MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA EL INICIO DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

EXPEDIENTE NÚM.: 2020-383275 (2-CA-2280-PC)
TÍTULO: REDACCIÓN DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL "DESDOBLAMIENTO DE LA A-491 ENTRE LOS PUNTOS KILOMÉTRICOS 10 Y 16"
TIPO: SERVICIOS
PROCEDIMIENTO: ABIERTO

1.- DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.

En la Costa Noroeste de Cádiz se sitúa la carretera A-491 que tiene su origen en Chipiona y su finalización en la A-4 en El Puerto de Santa María. Constituye la principal conexión entre esta autovía A-4 y todas las poblaciones de la Costa Noroeste (El Puerto de Santa M.ª, Rota, Sanlúcar de Barrameda y Chipiona). Desde el p.k. 16 hasta su conexión con la autovía A-4 se encuentra desdoblada, convertida ya en autovía. Entre los p.k. 10 y 16 tiene una sola calzada con dos carriles, y una I.M.D. de 13.330 vehículos/día con un 5% de vehículos pesados según datos de 2017. El Manual de Capacidad de Carreteras considera que para esa intensidad de tráfico, superior a los 10.000 vehículos/día de media, los niveles de servicio de la carretera bajan considerablemente. Por tanto, presenta una evidente falta de capacidad, y es necesario su desdoblamiento.

Con fecha julio de 2006 se redactó por parte del Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial de Cádiz un proyecto de trazado por importe de 17.172.335,48 euros, que fue sometido a los preceptivos trámites de Información Pública y Ambiental, resultando éstos favorables.

Posteriormente, y debido a la apertura por parte de la Base Naval de Rota de una nueva puerta de acceso a la misma, que genera un tráfico muy importante, se ha construido una gran glorieta que formará parte del nuevo tramo de la carretea A-491 a desdoblar, en su enlace con la carretera A-2078.

Por parte de la Delegación Territorial se ha propuesto la redacción de un proyecto constructivo para la "Duplicación de la carretera A-491 del p.k. 10 al 16", que manteniendo la calzada existente amplíe la sección a 4 carriles de 3.5 metros, arcenes interiores de 1 metro y arcenes exteriores de 2,5 metros. Además el trazado tanto en planta como en alzado cumplirá los parámetros de autovía. Se proyectará un enlace con una glorieta inferior que conectará los ramales del enlace, la carretera A-2078 y las vías de servicio.

De esta forma, se consigue aumentar la capacidad de una carretera que tiene actualmente (2017) 13.330 v/d con un 5% de vehículos pesados y dos carriles, mejorando la conexión entre El Puerto de Santa M.ª con Rota y toda la Costa Noroeste.

Como antecedentes básicos se atenderá a los siguientes documentos técnicos redactados:

- PROYECTO DE TRAZADO "DUPLICACIÓN DE CALZADA DE LA a-491 DEL P.K. 9 AL 15" Clave 02-CA-1555-0,0-0,0-PC redactado con fecha julio de 2006.

Por todo ello, se precisa contratar la realización de los trabajos mencionados, dentro de la calificación de Contratos de Servicios, al amparo del artículo 17 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP).

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 1 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Por tanto, los trabajos consistirán en prestación completa de los Servicios de redacción del proyecto de construcción del "Desdoblamiento de la A-491 entre los puntos kilométricos 10 y 16" (CÁDIZ).

El autor o autores del proyecto incurrirán en responsabilidad en los términos establecidos en el artículo 233 de la LCSP.

2.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto de este contrato es la prestación completa de los Servicios de redacción del Proyecto de Construcción "desdoblamiento de la A-491 entre los puntos kilométricos 10 y 16" (CÁDIZ). Clave: 02-CA-2280-PC

Concretamente incluye las tareas:

- Redacción del Proyecto de Construcción.
- Redacción de las separatas (con todos los documentos preceptivos) necesarios para la modificación de los Servicios Afectados, que serán visados por el Colegio Profesional correspondiente si procede y conformados por el titular del Servicio Afectado.
- Definición de las expropiaciones (si fueran necesarias).
- Realización de los documentos necesarios para la tramitación ambiental.
- Obtención de la autorización de obras por parte del Organismo de Cuenca.
- Definición y realización de la cartografía y topografía de la zona objeto del Proyecto.
- Estudio geológico y geotécnico, incluyendo realización de campañas y ensayos.
- Así mismo se incluirá dentro del Proyecto de Construcción las medidas de restauración ambiental y paisajística que sean exigidas por el organismo competente en materia medioambiental.
- Elaboración e impresión de paneles básicos del proyecto.

La definición precisa de los trabajos de consultoría a realizar están en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

En base a lo anterior, los códigos CPV para este contrato son los siguientes:

- 71242000-6 Elaboración de proyectos y diseños, presupuesto
- 71311210-6 Servicios de consultoría en materia de carreteras

3.- INSUFICIENCIA DE MEDIOS.

El Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Cultura y Patrimonio Histórico en Cádiz no cuenta en la actualidad con medios personales y técnicos suficientes para poder realizar los trabajos reseñados. Redactar un proyecto de carreteras es un trabajo de ingeniería altamente especializado, y que además requiere la posesión y el manejo de medios técnicos específicos, como son: software de trazado, de cálculo hidrológico-hidráulico, de cálculo de estructuras, de diseño asistido por ordenador (CAD), equipos de topografía, equipos de sondeos, etc. Por lo cual, es necesario recurrir a los servicios de empresas del sector que colaboren con la Administración, realizando el apoyo técnico en sus propias instalaciones y con sus propios medios, y nunca en dependencias de la propia Administración.

4.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y FORMA DE PAGO.

De acuerdo con el artículo 100 de la Ley 9/2017 (LCSP), se especifica lo siguiente:

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 2 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El Presupuesto Base de Licitación se ha valorado inicialmente considerando los trabajos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, en la cantidad de DOSCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (201.441,35 €) IVA incluido, a certificar y abonar según el porcentaje de los trabajos realizados en función de las Fases de entrega que figura en el apartado 14 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del contrato.

Para la elaboración del Valor Estimado del Contrato se han utilizado como costes directos el del personal interviniente en la redacción del proyecto, cuyo precio se ha estimado a partir del convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos (resolución de 30 de diciembre de 2016, de la Dirección General de Empleo, publicada en el BOE de fecha 18 de enero de 2017), y los equipos y material auxiliar de los capítulos de Cartografía y Trabajos Topográficos, y Geología y Geotecnia. Para el cálculo de los equipos y material auxiliar del Capítulo de Cartografía y Trabajos Topográficos se han tenido en cuenta los precios facilitados por una empresa empresa especializada, y para el caso de los equipos y material auxiliar del Capítulo Geología y Geotecnia, su precio se ha estimado en base a las mediciones y teniendo en cuenta el cuadro de precios de la Consejería de adscripción en relación a los reconocimientos geotécnicos.

Con respecto a los costes indirectos, se ha tenido en cuenta para su determinación los gastos de oficina, otros materiales, amortización de equipos, intereses bancarios y tributos, resultando un importe del 6% de los costes directos. Para la estimación de los costes indirectos se ha procedido de forma análoga a lo indicado en el artículo 130.3 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas referente al cálculo de precios para los contratos de obra, según el cual los costes indirectos, se cifrarán en un porcentaje de los directos, igual para todas las unidades de obra.
La desagregación de género no se ha tenido en cuenta para el cálculo de las unidades, ya que por su naturaleza y tipología, este tipo de contrato no lleva implícita la posibilidad de que se produzcan situaciones de desigualdad entre hombres y mujeres.

El Valor Estimado del Contrato (VEC) se calcula con el desglose de las siguientes unidades de trabajo:

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 3 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CONCEPTO	Dedicación	Meses	Coste mensual	SUBTOTAL	IMPORTE
TRÁFICO Y FIRMES					**3.998,42 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	5,00 %	8,00	4.622,52 €	1.849,01 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	56,00 %	1,00	3.220,98 €	1.803,75 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	5,30 %	1,00	2.251,49 €	119,33 €	
Costes directos				**3.772,09 €**	
Costes indirectos				226,33 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**3.998,42 €**	
ESTUDIO DE TRAZADO					**10.002,93 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	7,80 %	8,00	4.622,52 €	2.884,45 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	2,00	3.220,98 €	6.441,96 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	4,90 %	1,00	2.251,49 €	110,32 €	
Costes directos				**9.436,73 €**	
Costes indirectos				566,20 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**10.002,93 €**	
ESTUDIO HIDRAÚLICO-HIDROLÓGICO					**4.000,11 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	4,50 %	8,00	4.622,52 €	1.664,11 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	62,00 %	1,00	3.220,98 €	1.997,01 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	5,00 %	1,00	2.251,49 €	112,57 €	
Costes directos				**3.773,69 €**	
Costes indirectos				226,42 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**4.000,11 €**	
ILUMINACIÓN					**1.998,62 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	2,00 %	8,00	4.622,52 €	739,60 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	65,00 %	0,50	3.220,98 €	1.046,82 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	8,80 %	0,50	2.251,49 €	99,07 €	
Costes directos				**1.885,49 €**	
Costes indirectos				113,13 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**1.998,62 €**	
ESTUDIO ACÚSTICO					**10.000,25 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	7,30 %	8,00	4.622,52 €	2.699,55 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	2,00	3.220,98 €	6.441,96 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	6,50 %	2,00	2.251,49 €	292,69 €	
Costes directos				**9.434,20 €**	
Costes indirectos				566,05 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**10.000,25 €**	
CÁLCULO DE ESTRUCTURAS					**20.003,98 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	14,00 %	8,00	4.622,52 €	5.177,22 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	4,00	3.220,98 €	12.883,92 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	9,00 %	4,00	2.251,49 €	810,54 €	
Costes directos				**18.871,68 €**	
Costes indirectos				1.132,30 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**20.003,98 €**	
EVALUACIÓN AMBIENTAL					**12.001,31 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	3,50 %	8,00	4.622,52 €	1.294,31 €	
Técnico Nivel 2 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	3,00	3.220,98 €	9.662,94 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	5,40 %	3,00	2.251,49 €	364,74 €	
Costes directos				**11.321,99 €**	
Costes indirectos				679,32 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**12.001,31 €**	
SERVICIOS AFECTADOS Y EXPROPIACIONES					**12.001,31 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	3,50 %	8,00	4.622,52 €	1.294,31 €	
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	3,00	3.220,98 €	9.662,94 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	5,40 %	3,00	2.251,49 €	364,74 €	
Costes directos				**11.321,99 €**	
Costes indirectos				679,32 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**12.001,31 €**	
REDACCIÓN MEMORIA, PLIEGO Y PRESUPUESTOS					**29.999,11 €**
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 9 años	11,00 %	8,00	4.622,52 €	4.067,82 €	
Técnico Nivel 1 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	7,00	3.220,98 €	22.546,86 €	
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 3 años	10,70 %	7,00	2.251,49 €	1.686,37 €	
Costes directos				**28.301,05 €**	
Costes indirectos				1.698,06 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**29.999,11 €**	
PLANOS DELINEACIÓN Y EDICIÓN					**19.936,50 €**
Técnico Nivel 5 convenio experiencia mín 6 años	100,00 %	6,90	2.725,80 €	18.808,02 €	
Costes directos				**18.808,02 €**	
Costes indirectos				1.128,48 €	
TOTAL IMPORTE UNIDAD				**19.936,50 €**	

NOTA: Se entiende que se subcontratarán a empresas externas dos actividades que entregan el trabajo terminado:

- Cartografía y trabajos topográficos:	6 km x 1.660 euros/km =	**9.960,00 €**
- Estudio geológica-geotécnico	Según PPTP Anexo 2	**5.997,00 €**

El valor estimado del contrato (VEC) se ha calculado a partir de los importes desglosados, sumándole los gastos generales (GG 13%) y el beneficio industrial (BI 6%).

El Presupuesto Base de Licitación se calcula aplicando el Impuesto de Valor Añadido (IVA) al Valor Estimado del Contrato.

Este contrato no estará sujeto a la contratación periódica, no será prorrogable y no se prevén modificaciones

21% IVA					**34.960,90 €**
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (CON IVA)					**201.441,35 €**

5.- FINANCIACIÓN Y ANUALIDADES.

La partida presupuestaria según anualidad es la siguiente:

ANUALIDAD	PARTIDA PRESUPUESTARIA	IMPORTE (€)
2020	1700 03 2252 G/51B/61700/11 01 2015000328	20.000,00
2021	1700 03 2252 G/51B/61700/11 01 2015000328	181.441,35

6.- REVISIÓN DE PRECIOS.

En base a lo dispuesto en el artículo 103 de la Ley 9/2017 (LCSP), el presente contrato no será objeto de revisión periódica de precios.

7.- PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS.

El plazo de duración estimado para la ejecución de los trabajos es de 8 MESES a partir de la fecha de la firma del contrato.

Conforme al artículo 210.3 de la Ley 9/2017 (LCSP), una vez recibidas de conformidad las prestaciones objeto del contrato, comenzará el plazo de garantía, el cual se fija en 6 meses. Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos de los trabajos efectuados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos.

Prórrogas: No hay opción a prórrogas.

8.- LOTES.

Atendiendo a los artículos 124 y siguientes del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y teniendo en cuenta que los diferentes estudios que se realizan para la elaboración de los documentos de un proyecto están interrelacionados entre sí, y dependen los unos de los otros tanto técnica como temporalmente, tratándose además de un documento

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 5 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

único que ha de definir una obra completa, con una supervisión única, sería imposible una contratación por lotes en este tipo de contratos de servicio.

9.- SUBCONTRATACIÓN.

Conforme a las limitaciones establecidas en el artículo 215 de la Ley 9/2017 (LCSP), el contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación objeto de este contrato. En los términos recogidos en el art 75.4 de la ley 9/2017 (LCSP), y en atención a su naturaleza, se considera que todas las tareas objeto de este contrato son críticas, exceptuando la cartografía y topografía y el estudio geológico y geotécnico.

10.- 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 Ley 9/2017 (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.

11.- RÉGIMEN DE GARANTÍAS.

De conformidad con el artículo 107 de la Ley 9/2017 (LCSP), se establece una garantía definitiva del 5% del precio final ofertado por el adjudicatario (excluido el IVA), que deberá constituirse a disposición del órgano de contratación y que podrá presentarse en alguna o algunas de las formas establecidas en el artículo 108 de la Ley 9/2017 (LCSP).

También se fija una garantía complementaria del 5 % del precio final ofertado (IVA excluido), adicional a la definitiva, para los casos en que la oferta del adjudicatario resultara inicialmente incursa en presunción de anormalidad.

12.- REQUISITOS DE SOLVENCIA.

SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA:

En base a lo dispuesto en el artículo 87.1 de la Ley 9/2017 (LCSP), la solvencia económica y financiera del empresario deberá acreditarse alternativamente por el medio o los medios que se señalan a continuación:

- Justificante de la existencia de un seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y en los pliegos del contrato o, en su defecto, al establecido reglamentariamente. El contratista deberá tener suscritos los seguros obligatorios, así como un seguro de responsabilidad civil por daños a terceros, tanto a personas como a cosas, y por daños producidos a la Administración o al personal dependiente de la misma durante la vigencia del contrato. Se considerará cumplida la anterior obligación si el contratista acredita tener concertado un seguro de responsabilidad civil que ofrezca cobertura por un importe igual o superior al presupuesto del presente contrato (201.441,35 € euros)

- El patrimonio neto según el balance correspondiente al último ejercicio económico de las cuentas anuales aprobadas deberá superar el 20% del Valor Estimado del Contrato (34.960,90 €)

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 6 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SOLVENCIA TÉCNICA:

En base a lo dispuesto en el artículo 90.1 de la Ley 9/2017 (LCSP), la solvencia técnica o profesional del empresario deberá acreditarse por el medio o los medios que se señalan a continuación (los medios que se señalan, son alternativos):

- Relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, atendiendo a tal efecto a los cuatro primeros dígitos de cualquiera de los códigos CPV señalados para este contrato, cuyo importe sea igual o superior al 80 % de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato. El periodo para tener en consideración los servicios realizados será el de los 10 últimos años.

  Este período más amplio para acreditar los trabajos realizados encuentra su justificación en la crisis económica española, que afectó duramente al sector de la construcción. Según datos proporcionados por el INE, de los 85.000 millones de PIB perdidos durante la crisis, 61.000 fueron del sector de la construcción. Este sector, cuyas empresas se habían convertido en principales protagonistas de la expansión habida en Andalucía durante la época de bonanza, vió desaparecer el 25% de las mismas en sólo tres ejercicios. La excesiva concentración de recursos en este sector ayuda a entender la intensa destrucción de empleo de todos los profesionales relacionados con este gremio (donde se incluyen arquitecto, ingenieros, aparejadores...).

  La ley orgánica 2/2012, de 27 de abril de estabilidad presupuestaria y sostenibilidad firnanciera, establece una serie de medidas a llevar a cabo por las distintas Administraciones Públicas.

  El Plan Económico Financiero de Reequilibrio de la Junta de Andalucía, en su introducción expone " *Una vez desencadenada la crisis, el esfuerzo de contención del gasto llevado a cabo por Andalucía ha sido significativamente superior a la media: entre 2008 y 2011 el gasto no financiero se redujo un -13,7%, mientras que el promedio del resto de Comunidades fue del*
  -0,8%: el gasto corriente por habitante era a cierre de 2011 un 12,1% inferior a la media del resto de Comunidades, habiéndose reducido desde 2008 un -1,9% mientras que en el resto crecía un 3,6%".

  Entre las medidas que se tomaron en Andalucía para la contención del gasto tenemos una "reprogramación de proyectos vinculados a operaciones de capital", medida que afecta a los capítulos 6 y 7 de gastos.

  De todo lo expuesto, se desprende que debido a la crisis de 2008 la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía en su intervención para contener el gasto público redujo considerablemente los gastos de capital (entre otros las inversiones en proyectos de obras).

  Para facilitar la participación de un mayor número de empresarios pertenecientes a un sector perjudicado especialmente por la crisis, se ha decidido considerar un amplio período de tiempo **(10 años),** en el que ingenieros, y técnicos equivalentes pudieran acreditar los servicios realizados en tiempos de bonanza o al menos al margen de la crisis.

- Indicación del personal técnico o de las unidades técnicas, integradas o no en la empresa, participantes en el contrato.
  El Equipo multidisciplinar de técnicos participantes en el contrato, integrados o no en la empresa, deberá poseer la titulación y experiencia requeridas en el apartado 13 de esta memoria.

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 7 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

13.- OTROS REQUISITOS.

De conformidad con el artículo 76 de la Ley 9/2017 (LCSP), los candidatos o licitadores deberán comprometerse a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato, al personal técnico o de la unidades técnicas, integradas o no en la empresa, que será como mínimo el siguiente:

- Delegado del Consultor: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o titulación equivalente. Dadas la características del proyecto a redactar, sumado a las labores de coordinación con otras administraciones, se considera necesario que la experiencia del Director del Proyecto sea de 9 años.
- Jefe de Proyecto. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o titulación equivalente. Se precisa que el Jefe de Proyecto tenga experiencia especialmente en geotécnia, en estudios hidrológicos y de tráfico. Se considera necesario que la experiencia del Jefe de Proyecto sea de 6 años.
- Especialista de Trazado. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos o titulación equivalente. La redacción del proyecto requiere un especialista en trazado con experiencia suficiente para la definición geométrica de la vía principal así como de los caminos de servicio adyacentes. Se le requerirá 6 años de experiencia.
- Especialista de Estructuras. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos o titulación equivalente. Será necesario calcular y dimensionar correctamente las estructuras a ejecutar en las obras a unos costes asumibles, para ello se requiere un especialista en esta materia. Se le requerirá 6 años de experiencia.
- Especialista Ambiental. Ingeniero Técnico de Obras Públicas / Diplomado en Ciencias Medioambientales o titulación equivalente. Para la tramitación medioambiental de la actuación y la definición de las medidas correctoras derivadas, en su caso, de la figura de protección medioambiental aplicada al proyecto, que hace necesario disponer de un especialista en esta materia. Se le requerirá 6 años de experiencia.
- Especialista en topografía. Ingeniero Técnico Topógrafo o titulación equivalente. Se requiere un especialista en topografía con suficiente experiencia para establecer las bases de replanteo del proyecto así como la cartografía base del mismo. Se le requerirá 6 años de experiencia.
- Responsable de edición gráfica. Delineante o titulación equivalente. Es de vital importancia que la documentación gráfica recoja fielmente toda la información necesaria para la ejecución de las obras que contiene el proyecto, por tanto se le requerirá 6 años de experiencia.
- Administrativo. Realizará fundamentalmente las labores de edición del proyecto así como las asociadas a las comunicaciones del equipo (entradas, salidas, e-mail, telefonía, oficios...). Se le requerirá 3 años de experiencia.

14.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

De acuerdo con los artículos 116.4 c) y 145 de la Ley 9/2017 (LCSP), dadas las características de este contrato se seguirán los siguientes criterios en la adjudicación:

<u>1.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN RELACIONADOS CON LA CALIDAD. SUMARÁN HASTA UN TOTAL DE 60 PUNTOS.</u>

<u>1.1.- CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR. SUMARÁN HASTA UN TOTAL DE 60 PUNTOS.</u>

El licitador presentará una propuesta técnica con un máximo de 30 paginas en formato A4 y un máximo de 10 paginas en formato A3. Dicha propuesta técnica estará dividida en 5 apartados en los que se valorarán los siguientes conceptos:

1.1.1.- Memoria descriptiva y justificativa de la solución adoptada. El licitador realizará un análisis detallado de la solución planteada, valorando su idoneidad, fortalezas y debilidades. Se incluirá un avance del presupuesto de la obra. <u>De 0 a 12 puntos.</u>

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 8 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.1.2.- Programación de los trabajos. El licitador elaborará una programación detallada de los trabajos de consultoría a realizar, identificando en un organigrama las funciones y cometidos del personal que se detalle en la oferta, así como analizando el o los caminos críticos y valorando parcialmente y acumulado a origen el presupuesto del contrato El programa de trabajos debe ser coherente con las fases de entrega indicadas en el PPTP . De 0 a 12 puntos.

1.1.3.- Geotecnia. Propuesta de la campaña geotécnica a realizar para la definición de las obras con indicación de las necesidades a cubrir y con las oportunas referencias a la normativa de aplicación, tomando como base de partida la información incluida en el anejo n.º 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. De 0 a 12 puntos.

1.1.4.- Servicios afectados. Análisis descriptivo de los servicios afectados por las obras a proyectar, incluyendo toda la información que se considere relevante, así como su estimación presupuestaria. De 0 a 12 puntos.

1.1.5.- Medio ambiente. Estudio preliminar de las condiciones medioambientales del proyecto y sus posibles repercusiones en el proyecto tanto a nivel administrativo por tramitación de permisos y plazo estimado para los mismos, como por su impacto económico en el presupuesto de la obra. De 0 a 12 puntos.

2.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS (de forma automática). SUMARÁN HASTA UN TOTAL DE 40 PUNTOS.

2.1.- Valoración de la proposición económica:

La máxima puntuación (40 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 Base de Licitación. Las ofertas intermedias tendrán la puntuación que les corresponda de acuerdo con un criterio de proporcionalidad lineal entre los valores máximo (máxima puntuación) y mínimo (mínima puntuación) indicados anteriormente.

Se aplicará la siguiente fórmula para la obtención de la puntuación (X) de cada oferta económica (Ofi) admitida:

$$X = \frac{Max \cdot (PBL - Ofi)}{PBL - OMB}$$

siendo,
PBL= Presupuesto Base de Licitación (en euros)
Max= Puntuación máxima de la proposición económica
OMB= Oferta Más Baja (en euros)
Ofi= Oferta económica de la empresa "i" (en euros)

15.- PARÁMETROS OBJETIVOS PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMALMENTE BAJA.

15.1.- Para un número de ofertas admitidas inferior a cinco (5).

Los parámetros objetivos en función de los cuales se apreciará, en su caso, que las proposiciones no pueden ser cumplidas como consecuencia de la inclusión de valores anormalmente bajos serán los siguientes:

a) Cuando concurriendo un (1) solo licitador, su oferta económica sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 10 unidades porcentuales (Ofi < 0,90·PBL).
b) Cuando concurriendo dos (2) licitadores, la oferta económica sea inferior en más de 5 unidades porcentuales a la otra oferta (Ofi < 0,95·Ofm).
c) Cuando concurriendo tres (3) o cuatro (4) licitadores, la oferta económica sea inferior en más de 2,5 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas económicas válidas presentadas (Ofi < 0,975·Ofm).

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 9 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Se define "Ofm" como la media aritmética de las ofertas económicas válidas presentadas.

$$Ofm=\frac{1}{n}\cdot\sum_{i=1}^{i=n} Ofi$$

n= número total de ofertas válidas presentadas.

Para este caso se utiliza la metodología expuesta en la que no se elimina ninguna oferta para el cálculo de la media aritmética ya que si utilizamos el método explicado en el apartado 15.2, se podría dar el caso de la eliminación de alguna oferta que pudiera influir negativamente en el proceso de licitación.

15.2.- Para un número de ofertas admitidas mayor o igual a cinco (5):

En este caso, el valor a partir del cual se considera una oferta anormalmente baja, se calculará utilizando la desviación estándar (S) de las ofertas válidamente presentadas. El objetivo que se persigue con esta nueva formulación es eliminar aquellas ofertas extremas (excesivamente altas o bajas) en el cálculo del valor medio (Mr) que se utiliza para conocer las ofertas anormalmente bajas.
De esta manera el valor medio no quedaría desvirtuado por algún valor extremo presentado. En caso que todos los valores estén suficientemente cercanos al valor medio, ninguna oferta quedaría excluida en el cálculo de Mr siendo en este caso Mr=Ofm.

La metodología de cálculo es la siguiente:

Cuando concurriendo cinco (5) o más licitadores, la oferta económica sea inferior en más de 2,5 unidades porcentuales a la Media de referencia (Mr) de las ofertas económicas validas presentadas.

Si Ofi < (0.975)·Mr, Ofi es presuntamente anormal o desproporcionada.

La Media de Referencia (Mr) se calcula de la siguiente manera:

Se calcula el valor de la desviación estándar (s) de las ofertas válidas presentadas:

$$S=\left[\frac{\sum_{i=1}^{i=n} Ofi^2-n\cdot Ofm^2}{n}\right]^{1/2}$$

S= Desviación estándar.
Ofi= Oferta "i".
n= número total de ofertas válidas presentadas
Ofm= Media aritmética de las ofertas válidas presentadas.

De entre las "n" ofertas presentadas se seleccionaran las "k" ofertas cuyo valor cumplan la siguiente condición:

$$|Ofi-Ofm|\leqslant S$$

Se calculará la Media de Referencia teniendo en cuenta exclusivamente las "k" ofertas seleccionadas

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 10 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

$$Mr=\frac{1}{k}\cdot\sum_{j=1}^{j=k} Ofj$$

Siendo Ofj la oferta "j" que cumple la condición $|Ofi-ofm|\leqslant S$

16.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

De acuerdo con los (LCSP), y siguiendo la Guía para la inclusión de clausulas sociales y medioambientales en la contratación de la Junta de Andalucía, se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución del contrato:

Siendo un objetivo de esta Administración la mejora de la calidad en el empleo, será condición especial de ejecución mantener la plantilla de trabajadores adscritos a la ejecución del contrato sin que proceda suspensión o extinción de los contratos de trabajo de la plantilla salvo las suspensiones o extinciones consecuencia de la voluntad de la persona trabajadora, de despidos disciplinarios, disconformidad de la Administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria y salvo que por circunstancias sobrevenidas la empresa se encuentre en algunos de los supuestos previstos en el artículo 51 del Estatuto de los Trabajadores.

La comprobación del cumplimiento de la condición anterior se realizará mediante la entrega de copia de los contratos de trabajos formalizados con sus trabajadores, que la empresa adjudicataria deberá aportar a la Administración en los 15 primeros días desde el inicio de los trabajos. Igualmente la empresa aportará un informe de la vida laboral de las personas trabajadoras contratadas a los 4 meses (mitad del plazo estimado del contrato) y al terminar los trabajos. Todo ello sin perjuicio de que la Administración pueda realizar las comprobaciones que considere oportunas, en cualquier otro momento durante la ejecución del contrato.

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se especificarán las penalidades por cumplimiento defectuoso de la condiciones especificadas en este punto, de acuerdo al artículo 192.1 de la Ley 9/2017 (LCSP).

17.- SUBROGACIÓN EN CONTRATOS DE TRABAJO

De acuerdo con el artículo 130 de la Ley 9/2017 (LCSP), no procede la subrogación del adjudicatario como empleador en determinadas relaciones laborales en el presente contrato.

18.- DELEGADO EL CONSULTOR

El Delegado del Consultor será la persona designada expresamente por éste y aceptada por el Responsable del Contrato con titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o titulación equivalente, que tendrá capacidad suficiente para ostentar la representación del Consultor cuando sea necesaria su actuación o presencia, según los pliegos de cláusulas, así como en otros actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha del servicio. Será la persona responsable de organizar la ejecución del servicio e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas por el Responsable del Contrato.

19.- PERSONA RESPONSABLE DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 62 de la Ley 9/2017 (LCSP), se propone para desempeñar las funciones de Responsable del Contrato un funcionario del Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial de Cádiz de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y O.T. designado a tal efecto.

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 11 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

FECHA Y PIE DE FIRMA
En Cádiz, a la fecha de la firma electrónica,

EL JEFE DEL SERVICIO DE CARRETERAS
Fdo.: Alberto Bas Dutor

ALBERTO BAS DUTOR		18/05/2020	PÁGINA 12 / 12
VERIFICACIÓN	NJyGwFOy3ODZM1t6quQ2NQIEzu5ikw	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	