



MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 180 LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED EN SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS EXISTENTES

1. Descripción de la situación actual

El Ayuntamiento de El Perelló es consciente de que la calidad del Alumbrado Exterior es un servicio imprescindible e imperativo en la Entidad, y de que desde el punto de vista de su consumo eléctrico representa más del 50% del consumo total de los servicios municipales.

Desde las condiciones necesarias de visibilidad de los conductores de vehículos y peatones para garantizar su seguridad y la de los bienes del entorno, además de dotar de un ambiente visual nocturno agradable a la vida ciudadana, persigue los objetivos siguientes:

- Adecuar los niveles de iluminación de algunas zonas a las necesidades visuales durante las horas nocturnas, para un adecuado uso del alumbrado durante las horas de su utilización.
- Mejorar la eficiencia energética y el ahorro energético, con la consiguiente disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica, para reducir fundamentalmente los efectos de tipo medioambiental.
- Reducir la luz intrusa o molesta, para mejorar el confort visual y evitar molestias a los ciudadanos en sus hogares.
- Aminorar el importante gasto corriente que representa la factura energética y la de reposición de lámparas.

Se plantea una sustitución de luminarias basada en las características actuales de El Perelló y la estética futura que el Ayuntamiento de El Perelló ha pensado para una entidad abierta al mar y rodeado por el Parque Natural de la Albufera.

2. Objeto del contrato.

El objeto de contratación consiste en el suministro e instalación de 180 luminarias con tecnología LED, en sustitución de las luminarias existentes en el alumbrado público de la Entidad de El Perelló.

Se incluyen las siguientes actuaciones:

- Suministro de las luminarias que resulten seleccionadas.
- Ejecución de las obras de renovación del alumbrado que incluirá la retirada del alumbrado actual y su depósito en el lugar que le indique el Ayuntamiento para un



20% de los materiales retirados, caso que lo pida el Ayuntamiento, y la eliminación del resto a través de un gestor autorizado.

El objetivo último de la actuación es reducir el gasto energético y con este, las emisiones contaminantes, aumentar la capacidad lumínica de los puntos de luz y garantizar una mejor calidad lumínica.

3. Análisis Técnico.

a. Consideraciones técnicas y requerimientos.

Previamente a la colocación de los materiales, se requieren las actuaciones siguientes:

- Las instalaciones en las que se implementen las nuevas Luminarias deben cumplir el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002, y si requieren modificaciones para su cumplimiento, las mismas serán por cuenta del Adjudicatario en lo referente a luminarias, materiales y mano de obra. En cuanto al cableado existente, los licitadores aportarán en su oferta precios de metro de cable de los cables más habituales a utilizar en el alumbrado público, de esta manera, el coste asociado a reposición de cable (en el caso que fuera necesario para el cumplimiento normativo, siempre que lo autorice el Ayuntamiento), se descontará proporcionalmente reduciéndose el número de luminarias propuestas a instalar del adjudicatario.
- El Ayuntamiento de El Perelló contratará a una empresa externa para realizar las comprobaciones que considere necesarias, así como el mapa lumínico definitivo una vez se hayan realizado las actuaciones objeto del presente contrato. En el caso de que existan desviaciones importantes con respecto a los parámetros planteados inicialmente o no se garantice el cumplimiento del REEIAE, el adjudicatario deberá realizar las modificaciones necesarias para eliminar o reducir las desviaciones y así garantiza por su cuenta y cargo.

Se tendrán en cuenta las Disposiciones legales siguientes:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (BOE 224 de 18/09/2002) e Instrucciones Técnicas Complementarias (ICT) BT-01 a BT-51, y en concreto, la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-09, relativa a las Instalaciones de Alumbrado Público, así como las órdenes y resoluciones de obligado



desarrollo que hayan publicado posteriormente. Esta exigencia reviste carácter preceptivo o vinculante y su aplicación es, por tanto, preferente respecto de cualquier instrumento de rango normativo.

- Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, con las prescripciones y normas contenidas en las Instrucciones Técnicas Complementarias que se incorporan como anexos al Reglamento, y en concreto el Apartado 6 de la ITC-EA-04 Sistemas de regulación del nivel luminoso, y respecto de los cuales el Artículo 15 contempla que se puedan establecer la aplicación de normas, de manera total o parcial, a fin de facilitar la adaptación al estado de la técnica en cada momento.
- Requisitos técnicos del Comité Español de Iluminación (CEI), recogidos en el Subcapítulo 6.2, Tomo 6, del Libro Blanco de la Iluminación, titulado "La Gestión (Mando, Regulación y Control) en las Instalaciones de Alumbrado Interior y Exterior".
- Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 8 de junio de 2011, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Restriction of Hazardous Substances) RoHS.
- Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, Real Decreto 2200/1995, de 29 de diciembre, y en concreto para todo lo concerniente en cuanto a la acreditación documental del cumplimiento de las prescripciones técnicas, mediante Certificados de Laboratorios Acreditados por ENAC, para el tipo de ensayos requeridos y Aprobados por el Comité Técnico de Certificación AEN-CTC-007 de AENOR, para ensayos de luminarias, lámparas y equipos asociados con Marca N.
- Ley 21/1992, de 16 de Julio, de Industria, y en concreto su Apartado 6 del Artículo 20, que impone a las Administraciones Públicas el fomento de la adquisición de productos normalizados.
- Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE del 10), de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero (BOE del 31), por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 1627/1997, de 24 de octubre (BOE del 25), por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- R.D. 604/2006, de 18 de mayo, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.



- Orden de 9 de marzo de 1971 (BOE del 16), por la que se aprueban la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Requerimientos Técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de Alumbrado Exterior del Comité Español de Iluminación (CEI) y del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
- Las correspondientes Ordenanzas Municipales y Reglamentos Locales, aplicables en cada caso.

En general, cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con las obras del presente Proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para su realización.

En caso de contradicción, prevalecerá el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Cuando en alguna disposición se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

4. Análisis Económico.

a. Valor Estimado

El Presupuesto Base de Licitación del contrato asciende a la cantidad de OCHENTA Y OCHO MIL DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS (88.016,53 €), en el que se incluye un porcentaje del 13% en concepto de gastos generales y un porcentaje del 6% en concepto de beneficio industrial. A los que les corresponden DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (18.483,47 €), en concepto de Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A., 21%), lo que supone un total de CIENTO SEIS MIL QUINIENTOS EUROS (106.500,00 €).

En el importe indicado se incluyen todos los conceptos del objeto del contrato descritos en el presente Pliego, según el desglose siguiente:

Presupuesto base de licitación (IVA incluido):..... 106.500,00 €

- Renovación y suministro de luminarias:..... 72.687,64 €
- Seguridad y Salud:..... 210,36 €
- Gestión de residuos:..... 392,25 €



- Plan de control de calidad:.....673,22 €
- Gastos generales (13%).....9.615,25 €
- Beneficio industrial (6%).....4.437,81 €
- IVA (21%).....18.483,47 €

Se muestra el IVA del 21% en una partida independiente. La justificación de los presupuestos indicados, conforme a lo establecido en el Artículo 100 de la LCSP, se ha incluido en el *Anexo III* Justificación del Presupuesto Base de Licitación del Pliego de Prescripciones Técnicas.

5. Análisis del Procedimiento

a. Justificación del procedimiento

Se utiliza 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, de conformidad con el artículo 156 LCSP.

b. Calificación del contrato

Se trata de un contrato mixto, regulado en el artículo 18 LCSP como "aquel que contenga prestaciones correspondientes a otro u otros de distinta clase." Según el mencionado precepto, cuando un contrato mixto comprenda prestaciones propias de dos o más contratos de obras, suministro o servicios se atenderá al carácter de la prestación principal.

La determinación de la prestación principal se fijará atendiendo a la valoración económica y su relación con la prestación general o estructural de la propia licitación, así el Tribunal Administrativo Central de Recursos contractuales ante un caso similar en su Resolución 7/2017 de 13 de enero de 2017, estableció la clasificación del contrato como un contrato mixto adoptando el criterio de la prestación económicamente más valiosa como determinante de la prestación principal.

La determinación de la prestación principal se terminara atendiendo a la valoración económica y su relación con la prestación general o estructural de la licitación. Por lo que atendiendo a la valoración realizada por el Ingeniero Municipal en su informe de fecha 21 de noviembre, en el que valoran las diferentes prestaciones del contrato, se concluye que la prestación principal del contrato es el suministro de los materiales necesarios tales como luminarias, lámparas, equipos auxiliares, cableados, etc, que representa el 93,32 %,



mientras que los conceptos de mano de obra, maquinaria y otros conceptos necesarios únicamente representan el 6,68 %. En atención a estos porcentajes, se puede concluir que la prestación principal del contrato es propia de un contrato de suministros del artículo 16.1 LCSP, *los que tienen por objeto la adquisición, el arrendamiento financiero, o el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles.*

c. Análisis de ejecución por lotes

Dificultad de la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico, justificada en que se estima que las prestaciones comprendidas en este contrato no son susceptibles de realizarlas de manera separada por las siguientes razones técnicas:

1.- En cada punto de luz se deben realizar varias actuaciones (sustitución de luminaria, incorporación de lámpara, equipo eléctrico y cableado). Intervenir en un mismo punto de luz varias empresas conlleva una coordinación entre ellas imposible de llevar a la práctica. Esto se traduciría en luminarias sin servicio durante periodos de días y por tanto la inexistencia de alumbrado público para transitar por la vía pública. En caso de averías, determinar la responsabilidad de cada una de ellas en la ejecución sería complicado en extremo, de lo que resultarían días sin alumbrado público mientras se aclaran las responsabilidades.

2.- Tampoco procede la sustitución por grupos de calles ejecutadas por diferentes empresas, puesto que implicaría la existencia de diversas calles cortadas al tráfico al mismo tiempo, perjudicando así las actividades vecinales. Por otro lado, podría darse el caso de que cada empresa adjudicataria instalase un modelo diferente y con ello se perdería la voluntad del Ayuntamiento de uniformizar todo el alumbrado dentro de unos parámetros establecidos en el pliego de prescripciones técnicas.

d. Duración

SETENTA DÍAS NATURALES (70), a contar desde la fecha de la firma del acta de inicio del mismo. Los licitadores deberán presentar en sus ofertas una planificación de los trabajos de actuación detallados por calles. Finalmente, el adjudicatario acordará con el Ayuntamiento del Perelló el orden lógico para la realización de los trabajos, siendo imprescindible que finalicen antes de los meses de verano.



6. **Aplicación Presupuestaria:** 1650-62900
7. **Código CPV:** 31520000 Lámparas y accesorios de iluminación.
51110000 Servicio de instalación de equipo eléctrico.
8. **Clasificación del contratista:** No procede.
9. **Subcontratación:** No procede.
10. **Revisión de precios:** No procede.
11. **Para la formación del contrato el adjudicatario deberá acreditar la tenencia de un seguro de responsabilidad civil** que cubra los daños en bienes o personas que pueda ocasionar al Ayuntamiento o a terceros durante la ejecución del presente contrato, por un importe mínimo de cantidad asegurada de 100.000,00 €, debiendo acreditar estos extremos mediante la presentación de la copia de la póliza del seguro y justificantes de pago del mismo, antes de la firma del contrato.
12. **Forma de pago:** Contra certificaciones mensuales de los trabajos efectuados.
13. **Plazo de garantía:** Mínima 5 años, pudiendo ampliar el plazo los licitadores en su oferta.
14. **Cuadro Resumen:**

Tipo de contrato: Contrato Administrativo Mixto, rige el régimen del Suministro (art. 16 de la LCSP)	
Objeto del contrato: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 180 LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED EN SUSTITUCIÓN DE LUMINARIAS EXISTENTES	
Procedimiento de contratación: Abierto	Tipo de Tramitación: Ordinaria
Código CPV: 31520000 Lámparas y accesorios de iluminación. 51110000 Servicio de instalación de equipo eléctrico.	
Presupuesto base de licitación IVA excluido: 88.016,53 €	IVA%: 18.483,47 €
Presupuesto base de licitación IVA incluido: 106.500,00 €	
No cabe división por lotes	
Duración: 70 días naturales	

En El Perelló a 28 de noviembre de 2018

LA VOCAL DELEGADA DE SERVICIOS
MUNICIPALES


Da Amparó Fernández Campanario

EL INGENIERO MUNICIPAL


D. Xavier Pérez Ibiza

