolo suficientemente justificado, se propone la contratación de una empresa especializada que preste los servicios para el Control de Calidad de Recepción de las obras de "Instalaciones para la Prolongación Sur del Metropolitano de Granada. Tramo Armilla – Churriana de la Vega – Las Gabias"; expediente: TMG6217/OCC0, con los requisitos y condiciones técnicas establecidos en los pliegos de la licitación.

A la fecha de la firma electrónica

Fdo.: Daniel Cala Mateos
Gerente de la Actuación

VºBº

Enrique Joaquín Galeote Gallardo
Jefe de Gerencia de Actuaciones

DANIEL CALA MATEOS		08/02/2024 10:18:56	PÁGINA: 16 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwjLkH75ts7sAj549u677Vn794z	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	