



21 JUN 2012

~~EL SECRETARIO~~

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ENERGÉTICO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE PALENCIA (FASE I) 3

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES.....	3
<i>Artículo 1: Objeto</i>	<i>3</i>
<i>Artículo 2: Ámbito de aplicación.....</i>	<i>4</i>
<i>Artículo 3: Requisitos generales</i>	<i>4</i>
<i>Artículo 4: Instalaciones futuras.....</i>	<i>5</i>
<i>Artículo 5: Cumplimiento de la Reglamentación.....</i>	<i>5</i>
<i>Artículo 6: Requisitos técnicos de las nuevas luminarias.....</i>	<i>5</i>
<i>Artículo 7: Documentación de las instalaciones</i>	<i>7</i>
<i>Artículo 8: Cesión de uso y explotación de la instalación.....</i>	<i>8</i>
CAPITULO II: GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.- PRESTACIÓN P1	9
<i>Artículo 9: Prestación P1.....</i>	<i>9</i>
<i>Artículo 10: Gestión de facturas y pagos del suministro eléctrico.....</i>	<i>9</i>
<i>Artículo 11: Gestión de conducción y vigilancia de la INSTALACIÓN.....</i>	<i>9</i>
<i>Artículo 12: Gestión de seguimiento del funcionamiento.....</i>	<i>10</i>
<i>Artículo 13: Levantamiento de planos e inventario de la instalación.....</i>	<i>10</i>
CAPITULO III: MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN.- PRESTACIÓN P2'	12
<i>Artículo 14: Prestaciones P2'.....</i>	<i>12</i>
<i>Artículo 15: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo.....</i>	<i>12</i>
<i>Artículo 16: Mantenimiento preventivo mínimo en equipos de regulación y control.....</i>	<i>13</i>
<i>Artículo 17: Mantenimiento preventivo mínimo en cuadros de maniobra</i>	<i>13</i>
<i>Artículo 18: Verificación e inspección reglamentaria de la INSTALACIÓN.....</i>	<i>13</i>
<i>Artículo 19: Centro de Control y Sistemas de Control de cuadros</i>	<i>14</i>
CAPITULO IV: GARANTÍA TOTAL.- PRESTACIÓN P3.....	15
<i>Artículo 20: Prestación P3.....</i>	<i>15</i>
<i>Artículo 21: Prestaciones no Incluidas.....</i>	<i>15</i>
CAPITULO V: OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ALUMBRADO EXTERIOR.- PRESTACIÓN P4	17
<i>Artículo 22: Prestación P4:</i>	<i>17</i>
<i>Artículo 23: Definición de inversiones</i>	<i>18</i>
CAPITULO VI: OTRAS ACTUACIONES	19
<i>Artículo 24: Robo de electricidad, obras ajenas y otras causas.....</i>	<i>19</i>
<i>Artículo 25: Operaciones casuales.....</i>	<i>19</i>
<i>Artículo 26: Seguros de la instalación.....</i>	<i>19</i>
CAPITULO VII: DOCUMENTACION TECNICA A PRESENTAR.....	21
<i>Artículo 27: Proyecto de Organización y gestión del servicio propuesto</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 28: Plan Director del Servicio.....</i>	<i>21</i>
<i>Artículo 29: Plan Económico - Financiero del Servicio.....</i>	<i>22</i>
CAPITULO VIII: BASES ECONÓMICAS DEL CONTRATO.....	23
<i>Artículo 30: Régimen económico del contrato.....</i>	<i>23</i>
<i>Artículo 31: Bases económicas de referencia.....</i>	<i>23</i>
<i>Artículo 32: Presupuesto.....</i>	<i>24</i>
<i>Artículo 33: Plazo de duración del contrato.....</i>	<i>24</i>



<i>Artículo 34: Criterios de Adjudicación.....</i>	<i>25</i>
<i>Artículo 35: Revisión de precios.....</i>	<i>2627</i>
<i>Artículo 36: Forma de pago.....</i>	<i>27</i>
<i>Artículo 37: Ayudas y subvenciones.</i>	<i>2728</i>

Aprobado por el Excmo.
Ayuntamiento Pleno, el día

21 JUN 2012

EL SECRETARIO



PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS DE CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ENERGETICO DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE PALENCIA (FASE I)

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1: Objeto

1. El objeto de este Pliego es regular y definir el alcance y condiciones mínimas de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los servicios energéticos con garantía total de las instalaciones de alumbrado exterior pertenecientes al Ayuntamiento de Palencia recogidas en el Anexo I. Estas instalaciones se encuentran incluidas dentro del Marco PLAN 2000 ESE.

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

- Gestión Energética (Prestación P1).
- Mantenimiento limitado de sistemas de control (Prestación P2')
- Garantía Total (Prestación P3)
- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones del Alumbrado Exterior (Prestación P4)

Dado el potencial de ahorro energético detectado en las instalaciones de alumbrado exterior objeto del Contrato, el objetivo del Ayuntamiento de Palencia, titular de las instalaciones, es ejecutar una actuación de gestión energética que permita dar cumplimiento a las nuevas exigencias normativas y sociales de eficiencia energéticas sin que ello suponga incurrir en costes por parte del Ayuntamiento.

En consecuencia, sin perjuicio de que las condiciones económicas de ejecución del Contrato se determinarán definitivamente en base a la oferta, el Adjudicatario, en tanto que gestor global de los servicios energéticos de las instalaciones objeto del Contrato, será retribuido en base a los actuales gastos incurridos por el Ayuntamiento titular de las instalaciones de alumbrado exterior para la obtención de todos los servicios que constituyen objeto de la actuación.

De esta forma, el Adjudicatario obtendrá rentabilidad por la ejecución de este contrato en base a su capacidad de implementar aquellas medidas de eficiencia energética tomando como punto de partida las especificaciones técnicas y económicas contenidas en la auditoría energética y que podrán ser de alcance diverso. Así, la sustitución de instalaciones obsoletas por instalaciones modernas y eficientes, incluido un porcentaje en módulos LED, la ejecución de obras de mejora y renovación de las instalaciones consumidoras o la simple implantación de nuevos protocolos de gestión, entre otras, supondrán mayores niveles de ahorro y eficiencia energética que, en definitiva, redundarán en un mayor beneficio del Adjudicatario del Contrato.



Artículo 2: Ámbito de aplicación

Los trabajos a realizar por la Empresa de Servicios Energéticos (en adelante ESE) abarcan las instalaciones de iluminación conectadas a la Red de Alumbrado Exterior que figuran en el Anexo I (en adelante, la INSTALACION) que se ubican dentro del término municipal del Ayuntamiento de Palencia, correspondientes a cuadros eléctricos, así como a todos y cada uno de sus componentes.

El servicio de mantenimiento diario de las Luminarias sustituidas queda fuera del ámbito del contrato, estando previsto que dicho servicio siga proveyéndose en las mismas condiciones que actualmente, si bien, en este pliego de condiciones técnicas, se establecen aquellas obligaciones de stock de material de repuesto y de asesoramiento técnico que se consideran necesarias para el normal desempeño de las labores de mantenimiento.

Dado que el servicio de mantenimiento seguirá proveyéndose por el Ayuntamiento, el adjudicatario del presente contrato estará obligado a la primera instalación de las luminarias, lámparas y equipos para sustituir a las actuales. El Ayuntamiento será el encargado de realizar las sustituciones posteriores derivadas de averías, actos de vandalismo, robo, accidentes de tráfico y malos usos y prácticas no achacables al adjudicatario, si bien su suministro correrá a cargo el adjudicatario, según lo establecido en artículo 25.

Asimismo, las sustituciones de las lámparas derivadas del fin de su vida útil que se produzcan a lo largo del período del contrato serán realizadas por el personal de mantenimiento del Ayuntamiento, si bien su suministro correrán a cargo del adjudicatario.

Artículo 3: Requisitos generales

La ESE aceptará la INSTALACIÓN en las condiciones de la fecha de licitación, haciéndose cargo de la misma, a la que prestará el servicio correspondiente, de acuerdo con las especificaciones de este Pliego. A este respecto la ESE manifiesta que tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de la INSTALACIÓN
- El estado de todas las instalaciones y equipos de la INSTALACIÓN cuya explotación le es encomendada.
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de sus instalaciones.

Esta aceptación de la INSTALACIÓN actual, independientemente de su tipo, estado y calidad, le obliga a la ESE a adecuar la instalación y a pasar las inspecciones periódicas conforme a la actual normativa de seguridad eléctrica.

Es por tanto necesario que los licitadores realicen el estudio de las instalaciones actualmente existentes antes de redactar su oferta, considerando su estado, y para ello pueden solicitar al



Ayuntamiento de Palencia autorización para tener acceso a las mismas siempre que no interfieran en su funcionamiento.

Para visitar las instalaciones se podrán en contacto con el Ayuntamiento de Palencia, sellándose el certificado de haberse realizado la visita a las instalaciones.

Artículo 4: Instalaciones futuras

Todos los materiales que se utilicen, tanto en las instalaciones definitivas como en las provisionales, deberán estar de acuerdo con las condiciones técnicas generales que se establezcan, respetando cuanto se indica sobre niveles y uniformidad de las iluminaciones.

En las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales si la evolución tecnológica así lo aconseja, previa comprobación y autorización del Ayuntamiento de Palencia.

Artículo 5: Cumplimiento de la Reglamentación

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

La INSTALACIÓN, las nuevas instalaciones, las ampliaciones de las existentes y las modificaciones cuando corresponda, cumplirán el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y la normativa municipal.

Básicamente se contemplará el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus instrucciones técnicas complementarias, especialmente la ITC-BT 09 que se refiere a instalaciones de alumbrado exterior con prescripciones específicas para la seguridad de las mismas, el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE) y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, la normativa vigente de la compañía gestora de las líneas de distribución eléctrica que pueda afectar a la homologación de equipos y disposiciones eléctricas y el Plan General de Ordenación Urbana de Palencia junto con sus Ordenanzas Municipales.

La ESE aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones, sin costo adicional alguno para el Ayuntamiento de Palencia.

Artículo 6: Requisitos técnicos de las nuevas luminarias

NORMATIVA MÍNIMA A EXIGIR

La NORMATIVA mínima que se exige a los equipos a instalar es la siguiente:



- **REAL DECRETO 1890/2008** de 14 de Noviembre, por el que aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias **ITC-EA-01** a **ITCEA-07**.
- **R.D. 842/2002 de 2 de agosto**, Por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, especialmente la **ITC-BT-09** sobre instalaciones de alumbrado exterior, en su punto 7 sobre luminarias.
- **UNE-EN 60598-2-3:2003**, sobre luminarias utilizadas en el alumbrado exterior Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
- **NORMA UNE-EN-60.598-2-5**, sobre luminarias de proyectores exteriores.
- **NORMA UNE 20.324**, sobre el grado de protección de las luminarias. (IP)
- **NORMA UNE-EN-50.102**, sobre el grado de protección al golpeo de las luminarias (IK).
- **UNE-EN 60598-2-3:2003 CORR:2005**
Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.
- **UNE-EN 60598-2-5:1999** Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 5: Proyectores.
- **UNE-EN 13032** "Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias".
- **UNE 20324/1M:2000**, Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).

Las luminarias estarán certificadas en sus diversos modelos con marcado CE.

Las luminarias, como su propio nombre indica, sustituye a la lámpara y arrancador.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A INSTALAR

En relación con las **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** de los equipos a instalar, cuyo cumplimiento deberá ser acreditado y certificado en el proyecto que adjunten los licitadores que opten a la concesión, se establecen las siguientes:

- **ADAPTACIÓN.** Se permitirá la adaptación de las luminarias y de su soporte si fuera necesario. La adaptación de las luminarias se realizará cumpliendo la normativa exigible y cumpliendo la proporcionalidad en número de luminarias LED exigido en el artículo 23 del presente pliego.
- **FACTOR DE POTENCIA.** Cada una de las luminarias deberán tener un $\cos\phi: \geq 0,9$
- **TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN.** La tensión de alimentación de las luminarias debe ser como mínimo $\pm 7\%$ de la tensión de alimentación, como se indica en el artículo 104.3 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones energía eléctrica
- **ÓPTICA.** Dispondrá de un elemento óptico para una mejor difusión de la luz.
- **PARA LAS OPTICAS TIPO LED.**
 - a) Darán cumplimiento a la normativa y certificaciones establecidas en el Anexo II sobre requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED.
 - b) El Flujo luminoso de los led deberá ser como mínimo 75 lumen/w
 - c) Se admiten temperaturas de color 3.000 – 4.000° K ($\pm 200^\circ\text{K}$).



- d) El rendimiento de la luminaria será como mínimo del 75%.
 - e) El índice de reproducción cromática será como mínimo de Ra 60.
 - f) La vida útil en horas de la luminaria, considerando el parámetro L70 (reducción del 30% de flujo con una tasa de fallo como máximo del 10% a una temperatura determinada) será como mínimo de 80.000 horas a temperatura media de 25°C.
 - g) El grado de depreciación de flujo luminarios deberá ser inferior a:
 - De 0 a 12.000 horas..... 1%
 - De 12.000 a 28.000 horas..... 5%
 - De 28.000 a 80.000 horas..... 30%
 - h) El grado de hermeticidad de la luminaria completa, conjunto óptico y general será IP 65.
 - i) Las características de emisión luminosa de la luminaria en función de la temperatura ambiente exterior, estará en un rango de temperaturas de funcionamiento de -10°C a 35°C (variación máxima +/- 5%)
- RESTO DE OPTICAS DE LUMINARIAS DE DESCARGA O CONVENCIONALES: El resto de luminarias ofertadas, tanto los equipos principales, equipos auxiliares y accesorios a suministrar serán de primera calidad y de marcas de reconocido prestigio, y deberán aportar certificados y ensayos emitidos.
 - CONTROL. Las nuevas Luminarias deberá permitir una gestión centralizada mediante un sistema de comunicaciones, sus características y componentes mínimos se encuentran definidos en el artículo 19.

Toda modificación del alumbrado vendrá a cumplir, por obligación, con las siguientes premisas:

- a) Se procurará que la solución adoptada guarde relación con la estética existente actualmente del conjunto del báculo. Dicho conjunto está aceptado y homologado como tal y cuenta con todas las pruebas y aceptaciones pertinentes.
- b) Sobre los báculos de las luminarias no se producirá ningún tipo de violación, modificación o alteración no aceptado ni homologado como tal.
- c) Las luminarias que se instalen como nuevas, deberán de cumplir con lo exigido en el Reglamento de Baja Tensión.
- d) Las luminarias que se instalen como nuevas deberán cumplir con lo exigido en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior en el que se establecen las intensidades mínimas exigidas en función de la localización y la altura de la farola.

Artículo 7: Documentación de las instalaciones

La ESE deberá conservar toda la documentación perteneciente al municipio que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará al Ayuntamiento de Palencia a la finalización del mismo, en formato digital. No obstante, irá entregando copias puntuales de los informes que se vayan realizando, de las certificaciones y otros documentos que se generen.



Artículo 8: Cesión de uso y explotación de la instalación.

El Ayuntamiento de Palencia cede, por este Contrato, el uso y la explotación de la INSTALACIÓN, en favor del adjudicatario, la ESE, quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación.

La ESE, desde el momento de la firma del Contrato, será el único responsable de operar y explotar dicha INSTALACION con la diligencia y cuidado que su destino exija, coordinadamente con los Servicios municipales de mantenimiento, constituyéndose así la ESE en el único y exclusivo responsable de cualesquiera daños que pudieran ocasionarse en la prestación de este Servicio Público como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas.

La INSTALACION sólo podrá ser dedicada al uso previsto en el presente contrato.

Serán por cuenta y cargo de la ESE todos los gastos necesarios que la INSTALACION pudiera requerir con ocasión de su deterioro tal como figura en el Capítulo de Garantía Total.

La transformación, modificación, supresión, retirada y/o alteración de cualesquiera partes o elementos componentes de la INSTALACION no podrá ser llevada a cabo durante la vigencia del presente contrato sin la previa y expresa autorización del Ayuntamiento.



CAPITULO II: GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.- PRESTACIÓN P1

Artículo 9: Prestación P1

La gestión energética de la INSTALACIÓN contemplada en la Prestación P1 comprenderá su accionamiento, vigilancia y control; la reposición de los materiales, lámparas y otros componentes que se deterioren; y el suministro de la energía requerida para el funcionamiento de la misma.

Artículo 10: Gestión de facturas y pagos del suministro eléctrico

La ESE se compromete a hacer suministrar, a su cuenta, la electricidad necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de la INSTALACIÓN, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago mediante la domiciliación bancaria con la compañía comercializadora de electricidad.

Para ello, en el plazo máximo de cuatro meses, a la firma del Contrato, la ESE habrá comunicado de forma fehaciente a la actual compañía comercializadora de electricidad sus datos bancarios para la domiciliación de la factura de consumo de electricidad de la INSTALACIÓN, remitiendo copia del escrito al Ayuntamiento de Palencia.

Para el período transitorio de cambio de titularidad del contrato, el importe del consumo de electricidad de la INSTALACIÓN comprendido entre la fecha del día siguiente a la firma del Documento de Aceptación de la instalación, tal como se recoge en el artículo 22 y la fecha de lectura final de la última factura emitida por la compañía comercializadora de electricidad a nombre del Ayuntamiento de Palencia, será prorrateado y abonado por la ESE al Ayuntamiento.

La ESE está obligada a conservar las facturas de suministro eléctrico durante el plazo que dure este contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición del Ayuntamiento para consultar cuantos datos sean necesarios.

La ESE llevará un registro mensual desglosado de la facturación de cada cuadro de mando. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento a la conclusión de dicho contrato.

La ESE podrá negociar y contratar el suministro de electricidad de la INSTALACIÓN con compañías comercializadoras.

Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento de electricidad dadas por la ESE serán las mismas aportadas por los organismos y las empresas distribuidoras o comercializadoras de electricidad.

Artículo 11: Gestión de conducción y vigilancia de la INSTALACIÓN.

La ESE realizará bajo su responsabilidad las prestaciones siguientes.



- El encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado exterior.
- 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 periódicas en función de las labores de mantenimiento.

El encendido y apagado de la INSTALACIÓN se realizará por la ESE en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca de común acuerdo entre las partes, no admitiéndose desviaciones del mismo superiores a diez minutos (más o menos).

La ESE realizará a su coste la variación del horario de encendido o apagado de los cuadros de mando que se indiquen por parte del Ayuntamiento de Palencia.

El horario propuesto por el Ayuntamiento podrá ser revisado por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello, y como parte de las obras de mejora, podrá presentar un nuevo horario que, sin desatender las necesidades de luz del público, presente una mayor eficiencia energética. Este horario será aprobado por el Ayuntamiento antes de su puesta en funcionamiento.

Podrán instalarse sistemas de regulación de flujo. Esta reducción podrá aminorarse en aquellas zonas o vías cuya intensidad de tráfico de personas o vehículos justifique su modificación.

Artículo 12: Gestión de seguimiento del funcionamiento

La ESE llevará un registro mensual de los consumos de cada cuadro de mando, desglosando las potencias activa y reactiva y el factor de potencia. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento de Palencia a la conclusión de dicho contrato.

Así mismo, la ESE llevará un registro anual de los niveles de iluminación, de la eficiencia energética y del resplandor luminoso de la INSTALACIÓN, clasificando los niveles de cada zona de acuerdo al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

Anualmente la ESE elaborará un informe de gestión del suministro y de los niveles de iluminación, eficiencia energética y resplandor, con las conclusiones más significativas. Este informe será entregado al Ayuntamiento.

Artículo 13: Levantamiento de planos e inventario de la instalación

Durante los doce primeros meses de contrato, la ESE levantará planos de todas las instalaciones de alumbrado público y elaborará un inventario de todos los elementos y equipos:

- Numeración y codificación de todos los puntos de luz.



- Datos de los distintos puntos de luz: numeración, emplazamiento, características y marca de las luminarias, características y marca de los soportes, características y marca de las lámparas, relación cuantitativa y cualitativa de los distintos tipos de conductores instalados y ubicación del centro de mando desde donde se alimenta.
- Inventario y esquemas de los cuadros de mando, relación de elementos de protección y maniobra instalados con tipos y marcas, número de líneas y circuitos.
- Inventario por calle, sector y total de todos los puntos de luz instalados, potencia instalada, luminarias de cada tipo, soportes de cada tipo y otros datos significativos.

Los planos y el inventario se entregarán al Ayuntamiento, en formato electrónico que sea editable en formato papel.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, la ESE actualizará los planos, datos, esquemas e inventario, poniéndolos a disposición del Ayuntamiento.



CAPITULO III: MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN.- PRESTACIÓN P2'

Artículo 14: Prestaciones P2'

Las labores de mantenimiento y las inspecciones de la INSTALACIÓN contempladas en la Prestación P2' serán ejecutadas por la ESE de una forma muy limitada, ya que se encontrará dividido entre el Servicio Municipal d de Alumbrado y la ESE:

Corresponderá a la ESE las siguientes tareas:

- Conservación y mantenimiento de los sistemas de control electrónicos instalados dentro del centro de mando y en las luminarias.
- Conservación y mantenimiento del sistema de gestión centralizado de cuadros de mando, debiendo además actualizarlo cuando se produzcan modificaciones durante la vigencia del contrato.
- Suministro de material suficiente para que el Servicio municipal de alumbrado pueda realizar las tareas de mantenimiento que le correspondan, dentro de lo contemplado en el capítulo de actuaciones recogidas en P3.

De acuerdo con lo anterior corresponderá al Ayuntamiento de Palencia las siguientes tareas:

- Conservación y mantenimiento de los componentes eléctricos de protección y contactores, así como la conservación de la correcta conexión de los distintos cables a todos los equipos eléctricos y electrónicos dentro de los centros de mando.
- Conservación y mantenimiento de los tendidos de cables subterráneos y aéreos, conexiones, cajas de empalme, cajas de fusibles, etc.
- Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones de alumbrado público.
- Conservación y limpieza de arquetas con sus tapas, que deberán estar perfectamente atornilladas y engrasadas.
- La reposición de portezuelas, retirada y sustitución de báculos, columnas, brazos, y otros elementos que por accidente u otras causas resulten dañados.
- Conservación de luminarias, lámparas y faroles, sobre soporte o fachada, así como las de todos los elementos para su correcto funcionamiento, tales como inclinación de la luminaria, fijación y sujeción de la misma, adecuado apriete de tornillos, tuercas, posición del portalámparas, adecuación del cierre y estado de la junta en las cerradas, cierres, reactancias, condensadores, conexiones, portalámparas, instalación eléctrica y elementos originarios que puedan faltar, aunque sólo tengan una función estética.

Artículo 15: Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo

La ESE deberá presentar durante el primer mes, desde el inicio del contrato, al Ayuntamiento, un Plan de Mantenimiento Preventivo y de Inspecciones de la INSTALACIÓN apoyándose en la normativa vigente, y más concretamente en el Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE), el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), el resto de normativa vigente que sea de aplicación.



En el Plan de Mantenimiento e Inspecciones se detallarán tareas, periodicidad, planificación en cada cuadro del municipio.

El Plan de Mantenimiento Preventivo incluye la realización de las tareas de limpieza de las instalaciones y demás tareas a realizar por el Servicio Municipal.

La ESE emitirá informes periódicos en los que indique el grado de avance del Plan de Mantenimiento Preventivo, desglosado por tareas y zonas.

Artículo 16: Mantenimiento preventivo mínimo en equipos de regulación y control

Semestralmente se llevará a cabo una revisión de comprobación, ajuste y anotación del funcionamiento y de los parámetros fundamentales (verificación del tarado, regulación, accionamientos) de los relojes astronómicos ubicados en los cuadros de maniobra.

La ESE efectuará las reparaciones de los fallos detectados que le correspondan y emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento de Palencia para que realice las reparaciones que correspondan al Servicio municipal

Artículo 17: Mantenimiento preventivo mínimo en cuadros de maniobra

La empresa ESE, Semestralmente se llevará a cabo una comprobación visual de su estado y de los parámetros de funcionamiento (tensión, aparatos de medida, ausencia de protecciones automáticas disparadas)

La empresa ESE, Semestralmente se hará una comprobación y anotación de funcionamiento de los parámetros fundamentales (consumos, revisión termográfica). También se llevará a cabo una limpieza.

La empresa ESE, Anualmente se realizará una revisión general de todos sus elementos, sin desmontaje, y se comprobarán los aislamientos (reapretado de bornes, comprobación y medidas de puestas a tierra) y el equilibrado de fases y la instalación eléctrica.

La ESE emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento.

Artículo 18: Verificación e inspección reglamentaria de la INSTALACIÓN

En virtud del artículo 13 del Reglamento de Eficiencia Energética en las Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE), periódicamente se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética mediante verificaciones e inspecciones que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para este campo reglamentario según lo dispuesto en el



Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

El calendario será el que se indica a continuación:

- Verificación inicial, previa a su puesta en servicio: todas las instalaciones.
- Inspección inicial, previa a su puesta en servicio: las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.
- Verificaciones cada cinco años: las instalaciones de hasta 5 kW de potencia instalada.
- Inspecciones cada cinco años: las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.

La ESE llevará a cabo, por su cuenta, la realización de todas las verificaciones e inspecciones reglamentarias, y deberá conservar los certificados de inspección o de verificación durante el tiempo que dure este contrato, entregándoselos al Ayuntamiento a la finalización del contrato. Igualmente remitirá una copia de dichos certificados al Ayuntamiento en el momento en que se obtenga alguno de estos certificados.

Artículo 19: Centro de Control y Sistemas de Control de cuadros

La ESE dispondrá de un Centro de Control compuesto por el personal y medios contemplados en su oferta. Se entiende por Centro de Control el conjunto de medios humanos y materiales de la ESE que estará más en contacto con los técnicos municipales, y a través del cual se cursarán las órdenes de trabajo, notas de servicio, informes, etc., sirviendo de nexo de unión entre la ESE y el Ayuntamiento de Palencia.

El sistema de control a instalar en cada uno de los cuadros deberá contar, como mínimo, con las siguientes características y/o elementos:

- La unidad central de procesamiento (CPU): Deberá disponer de control de diagnóstico interno e histórico de eventos, y vigilar la tensión en las tres fases de corriente que llegan al armario. Deberá ser capaz de ejecutar de forma autónoma tareas complejas a partir de las configuraciones realizadas por el usuario. Los datos se almacenarán localmente hasta su envío programado o bien se transmiten de inmediato, según el carácter de la información.
- Switchs, o relés: que permita el control del encendido o apagado de la instalación mediante la CPU.
- Módulos que permiten la monitorización: Permiten la detección de corriente en el centro de mando y dispone de un detector de derivaciones. Sensor de apertura de puerta. Sensores de fugas y de fases, de modo que la unidad puede localizar averías en fases, circuitos, contactores, disyuntores, etc.
- interfaz que permita la comunicación bidireccional con equipos compatibles con RS 485 de todo tipo de fabricantes. Recopila lecturas y datos que transfiere al módulo CPU que funciona como concentrador de datos.
- Batería que permita mantener los datos de la CPU intactos en caso de corte del suministro.
- Antena y tarjetas de telecomunicaciones.



CAPITULO IV: GARANTÍA TOTAL.- PRESTACIÓN P3

Artículo 20: Prestación P3.

La ESE aportará los medios materiales necesarios para conservar constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los componentes de la INSTALACIÓN.

Para ello, el servicio de mantenimiento municipal deberá disponer de stock suficiente, en forma de luminarias y lámparas, que no será inferior a un 1% de todo el material instalado, de modo que cualquier punto de luz averiado o cuyo flujo luminoso sea inferior al mínimo correspondiente al final de su vida útil, pueda ser reparado antes de 48 horas de su baja o, en aquellos casos en los que por su importancia o singularidad lo requiera, en el plazo fijado por el Ayuntamiento.

Posteriormente, los equipos deteriorados, retirados por el Servicio Municipal, serán entregados a la ESE para que pueda analizar las causas de su incorrecto funcionamiento y pueda realizar la reparación o reposición. El coste de los envíos de material será por cuenta de la ESE.

La reposición de los diversos elementos se efectuará con materiales de las mismas características y calidades que los primitivos, 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, en el transcurso del contrato, considere que el material que debe reponerse es de características anticuadas o inadecuadas a las circunstancias del momento, podrá exigir a la ESE que los sustituya por productos ajustados a la actual tecnología.

Igualmente existirá un servicio telefónico de contacto en las oficinas de la ESE a lo largo de las 24 horas del día donde se puedan enviar los avisos y reclamaciones.

Asimismo se establecerá un sistema de comunicación para poner en conocimiento de las deficiencias detectadas desde el centro de control de la ESE a los servicios de mantenimiento municipales y que puedan proceder a su arreglo en un plazo máximo de 48 horas.

A partir de las llamadas recibidas, la ESE creará un registro electrónico donde se reflejará la fecha y la hora de cada llamada, el aviso recibido y las acciones realizadas para subsanar la posible avería. Este registro estará permanentemente actualizado y a disposición del Ayuntamiento.

Artículo 21: Prestaciones no Incluidas.

No se incluirán en las prestaciones anteriores las siguientes:



- 1) Suministro y transporte de piezas de recambio que no estén cubiertas por la Garantía Total y que el Adjudicatario indicará en su propuesta, de acuerdo a este Pliego.
- 2) Los trabajos realizados para adecuar las instalaciones a nuevas normativas no existentes en la fecha de contrato.
- 3) Los trabajos de transformación, reestructuración o modificación de las instalaciones no previstos en la Garantía Total y que el Adjudicatario indicará en su propuesta, de acuerdo a este Pliego.
- 4) Estas prestaciones fuera de contrato serán facturadas, después de la ejecución de las prestaciones definidas y tras un presupuesto debidamente aceptado por el Ayuntamiento de Palencia.



CAPITULO V: OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL ALUMBRADO EXTERIOR.- PRESTACIÓN P4

Artículo 22: Prestación P4:

La ESE ejecutará, a su cargo, las inversiones de ahorro propuestas en la Memoria Técnica presentada en el Documento B3 de su oferta para la mejora y renovación de las instalaciones del alumbrado público exterior.

La ESE gestionará la ejecución, puesta en marcha, pruebas y legalización de la nueva INSTALACION de acuerdo con el calendario incluido en la oferta. Para ello dispondrá de un plazo máximo de 4 meses.

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

Todo el material eléctrico que se desinstale, fruto de las actuaciones y sustituciones previstas en este artículo, serán entregados al Ayuntamiento de Palencia en la ubicación que se indique, y en condiciones tales que sea posible su reutilización posterior. En caso de que se detecte dificultades en algún momento para su desinstalación, que suponga la pérdida de funcionalidad del material, deberán avisar previamente a los Servicios Técnicos Municipales.

Si en algún punto de alumbrado existente no fuera preciso la instalación de luminaria por cumplir la nueva instalación con los niveles lumínicos exigidos, deberá desmontarse igualmente dicho punto, incluido el soporte, columna o báculo, y deberá reponerse adecuadamente la instalación eléctrica.

La aceptación de la nueva INSTALACION por parte del Ayuntamiento 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 INSTALACION. Dichas pruebas serán realizadas bajo la responsabilidad de la ESE y de sus Proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento. Las mismas verificarán el cumplimiento de preceptos recogidos en el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

No tendrá lugar la aceptación de la nueva INSTALACION 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 INSTALACION, montaje, puesta en marcha o mediciones luminotécnicas de la misma.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, el Ayuntamiento de Palencia suscribirá conjuntamente con la ESE y por duplicado ejemplar, un Certificado de Aceptación de la nueva INSTALACION, por el que se entenderá a los efectos de este contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido ésta a su entera satisfacción y que servirá para marcar el inicio del plazo de años indicado en la duración del contrato.

Una vez suscrito el Certificado de Aceptación, la ESE asume las responsabilidades de gestión, mantenimiento y garantía de la nueva INSTALACION en las mismas condiciones contempladas en el Contrato para las Prestaciones P1 P2' y P3.

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

Artículo 23: Definición de inversiones

A los efectos del presente contrato, la prestación del servicio comprende, como mínimo las siguientes actuaciones:

- Sustitución de, al menos, el 50% de las Luminarias por Luminarias de tecnología LED en un plazo máximo de seis (6) meses desde la firma del presente contrato o entrada en vigor de dicho Pliego
- Telegestión. La gestión telemática de las farolas debe permitir, entre otras cuestiones técnicas especificadas en el artículo 6 del presente pliego, la comunicación de las averías y otras incidencias a los servicios técnicos del Ayuntamiento encargados del mantenimiento de las luminarias en un plazo no superior a 24 horas.
- Telegestión alumbrado ornamental: Asimismo se plantea la incorporación a los 18 cuadros de del alumbrado ornamental de los Edificios Históricos (los proyectores quedan fuera de dicho contrato) de un sistema de gestión del encendido y apagado centralizado.
- Sustituciones ocasionales. La ESE deberá suministrar el material de repuesto necesario para la sustitución de aquellas lámparas que queden fuera de servicio antes de la finalización de su vida útil en el plazo de tiempo establecido en su oferta. El coste de dichos suministros solo correrá a cargo del Ayuntamiento cuando las causas de la incidencia que ha motivado la sustitución sean ajenas al adjudicatario.
- Realización, como mínimo, de un control punto a punto en las luminarias conectadas al cuadro nº 46 del Anexo I.



CAPITULO VI: OTRAS ACTUACIONES

Artículo 24: Robo de electricidad, obras ajenas y otras causas

La ESE está obligada a detectar y comprobar la realización de cualquier trabajo ajeno a la Red de Alumbrado Público, realizado por otras empresas y que puedan afectar a la misma, poniendo diariamente en conocimiento del Ayuntamiento las incidencias que por estos motivos se produzcan.

En ningún caso el Ayuntamiento de Palencia será responsable de los daños que se puedan ocasionar por estos trabajos, debiendo la ESE hacer frente a la reparación y costo de los citados daños, pudiendo hacer uso en cualquier momento de las reclamaciones a terceros que hubiera lugar.

Artículo 25: Operaciones casuales

La ESE estará a disposición del Ayuntamiento de Palencia para cuantas reuniones sean necesarias para colaborar en obras y proyectos del Ayuntamiento que puedan afectar a la Red de Alumbrado Público Exterior.

Artículo 26: Seguros de la instalación.

La ESE asume los riesgos por daños y pérdidas totales o parciales de los elementos y/o equipos que conforman la INSTALACION, por robo, por incendio, cualquiera que sea la causa a que responda.

Con tal motivo la ESE se obliga a concertar, previo conocimiento y aprobación del Ayuntamiento, y por cuantía suficiente en las sumas aseguradas, la póliza o pólizas de seguros que cubran de manera suficiente al menos:

- Daños a terceros y responsabilidad civil por la explotación.
- Incendio, explosión, rayo y adicionales incluidos los riesgos extensivos de daños por huelgas y acciones tumultuosas con inclusión de la prima del consorcio de compensación de seguros para riesgos catastróficos.
- Robo y expoliación.

La ESE se obliga a remitir al Ayuntamiento de Palencia, de manera inmediata, y en todo caso, en un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha de su formalización, copia acreditativa de dichas Pólizas y de todas sus renovaciones, no quedando obligado este último con la Aseguradora al pago de las primas que serán de única cuenta y cargo de la ESE.

El beneficiario de la póliza o pólizas que suscriba para garantizar tales riesgos será el Ayuntamiento. El pago de la indemnización o indemnizaciones en caso de siniestro, deberá ser por tanto satisfecho directamente al Ayuntamiento por la Entidad Aseguradora.



El periodo durante el cual deberán mantenerse en vigor tales pólizas coincidirá con la duración del presente contrato, estando sujeto a las mismas prórrogas que el mismo pudiese sufrir.

La ESE informará por escrito al Ayuntamiento, en caso de siniestro y con independencia de su gravedad, dentro del mismo plazo en que venga obligado a comunicar su acaecimiento a la entidad aseguradora, precisando su naturaleza, la fecha, el lugar y las circunstancias del mismo, así como la índole y valoración provisional de los daños producidos.

En caso de siniestro, el importe de la indemnización recibida de la Compañía Aseguradora será destinado por el Ayuntamiento a la reconstrucción o reparación de LA INSTALACIÓN, transfiriendo a la ESE parte de los importes recibidos, que correspondan por equipos y material.



CAPITULO VII: DOCUMENTACION TECNICA A PRESENTAR

Artículo 27: Proyecto de Organización y gestión del servicio propuesto

Para todos los apartados siguientes deberá especificarse el coste asociado a la propuesta. Este coste deberá reflejarse convenientemente en el Plan Económico Financiero a entregar anexo a la oferta económica.

1) Medios personales adscritos al Servicio

Los licitadores describirán de forma detallada cómo pretende llevar a cabo los trabajos necesarios para la gestión del servicio, con los medios humanos que pone directamente a disposición del mismo, estructura y organigrama del personal, categoría profesional, retribuciones salariales, convenio colectivo de aplicación, dedicación, funciones, turnos de trabajo, plan de prevención de riesgos laborales, planes de formación y promoción del personal, etc.

2) Medios materiales y técnicos adscritos al Servicio

Los licitadores aportarán una descripción de los medios materiales y técnicos que se comprometen a adscribir al Servicio, con su valoración económica,

3) Metodología de gestión y mejora del Servicio

Explotación, mantenimiento, conservación y mejora de los elementos de afectos al servicio, donde los licitadores describirán la metodología, programación y medios que se destinarán a éstos.

Artículo 28: Plan Director del Servicio

El Plan Director se entiende como el conjunto de renovaciones, obras nuevas e innovaciones tecnológicas que el licitador propone que se realice durante el periodo contractual para asegurar la prestación del servicio tanto en cantidad como en calidad. Deberá contener, con las especificaciones que se indican en el pliego de cláusulas técnicas, los siguientes apartados:

1. Diagnóstico de las infraestructuras del servicio

2 Plan de inversiones a realizar durante la vigencia de la concesión

Este Plan contendrá con detalle los siguientes apartados:

- 1) Descripción detallada del conjunto de obras e innovaciones tecnológicas que componen la solución propuesta, distinguiendo
 - Obras necesarias para asegurar el correcto funcionamiento del servicio, desde el punto de vista de la seguridad eléctrica e industrial.



- Actuaciones de innovación tecnológica en el ámbito de la gestión del servicio, con atención especial al cumplimiento de las necesidades que han motivado el presente procedimiento, a saber, la eficiencia medioambiental y económica.
- 2) Agrupación de las inversiones en función de su desarrollo cronológico.
 - 3) Valoración económica, a modo de anteproyecto, de todas las obras y actuaciones propuestas.

En este apartado se valorarán todas las obras y actuaciones, sin distinguir el origen de la financiación. Solo en la oferta económica los licitadores manifestarán el importe de la inversión que toman a su cargo.

3 Tablas de verificación de documentación técnica de las luminarias ofertadas

Se incluirá la documentación técnica justificativa donde se compruebe el cumplimiento de las exigencias técnicas recogidas en el presente pliego, así como el cumplimiento de los Certificados y ensayos recogidos en el Anexo II, de requisitos técnicos para luminarias LED ofertadas.

Artículo 29: Plan Económico - Financiero del Servicio

Este estudio deberá ser realizado por los licitadores con el mayor rigor y minuciosidad posible. Deberá tenerse especial atención a las siguientes premisas:

- 1) Se deberá reflejar todos los costes derivados de los artículos 27 y 28 anteriores.

En caso de no coincidencia entre el valor ofertado por un concursante y el resultante de sus valores desglosados, su puntuación por éste apartado será nula. Se tendrá especial atención al canon e inversiones a cargo del adjudicatario que se hayan propuesto en el modelo de proposición económica.

- 2) Los licitadores deberán incluir en su oferta un modelo económico a euros corrientes que comprenda todos los años de duración del contrato.
- 3) Los licitadores habrán de considerar los datos iniciales aportados por el Ayuntamiento en el denominado año cero de la concesión y determinarán los gastos de partida para su primer año (año 1) de la concesión, al que se referirán los gastos presentados en el modelo de Plan Económico-Financiero entregado por el Ayuntamiento.
- 4) Se deberá entregar memoria explicativa del Plan Económico- Financiero propuesto por los licitadores.



CAPITULO VIII: BASES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

Artículo 30: Régimen económico del contrato

El régimen económico que regirá el contrato durante todo el período establecido en las cláusulas siguientes será el siguiente:

- El adjudicatario, a cambio de la inversión necesaria para la satisfacción de las necesidades que originan este procedimiento (mejora en la eficiencia medioambiental y económica del servicio), percibirá, con periodicidad mensual, un cantidad anual equivalente al gasto total sufragado por el Ayuntamiento de Palencia en concepto de alumbrado público (Anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas) durante los doce meses anteriores a la fecha de inicio del presente procedimiento de adjudicación.
- Esa cantidad se verá minorada, únicamente el primer año, por el descuento ofertado, expresado en forma de porcentaje de ahorro respecto de la cantidad anual equivalente al gasto total sufragado por el Ayuntamiento de Palencia en concepto de alumbrado público (Anexo 1 del Pliego de Prescripciones Técnicas) durante los doce meses anteriores a la fecha de inicio del presente procedimiento de adjudicación. Por tanto, el descuento del primer año se establece como minoración del precio del contrato y formará parte de los criterios de adjudicación objetivos previstos en el presente pliego.

Artículo 31: Bases económicas de referencia.

1. Sin perjuicio de que las condiciones técnicas y económicas del Contrato se determinarán en base a la oferta y con el objetivo de establecer parámetros, sin validez contractual, que sirvan de fundamento para su orientación por los aspirantes interesados, se han establecido las siguientes cantidades de referencia:

- **El consumo anual** aproximado 2.011 de electricidad para las instalaciones del alumbrado objeto del contrato asciende a la cantidad de **3.035.027,93 KWh**.
- **El gasto total sufragado** por el Ayuntamiento de Palencia en concepto de alumbrado público en los cuadros que configuran la INSTALACION: **400.000 € + IVA**
- **El número de puntos de luz** estimados para las instalaciones del alumbrado objeto del contrato asciende a **3.139 unidades**.
- **El número de cuadros** de control de las líneas del alumbrado objeto del contrato comprende **34 unidades + 18 cuadros** de alumbrado de Edificios Históricos.
- **La inversión estimada** en la auditoría energética para la adecuación de las instalaciones de alumbrado del municipio a los requisitos del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior asciende a **2.500.000 euros**.
- **El potencial de ahorro** del consumo de electricidad de las instalaciones de alumbrado exterior por su adecuación a los requisitos del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior se estima en **2.000.000 KWh anuales**.



Artículo 32: Presupuesto.

1 El presupuesto máximo total del contrato para la ejecución de las prestaciones P1, P2', P3 y P4 asciende a la cantidad anual de **400.000 euros + IVA**.

Dicha cifra corresponde al coste anual que le ha representado al Ayuntamiento los costes de la electricidad consumida y facturada por la compañía comercializadora.

2. Los licitadores deberán valorar el coste de sus suministros y servicios de acuerdo al alcance y condiciones establecidos en los documentos que forman parte de la convocatoria, teniendo presente que el precio será fijo y revisado conforme el artículo 35.

3. A todos los efectos se entenderá que en las ofertas que se presenten estarán incluidos todos los gastos que el Adjudicatario deba realizar para el cumplimiento de las prestaciones contratadas, como son los generales, financieros, beneficio, seguros, transportes, dietas y desplazamientos, honorarios de personal técnico, comprobaciones y ensayos, tasas, visados, emisión de certificados y toda clase de tributos, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

Artículo 33: Plazo de duración del contrato.

1. El presente contrato tendrá una **duración de 12 años**. El plazo comenzará a contar desde el momento que se firme con el Ayuntamiento de Palencia el Acta de comprobación de las instalaciones recogido en el artículo 22.

2 Este plazo se considera suficiente para cubrir los costes de ejecutar la Prestación P4 y amortizar su coste con los ahorros económicos que su puesta en servicio generará.



Artículo 34: Criterios de Adjudicación

La valoración de las ofertas se realizará de conformidad a la documentación presentada, y se regulará en base a una puntuación total de 100 puntos de acuerdo con la ponderación que se indica en los apartados siguientes.

La adjudicación recaerá en la oferta que presente la máxima puntuación de todas aquellas que alcancen una puntuación total de, al menos, la mitad de puntos de los criterios subjetivos, como suma de la puntuación obtenida en cada uno de los cinco apartados mencionados a continuación.

1. Descuento económico con una puntuación máxima de30 puntos.

Se asignará la mayor puntuación al licitador que oferte una cuantía mayor en términos del descuento únicamente para el primer año, expresado en forma de porcentaje de ahorro respecto de la cantidad anual equivalente al gasto total sufragado por el Ayuntamiento de Palencia en concepto de alumbrado público (artículo 32 anterior), se concederá 1 punto por cada 0,1% de descuento que se presente hasta un máximo de 30 puntos

2. Mejoras presentadas con una puntuación máxima de40 puntos.

1) Aumento de luminarias tipo Led frente a las mínimas exigidas.....25 pts

Teniendo en cuenta que el pliego de prescripciones técnicas del presente procedimiento establece la obligatoriedad de modificar o sustituir a tipo LED al menos el 50% de todas las luminarias de la INSTALACION, se considerará como mejora el aumento con respecto al mínimo, del porcentaje de Luminarias de este tipo..

Este criterio de valorará con un máximo de 25 puntos la oferta con mayor porcentaje de luminarias LED ofertadas y proporcional el resto hasta el 50%, que obtendrá 0 puntos.

2) Mejora en cuanto a control de luminarias punto a punto..... 15 pts

Teniendo en cuenta que el pliego de prescripciones técnicas del presente procedimiento establece la obligatoriedad de controlar punto a punto al menos las luminarias del cuadro nº 46, se considerará como mejora el aumento del control por luminaria punto a punto del resto de cuadros.

Este criterio de valorará con un máximo de 15 puntos al mayor número de luminarias controladas punto a punto y proporcional el resto.

3. Valoración técnica de la propuesta de Organización y gestión del servicio propuesto con una puntuación máxima de15 puntos.

La asignación de puntuación se realizará valorándose los siguientes apartados:

a) Medios personales adscritos al Servicio



- Se valorará la idoneidad de los medios personales materiales y técnicos adscritos al Servicio para el caso particular de la ciudad de Palencia.

b) Metodología de gestión y organización del Servicio

- Se valorará la fiabilidad, y accesibilidad del programa de telegestión ofertado, así como los parámetros de control, y el formato y facilidad de acceso, gráficas para control mensual.
- Se valorará la explotación, mantenimiento, conservación de los elementos de afectos al servicio, donde los licitadores describirán la metodología, programación y medios que se destinarán a éstos, así como los protocolos de colaboración entre el Servicio de mantenimiento del Ayuntamiento de Palencia y la empresa ofertante.
- Se valorará la propuesta de horario de encendido y apagado de la Red de Alumbrado Público y su justificación.
- Se valorará la propuesta de Garantía Total de la Prestación P3, indicando el porcentaje de material en stock a suministrar al Ayuntamiento, así como el resto de materiales contenidos en su propuesta de garantía total y los que quedan fuera.

4. Valoración de la Memoria Técnica de la Prestación P4 de Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones de Alumbrado Público para conseguir una mayor eficiencia energética. Con una puntuación máxima de 15 puntos

Se valorará la solución técnica propuesta en el Plan Director presentado por el ofertante según el apartado 2 del artículo 28 del presente pliego.

Se valorará la homogeneidad de la oferta presentada, la justificación técnica empleada a la hora de adoptar soluciones y el grado de detalle de cada una de las soluciones propuestas, tanto desde el punto de vista lumínico como de seguridad industrial

Se realizará un estudio comparativo entre las distintas ofertas, pudiendo la Administración titular de las instalaciones no otorgar puntuación en alguno o todos los apartados, en función de la calidad técnica apreciada.

Artículo 35: Revisión de precios

1. Una vez transcurrido un año desde la firma del Documento de Aceptación de la Instalación, recogido en el artículo 22 del presente pliego, procederá la revisión de precios del contrato.

2. El precio anual por prestación del servicio será revisado el día 1 del mes siguiente al de la firma del Documento de Aceptación de la Instalación, cada año de acuerdo con el siguiente coeficiente:

Se utilizará un coeficiente multiplicador (K_r) que se aplicará al importe del precio por prestación del servicio ofertado:



$$Kr = 0,42 \frac{IPC_t}{IPC_0} + 0,5 \frac{E_t}{E_0}$$

IPC_t = Índice nacional de precios al consumo en el momento de la ejecución t, publicado en el B.O.E. correspondiente al mes de firma del Documento de Aceptación de la Instalación del año que corresponda la revisión.

IPC_0 = Índice nacional de precios al consumo, publicado en el B.O.E. correspondiente al mes y año en que se realizó la firma del Documento de Aceptación de la Instalación del nuevo servicio.

E_t = Índice de coste de la energía en el momento de la ejecución t, publicado en el IPRI, epígrafe E "Producción y distribución energía eléctrica y gas". correspondiente al mes de la firma del Documento de Aceptación de la Instalación del año que corresponda la revisión.

E_0 = Índice de coste de la energía en la fecha de licitación, publicado en el IPRI, epígrafe E "Producción y distribución energía eléctrica y gas", correspondiente al mes y año en que se realizó la firma del Documento de Aceptación de la Instalación.

Artículo 36: Forma de pago.

El pago se realizará en mensualidades, previa presentación de factura por el Adjudicatario, y previo informe favorable de los Servicios Técnicos de la Administración titular de las instalaciones.

Esa cantidad se verá minorada, únicamente el primer año, por el Descuento ofertado, expresado en forma de porcentaje de ahorro respecto de la cantidad anual equivalente al gasto total sufragado por el Ayuntamiento de Palencia en concepto de alumbrado público durante los doce meses anteriores a la fecha de inicio del presente procedimiento de adjudicación.

Por tanto, el descuento se establece como minoración, en porcentaje, del precio del contrato y formará parte de los criterios de adjudicación objetivos previstos en el presente pliego.

Artículo 37: Ayudas y subvenciones.

1 Si por la naturaleza de las actuaciones a las que se refiere este contrato y concretamente a la Prestación P4, hubiera lugar a solicitar cualesquiera ayudas y/o subvenciones de cualquier organismo de la Administración Estatal, Autonómica, Local o Comunitaria, o cualquier otro Ente público o privado, nacional o internacional, el Adjudicatario las solicitará haciendo constar la existencia del presente contrato de servicios energéticos, debiendo incluir en la instancia que en tal sentido se formule el siguiente texto entrecomillado:

"El Adjudicatario se obliga a destinar el importe total de la ayuda/subvención que se le conceda a la amortización de las inversiones acometidas para el Ayuntamiento de Palencia de acuerdo con el contrato suscrito por ambas partes el ___ de _____ de 2.01_."



2. Si por la norma reguladora de su concesión, esta ayuda o subvención tuviera que ser demandada por el Ayuntamiento de Palencia, como propietario o titular de las instalaciones, éste las solicitará obligándose a destinar el total del importe de la ayuda/subvención que se le conceda a la amortización de la aportación económica efectuada por el Adjudicatario para acometer las obras.

3. En caso de resolución favorable, el Ayuntamiento de Palencia y el Adjudicatario destinarán todos los importes de las ayudas y subvenciones, a la amortización de la aportación económica efectuada por el Adjudicatario en el proyecto. El Ayuntamiento de Palencia o el Adjudicatario, en su caso, una vez reciba el importe total de la subvención o cualquier cantidad a cuenta, vendrá obligado a comunicar tal circunstancia a la otra parte, poniendo a disposición las cantidades correspondientes, salvo que la norma reguladora de su concesión permitiese su directa transferencia al Adjudicatario.

4. La aplicación del total del importe de dichas ayudas y subvenciones a la amortización de la inversión del Adjudicatario, se efectuará considerando el importe recibido como un ingreso extraordinario, disminuyendo, por ello, el coste mensual del Contrato. El nuevo coste del contrato, en euros, se reducirá en la cantidad que resulte de dividir el importe de las ayudas y subvenciones por el número de meses pendientes hasta la finalización del contrato. La cantidad resultante será el nuevo precio del contrato y será revisable anualmente.

Palencia, 04 de mayo de 2012

El Ingeniero Industrial Municipal

Fdo. D Gabriel Rubí Montes