MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL INICIO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES.

CLAVE: 05-CA-2017-0.0-0.0-ON

Esta memoria sustituye a la de fecha 15 de noviembre de 2018 e incorpora las consideraciones del informe FVPI00176/18 de la Asesoría Jurídica de fecha 29 de noviembre de 2018

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

El Decreto 211/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Fomento y Vivienda atribuye a ésta el ejercicio de las competencias en materia de movilidad e infraestructuras viarias y de transportes, como carreteras, caminos asociados a éstas, vías ciclistas, ferrocarriles y otras, cuyos itinerarios se desarrollen íntegramente en el territorio de Andalucía.

En esta línea, la Dirección General de Infraestructuras tiene entre sus objetivos la planificación, gestión y desarrollo de las competencias en materia de carreteras y demás infraestructuras viarias de la Comunidad Autónoma, y en particular la construcción, conservación y explotación de las mismas.

En el Proyecto Básico y de Ejecución de ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES., se definen las obras a ejecutar que son objeto del presente contrato, y en su Pliego de Condiciones se fijan características técnicas que deben reunir las diferentes unidades de obra que forman parte del proyecto, en base a lo especificado en el Art. 125.1 a) de la actual Ley 9/17, de 8 de Noviembre.

2. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato es la ejecución del proyecto de ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES.

Mediante el presente proyecto se pretende mejorar las instalaciones, y por tanto las condiciones de seguridad, de los túneles de la A-381 mediante la adecuación de los mismos al Real Decreto 635/2006 de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado.

Cuando se construyeron los falsos túneles de la autovía A-381 en al año 2.003, la infraestructura cumplía la normativa vigente referente a las instalaciones de seguridad, incluyendo el alumbrado. El alumbrado actual se realiza a través de proyectores de vapor de sodio de alta presión, siendo

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 1 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

alimentados a través de grupos electrógenos de combustión fósil. Este alumbrado y el resto de instalaciones de seguridad se ha ido deteriorando a lo largo del tiempo al finalizar la vida útil de todos sus elementos, proyectores, conductores, opacímetros, ventiladores y aparamenta, siendo estrictamente necesaria su sustitución. Lógicamente la sustitución de las instalaciones implica realizarlas no igual que eran obligatorias en el momento de construir los túneles sino conforme a la normativa técnica actual vigente, es decir el R.D. 635/2006, al pertenecer la autovía A-381 a la Red de Carreteras Transeuropea. De acuerdo con el mismo, la solución técnica adoptada atañe a las siguientes instalaciones de los túneles. De acuerdo con el mismo, la solución técnica adoptada atañe a las siguientes instalaciones de los túneles:
- Iluminación normal.
- Detectores de CO.
- Opacímetros. -Puestos de emergencia.
- Señalización de salidas y equipamientos de emergencia.
- Señalización según Norma 8.1 y 8.2 IC.
- Semáforos exteriores.

Al mismo tiempo se pretende optimizar dichas instalaciones desde el punto de vista energético utilizando fuentes de energía más respetuosas con el medio ambiente que las utilizadas actualmente, dado que los túneles objeto de este proyecto se encuentran ubicados dentro del Parque Natural de los Alcornocales.

En base a lo anterior, los códigos CPV para esta actuación son los siguientes:

- 45221241-3 Trabajos de construcción de túneles de carretera
- 34993100-5 Alumbrado de túneles

3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

De acuerdo con el Presupuesto contenido en el Proyecto Básico y de Ejecución (documento *D. MEDICIONES Y PRESUPUESTO*), y en respuesta a las directrices de la nueva Ley 9/17, se especifica lo siguiente:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**3.471.460,02 €**
GASTOS GENERALES 13% (GG)	**451.289,80 €**
BENEFICIO INDUSTRIAL 6% (BI)	**208.287,60 €**
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL IVA EXCLUIDO)	**4.131.037,42 €.**
IVA 21%	**867.517,86 €**
IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)	**4.998.555,28 €**

El Valor estimado del contrato es **4.131.037,42** €. Se ha calculado a partir del presupuesto de ejecución material (PEM), al que se le ha sumado los gastos generales (GG) y el beneficio industrial (BI). No se considera la necesidad de establecer cualquier forma de opción eventual, ni las eventuales prórrogas del contrato, ni tampoco la posibilidad de modificación del mismo.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 2 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Los capítulos de unidades de obra a ejecutar y su incidencia económica en porcentaje sobre el presupuesto del proyecto son los siguientes:

OBRA CIVIL	**16,67 %**
ALUMBRADO	**37,96 %**
BAJA TENSIÓN	**17,23 %**
MEDIA TENSIÓN	**6,72 %**
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	**0,90 %**
GRUPOS ELECTRÓGENOS	**2,39 %**
SELECTORES DE CO	**1,75 %**
PUESTOS DE EMERGENCIA	**4,11 %**
OPACÍMETROS	**0,16 %**
SEÑALES DE SEGURIDAD	**6,27 %**
SISTEMA DE TELEGESTIÓN	**6,27 %**
GESTIÓN DE RESIDUOS	**0,18 %**
SEGURIDAD Y SALUD	**0,39 %**

Los precios unitarios del proyecto, tanto de mano de obra como de materiales, han sido calculados de acuerdo a los precios de mercado actuales.

4. FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES.

Posición presupuestaria y financiación del contrato:

Año 2019: 1600170268 G/51B/68700/00 **2.500.000,00** €.
Proyecto de Inversión: 2016000026.
Medida: A1711033F00006.

Año 2020: 1600030268 G/51B/68700/00 **2.498.555,28** €.
Proyecto de Inversión: 2013000220.
Medida: A1711033F00006.

Esta actuación está cofinanciada por la Unión Europea, Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), Tasa de Cofinanciación: 80%.

5. REVISIÓN DE PRECIOS.

Dado que se prevé, según se recoge en el proyecto, que la duración de las obras será de catorce meses, no se considera necesaria la inclusión en proyecto de una fórmula polinómica de revisión de precios.

En virtud de lo establecido en el art. 103 de la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público el primer 20 por ciento ejecutado y los dos primeros años transcurridos desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 3 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6. PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS.

Según el Programa de Obra incluido en el documento de Proyecto Básico y de Ejecución, la obra tiene un plazo de ejecución de catorce (14) meses; no contemplándose posibles prórrogas del contrato.

7. LOTES.

En lo referente a la lotificación del contrato no se estima conveniente su división en lotes por razones de eficiencia y coordinación. La necesidad de coordinar a los diferentes adjudicatarios, de los posibles lotes en los que se pudiera fraccionar el contrato, en la fase de la ejecución de las diferentes prestaciones, aumentaría el plazo previsto para la ejecución del mismo sobre el plazo considerando este contrato como unitario; lo que supondría un aumento del precio para Administración contratante además de aumentar técnicamente la dificultad para su cumplimiento.

8. SUBCONTRATACIÓN.

De conformidad y con las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP, el contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación objeto de este contrato sin que se prevean determinadas tareas críticas, partes o trabajos que, en atención a su especial naturaleza, deban ser ejecutadas directamente por la persona contratista o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios, por una participante en la misma.

9. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 131.2 en relación con lo señalado en el artículo 156.1 de la LCSP, la adjudicación se realizará mediante el procedimiento abierto, 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 una mayor concurrencia de ofertas.

10. RÉGIMEN DE GARANTÍAS.

De conformidad con el artículo 107 de la LCSP, se establece una garantía definitiva del 5% del precio final ofertado por el adjudicatario, que deberá constituirse a disposición del órgano de contratación y que podrán presentarse en alguna o algunas de las formas establecidas en el artículo 108 de la LCSP.

11. REQUISITOS DE SOLVENCIA.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 4 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En base a lo especificado en el artículo 77 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, dado que el valor de las obras es superior a 500.000 €, será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de los poderes adjudicadores.

Según se establece en el R.D. 773/2015, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la clasificación y categoría exigida será la siguiente:

Grupo	Subgrupo	Categoría	Categoría (equivalencia anterior a la entrada en vigor del R.D. 773/2015)
I Instalaciones eléctricas	**9** Instalaciones eléctricas sin cualificación específica	**4** Cuantía superior a 840.000 euros	**e** Anualidad superior a 840.000 euros.

Los criterios de selección para empresas de la UE que no están obligadas a la clasificación serán los siguientes:

ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA:

Declaración relativa a la cifra anual de negocios del licitador o candidato, que referida al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos deberá ser igual o superior a: **4.131.037,42** euros.

El volumen anual de negocios del licitador se acreditara por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditaran su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

ACREDITACIÓN DE LA SOLVENCIA TÉCNICA:

Relación de las obras ejecutadas en el curso de los últimos cinco años correspondientes al mismo grupo o subgrupo de clasificación al que corresponde el contrato, avalada por certificados de buena ejecución para las obras más importantes; estos certificados indicaran el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisara si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término.

Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución del periodo antes citado sea igual o superior al 70 por ciento de la anualidad media del contrato: **2.478.622,45** euros.

12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

De acuerdo con los arts. 116.4 c) y 145 de la Ley 9/2017, se establecen los siguientes criterios de adjudicación:

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 5 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Fase de valoración de la documentación técnica evaluable mediante juicios de valor:

1.- Metodología propuesta para los trabajos a realizar. Consideramos muy importante conocer los procedimientos que va a emplear la empresa en la ejecución de las obras, la tipología de maquinaria, experiencia y cualificación del personal. Es necesario conocer el estudio que hace el contratista del proyecto, del entorno de la obras, de los servicios afectados, de la existencia de posibles imprevistos, etc.

2.- Programación de las obras propuestas. Consideramos fundamental para la buena ejecución de las obras conocer los plazos propuestos por el licitador para la ejecución de las mismas, si se adapta o no al exigido en el PCAP, tanto en duración como en anualidades presupuestarias vigentes. Asimismo es indispensable valorar la secuencia de ejecución de unidades de obras propuestas y su número, al objeto que se ejecuten las previstas en el proyecto aprobado.

3.- Medidas de carácter medioambiental propuestas para la ejecución de las obras. Consideramos imprescindible la gestión de la obra desde un punto de vista medioambiental adecuado. Tanto en materia acústica para disminuir en la medida de lo posible la afección a trabajadores y usuarios de la zona de influencia de la obra, como en materia de ahorro energético y utilización de energías renovables al objeto de utilizar los recursos disponibles no contaminantes.

4.- Tecnología e I + D + i. Se pone en valor en este apartado aquella aplicación de nuevas tecnologías o desarrollos que el contratista realice o implante vinculado con las unidades de obras incluidas en el proyecto. Con ello conseguimos la mejora de aspectos como la eficacia, la calidad, o el valor técnico de la obra ejecutada.

Fase de valoración de la documentación económica y técnica cuantificable de forma automática:

1.- Proposición económica. Se valorarán las ofertas económicas más ventajosas para la Administración no incursas en anormalidad, otorgando la máxima puntuación a la oferta admitida más económica, lo cual permite un ahorro presupuestario.

2 y 3.- Mejoras. Se valorará el compromiso para realizar ensayos del control de recepción y de control geométrico de las obras realizadas. Todo ello sin coste para la Administración, lo cual nos permitirá obtener una calidad óptima en la ejecución de la obra.

La puntuación que se otorgará a los criterios anteriormente expuestos será la siguiente:

A) FASE DE VALORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EVALUABLE MEDIANTE JUICIOS DE VALOR. De 0 a 49 puntos.

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 6 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Dentro de este apartado se valorarán los siguientes aspectos:
- Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.
- Grado de conocimiento de los trabajos a realizar De 0 a 8 puntos.
- Grado de conocimiento de su emplazamiento De 0 a 3 puntos.
- Métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.
- Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

Dentro de este apartado se valorarán los siguientes aspectos:

- Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

-Coherencia de la documentación complementaria. (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

- Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.
- Medidas propuestas a utilizar en la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.
- Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

4.- Utilización en la obra de tecnologías I+D+i aplicables a la misma que cumplan las siguientes condiciones. De 0 a 4 puntos.

- Que hayan sido desarrolladas por el contratista en los últimos 5 años.
- Que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, indicando a la unidad ó partida de obra a la que aplica.
- Cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente.

B) FASE DE VALORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA Y TÉCNICA CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA. De 0 a 51 puntos.

1.- Valoración de la proposición económica. De 0 a 40 puntos.

La máxima puntuación (40 puntos) la obtendrá la oferta económica mas baja de las admitidas, y la minima 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 un criterio

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 7 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

de proporcionalidad lineal entre los valores máximos (máxima puntuación), y mínimos (minima puntuación) indicados anteriormente.

Se aplicara la siguiente formula para la obtención de la puntuación (X) de cada oferta económica (Of.) admitida:
$X = Max \times (PL - Of) \ / \ (PL - OMB)$, siendo:
Max= Puntuación máxima de la proposición económica.
PL= Presupuesto de Licitación (en euros).
Of= Oferta económica de la empresa (en euros).
OMB= Oferta mas baja admitida (en euros).

2.- Compromiso de mejora para realizar ensayos del control de recepción abonados por parte del licitador a su costa. De 0 a 6 puntos.

La valoración se realizara de la siguiente manera:
- No presentación de compromiso de mejora o compromiso de mejora no mayor del 1% del presupuesto de ejecución material del proyecto: 0 puntos.
- Compromiso de mejora para realizar ensayos del Control de Recepción abonados por parte del licitador a su costa, por un importe total del 2% del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto: 6 puntos.
- Resto de propuestas de mejora: puntuación por interpolación lineal.

3.- Compromiso de mejora para realizar el Control Geométrico para la recepción de la obra por parte del licitador a su costa con un tercero, por un importe total del 1% del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto. De 0 a 5 puntos.

La valoración se realizara de la siguiente manera:
- No presentación de compromiso de mejora: 0 puntos.
- Compromiso de mejora para realizar el Control Geométrico para la recepción de la obra abonados por parte del licitador a su costa, por un importe total del 1% del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto: 5 puntos.
-Resto de propuestas de mejora: puntuación por interpolación lineal.

13. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.

De acuerdo con los arts. 116.4 c) y 202.2 de la Ley 9/2017, en la contratación para la ejecución del presente contrato se tendrá en cuenta que, siendo el objetivo de creación de empleo una de las políticas prioritarias de Andalucía y en la misma línea que persigue la Ley 2/2015, de 29 de diciembre, de medidas urgentes para favorecer la inserción laboral, la estabilidad en el empleo, el retorno del talento y el fomento del trabajo autónomo, se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución:

- Contratación de una persona a jornada completa en situación de desempleo mayor de 45 años.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 8 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Contratación de una persona a jornada completa en situación de desempleo de larga duración sin restricción de edad.

El periodo de contratación será el de la duración real de las obras, desde la fecha del acta de replanteo hasta la fecha de la última certificación de obra.

Para justificar el cumplimiento de esta condición especial, la persona contratista deberá aportar en los primeros 15 días desde el inicio de las obras copia de los contratos de trabajo formalizados y en los 15 días posteriores a la finalización de las mismas un informe de la vida laboral de las personas trabajadoras contratadas.

En el Pliego de cláusulas administrativas particulares se les atribuirá el carácter de obligación contractual esencial a los efectos señalados en el artículo 211, f) de la LCSP.

Las penalidades por incumplimiento de esta condición especial de ejecución serán las siguientes:
No contratar a ninguna de las dos personas previstas en esta condición: 3% del importe del precio del contrato, IVA excluido.

No contratar a una de las personas previstas en esta condición: 2% del importe del precio del contrato, IVA excluido.

No contratar a las personas previstas por el tiempo o por la jornada señaladas: 1% del importe del precio del contrato, IVA excluido.

No aportar la documentación justificativa dentro del plazo establecido: 0,5% del importe del precio del contrato, IVA excluido.

14. SUBROGACIÓN.

De acuerdo con el art. 130 de la Ley 9/2017, no procede la subrogación en el presente contrato.

15. PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRATO.

De conformidad con el art. 62 de la Ley 9/2017, se propone para desempeñar las funciones de responsable del contrato y Director de las Obras a D. Luis Barroso Párraga, Jefe del Servicio de Conservación y Dominio Público Viario de la Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía.

FECHA Y FIRMA.
En Sevilla, a fecha de la firma digital,
El Jefe del Servicio de Conservación y Dominio Público Viario. Fdo.: Luis A. Barroso Párraga.

LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		05/12/2018	PÁGINA 9 / 9
VERIFICACIÓN	NJyGwH0mgn2UK0r4AvjFMB6ue8RNBL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	