



Ayuntamiento de Aldeatejada

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE  
REGIR LA CONTRATACIÓN POR EL AYUNTAMIENTO  
DE ALDEATEJADA EL SUMINISTRO Y SUSTITUCIÓN  
DE ILUMINACIÓN POR NUEVA TECNOLOGÍA LED  
EN “LOCALES PÚBLICOS” DE ALDEATEJADA PARA  
AHORRO ENERGÉTICO**

---



## INDICE

### **A. OBJETO DEL CONTRATO**

1. CONDICIONES GENERALES
2. ALCANCE DEL CONTRATO
3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN
4. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES
5. MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES
6. CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN
7. DOCUMENTACIÓN

### **B. CONDICIONES TÉCNICAS**

8. PRESTACIÓN P1, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES E INVENTARIO DE LAS MISMAS.
9. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN. PRESTACIÓN P2.
10. GARANTIA TOTAL P3.
11. EJECUCIÓN DE MEJORAS OFERTADAS Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES E INVERSIONES EN AHORRO ENERGÉTICO P4.
12. INVERSIONES EN AHORRO ENERGÉTICO.
13. RENOVACIONES, MEJORAS, ACTUACIONES ESPECIALES Y NUEVAS INSTALACIONES.
14. MODIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES
15. OPERACIONES CASUALES.
16. INSCRIPCIÓN EN REGISTROS OFICIALES DE LICITADORES.



## A. OBJETO DEL CONTRATO

### 1. CONDICIONES GENERALES

El ayuntamiento del municipio de Aldeatejada (Salamanca), ha encargado a técnico externo de los servicios técnicos de este ayuntamiento, la elaboración de un Proyecto técnico de Ingeniería al cual pertenece este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), con el objetivo de definir la solución técnica y luminotécnica para mejorar la clasificación energética de los locales públicos del municipio y eliminar la contaminación lumínica, en el cual se incluye la valoración económica de dicha propuesta y los periodos de retorno de las inversiones necesarias para este fin.

Por tanto, el objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT), es establecer los requisitos y prescripciones técnicas especificadas en el proyecto objeto de estudio, que han de regir la contratación del SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED, PARA EL AHORRO ENERGÉTICO EN LOS LOCALES PÚBLICOS DE ALDEATEJADA.

El técnico redactor del mismo es D. Manuel Bustos Fonseca, Ingeniero Técnico Industrial colegiado 1.634 del Colegio de Ingenieros técnicos Industriales de Salamanca, al que se deberán los licitadores dirigirse para aclarar cualquier duda o aclaración que exista al respecto sobre el contenido del presente pliego.

Ese proyecto, además de definir la solución luminotécnica adecuada para la mejora de la eficiencia energética del Alumbrado de los Locales Públicos del municipio, servirá de base para iniciar un procedimiento de licitación para adjudicación de la obra a realizar.

El objetivo general que se pretende conseguir mediante la presente licitación es un suministro e instalación de luminarias LED, reposición e inversión en infraestructura eficiente (LED), consiguiendo un ahorro energético y económico al municipio, al igual que una mejora de las condiciones de seguridad y de confort de los usuarios de los establecimientos públicos de Aldeatejada.

Paralelamente, se pretende velar por el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto y el Documento Básico HE "Ahorro de Energía" del Código Técnico.

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir para la contratación del suministro e instalación de las instalaciones de alumbrado interior de los locales públicos reflejados en el "PROYECTO DE AHORRO ENERGÉTICO DE SUSTITUCIÓN DE ILUMINACIÓN POR NUEVA TECNOLOGÍA LED LOCALES PÚBLICOS DE ALDEATEJADA" con Nº de Visado SA180108VD de fecha 01/03/2018.

Los servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias:

- Gestión energética y verificación (Prestación P1).
- Mantenimiento (Prestación P2).
- Garantía Total (Prestación P3).
- Actuaciones de Mejora y Renovación de las Instalaciones de alumbrado de los locales públicos e inversión en ahorro y eficiencia energética (Prestación 4).



# Ayuntamiento de Aldeatejada

La Empresa de Servicios Adjudicataria será responsable de la ejecución de estas prestaciones.

El Ayuntamiento de Aldeatejada, será el organismo que disponga de la estructura técnica de supervisión para establecer planes, coordinar trabajos, controlar realizaciones y en general, verificar y asegurar que las prestaciones estén en condiciones de satisfacer sus exigencias.

La empresa adjudicataria será responsable del cumplimiento de la normativa estatal, autonómica y local, así como de la reglamentación vigente y aquella que entre en vigor durante la vigencia del contrato, en lo referente tanto a las instalaciones como al personal, haciendo especial hincapié en la observancia de la normativa de seguridad e higiene en el trabajo, la exigencia de seguro de responsabilidad civil, la ley de Prevención de Riesgos laborales y las leyes sobre gestión y tratamiento de residuos, siendo responsable de la exigencia de su cumplimiento.

## 2. ALCANCE DEL CONTRATO

Dentro del alcance del contrato se contemplan las prestaciones de instalación y suministro con garantía total y renovación íntegra de las luminarias de los Locales Públicos de Aldeatejada, correspondientes a las zonas reflejadas dentro del proyecto.

Los servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias:

- **Prestaciones generales o P1.** Control, medida y verificación de los diferentes parámetros y elementos que conforman las instalaciones de alumbrado de los Locales Públicos del Ayuntamiento de Aldeatejada, objeto del contrato. Entre estos factores, la Adjudicataria será responsable de la creación de una base de datos que entregará mensualmente en el formato que el/los servicio/s técnicos municipal/es estime/n, y en la que registrará el ahorro de energía, potencia y económico alcanzado en las instalaciones objeto del contrato, siguiendo el Protocolo Internacional de Medida y Verificación publicado por la EVO, a partir de la fecha en la que la adjudicataria comience la explotación de las mismas. Asimismo, también se encargará de incluir en dicha base de datos, el registro de los valores de iluminación mantenidos en los diferentes locales, los horarios de encendido y apagado, los niveles de regulación aplicados y en qué horarios, inventario de los diferentes elementos de la instalación, etc.
- **Prestación P2. Mantenimiento:** Mantenimiento preventivo y correctivo para lograr el perfecto funcionamiento, rendimiento y limpieza de todos los elementos que componen las instalaciones.
- **Prestación P3. Garantía total:** Reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados por el uso y envejecimiento de las instalaciones según se regula en este pliego bajo la modalidad de Garantía Total. Quedan excluidas las reparaciones necesarias por actos vandálicos y/o malintencionados, así como los producidos por fenómenos de la naturaleza, o causas ajenas a la instalación, salvo que la empresa ofertante las presente como opciones de mejora.
- **Prestación P4. Suministro de luminarias LED e instalación de las mismas** renovando las existentes del alumbrado interior de los locales públicos, según se refleja en el proyecto e inversión en ahorro y eficiencia energética: Ésta prestación contempla la realización de las actuaciones de mejora y renovación, que a propuesta del Ayuntamiento de



## Ayuntamiento de Aldeatejada

Aldeatejada, son necesarias para la optimización del gasto energético. Todo ello deberá ser compatible en todo momento con el desarrollo de la actividad normal del alumbrado indicado, permitiendo el funcionamiento de las instalaciones actuales hasta la puesta en marcha de las nuevas. El resultado final de las modificaciones propuestas se ajustará a la normativa vigente.

Por otro lado, esta prestación contempla además la realización de las actuaciones necesarias para la incorporación, mejora o renovación de equipos o elementos que fomenten el ahorro y la eficiencia energética de la infraestructura del alumbrado interior de los locales públicos, siendo éstas estudiadas, propuestas y ejecutadas por la adjudicataria, previa autorización y con la supervisión de los servicios técnicos municipales; los gastos que se produzcan se entenderán incluidos dentro del precio del contrato y durante la vigencia del mismo.

### **3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN.**

Los trabajos a realizar por la adjudicataria abarcan el mantenimiento integral con garantía total, suministro de luminarias LED e instalación de las mismas en sustitución de las existentes, renovación de las instalaciones para su adecuación a normativa y tecnología LED de las instalaciones de alumbrado público de las zonas reflejadas en la Auditoría, así como a todos y cada uno de sus componentes (en adelante, la INSTALACIÓN).

### **4. ESTADO ACTUAL DE LAS INSTALACIONES.**

La adjudicataria aceptará la Instalación en las condiciones de la fecha de licitación, haciéndose cargo de la misma, a la que prestará el servicio correspondiente de garantía, así como renovación por tecnología LED de acuerdo con las especificaciones del proyecto. A este respecto la adjudicataria, se da por entendido, que tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de las instalaciones.
- El estado de todas las instalaciones y equipos en el ámbito de actuación de la licitación.
- Las condiciones particulares de las instalaciones ligadas a la seguridad y a la especificidad de las instalaciones.

La aceptación de la Instalación actual, independientemente de su tipo, estado y calidad, obliga a la Adjudicataria a mantener los elementos existentes sin que puedan ser sustituidos por otros, salvo en los casos especificados en este Pliego, o cuando previamente haya sido autorizada para ello por el Ayuntamiento de Aldeatejada.

Para realizar la visita a las instalaciones se deberán poner en contacto con los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de Aldeatejada.

Para visitar las instalaciones, el Ayuntamiento de Aldeatejada determinará fecha y hora de visita de las instalaciones con personal municipal, siendo por cuenta de la empresa interesada en licitar, los costes derivados de sucesivas visitas.

Se acreditará la realización de la visita mediante un documento en el que se indique la actividad realizada, la fecha y las personas que han participado, siendo firmado por todas las partes.



## **5. MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.**

Si durante la vigencia del contrato, el Ayuntamiento considera oportuno modificar los elementos de las instalaciones o que se adopten otros sistemas, la Adjudicataria estará obligada a aceptar la conservación de los mismos, previa elaboración, y aceptación por ambas partes, de los precios que corresponda, siempre y cuando los nuevos cambios en el alumbrado interior de los locales públicos no menoscaben los ahorros obtenidos tras la implantación de las medidas del proyecto.

## **6. CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN.**

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto del Contrato que se licita, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica y de seguridad e higiene vigentes que puedan ser de aplicación por las características de las instalaciones y las prestaciones asumidas con el Contrato, incluidas las de carácter ambiental.

La Adjudicataria será, durante el periodo de vigencia del contrato, responsable de que la Instalación cumpla el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, y la normativa municipal así como cualquier otra normativa a nivel estatal, regional o municipal que le sea de aplicación, en el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

La Adjudicataria contemplará y abordará los costes que conlleven en toda la Instalación el cumplimiento de la normativa, siendo durante todo el tiempo de vigencia del contrato responsable del cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus instrucciones técnicas complementarias.

## **7. DOCUMENTACIÓN.**

La Adjudicataria deberá conservar toda la documentación que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará al Ayuntamiento a la finalización del mismo, en formato digital.

Así mismo, se entregará al Ayuntamiento informes mensuales con las incidencias surgidas en cada mes en cada local público y el estado actual de esas incidencias, junto con copias de los informes que se vayan realizando, de las certificaciones y otros documentos que se generen.



## B. CONDICIONES TÉCNICAS

### 8. PRESTACIÓN P1, VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES, E INVENTARIO DE LAS MISMAS.

Las prestaciones generales a nivel sobre la INSTALACIÓN contemplada en la siguiente prestación específica, comprenderán su puesta en marcha, vigilancia y control; comprenderá igualmente todas las operaciones que exija el correcto funcionamiento de la misma.

#### 8.1 Elaboración de inventario de la instalación.

La Adjudicataria elaborará un inventario informatizado de todos los elementos y equipos, indicándose al menos:

- Datos de los distintos puntos de luz: emplazamiento, características y marca de las luminarias o características y marca de las lámparas.
- Inventario por local y total de todos los puntos de luz instalados, potencia instalada, luminarias de cada tipo y otros datos significativos.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen lo reflejado en proyecto, la Adjudicataria actualizará los planos, datos e inventario y soporte poniéndolos a disposición del Ayuntamiento de Aldeatejada.

#### 8.2 Gestión de conducción y vigilancia de la instalación.

La Adjudicataria realizará, bajo su responsabilidad las prestaciones siguientes:

- Comprobación del encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado.
- Las regulaciones necesarias.
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos.
- La vigilancia general de las instalaciones.
- Las rondas e inspecciones corrientes.
- 

#### 8.3 Ajuste de potencias y adecuación de contratos con la suministradora eléctrica.

La adjudicataria deberá encargarse, posterior a la realización de las mejoras y suministro de luminarias LED, su instalación en sustitución de las existentes, renovación de las instalaciones de alumbrado de locales públicos objeto del contrato, gestionar la nueva contratación de las potencias, ajustando el valor de la potencia contratada a las nuevas necesidades de la instalación resultante tras la sustitución de las luminarias existentes por las luminarias LED adquiridas de la prestación P4. Será, por tanto, a cargo del Adjudicatario realizar todas las gestiones, presentación de documentación y trámites necesarios para el cambio de potencia en los contratos de suministro eléctrico de las instalaciones de alumbrado interior de los locales públicos objeto del contrato.



## **9 MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN. PRESTACIÓN P2.**

Las labores de mantenimiento y las inspecciones de la instalación contempladas en la Prestación P2 seguirán las prescripciones de la normativa vigente y serán ejecutadas por la Adjudicataria, comprenderán:

- Conservación y mantenimiento de luminarias, lámparas y demás elementos que comprendan las nuevas instalaciones de iluminación de los locales públicos para su correcto funcionamiento.

La Adjudicataria deberá realizar medidas y verificaciones de los niveles de iluminación al finalizar la obra, para comprobar que la reducción de los flujos luminosos de las luminarias instaladas está dentro de los parámetros que se solicitan en este pliego técnico y en el proyecto.

La Adjudicataria emitirá un informe del nivel de iluminación de cada una de las estancias, como resultado de la medición, que será entregado al Ayuntamiento de Aldeatejada en el plazo máximo de 7 días contados a partir de la actuación realizada.

## **10 GARANTÍA TOTAL. PRESTACIÓN P3.**

Durante 2 años de la recepción de la obra, la empresa Adjudicataria conservará constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los componentes de la Instalación del objeto del contrato, haciendo cuantas reparaciones o reposiciones sean necesarios, con la mayor brevedad y sin necesidad de requerimiento previo, cualquiera que sea la causa que lo motivó.

La reposición de los diversos elementos se efectuará con materiales de las mismas características y calidades que los primitivos como mínimo, los cuales serán comprobados por los técnicos del Ayuntamiento, quienes podrán rechazar los materiales que no cumplan estas condiciones.

Así mismo, las soluciones adoptadas en las tareas de mantenimiento y reposición deberán guardar la estética y la uniformidad del resto de las instalaciones del área.

En el caso de que el Ayuntamiento considere que el material que debe reponerse es de características anticuadas o inadecuadas a las circunstancias del momento, podrá exigir a la Adjudicataria que los sustituya por productos ajustados a la actual tecnología.

Cualquier punto de luz averiado o cuyo flujo luminoso sea inferior al mínimo correspondiente al final de su vida, deberá ser reparado.



## **11 EJECUCION DE MEJORAS OFERTADAS Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES E INVERSIONES EN AHORRO ENERGÉTICO P4.**

La instalación deberá cumplir con todas las determinaciones que marquen las distintas Normativas y Reglamentos de obligado cumplimiento que estén vigentes y les sea de aplicación.

La Adjudicataria, tras agotarse la vida útil de los elementos pertenecientes a la instalación o, si se diese el caso de que la instalación no cumpla los requerimientos mínimos fijados por las Normativas y Reglamentos que le sean de aplicación, procederá a actuar sobre los mismos.

La Adjudicataria gestionará la ejecución, puesta en marcha y pruebas la nueva Instalación. Igualmente, la adjudicataria se encargará de la gestión del cambio de potencia de los contratos de electricidad de las instalaciones objeto del contrato con la empresa suministradora y/u organismo competente.

La Adjudicataria inspeccionará y supervisará por su cuenta las fases de suministro, montaje y puesta en marcha de la nueva Instalación y de sus pruebas de funcionamiento, asumiendo las responsabilidades que se pudieran derivar por cualesquiera daños y/o perjuicios, ya sean directos o indirectos, que pudieran causarse en el proceso de renovación de la Instalación por ella misma o sus Proveedores.

El comienzo de las actuaciones a llevar a cabo para la mejora de la Instalación deberá comenzar como máximo, un mes después de la firma del contrato. El plazo máximo para la conclusión del SUMINISTRO DE LUMINARIAS LED e instalación de las mismas, renovando las existentes, y mejora de las instalaciones objeto del contrato, será de TRES MESES (3), a contar del día siguiente a la firma del contrato por la mercantil adjudicataria.

El calendario de ejecución, puesta en marcha y pruebas podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la Adjudicataria y el Ayuntamiento, en el caso de que concurrieran causas de fuerza mayor o surgieran imprevistos que impidieran el cumplimiento de los plazos inicialmente estipulados.

La aceptación de la nueva Instalación por parte del Ayuntamiento de Aldeatejada tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de la Instalación. Dichas pruebas serán realizadas bajo la responsabilidad de la Adjudicataria y de sus Proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento.

No tendrá lugar la aceptación de la nueva Instalación cuando, durante la realización de las pruebas de funcionamiento, se pusiera notoriamente de manifiesto cualquier tipo de deficiencias, defectos, fallos y/o anomalías derivadas de un incorrecto diseño, vicios o defectos de los elementos o equipos que conforman la nueva Instalación, montaje, puesta en marcha o mediciones luminotécnicas de la misma.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, el Ayuntamiento suscribirá conjuntamente con la Adjudicataria y por duplicado ejemplar, un Certificado de Aceptación de la nueva Instalación, por el que se entenderá a los efectos de este contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido ésta a su entera satisfacción.



## Ayuntamiento de Aldeatejada

En virtud de lo pactado en el contrato que se licita, a la finalización del mismo todos los elementos y componentes adquiridos por la Adjudicataria para la nueva INSTALACION, serán propiedad del Ayuntamiento. Consecuentemente, la Adjudicataria no podrá contraer préstamos, tomar créditos ni asumir obligaciones de ninguna especie por las que cualquier elemento, o LA INSTALACION en su conjunto, puedan quedar afecto como garantía de cumplimiento de las mismas.

Los materiales empleados por los licitadores en las luminarias o lámparas cumplirán con los requerimientos exigibles por el Comité Español de Iluminación e IDAE, siendo motivo de exclusión del concurso si los productos ofertados no cumplen con estos requisitos. A su vez, como mínimo y siendo motivo de exclusión del procedimiento si no se cumple, deberá presentarse lo siguiente para cada equipo de iluminación propuesto:

### LUMINARIAS o LÁMPARAS

- ✓ Marca y modelo.
- ✓ Ficha técnica del producto, donde se describan sus características, dimensiones, prestaciones y parámetros técnicos de funcionamiento:
  - a) Potencia nominal asignada y consumo total de la luminaria.
  - b) Factor de potencia de la luminaria en los régimen normales y reducidos propuestos.
  - c) Número de LEDs, marca y modelo de LED y su sistema de alimentación (intensidad, voltaje).
  - d) Temperatura máxima asignada (tc) de los componentes.
  - e) Distribución fotométrica, flujo luminoso total emitido por la luminaria y flujo luminoso emitido al hemisferio superior en posición de trabajo.
  - f) Vida útil estimada para las luminarias o lámparas en horas de funcionamiento. El parámetro de vida útil de una luminaria o lámpara de tecnología LED vendrá determinado en horas de vida. Como mínimo las luminarias ofertadas tendrán un L80B10 para 50.000 horas.

### **12 INVERSIONES EN AHORRO ENERGÉTICO.**

En concreto, se trata de la realización por parte de la Adjudicataria, a su cargo, de todos los trabajos, suministros y servicios necesarios hasta la puesta en funcionamiento de las nuevas instalaciones de acuerdo al proyecto de las instalaciones que nos ocupan.

Todas las actuaciones propuestas deberán ser detalladas y reflejadas en la propuesta del licitador; igualmente se deberán adjuntar todas las fichas técnicas y detallar las especificaciones técnicas de los fabricantes de todos los equipos que vayan a ser instalados, la no inclusión de esta información en la propuesta del licitante será motivo de exclusión.

### **13 RENOVACIONES, MEJORAS, ACTUACIONES ESPECIALES Y NUEVAS INSTALACIONES.**

La Adjudicataria estará obligada a realizar las renovaciones, mejoras, actuaciones especiales con motivo de eventos y nuevas instalaciones que se solicite, en su caso, por el Ayuntamiento de Aldeatejada, cumpliendo las condiciones del vigente Pliego de Condiciones y la Normativa Municipal.



## Ayuntamiento de Aldeatejada

### **14 MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.**

La Adjudicataria estará obligada a realizar las actuaciones modificaciones y traslado de elementos que le indique el Servicio Municipal, para adecuar las instalaciones existentes a las nuevas exigencias.

Igualmente, la Adjudicataria estará obligado a realizar, cuando así lo indique el Ayuntamiento de Aldeatejada, las modificaciones provisionales o definitivas de las instalaciones que exijan las obras, municipales o no, adecuando su realización a las necesidades de las mismas.

### **15 OPERACIONES CASUALES.**

La Adjudicataria estará a disposición del Ayuntamiento para cuantas reuniones sean necesarias para colaborar en obras y proyectos del Ayuntamiento que puedan afectar a la obra que nos ocupa.

### **16 INSCRIPCION EN REGISTROS OFICIALES DE LICITADORES.**

Conforme a lo dispuesto en el art. 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, es preceptiva la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el Registro Oficial de la Comunidad Autónoma de Castilla y León. La clasificación que le correspondería sería la siguiente: Grupo P, subgrupo 1, categoría 1

**EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL**

Colegiado nº 1.634 del COITI de Salamanca

Septiembre 2018

**MANUEL BUSTOS FONSECA**