

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO PEMIS PARA LA RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE ALHAMBRA, COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO DE CRECIMIENTO SOSTENIBLE 2014-2020.**

**Primero.- Objeto de la memoria y justificación de las necesidades a satisfacer.**

Se redacta la presente memoria para dar cumplimiento a las exigencias legales establecidas en los artículos 28 y 63.3.a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

El objeto de la misma es ejecución del proyecto pemis para la renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior del municipio de alhambra, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder) en el marco del programa operativo de crecimiento sostenible 2014-2020

La necesidad de realización de dichos trabajos se basa en el Plan de Mejora de Eficiencia Energética en el alumbrado exterior, pretendiendo que sea un instrumento de la política local a través del cual ejecutar aquellas actuaciones que permitan mejorar la gestión energética del alumbrado exterior, materializar esta mejora de la gestión en un ahorro económico y reducir las emisiones de gases efecto invernadero generadas por el consumo energético en las instalaciones de alumbrado exterior del municipio.

Al no disponerse, por parte del Ayuntamiento, de medios mínimos propios para la realización de dicha obra objeto de la presente contratación -tanto de personal como de medios mecánicos y auxiliares, se hace necesaria la contratación del mencionado servicio.

**Segundo.- Justificación de no división en lotes.**

El art. 99 del referido texto legal (LCSP), exige la justificación en el expediente de la improcedencia de la división por lotes del objeto del contrato, dadas las características técnicas, estéticas y unificación de calidades de producto de la actuación propuesta, y su consideración de previa de las necesidades a satisfacer, el cual pretende obtener como resultado la reducción su consumo de energía final, el ahorro en mantenimiento, la iniciación del municipio a la tecnología Smart City y la reducción de las emisiones de CO2, mediante la mejora de su eficiencia energética, el control y la mejora en la gestión de las instalaciones. Siendo el resultado final, el instalar un proyecto único, con la misma tipología de materiales, calidades de los mismos y ahorros asociados a la instalación de alumbrado público no procede la división en lotes, a su vez se pretende optar por una única plataforma tecnológica que albergue el mayor número de sistemas, protocolos de comunicación y con la mayor posibilidad implantación de sensores IoT para la monitorización y control de la Smart City.

Por todo lo anterior no se contempla la posibilidad de licitar por lotes; la licitación es por la totalidad del objeto del contrato.

**Tercera.- Clasificación del contrato y código CPV.**

CPV 2008:

45316000 Trabajos de instalación de sistemas de alumbrado y señalización.

45231400-Trabajos de construcción de líneas de conducción eléctrica.

**Cuarta.- Plazo de ejecución.**

El plazo de ejecución de las obras se establece en TRES MESES, sin posibilidad de prórrogas.

**Quinta.- Criterios de solvencia.**

La solvencia económica y financiera y técnica o profesional se acreditará mediante la aportación de los documentos a que se refieren los criterios de selección marcados.

**SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA (artículo 87 LCSP)**

a)	Volumen anual de negocios del licitador referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos.
	Criterios: 1,5 veces el valor estimado del contrato. Se acreditará mediante: Cuentas anuales inscritas en el Registro Mercantil
b)	Seguro de indemnización por riesgos profesionales vigente hasta el fin del plazo de presentación de ofertas junto con un compromiso de renovación o prórroga del mismo que garantice el mantenimiento de su cobertura durante toda la ejecución del contrato. Alternativamente se podrá aportar un compromiso vinculante de suscripción de un seguro de indemnización por riesgos profesionales por importe no inferior al valor estimado del contrato
	Criterios de selección: <ul style="list-style-type: none"><li>• Seguro de indemnización por riesgos profesionales por importe superior a 1.000.000 €.</li><li>• Riesgos cubiertos:</li></ul> Se acreditará mediante: Póliza de Seguros en vigor
c)	Patrimonio neto al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales.
	Criterios: Patrimonio neto con valor mínimo por importe de 500.000 €. Se acreditará mediante cuentas anuales del ejercicio en vigor y en el caso de personas físicas, declaración anual del Impuesto sobre el Valor Añadido.

**SOLVENCIA TÉCNICA (artículo 88 LCSP)**

No será aplicable la letra a) a las empresas de nueva creación (antigüedad inferior a cinco

años).

a)	Obras o trabajos realizados en los últimos cinco años del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato, avalada por certificados de buena ejecución.
	Criterios de selección: Importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 70% del valor estimado del contrato.  Se acreditará mediante: Relación de obras ejecutadas en el curso de los últimos 5 años, avalada por certificados de buena ejecución, indicando el importe, fechas y lugar de ejecución.
b)	Declaración indicando el personal técnico u organismos técnicos, integrados o no en la empresa, de los que ésta disponga para la ejecución de las obras, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación
c)	Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente, cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación.
d)	Acreditación del cumplimiento de normas gestión medioambiental y de calidad. Se acreditará mediante la aportación de los certificados que constan en el punto 3.

2.- El empresario también **podrá** acreditar su solvencia aportando el certificado que le acredite la siguiente clasificación orientativa.

	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO DE OBRA	CATEGORÍA
Clasificación	I INSTALACIONES ELECTRICAS	1. ILUMINACION	ALUMBRADO PUBLICO	CATEGORÍA 4

No obstante, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista, junto con una declaración responsable sobre su vigencia, en los Grupo, subgrupo y categoría correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos. (Redacción del art. 26 del RD 1098/2001, por RD 773/2015 de 28 de agosto).

3.- Acreditación del cumplimiento de normas de gestión medioambiental y de calidad, el licitador deberá aportar los certificados siguientes (artículos 93 y 94 LCSP):

NORMA UNE EN ISO 9.001  
NORMA UNE EN ISO 14.001

NORMA UNE EN ISO 18.001

No obstante, la solvencia anterior podrá ser sustituida por la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público en el grupo indicado.

**Sexta.- Procedimiento de adjudicación.**

El procedimiento de adjudicación será ABIERTO SIMPLIFICADO de tramitación ORDINARIA según el art. 169,1,a) de la LCSP.

**Séptima.- Presupuesto de licitación.**

Para dar cumplimiento al mismo texto legal, en su art. 100 y 102, el Presupuesto Base de Licitación, entendido como el límite máximo de gasto, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, es el siguiente:

Presupuesto base de licitación (IVA excluido): Total: 185.493,98 € 21% IVA: 38.953,74 €  
euros Presupuesto base de licitación (IVA incluido): 224.447,72 €

Dicho importe se abonará, igualmente, con cargo a la aplicación presupuestaria siguiente:  
459/61901

**Octava.- Financiación de las obras.**

Las obras se financiarán con cargo a fondos FEDER y recursos propios,

**Novena.- Criterios de adjudicación:**

El 85 % corresponderá a criterios de valoración automática y el 15% a criterios dependientes de juicio de valor.

A) Criterios de valoración automática :

<p><b>CRITERIO: 1. INVERSIÓN OFRECIDA AL AYUNTAMIENTO EN CONCEPTO DE MEJORAS</b></p> <p><b>DOCUMENTACIÓN:</b> Se ha previsto como mejora el suministro de unidades de obra sin coste adicional para su ejecución por parte del Ayuntamiento.</p> <p>Se ha incluido un documento anexo al proyecto (Documento mejoras) con mediciones, presupuestos y una base de precios, en el que hay aumento sin coste de las partidas inicialmente previstas y otras adicionales que serán propuestas como mejoras. Los materiales a instalar y suministrar serán de idénticas características a las ofertadas.</p> <p>La garantía de los equipos aquí incluidos será la misma que la ofertada para el resto de elementos.</p> <p>Los importes de las mejoras serán elegidas por parte del Ayuntamiento en base al documento técnico mejoras que forma parte de la documentación técnica de este expediente.</p>	<p>Se otorgaran 40 puntos al máximo importe económico para la ejecución de mejoras del contrato, y el resto se le asignara proporcionalmente mediante una regla de tres la puntuación oportuna,</p>	<p>Se otorgarán los puntos proporcionalmente al importe económico propuesto para la ejecución del contrato de las mejoras a designar por el ayuntamiento hasta un máximo de 40 puntos.</p>	<p>Hasta un máximo de 40 puntos</p>
<p><b>CRITERIO: 2. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA LUMINARIA:</b></p> <p><b>DOCUMENTACIÓN:</b> La eficiencia energética de la luminaria deberá ser acreditada con los ensayos y certificaciones oportunas, como el resto de características técnicas exigidas en el presente pliego.</p> <p>El incremento de la eficiencia energética no podrá ir en detrimento de ninguna de las otras características mínimas exigibles, cuyo incumplimiento es objeto de exclusión de la oferta.</p>	<p>Se otorgará un máximo de 10 puntos a los licitadores que presenten sobre las características mínimas exigidas en el PPT, una mejora de la eficiencia energética de la luminaria en lúmenes/watio, superando el mínimo exigido según el PPT de cada luminaria (al valor marcado en PPT se le asignarán 0 puntos)</p>	<p>Se asignará el máximo de 10 puntos a la oferta que presente el mayor incremento de este valor, asignando puntos al resto de ofertas de forma lineal.</p>	<p>Hasta un máximo de 10 puntos</p>

<p><b>CRITERIO: 3. FACTOR DE POTENCIA DEL CONJUNTO DE LA LUMINARIA.</b></p> <p>DOCUMENTACIÓN:</p> <p><b>Documentación a presentar por los licitadores que presenten sobre las características mínimas exigidas en el PPT, una mejora del factor de potencia del conjunto de la luminaria (bloque óptico más equipos auxiliares) propuestos</b></p>	<p>Se otorgará un máximo de 5 puntos a los licitadores que presenten una mejora del factor de potencia del conjunto de la luminaria.</p> <p>Factor de potencia <math>\geq 0,95</math>: 5 puntos.</p> <p>Factor de potencia <math>&lt; 0,95</math>: 0 puntos.</p>	<p>Factor de potencia <math>\geq 0,95</math>: 5 puntos.</p> <p>Factor de potencia <math>&lt; 0,95</math>: 0 puntos.</p>	<p><b>Hasta un máximo de 5 puntos</b></p>
<p><b>CRITERIO: 4. SISTEMA DE FLUJO CONSTANTE (CLO) DE LA LUMINARIA.</b></p> <p>DOCUMENTACIÓN:</p> <p><b>Documentación a presentar por los licitadores que presenten sobre las características mínimas exigidas en el PPT,</b></p>	<p>Se otorgará un máximo de 5 puntos a los licitadores que presenten un sistema de Flujo Constante en la luminaria y en caso de no aportar esta característica 0 puntos.</p>	<p>Sistema CLO: 5 puntos.</p> <p>No Sistema CLO: 0 puntos.</p>	<p><b>Hasta un máximo de 5 puntos</b></p>
<p><b>CRITERIO: 5. RENDIMIENTO LUMINOSO DE LA LUMINARIA.</b></p> <p>DOCUMENTACIÓN:</p> <p>El rendimiento luminoso de la luminaria deberá ser acreditada con los ensayos y certificaciones oportunas, como el resto de características técnicas exigidas en el presente pliego.</p> <p>El incremento sobre las características mínimas exigidas en el PPT, una mejora del rendimiento LOR (<math>\eta</math>): Es la relación entre el flujo luminoso total procedente de la luminaria y el flujo luminoso emitido por la lámpara/LED no podrá ir en detrimento de ninguna de las otras características mínimas exigibles, cuyo incumplimiento es objeto de exclusión de la oferta.</p>	<p>Se otorgará un máximo de 5 puntos a los licitadores que presenten sobre las características mínimas exigidas en el PPT, una mejora del rendimiento luminoso de la luminaria.</p>	<p>Se asignará el máximo de 5 puntos a la oferta que presente el mayor incremento de este valor, asignando puntos al resto de ofertas de forma lineal. Se asignará 0 puntos al valor del 70%, mínimo exigido en el presente pliego.</p>	<p><b>Hasta un máximo de 5 puntos</b></p>
<p><b>CRITERIO: 6. PROTECCIÓN ANTE CONTACTOS INDIRECTOS EN LABORES DE MANTENIMIENTO.</b></p>	<p>Se otorgará 5 puntos a los licitadores que presenten en su oferta la presencia de</p>	<p>Sistema PROTECCIÓN ANTE CONTACTOS INDIRECTOS EN</p>	<p><b>Hasta un máximo de 5 puntos</b></p>

DOCUMENTACIÓN:  <b>Documentación a presentar por los licitadores que presenten sobre las características mínimas exigidas en el PPT, la presencia de un elemento desconectador de alimentación eléctrica cuando se produzca la apertura de la tapa del alojamiento del equipo auxiliar en la luminaria , evitando con ello el riesgo de contacto eléctrico adicional en las labores de mantenimiento.</b>	un elemento desconectador de alimentación La no presencia de este elemento desconectador se valora con 0 puntos.	LABORES DE MANTENIMIENTO: 5 puntos. No Sistema:0 puntos.	
CRITERIO: 7. <b>COSTE DEL ALOJAMIENTO EN LA NUBE DE LA TELEGESTIÓN OFERTADA POR CENTRO DE MANDO.</b>  DOCUMENTACIÓN:  <b>Documentación a presentar por los licitadores que presenten las características mínimas exigidas en el PPT en relación al sistema de tele gestión propuesto para la instalación.</b>	P= 15 (MOm/MO) P: Puntuación  MO: Importe de la mejora sin coste ofertada → suscripción por cuadro por año por 10 años Mom: Importe de la mejora sin coste máxima ofertada → suscripción por cuadro por año por 10 años, de menor importe de todas las presentadas	Ejemplo :  Oferta A.- 100 €/cuadro año Oferta B .- oferta B, la más económica 80 € /cuadro año Oferta C.- 150 €/cuadro año Oferta B- 15 puntos Oferta A.- P= 15 * (80/100)= 12 puntos Oferta C.- P= 15*(80/150)= 8 puntos	<b>Hasta un máximo de 15 puntos</b>
TOTAL			85 Puntos

B)  Criterios dependientes de juicio de valor :

**CRITERIO:**

Cálculos lumínicos de las secciones de muestra (hasta 10 puntos). Se valorará el cumplimiento de los niveles de iluminación, los parámetros utilizados para realizar las simulaciones, las anomalías en los valores de potencia e iluminación ofertados, se verificarán los estudios presentados.

**DOCUMENTACIÓN:**

La base de todo el proyecto es la realización de los estudios lumínicos del municipio con el fin de poder adecuar correctamente las secciones al cálculo, y poder garantizar el mayor ahorro energético posible. Es por ello que los estudios deberán de cumplir:

Se excluirá al licitante que presente más de un 15% de simulaciones dialux erróneas; bien por valores de simulación incorrectos, no cumplir con los requisitos marcados en el Reglamento de eficiencia energética para la vía y clase de alumbrado en cuestión y descritas en el Anexo II, omisión de valores o “ticks” de verificación del programa de simulación, manipulación de los archivos de fotometría o anomalías similares que desvirtúen los resultados de las simulaciones presentadas.

Se baremará estos cálculos conforme a la siguiente tabla:

Estudio luminotécnico de al menos el 90% de las vías – 10 puntos.

Estudio luminotécnico de al menos el 70% de las vías – 7 puntos.

Estudio luminotécnico de al menos el 50% de las vías – 5 puntos

Estudio luminotécnico de al menos el 30% de las vías – 3 puntos.

Estudio luminotécnico de menos del 30% de las vías – 1 punto.

Se deberán entregar las Fotometrías (archivos digitales (IES, LDT, PHL), archivos digitales de simulación de DIALUX y tabla resumen de datos acorde al modelo expuesto en proyecto.

Proyecto de cálculos justificativos lumínicos, que verifiquen y corroboren la solución que propongan, que sin menoscabar ninguno de los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado, cumpliendo los valores mínimos exigidos para las luminarias y verificando el ahorro energético final mínimo esperado, validen la solución propuesta en el conjunto.

Los cálculos justificativos lumínicos a aportar deberán contener como mínimo:

- Parámetros de la instalación y especificación del producto empleado, incluidos todos los datos fotométricos de las luminarias usadas.
- Factor de mantenimiento empleado, que será  $f_m = 0,85$ .
- Índice de reflexión del suelo para los viales: corresponderá a un pavimento CIE R3
- Valores de Iluminancias y Luminancias en viales y aceras.
- Uniformidades de Iluminancias y Luminancias en vías y aceras.
- Valores de deslumbramiento.
- Clasificación y justificación del grado de eficiencia energética.

En fase de ejecución, se deberán ajustar los parámetros reales en caso de que sean diferentes a los anteriores de cálculo.

La clasificación de las vías, según el REEIAE, que se utilizará como mínimo es la indicada en el proyecto.

En las actuaciones se podrá proponer por el licitador la sustitución de los soportes, el licitador podrá plantear la modificación de la altura e interdistancias de los mismos, justificando la solución propuesta y siempre que se cumplan los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado, y que la ejecución de los mismos no supongan ningún coste adicional al Ayuntamiento.

Los estudios lumínicos deberán presentarse en formato digital aportando los ficheros originales, incluso deberán presentarse las matrices de cálculo de todas y cada una de las luminarias con las que se han elaborado los estudios lumínicos en donde se refleje las intensidades de trabajo de todas y cada una así como los certificados por empresa acreditada de esas matrices a esa intensidades de trabajo. No serán válidos certificados a intensidades mayores de trabajo a las referidas en este documento. Se valorará los niveles de iluminación conseguidos y las uniformidades alcanzadas.

En Alhambra a veinticuatro de abril de dos mil diecinueve

El Alcalde

