

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE CONCESION DE SERVICIOS, DEL SERVICIO INTEGRAL CON GARANTIA TOTAL DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE GRIEGOS MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN (EXPT 19/2021).

ÍNDICE

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.3

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.3

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.4

ARTÍCULO 3.- PRESTACIONES NO INCLUIDAS.7

ARTÍCULO 4.- OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.7

ARTÍCULO 5.- CONDICIONES TÉCNICAS.9

5.1. Cumplimiento de la Reglamentación.9

5.2.- Condiciones a garantizar en las instalaciones eléctricas.10

ARTÍCULO 6.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.12

6.1.- Gestión Energética de la Instalación. Prestación P1.12

6.2.- Mantenimiento e inspección. Prestación P2.16

6.3.-Garantía Total. Prestación P3.20

6.4.- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4).22

ARTÍCULO 7.- DISPOSICIONES PARTICULARES.23

ARTÍCULO 8.- MODIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES.	24
ARTÍCULO 9.- Sustracción de electricidad, obras ajenas y otras causas.	25
ARTÍCULO 10.- Operaciones casuales.	26
ARTÍCULO 11.- Protocolo de medida y verificación.	26
ARTÍCULO 12.- Disposiciones Particulares.	27
ARTÍCULO 13.- Instalaciones futuras	27
ARTICULO 14.- Garantía Total	28
ANEXO I.- INFORME DE CARACTERIZACION DE LAS INSTALACIONES	29
I.1.- Inventario:	29
ANEXO II.- ANALISIS DE VIABILIDAD ECONOMICA	32
II.1 Cálculo y justificación del presupuesto base de licitación:	32
II.2 Viabilidad económica	32

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS. El objetivo fundamental que se pretende conseguir mediante la presente licitación es un ahorro energético y económico relevante sin reducción, sino, en su caso mejora de las condiciones de seguridad y de confort de los usuarios.

En este sentido, cualquier iniciativa que surja por parte de los licitadores tiene que tener presente como objetivo principal a conseguir la mejora de la eficiencia energética o aquellas iniciativas que, sin reducir necesariamente el consumo energético, redunden en una mejora de la eficiencia energética.

El adjudicatario deberá garantizar un ahorro energético mínimo del 50% , respecto a la energía final consumida actualmente por las instalaciones objeto de esta licitación, justificando y detallando en su propuesta la solución técnica que permitirá alcanzar este ahorro energético mínimo.

Para ello se tomará como base de referencia la media del consumo energético del informe de caracterización.

Asimismo, deberá cuantificar las reducciones de emisiones de CO₂ que se derivan de la solución técnica propuesta, indicando el procedimiento de cálculo del ahorro estimado, y comprometiéndose a una reducción mínima del 50%.

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.

1.1. El objeto de este pliego de condiciones técnicas y de sus anexos es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir la contratación DEL SERVICIO INTEGRAL CON GARANTIA TOTAL DEL ALUMBRADO PUBLICO DE GRIEGOS.

1.2. Los Servicios de Gestión del Alumbrado Público a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias por parte del contratista:

Prestación P1- Gestión Energética: Gestión de energía necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato relacionadas en el Anexo I del Pliego de Condiciones Técnicas; suministro energético electricidad, control de calidad, cantidad y uso y garantías de aprovisionamiento.

Prestación P2- Gestión del Mantenimiento: Gestión del mantenimiento preventivo para lograr el perfecto funcionamiento y limpieza de las instalaciones relacionadas en el Anexo I del Pliego de Condiciones Técnicas con todos sus componentes, así como lograr la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes al valor inicial, según recoge el Anexo I del pliego técnico, el personal del Ayuntamiento, tendrá acceso a todas las

instalaciones, así como a toda la documentación técnica del proyecto, necesaria para su trabajo.

Prestación P3- Garantía Total: Reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones existentes según se relacionan en el Anexo I del Pliego de Condiciones Técnicas bajo la modalidad de Garantía Total, y según se estipula en la cláusula 6.3. del presente pliego.

Prestación P4- Financiación de las obras de mejoras y renovación de las instalaciones consumidoras de energía : realización y financiación de obras de mejora y renovación de las instalaciones objeto de la presente licitación a propuesta del adjudicatario y aprobadas por el Ayuntamiento de GRIEGOS.

Estas inversiones serán asumidas de manera incondicional por el adjudicatario, ya que son las que generaran ahorros en el consumo energético, capaces de financiarlas. Las inversiones se deberán ejecutar por el adjudicatario en los primeros seis meses de vigencia del contrato, que podrán ser ampliados a doce dependiendo del estado de las instalaciones, y no tendrán ninguna repercusión económica para el contrato.

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

2.1. Las instalaciones objeto de este contrato son las correspondientes a todo el alumbrado público del Ayuntamiento de GRIEGOS que se detalla e inventaría en los anexos que acompaña a este Pliego de Condiciones Técnicas, e instalaciones anexas a los cuadros de alumbrado público.

El Informe de caracterización, Anexo I, incluye un histórico con los consumos y necesidades energéticas actuales.

Los licitadores podrán realizar una visita voluntaria, a las instalaciones objeto de la presente licitación con anterioridad a la presentación de las ofertas, no pudiendo prevalerse de los datos incluidos en el presente Pliego y sus Anexos, para pretender un cambio de precio durante el periodo contractual. Para la visita de las instalaciones, el Ayuntamiento publicara el día de visita a las instalaciones, no obstante las instalaciones, salvo aquellas que estén bajo llave, se podrán visitar cualquier día ya que están a la intemperie y son fácilmente visitables.

En este sentido, el licitador podrá realizar su propio estudio y analizar el estado y rendimientos de las instalaciones y equipos de producción energética, así como un estudio de las necesidades energéticas para poder elaborar una propuesta con la solución técnica que crea más conveniente. Estas auditorias para el caso de que los

interesados opten por presentarse a la licitación, deberán adjuntarse en la oferta, siendo vinculante para la empresa adjudicataria desde el momento de su presentación.

La Empresa de Servicios Energéticos (ESE) será responsable de la ejecución de estas Prestaciones, limitándose el Órgano de Contratación a disponer de la estructura técnica de supervisión para establecer los planes, coordinar los trabajos, controlar las realizaciones, y en general, verificar y asegurar que las prestaciones estén en condiciones de satisfacer sus exigencias.

El Ayuntamiento de GRIEGOS cede por este contrato, el uso y la explotación de las instalaciones objeto de la licitación, a favor del adjudicatario, quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación, salvo como se ha comentado anteriormente.

El adjudicatario, desde el momento de la firma del contrato, será el único y exclusivo responsable de utilizar y explotar las instalaciones con la diligencia y cuidado que su destino exija, operándola de acuerdo con los manuales de operación, ordenanza municipal de alumbrado público y mantenimiento establecidos por el Ayuntamiento de GRIEGOS, y manteniéndola en perfecto estado de uso y funcionamiento, constituyéndose así el adjudicatario en el único y exclusivo responsable de cualquier daño que pudiera ocasionarse en la prestación de este Servicio como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas, los técnicos de mantenimiento del Ayuntamiento de GRIEGOS siempre tendrán habilitada la posibilidad de acceso a las instalaciones, e incluso de modificación de las mismas, ya sea por acuerdo entre las partes, o por causa de fuerza mayor causada por omisión o negligencia del adjudicatario.

Las instalaciones sólo podrán ser dedicadas al uso previsto en el presente contrato.

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

Los trabajos a realizar por la ESE abarcan a todas las instalaciones conectadas a la Red de Alumbrado Público Exterior que se ubican dentro del término municipal de GRIEGOS, a todos y cada uno de sus componentes, propiedad del Ayuntamiento y en concreto a las que se enumeran en:

- a) Anexo I: Informe de caracterización de las instalaciones
- b) El ámbito de actuación se extiende a todas las instalaciones que se detallan a continuación y que vienen descritos en el Estudio Energético que acompaña a este Pliego:
 1. Todas las instalaciones de alumbrado público, desde los cuadros de mando y todos

los elementos que forman parte de los mismos o participan en su funcionamiento desde la acometida de compañía hasta las salidas de líneas de suministro eléctrico que parten de los cuadros de mando así como los empalmes, conexiones y regletas que los acompañan.

Igualmente quedan incluidos los dispositivos eléctricos y electrónicos instalados entre los cuadros de mando y los puntos de luz destinados a proteger las instalaciones o modificar el suministro de la corriente, los equipos auxiliares (drivers, arrancadores, condensadores, reactancias, etc.), que participan en el encendido de las lámparas, las luminarias, los soportes báculos y columnas y las tomas de tierra.

La ESE aceptará las instalaciones, objeto de este contrato, 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 las instalaciones.
- Estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión se les encomienda.
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y especificidad de sus instalaciones.

Es por tanto obligado que los licitadores realicen un estudio de las instalaciones existentes, analizando las necesidades energéticas para poder elaborar una propuesta con la solución técnica que crea más conveniente.

Estos estudios para el caso de que los interesados opten por presentarse a la licitación, deberán adjuntarse en la oferta presentada tal y como se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas del presente contrato, siendo vinculante para la empresa adjudicataria desde el momento de su presentación, tal y como refleja el pliego de cláusulas administrativas.

Será responsabilidad del futuro adjudicatario establecer en un periodo máximo de 2 meses, un inventario detallado de las instalaciones y de su estado correspondiente al inicio del contrato. Durante ese periodo de tiempo será responsabilidad del Ayuntamiento el mantenimiento de las instalaciones. Con posterioridad y durante la duración del contrato, la ESE mantendrá actualizado dicho inventario, reportando los cambios al ayuntamiento y entregando un inventario actualizado cada 24 meses o cada vez que se realice un cambio sustancial en el mismo.

Asimismo, 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 Órgano de Contratación a la finalización del mismo en formato digital, y cuando el Ayuntamiento lo solicite. No obstante, irá entregando copias puntuales de los informes que se vayan realizando, de las certificaciones y otros documentos que se generen.

ARTÍCULO 3.- PRESTACIONES NO INCLUIDAS

Se entenderán no incluidas en el objeto del contrato las siguientes prestaciones:

- 1 Las visitas no reglamentarias, o no justificadas por el Ayuntamiento, con excepción de las previstas explícitamente a cargo del Adjudicatario.
- 2 Los trabajos de equipamiento, de transformación y de reestructuración o modificación de las instalaciones no previstas en la Prestación P4.

ARTÍCULO 4.- OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

La empresa adjudicataria contará con personal suficiente en número y cualificación para desarrollar el servicio adecuado, para satisfacer adecuadamente las exigencias del Pliego.

Deberá presentar con su oferta un completo organigrama del servicio tal y como lo pretende realizar, indicando como mínimo:

- Organigrama funcional del proyecto.
- Calendario y planificación de los trabajos, relativos a la fecha de entrada en vigor del contrato.
- Medios humanos y materiales asignados al proyecto, especificando los asociados a cada una de las prestaciones y justificando que son adecuados y suficientes para la prestación de los servicios solicitados.
- Criterios y metodología que se plantea para el desarrollo de los trabajos. La empresa adjudicataria deberá nombrar un responsable y/o técnico medio o superior para que le represente ante el Ayuntamiento de GRIEGOS en todos los asuntos relativos al servicio. Este responsable deberá asistir a las reuniones a las que se le invite para tratar asuntos relativos al servicio, o en su defecto, delegar en una persona con similar poder de decisión.
- Procedimientos para la verificación de la calidad de los servicios prestados, de conformidad con los reglamentos aplicables y con la legislación vigente u otros distintivos de calidad voluntarios.
- Procedimientos para asegurar la prestación de los servicios de acuerdo con la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cualquier otra información que el licitador juzgue conveniente.

La ESE asegurará que dispondrá del personal previsto en el organigrama y abonará sus retribuciones, incentivos, pagas extraordinarias, seguros sociales, etc., los cuales satisfarán, en todo caso, lo dispuesto en la legislación vigente y los convenios locales y provinciales.

El contratista está obligado a que su personal obrero disponga de las herramientas necesarias para que efectúe su cometido con seguridad, calidad y eficacia, incluyendo equipos personales, aparatos de medida, y demás elementos y herramientas que deberá manejar su personal y a los vehículos de los que se les dote, así como de aquel que haya que adquirir como consecuencia de la dinámica funcional y operativa de la prestación del servicio y otras exigencias que se vayan creando durante la vigencia del contrato y que haya que satisfacer. Será necesario presentar el certificado de calibración en vigor de cada uno de los equipos de medida y en caso de necesitar más de los que actualmente dispone, la empresa licitadora presentará una declaración en la que se comprometa a disponer de los mismos.

Todos los aparatos de medida deberán estar en perfectas condiciones de uso y serán comprobados periódicamente por la ESE a fin de asegurar que permiten realizar mediciones correctas de acuerdo con errores admisibles, según el tipo de instrumento, por lo que se deberán aportar los certificados de calibración correspondientes.

El Ayuntamiento podrá comprobar y revisar el equipo cuando lo desee sin interferir la prestación del servicio o influir negativamente en su coste, debiendo dar la ESE todas las facilidades necesarias para que ello pueda efectuarse con eficacia y rapidez.

- El empresario está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral de Seguridad Social y de Seguridad e Higiene en el Trabajo, sin que el incumplimiento por su parte de dichas obligaciones implique responsabilidad alguna para la Administración, así como de las que promulguen durante la ejecución del mismo.
- Será obligación del empresario indemnizar los daños y perjuicios que se causen como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del suministro contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 214 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, salvo cuando tales perjuicios fueran ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración.
- La obtención de cuantas licencias o autorizaciones administrativas sean precisas relativas a las prestaciones objeto del contrato, así como el pago de tasas, cánones, arbitrios, impuestos y recargos que procedan, la elaboración de toda la documentación necesaria para tramitar dichas autorizaciones y licencias, y la realización de proyectos técnicos que sean de aplicación, incluso para la importación, en su caso, de los bienes, correrán siempre a cargo del adjudicatario, quien deberá pedirlos en su propio nombre.

- Los bienes a entregar por el empresario deberán cumplir cuantas normas de carácter general sobre los mismos hayan sido dictadas por la Administración del Estado, Autonómica o Local, sin perjuicio de las específicas que hayan podido establecerse en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas.
- El empresario será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial de los suministros que se efectúe por un tercero, y deberá indemnizar a la Administración con todos los daños y perjuicios que para la misma puedan derivarse de la interposición de reclamaciones, incluidos todos los gastos derivados de las mismas.
- El empresario responderá de la calidad de los bienes suministrados y de las faltas que hubiere. Sólo quedará exento de responsabilidad cuando los vicios que se observen, sean consecuencia directa de una orden de la Administración de las condiciones impuestas por ella.
- El contrato se ejecutará con sujeción a las cláusulas del presente Pliego de Cláusulas Técnicas y el Pliego de Cláusulas Administrativas.
- La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, de acuerdo a lo establecido en el artículo 215 del Real Decreto Legislativo 3/2011, del 14 de Noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la LCSP.

ARTÍCULO 5.- CONDICIONES TÉCNICAS.

5.1. Cumplimiento de la Reglamentación.

5.1.1. En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente y de seguridad e higiene, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de sus instalaciones, también serán de obligado cumplimiento, las recomendaciones del I.D.A.E. y C.E.I. en su documento de requerimientos técnicos exigibles en su Revisión 6 de Mayo de 2018, o posterior si la hubiere en el momento de publicación de los presentes pliegos, este cumplimiento se exigirá en la fase de ejecución del contrato, dado que desde el instante de la licitación hasta el instante de la ejecución, pueden surgir cambios acordados mutuamente entre el Ayuntamiento y el adjudicatario, por diversas causas, como desaparición de un fabricante, mejor ajuste de la solución a la acordada posteriormente con la P4, etc..

5.1.2. La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener debidamente

legalizadas, las instalaciones objeto del presente contrato sin costo adicional alguno para el Ayuntamiento de GRIEGOS.

- 5.1.3.** 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, así como el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, Instrucciones Técnicas de aplicación y la normativa municipal así como cualquier otra normativa a nivel estatal, regional o municipal que le sea de aplicación.

Básicamente se contemplará el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus instrucciones técnicas complementarias, el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE) y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, 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 las normas subsidiarias de planeamiento urbanístico de GRIEGOS junto con sus Ordenanzas Municipales.

5.2.- Condiciones a garantizar en las instalaciones eléctricas.

5.2.1.-Parámetros.

Se mantendrán los parámetros de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión en líneas de tierra, pararrayos, aislamientos de líneas o cuadros, cumpliendo con la legislación del momento en que se realizó la instalación, obviamente si se realizara algún proyecto posterior, deberán cumplir las exigidas en el momento de aprobación del proyecto.

5.2.2.-Condiciones del suministro eléctrico en baja o media tensión.

5.2.2.1.- Fuerza e iluminación.

El adjudicatario garantizará el suministro de energía durante las 24 horas que cubran todas las necesidades de las diferentes actividades que se desarrollen en las instalaciones.

Se podrán optimizar los encendidos y apagados de iluminación de las instalaciones siempre que queden garantizadas las condiciones, los niveles de iluminación y de uniformidad mínimos exigidos por las correspondientes normativas.

5.2.2.2.- Cuadros eléctricos.

El adjudicatario será el responsable del buen mantenimiento de los cuadros eléctricos de las instalaciones objeto del servicio, incluyendo la revisión periódica de los mismos.

Igualmente se realizarán termografías de los cuadros a fin de conocer su estado de mantenimiento, según el plan de mantenimiento previsto, y con personal cualificado de la ESE.

5.2.2.3.- Líneas eléctricas.

Se considera excluido del precio del contrato, únicamente en el concepto de garantía total P3, las líneas eléctricas, aguas arriba de los cuadros de mando. Tampoco se incluyen tendidos ni líneas de distribución de propiedad municipal.

5.3.-Condiciones a garantizar en el alumbrado público.

El Adjudicatario tendrá como prioridad asegurar la continuidad de su funcionamiento, minimizar los posibles peligros que puedan ocasionarse a personas o cosas, adecuar las instalaciones a las necesidades urbanas y mantener un aceptable equilibrio entre la iluminación que se proporcione y su coste.

Por tanto, deberá prever posibles averías con la planificación, en su caso, de los trabajos, reparaciones, sustituciones, mejoras necesarias para el mantenimiento del nivel técnico de los equipos así como de la calidad del alumbrado y proponer soluciones para el ahorro y eficiencia energética así como para evitar la contaminación lumínica, por parte del adjudicatario.

5.3.1.- Parámetros.

Se mantendrán los parámetros de acuerdo al R.E.B.T., en líneas de tierra, iluminación de vías etc., de conformidad con la normativa vigente, en aquellas instalaciones modificadas.

Se asegurarán los niveles de iluminación máximos y mínimos en cada vía de acuerdo con los reglamentos y normativas vigentes y en particular el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

5.3.2.- Conservación.

El Adjudicatario estará obligado a la conservación de todas las instalaciones de alumbrado público incluidos en los Anexos del presente Pliego.

En el concepto de conservación se incluyen todos los trabajos y operaciones que exigen el accionamiento y la conservación del alumbrado en el que se incluye el reemplazamiento de tapas de columnas, báculos y arquetas y los equipos y lámparas de forma casual cuando queden fuera de servicio, con un nivel muy bajo de iluminación o que incumplan la normativa vigente, siendo la planificación responsabilidad de la ESE, y la mano de obra del Ayuntamiento.

ARTÍCULO 6.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

6.1.- Gestión Energética de la Instalación. Prestación P1.

La gestión energética de la instalación contemplada en la prestación P1 comprenderá:

- a) Gestión administrativa de los contratos de suministro eléctrico, el coste del mismo, así como la garantía de calidad y suministro con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía. Desde el inicio del contrato la relación con la comercializadora eléctrica será exclusiva del adjudicatario, en el ámbito de los servicios objeto del presente contrato. Para ello la ESE gestionará todas las pólizas de abono y/o contratos necesarios, asumiendo su pago mediante domiciliación bancaria. El Ayuntamiento de GRIEGOS ordenará a la actual empresa comercializadora que le suministra la energía, el cambio de domiciliación bancaria. El Ayuntamiento de GRIEGOS realizará una autorización escrita mediante la cual la ESE adjudicataria pueda gestionar el cambio de tarifas a lo largo de todo el plazo del contrato, lo que le permitirá proporcionar a la Administración la energía final demandada en las instalaciones.
- b) Contratación del suministro eléctrico en media/baja tensión.
- c) Pagar las facturas de energía eléctrica durante toda la duración del contrato.
- d) Accionamiento, vigilancia y control de las instalaciones
- e) Seguimiento del funcionamiento de las instalaciones

6.1.1.-Gestión de las Facturas y Pagos de los Suministros.

La ESE se compromete a suministrar a su cuenta y bajo su responsabilidad, la energía eléctrica necesaria en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal del alumbrado público, definido en el Anexo I del presente Pliego de

Prescripciones Técnicas, suscribiendo, gestionando y responsabilizándose de todas las pólizas de abono necesarias.

Para ello, en el plazo máximo de quince días desde el inicio del contrato, la ESE gestionará el cambio de titularidad de las pólizas de consumo de energía eléctrica de las instalaciones, remitiendo copia del escrito al Ayuntamiento de GRIEGOS.

El importe del consumo de energía eléctrica de las instalaciones comprendido entre la fecha del día siguiente a la firma del contrato y la fecha de la lectura final de la última factura emitida por la compañía comercializadora de electricidad será prorrateado y abonado por la ESE al Ayuntamiento de GRIEGOS.

La ESE está obligada a conservar las facturas de suministro eléctrico durante el plazo que dure el 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 e instalación. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento de GRIEGOS a la conclusión de dicho contrato, en caso de necesitarla, la ESE deberá dar un informe resumen al Ayuntamiento.

La ESE podrá negociar y contratar el suministro de la electricidad de las instalaciones 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 y comercializadoras de electricidad.

El adjudicatario podrá negarse únicamente a suministrar energías cuando existan graves disturbios o cuando por cualquier causa se ponga en juego la seguridad de las instalaciones que le han sido confiadas o afecten total o parcialmente a las instalaciones sometidas a las prescripciones del presente pliego. Igualmente cuando las circunstancias afecten a la seguridad de las personas o de los transportes.

En estos casos, el adjudicatario deberá avisar al Ayuntamiento de GRIEGOS en el plazo de una hora máximo y conjuntamente decidirán las medidas a tomar para restablecer las condiciones normales de suministro y uso.

6.1.2.-Gestión de Conducción y Vigilancia de la Instalación.

La ESE planificará bajo 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 de su correcto funcionamiento.

- La vigilancia general de las instalaciones.
- Las rondas e inspecciones corrientes.

El adjudicatario será responsable del encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado, de acuerdo con las siguientes condiciones según los tipos de accionamiento:

- Interruptores horarios: la conexión y desconexión del alumbrado se efectuará de acuerdo con el horario que tiene establecido, o establezca, el Ayuntamiento admitiéndose una tolerancia en la realización de esta operación de hasta 15 minutos de adelanto en el encendido o de retraso en el apagado. Será responsabilidad del adjudicatario la realización de las operaciones de ajuste necesarias en los interruptores horarios.
- Accionamiento manual: en los casos en que subsista accionamiento manual o funcione provisionalmente así por razones de averías u otras, la conexión y desconexión de las instalaciones se efectuará de acuerdo con el horario que tiene establecido, o establezca el ayuntamiento, admitiéndose una tolerancia en la realización de esta operación de hasta 20 minutos de adelanto en el encendido o retraso en el apagado.

Las incidencias que pudieran ocurrir en el proceso de accionamiento deberán ser comunicadas al Ayuntamiento por escrito con un plazo máximo de dos días.

En el plazo de un mes desde la fecha de inicio del contrato, la ESE deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y apagado de las instalaciones, corrigiéndolos en caso contrario. La ESE emitirá un informe con el resultado de la inspección que se entregará en el Ayuntamiento de GRIEGOS.

Para ello, y por zonas, se comprobará el encendido de las instalaciones de alumbrado durante un tiempo máximo de una hora, contada desde el momento del encendido teórico. Igualmente se actuará en la hora siguiente al apagado. Este informe se repetirá cada trimestre hasta la finalización del contrato.

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.

El horario propuesto para el alumbrado público por el Ayuntamiento de GRIEGOS podrá ser revisado por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello podrá presentar un nuevo horario que, sin desatender las necesidades de luz del público, presente una mayor eficiencia energética, sin contravenir la normativa vigente y por mutuo acuerdo, y que será aprobado por el Ayuntamiento antes de su puesta en funcionamiento.

Los sistemas de regulación de flujo reducirán los niveles de iluminación hasta un máximo del 50% del valor del servicio normal. Esta reducción podrá aminorarse en

aquellas zonas o vías cuya intensidad de tráfico o personas o vehículos justifique su modificación.

Siempre cumpliendo el reglamento de eficiencia energética en alumbrado publico y los niveles mínimos de iluminación contenidos en los reglamentos.

6.1.3.-Gestión de Seguimiento del Funcionamiento.

La ESE llevará un registro mensual de los consumos de cada cuadro, por sistemas en los casos en que sea posible, desglosando las potencias activa y reactiva y factor de potencia. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento de GRIEGOS a la conclusión de dicho contrato, y en cualquier momento que el Ayuntamiento lo solicite.

Así mismo, la ESE llevará un registro anual de los niveles de iluminación por zonas siguiendo lo marcado por la normativa en vigor en caso de que aplique y de la eficiencia energética. En el caso del alumbrado público también se registrará el resplandor luminoso de la instalación, clasificando los niveles de cada zona de acuerdo al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE) y el Decreto 357/2010, de 3 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética. Estos niveles de iluminación deberán cumplir las especificaciones mínimas establecidas en la normativa vigente que le sea de aplicación.

La ESE mantendrá el factor de potencia de las instalaciones de alumbrado público exterior, sin variar las características de las mismas, en el valor de 0,9, como mínimo.

Anualmente la ESE elaborará un informe de gestión del suministro y del cumplimiento de los requisitos marcados en este pliego, con las conclusiones más significativas. Este informe será entregado al Ayuntamiento de GRIEGOS.

El órgano de contratación en cualquier momento podrá realizar medidas en los lugares y equipos que considere oportuno con el fin de verificar que se cumple con lo establecido en la normativa vigente.

6.1.4.-Levantamiento de Planos e Inventario de la Instalación.

Durante los cuatro 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, antes y después de las modificaciones:

6.1.4.1.- Inventario de alumbrado público.

- Numeración y codificación de todos los puntos de luz.

- Datos de los distintos puntos de luz como 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 alimentan.
- 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.

6.2.- Mantenimiento e inspección. Prestación P2.

Se incluye mantenimiento de los equipos e instalaciones objeto del Pliego.

El mantenimiento e inspecciones de la instalación contemplada en la Prestación P2 seguirán las prescripciones de la normativa vigente que la ESE deberá planificar para llevar a cabo las labores de mantenimiento conductivo, predictivo, preventivo, correctivo y técnico-legal, verificación e inspección de todos los equipos e instalaciones nuevas, así como el de los equipos e instalaciones energéticos que ya existían en el centro y que se mantendrán. Este mantenimiento comprenderá:

Conservación y mantenimiento de los centros de mando, incluyendo todos sus componentes eléctricos y electrónicos.

Conservación y mantenimiento del sistema de gestión centralizado de cuadros de mando, debiendo además actualizarlo cuando se produzcan modificaciones durante la vigencia del contrato.

Conservación y mantenimiento de los tendidos de cables subterráneos y aéreos, conexiones, cajas de empalme, cajas de fusibles, etc.

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.

Cualquier otro elemento o equipo perteneciente a las instalaciones de alumbrado público exterior que no estuviera recogido entre los anteriores.

Periódicamente, como resultado de las labores de mantenimiento, la ESE emitirá al Ayuntamiento informes sobre los trabajos e inspecciones que se vayan realizando y sobre las incidencias que se produzcan.

Para alcanzar estos objetivos, el adjudicatario realizará sobre las instalaciones y equipos y en todos sus componentes y accesorios las intervenciones de mantenimiento preceptivas y además también realizará el mantenimiento de los equipos y componentes por él suministrados durante la vigencia del contrato sin efectuar cargo alguno por dicho concepto al Ayuntamiento de GRIEGOS.

Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento corriente, el adjudicatario debe asegurar el suministro y gestión de diversos consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos, en particular aceites, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, bombillas, luminarias, focos, enchufes, interruptores diferenciales, pilotos, fusibles, correas, filtros, decapantes, etc. En el marco del mantenimiento preventivo y correctivo, el adjudicatario debe realizar la sustitución de las piezas defectuosas sobre el conjunto de las instalaciones definidas en el presente pliego.

Anualmente, como resultado de las labores de mantenimiento, la ESE emitirá al Ayuntamiento de GRIEGOS informe sobre los trabajos e inspecciones que se vayan realizando y sobre las incidencias que se produzcan.

La ESE, en sus labores de mantenimiento e inspección, tendrá que señalar la vía pública de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Reglamentos en vigor o con las instrucciones que reciba por parte del Ayuntamiento de GRIEGOS, siendo de su exclusiva de su responsabilidad los daños y perjuicios que puedan derivarse por el incumplimiento de esta obligación., independientemente de cualquier otra responsabilidad civil o penal.

6.2.1.-Elaboración de un Plan de Mantenimiento Preventivo.

La ESE deberá presentar durante el primer mes desde el inicio del contrato, un Plan de Mantenimiento Preventivo y de Inspecciones de la instalación al Ayuntamiento de GRIEGOS, 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, a las instalaciones dadas en el documento de caracterización de instalaciones, que acompaña a este Pliego y que se indican a continuación como obligaciones mínimas.

- a) Mantenimiento preventivo mínimo en equipos de regulación y control. Trimestralmente 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, si ha lugar.

b) Mantenimiento preventivo mínimo en cuadros de maniobra. Trimestralmente 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). Trimestralmente se hará una comprobación y anotación de funcionamiento de los parámetros fundamentales (consumos, revisión termo gráfica). También se llevará a cabo una limpieza. 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.

c) Mantenimiento preventivo mínimo en luminarias. Trimestralmente se llevará a cabo una comprobación visual del estado de sustitución sistemática de lámparas Led, drivers, y resto de componentes, por agotamiento de su vida útil. Tres veces por semana, en días alternos, se comprobará el funcionamiento nocturno de los puntos de luz de cada zona, corrigiendo aquéllos que se encuentren fuera de servicio.

Cada cuatro años, como mínimo, se llevará a cabo una limpieza. La limpieza de las luminarias cerradas comprenderá la limpieza de la carcasa, y de la óptica, y del cierre exterior e interior. La limpieza de las luminarias abiertas, de los faroles y de los globos afectará a todos sus componentes y elementos.

d) Mantenimiento preventivo mínimo en líneas eléctricas. Trimestralmente se llevará a cabo una comprobación visual del estado y parámetros de funcionamiento (canalizaciones y revisión termo gráfica general).

La ESE efectuará las reparaciones de los fallos detectados y emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento.

En el Plan de Mantenimiento e Inspecciones se detallarán tareas, periodicidad, planificación en cada sector del municipio y fechas de inicio y fin de dichas tareas en cada sector. Además incluirá la realización de las tareas de limpieza de las instalaciones.

Este plan de mantenimiento deberá incluir un archivo donde se registren todas las operaciones de mantenimiento, tanto preventivas como correctivas, así como las comprobaciones técnicas y parámetros de los equipos. Asimismo, se realizarán las inspecciones y comprobaciones que recomienden las normas que sean de aplicación y que obligue la reglamentación en vigor.

6.2.2. Inspecciones de la Instalación.

La ESE presentará un Plan de Inspecciones tanto nocturnas como diurnas, donde se vigile tanto el funcionamiento de la instalación como el estado de la totalidad de los soportes, armarios, luminarias, tapas de arquetas, conexiones, redes de distribución,

aislamientos, valvulerías, sistemas de control y regulación y sus tarados y accionamientos y en general de todos los elementos o componentes de las instalaciones de alumbrado público.

En el caso del alumbrado exterior, la ESE estará obligada a detectar todos aquellos puntos de luz afectados por el arbolado o vegetación, o cualquier otro obstáculo, de manera tal que queden notoriamente alteradas o disminuidas las funciones propias del mismo.

El plazo para la presentación al Ayuntamiento del primer informe de inspección sobre la totalidad de la INSTALACIÓN será de tres meses a partir del inicio del contrato, debiéndose reflejar las deficiencias detectadas y el resultado de los trabajos realizados para subsanar las mismas.

Las inspecciones se realizarán conforme al programa elaborado por la ESE, que deberá ser aprobado previamente por el Ayuntamiento. La ESE elaborará y presentará al Ayuntamiento de GRIEGOS un informe semestral sobre las inspecciones y actuaciones realizadas.

El Ayuntamiento de GRIEGOS tendrá en todo momento la facultad de inspeccionar el uso, la explotación, mantenimiento y conservación de las instalaciones. A tales efectos, la ESE se obliga a facilitar al Ayuntamiento el acceso a las instalaciones y a poner a su disposición los medios necesarios tanto materiales como humanos, asistiéndolo durante las visitas reglamentarias.

Todas las inspecciones de las instalaciones correrán a cargo de la ESE, siendo ésta la única responsable de la calidad de las inspecciones, debiendo tomar las adecuadas medidas para que los inspectores realicen su misión a entera satisfacción, siendo posible la aplicación de penalidades si, mediante comprobación de los Servicios Técnicos Municipales, o por la colaboración de la Policía Local, se observase que los partes que se facilitan no atienden a la realidad, o que los trabajos preventivos efectuados no satisfacen la calidad exigida por la buena práctica.

6.2.3.-Verificación e Inspección Reglamentaria de la Instalación.

En virtud del artículo 13 del Reglamento de Eficiencia en las Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE), periódicamente se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética mediante verificaciones que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, aprobado por R.D. 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para este campo reglamentario según lo dispuesto en el R.D. 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

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 de GRIEGOS a la finalización del contrato, o cuando este lo solicite, Igualmente remitirá una copia de dichos certificados en el momento en el que se obtengan.

6.2.4.-Plan de Calidad y Medio Ambiente.

El adjudicatario estará obligado a la presentación de un plan de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que sea de aplicación a todas las tareas a realizar y a todas las instalaciones y que certifiquen que se cumplen las normativas vigentes y las obligaciones previstas en el presente Pliego.

6.2.5.-Centro de Mantenimiento

La ESE dispondrá de un Centro de Mantenimiento compuesto por el personal y medios contemplados en su oferta. Se entiende por Centro de Mantenimiento 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.

6.3.-Garantía Total. Prestación P3.

La ESE conservará constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los componentes de la instalación, 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. Reparando y/o sustituyendo todos los elementos deteriorados en el conjunto del punto de luz, incluyendo tanto las luminarias como los soportes y/o columnas y báculos y el cableado de las instalaciones y/o cuadros de control.

Se excluyen en la prestación P3 de garantía total cualquier reposición derivada de actos de vandalismo, robo, accidente de tráfico, malos usos, etc ... No obstante el Ayuntamiento abonará estos daños al contratista, previo presupuesto aceptado, con el fin de que se pueda reparar los daños producidos por terceros y restituir el estado de la instalación objeto del contrato a su estado antes del evento citado.

En el caso de accidentes de tráfico se ajustará el protocolo de actuación de la Policía Local con los Servicios Técnicos Municipales y la presencia de la ESE.

Para el buen fin de esta prestación P3, la ESE podrá disponer de seguro que cubra los riesgos descritos.

Podrá abonar el AYUNTAMIENTO las mejoras que puedan ocasionarse con motivo de las sustituciones de elementos deteriorados por estas causas (cambio a material normalizado si no lo fuera el que se sustituye, cambio de luminarias abiertas a cerradas, etc.) y las modificaciones que se realicen para evitar o aminorar causas de robos o

vandalismo (cambios a luminarias a más altura, protecciones diversas adicionales, desplazamientos a lugares más idóneos, etc.), todo ello a iniciativa del Ayuntamiento.

La cobertura del servicio de garantía total de los equipos e instalaciones objeto del presente pliego incluirán: la mano de obra y desplazamientos de todas y cada una de las operaciones de cualquier índole realizadas sobre cualquier instalación o equipo así como el material necesario para llevar a cabo las reparaciones o renovaciones necesarias.

Todos los materiales y repuestos necesarios para las reparaciones, tanto preventivas como correctivas, de los equipos principales serán suministrados y con cargo al adjudicatario sea cual fuere su importe. Para ello el adjudicatario deberá realizar la gestión de repuestos y materiales para conseguir la máxima rapidez en las reparaciones. Las piezas reemplazadas en reparaciones y/o revisiones serán retiradas por parte del adjudicatario, en especial al comienzo del contrato, el adjudicatario establecerá un stock mínimo, que variara en función de la tasa de avería, sobre todo de luminarias de LED que se instalen bajo la prestación P5.

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de las instalaciones o se adoptasen nuevos sistemas de control de las mismas, la ESE quedará obligada a aceptar la conservación de los mismos.

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 ESE que los sustituya por los productos ajustados a la actual tecnología.

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.

La ESE queda obligada a la localización y reparación a su cargo de todas las averías que puedan originarse en las instalaciones objeto de este contrato.

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

La ESE propondrá al Ayuntamiento la organización del servicio de guardia y el número de equipos necesarios en función de las características del municipio. El Ayuntamiento deberá dar su visto bueno.

Igualmente existirá un servicio telefónico de guardia en las oficinas de la ESE a lo largo de las 24 horas del día que reciba los avisos y reclamaciones, y la ESE se compromete también a integrar en dicho funcionamiento, la actual aplicación APP de la que dispone el Ayuntamiento.

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 Técnico del Ayuntamiento.

Estos servicios se prestarán todos los días del año en idénticas condiciones.

La ESE deberá disponer del correspondiente detector de averías subterráneas de forma que facilite la rápida determinación del punto donde se encuentra y que evite tener que descubrir canalizaciones de una longitud superior a los tres metros.

La ESE tendrá que señalar la vía pública de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Reglamentos en vigor o con las instrucciones que reciba por parte del Ayuntamiento, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños y perjuicios que puedan derivarse por el incumplimiento de esta obligación, independientemente de cualquier otra responsabilidad civil o penal.

Cuando una avería afecte, por sus características, a cinco o más puntos de luz consecutivos, y se precise de un tiempo de reparación que superase las 48 horas, la ESE estará obligada a realizar a su cargo una instalación provisional, con tendido de cables, sustitución de componentes, etc., que permita al menos una restitución cuantitativa y cualitativa del 50% de la iluminación normal.

6.4.-Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4).

El adjudicatario se compromete a financiar y ejecutar durante el periodo contractual las obras de mejora y renovación de las instalaciones.

La ESE, 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 sustituir los mismos.

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 y legalización, 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 GRIEGOS, 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 GRIEGOS 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 responsabilidad de la ESE y de sus proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento. Las mismas verificarán el cumplimiento de la normativa vigente.

La adecuación de la instalación debida a modificaciones en la normativa reguladora de la distribución y/o comercialización de la electricidad, y en la legislación actualmente vigente será a cargo del Ayuntamiento.

En el caso de renovación de los cuadros de alumbrado, estos deberán de llevar obligatoriamente un sistema de relé diferencial rearmable telegestionable, por cada circuito.

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

ARTÍCULO 7.- DISPOSICIONES PARTICULARES.

7.1. Prestación de Mantenimiento (P2). Exclusiones. En las prestaciones descritas anteriormente a cargo del Adjudicatario, no se incluyen:

7.1.1. Los trabajos de modernización y de adecuación de las instalaciones no incluidos en el programa de mejora de las instalaciones de la oferta del Adjudicatario, ni aquellas cuya realización venga impuesta por la entrada en vigor de una nueva normativa, a no ser que se hayan tenido en cuenta en la prestación de garantía total P3.

7.2. Prestación de Garantía Total (P3):

Exclusiones. Estarán excluidas de la Garantía Total, salvo las que se repongan mediante la prestación P4, las siguientes :

7.2.1. Vicios ocultos de la Obra civil anteriores al contrato, obras de excavación, reconstrucción de espacios verdes.

7.2.2. Redes de distribución eléctricas.

7.3. Todos los cuadros dispondrán de un sistema de telegestión (hardware + software), conectado a una plataforma de gestión en CLOUD con al menos las siguientes utilidades :

- Medida de intensidad de 3 fases.
- Medida de tensión simples, compuestas y f.d.p.
- Medida del consumo de energía activa, reactiva y aparente en tiempo real, acumulado o entre fechas.
- Medida de horas de funcionamiento y contador de encendidos.
- Control remoto de encendido/apagado mediante programación horaria, programación por reloj astronómico configurables.
- Gestión de alarmas.
 - Creación/modificación de alarmas a través de la plataforma de gestión
 - Configuración de envío de avisos a la plataforma, y de ahí al usuario por correo electrónico y/o SMS.

ARTÍCULO 8.- MODIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES.

Cualquier modificación del alumbrado a cargo del presente contrato será objeto de una cláusula adicional al contrato especificando las nuevas condiciones y su importe correspondiente, que deberá guardar relación con los valores establecidos en contrato para instalaciones de similares características.

Con respecto a los excesos de consumo si el adjudicatario detectase que se está produciendo un exceso de consumo de energía en alguna de las instalaciones deberá poner esta circunstancia en conocimiento del técnico acreditado en protocolos de medida y verificación de prestigio internacional con el fin de que en el informe de medición y verificación de ahorros sean computados los excesos de consumo.

Una vez detectados y verificados adecuadamente estos excesos, serán comunicados en el plazo de 3 meses al Ayuntamiento, acompañando a esta comunicación los siguientes documentos:

- a) Un informe o documentación acreditativa con los nuevos datos que demuestren el aumento de consumo.
- b) Las lecturas de los contadores que demuestren los citados incrementos de consumo.
- c) Una propuesta de medidas correctoras para eliminar esos excesos de consumo.
- d) Se considerará que se puede producir un exceso de consumo de energía cuando

concurra alguna o varias de las siguientes circunstancias:

- Aumento del horario de uso respecto al horario pactado entre el ayuntamiento y la ESE al comienzo del contrato.
- Aumento de la potencia de los equipos.
- Aumento del número de equipos consumidores de energía que no sean objeto del mantenimiento de las prestaciones P2 y P3 del presente contrato.

Si la ESE creyera oportuno llevar a cabo modificaciones en las instalaciones, tendrá que comunicar su petición al Ayuntamiento, sin el consentimiento del cual no se podrán realizar los citados cambios.

ARTÍCULO 9.- Sustracción de electricidad, obras ajenas y otras causas.

La ESE deberá desconectar de inmediato las instalaciones ajenas a la red de la instalación que pudieran estar conectadas a la misma de forma irregular, y comunicarlo al Ayuntamiento. Para ello el Ayuntamiento podrá prestar asistencia de sus servicios técnicos y policía municipal si así se considerase necesario por ambas partes.

La ESE prestará asistencia al Ayuntamiento cuando así sea requerida para 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 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.

La ESE revisará a su cargo las nuevas instalaciones de alumbrado realizadas por terceros antes de su recepción por el Ayuntamiento, a quien informará de la bondad de la ejecución de las mismas o de las deficiencias apreciadas.

Durante el plazo de garantía de estas nuevas instalaciones, la ESE dará parte de las incidencias sobre dichas instalaciones de forma expresa y singularizada.

El Ayuntamiento no podrá autorizar a terceros la manipulación de ningún centro de mando gestionado por la ESE, sin aprobación de la misma.

ARTÍCULO 10.- Operaciones casuales.

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

Igualmente colaborará en las conexiones, desconexiones, aportación de material y mano de obra y adaptaciones del Alumbrado Público Exterior que pudiera requerir el Ayuntamiento a consecuencia de obras municipales que pudieran afectarle. Todas estas tareas y materiales serán a cuenta de la ESE, salvo acuerdo expreso entre las partes por las especiales características de obras concretas.

ARTÍCULO 11.- Protocolo de medida y verificación.

Los licitadores deberán proponer una primera versión de un “Plan de Medida y Verificación” para realizar el seguimiento, monitorización y control de los trabajos y ahorros conseguidos, donde se recogerá la definición del protocolo a seguir, las actuaciones a llevar a cabo en relación a los siguientes puntos: objetivos de la aplicación de las medidas, periodos de medición, variables que puedan influir en las mediciones, fórmulas para el cálculo de los ahorros, precios de la energía, etc.

Este plan será consensuado por las partes tras la firma del contrato y se pondrá en funcionamiento en un máximo de 2 meses tras la puesta en marcha de las medidas de ahorro y eficiencia energética.

Así mismo, la ESE Adjudicataria realizará las medidas y verificaciones previstas en el Plan de forma periódica durante el Contrato, según los plazos previstos en dicho Plan. Sus resultados serán analizados entre las partes con el objetivo de comprobar el resultado de las medidas implementadas y la posible adopción de nuevas medidas o corrección de alguna de las realizadas. En cualquier caso, cualquier decisión deberá ser tomada de mutuo acuerdo entre las partes y, en caso necesario, incluida en el Contrato como modificación del mismo.

Para el cálculo y garantía del ahorro energético la ESE, dentro de la Memoria Técnica, presentará y detallará el origen y el cálculo de los ahorros de electricidad a obtener con la incorporación y renovación de equipos e instalaciones que fomenten el ahorro de energía y la eficiencia energética propuestos para toda la duración del Contrato.

Cualquier variación de las condiciones recogidas en la Memoria Técnica, por ejemplo, en el número de luminarias, modificación del horario de funcionamiento, variación de la regulación de flujo o uso de las instalaciones, que pueda provocar desviación en los Ahorros previstos deberá ser consensuada con el Órgano de Contratación

ARTÍCULO 12.- Disposiciones Particulares.

La ESE estará obligada a concertar, a su costa, previo conocimiento y aprobación del Ayuntamiento de GRIEGOS, y por cuantía suficiente en las sumas aseguradas, la póliza o pólizas de seguros que cubran de manera suficiente:

- Daños a terceros y responsabilidad civil por la explotación.

La ESE se obliga a remitir al Ayuntamiento de GRIEGOS 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 periodo durante el cual deberán mantenerse en vigor tales pólizas coincidirá con la duración del presente contrato, estando sujetas a las mismas prórrogas que el mismo pudiese sufrir.

La ESE informará por escrito al Ayuntamiento de GRIEGOS 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 la ESE a la reconstrucción o reparación de LA INSTALACIÓN.

La ESE completará por su cuenta y cargo la sustitución de los elementos y/o equipos siniestrados, los trabajos necesarios y los importes que no estén incluidos en la indemnización del seguro o que correspondan a franquicias, y que sean necesarios para la total reposición y nueva puesta en operación de LA INSTALACIÓN en caso de siniestro.

ARTÍCULO 13.- Instalaciones futuras

Durante la vigencia del contrato, y a petición del Ayuntamiento, la ESE se hará cargo de todas las instalaciones que realice o reciba de terceros el Ayuntamiento, debiéndoles prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en el contrato y a los precios que así se estipulen.

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.

No obstante, si la instalación ha sido recibida de terceros y a criterios de la ESE, o no cumpliera con los criterios de la normativa vigente, la ESE deberá hacerlo constar con vistas a la realización de obras para su adecuación por parte de los responsables.

ARTICULO 14.- Garantía Total

A continuación se relaciona a modo de resumen las actuaciones de Garantía Total

Prestación	Instalación			Obra Civil
	Materiales	Mano de obra	Medios auxiliares	
Cambio de lámparas rotas o agotadas	Incluido	No incluido	No incluido	No incluido
Cambio de equipos rotos o agotados	Incluido	No incluido	No incluido	No incluido
Reparación o reposición de cualquier equipo averiado (por motivos diferentes al vandalismo, robo o accidente) de la instalación contemplada en la inversión P-4	Incluido	No incluido	No incluido	No incluido

ANEXO I.- INFORME DE CARACTERIZACION DE LAS INSTALACIONES

I.1.- Inventario:

Número de cuadros = 1 Ud.

Número	Soporte	Tipo luminaria	Tipo lámpara	Altura	luminarias por punto de luz	Potencia unitaria lámpara (W)	Potencia lámparas (W)
1	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
2	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
3	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
4	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
5	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
6	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
7	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
8	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
9	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
10	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
11	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
12	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
13	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
14	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
15	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
16	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
17	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
18	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
19	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
20	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
21	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
22	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
23	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
24	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
25	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
26	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
27	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
28	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
29	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
30	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
31	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
32	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100

Número	Soporte	Tipo luminaria	Tipo lámpara	Altura	luminarias por punto de luz	Potencia unitaria lámpara (W)	Potencia lámparas (W)
33	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
34	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
35	Brazo	Villa	Vsap	6	1	100	100
36	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
37	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
38	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
39	Columna	Villa	Vsap	5	1	100	100
40	Brazo	Vial	Vsap	6	1	100	100
41	Brazo	Villa	Vsap	6	1	50	50
42	Brazo	Villa	Vsap	6	1	50	50
43	Brazo	Villa	Vsap	6	1	50	50
44	Brazo	Villa	Vsap	6	1	50	50
45	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
46	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
47	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
48	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
49	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
50	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
51	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
52	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
53	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
54	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
55	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
56	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
57	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
58	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
59	Otros	Proyector	HM	6	3	150	450
60	Otros	Proyector	HM	6	1	400	400
61	Otros	Proyector	HM	6	1	150	150
62	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
63	Columna	Proyector	HM	4	2	150	300
64	Brazo	Villa	Incandescente	5	1	50	50
65	Suelo	Proyector	HM		1	70	70
66	Suelo	Proyector	HM		1	70	70
67	Suelo	Proyector	HM		1	70	70
68	Suelo	Proyector	HM		1	400	400
69	Suelo	Proyector	HM		1	400	400
70	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
71	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100

Número	Soporte	Tipo luminaria	Tipo lámpara	Altura	luminarias por punto de luz	Potencia unitaria lámpara (W)	Potencia lámparas (W)
72	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
73	Otros	Proyector	HM	5	2	70	140
74	Otros	Proyector	HM	5	1	70	70
75	Otros	Proyector	HM	5	1	70	70
76	Otros	Proyector	HM	5	1	70	70
77	Otros	Proyector	HM	5	1	150	150
78	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
79	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
80	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
81	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
82	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
83	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
84	Brazo	Villa	Vsap	4.5	1	50	50
85	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
86	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
87	Brazo	Vial	Vsap	8	1	100	100
88	Brazo	Villa	Vsap	5	1	50	50
89	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
90	Brazo	Vial	Vsap	6	1	100	100
91	Brazo	Vial	Vsap	6	1	100	100
92	Brazo	Vial	Vsap	6	1	100	100
93	Columna	Villa	Vsap	3.5	1	100	100
94	Columna	Villa	Vsap	3.5	1	100	100
95	Columna	Villa	Vsap	3.5	1	100	100
96	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
97	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
98	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
99	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
100	Brazo	Vial	Vsap	5	1	100	100
101	Brazo	Vial	Vsap	8	2	100	200
102	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
103	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
104	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
105	Brazo	Villa	Vsap	5	1	100	100
106	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
107	Brazo	Vial	Vsap	7	1	100	100
					Total = 112		

ANEXO II.- ANALISIS DE VIABILIDAD ECONOMICA

II.1 Cálculo y justificación del presupuesto base de licitación:

SITUACIÓN ACTUAL	TIPOLOGÍA LUMINARIA	TECNOLOGÍA LÁMPARA	POTENCIA NOMINAL (W)	EQUIPO AUXILIAR	POTENCIA CONSUMIDA (W)	UNIDADES	POTENCIA INSTALADA (kW)	POTENCIA EQUIVALENTE (kW)	CONSUMO (kWh) 4.200 h/año
	VIAL	VSAP	100	15%	115	35	4,03	4,03	16.905,00
	VILLA	VSAP	100	15%	115	27	3,11	3,11	13.041,00
	FAROL VILLA	VSAP	50	15%	57,5	32	1,84	1,84	7.728,00
	PROYECTOR	HM	70	15%	80,5	8	0,64	0,64	2.704,80
	PROYECTOR	HM	150	15%	172,5	7	1,21	1,21	5.071,50
	PROYECTOR	HM	400	15%	460	3	1,38	1,38	5.796,00
					112	12,20	12,20	51.246,30	

Precio Energía estudio	0,135	€/kWh
Precio Mantenimiento de estudio	20	€/Punto de Luz

P1. Gestión energética	6.918,25 €	
P2. Mantenimiento	2.240,00 €	
P3. Garantía Total	457,91 €	5% (P1+P2)
TOTAL, Presupuesto base de licitación sin IVA	9.616,16 €	€/año

II.2 Viabilidad económica

Consideramos la siguiente sustitución de equipos

SITUACIÓN PROPUESTA					
TIPOLOGÍA LUMINARIA	TECNOLOGÍA LÁMPARA	POTENCIA NOMINAL (W)	PRECIO MATERIAL	M.O. + MAQUINARIA	IMPORTE TOTAL
VIAL	LED	45,00	165	35	7.000,00
FAROL VILLA	LED	45,00	209	35	6.588,00
FAROL VILLA	LED	20,00	209	35	7.808,00
PROYECTOR	LED	26,00	220	35	2.040,00
PROYECTOR	LED	60,00	275	35	2.170,00
PROYECTOR	LED	180,00	330	35	1.095,00
				Total	26.701,00

Telegestión (1 Cuadro)	1	1.000,00
TOTAL, INVERSIÓN		27.701,00

Consideramos un periodo de 15 Años de duración del contrato:

INGRESOS EXPLOTACION	CONCEPTO	€/año	Total 15 años
1	Venta de energía (P1)	9.231,52	138.472,75

Consideramos los siguientes gastos de explotación teniendo en cuenta 4.200 horas de funcionamiento, un consumo estimado después de la sustitución de 17.235,60 Kwh y un precio de energía de 0,135 €/kw y un ahorro complementario del 15% en regulación.

GASTOS EXPLOTACION	CONCEPTO	€/año	Total 15 años	
1	Coste mantenimiento instalaciones (P2)	2.240,00	33.600,00	24,26%
2	Coste factura eléctrica Alumbrado Público	2.326,81	37.197,82	26,86%
3	Material reposición Alumbrado Público (P3)	457,91	6.868,65	4,96%

INVERSIONES	CONCEPTO	€/año	Total 15 años
1	Inversiones Alumbrado Público	27.701,00	27.701,00

Consideramos unos gastos generales del 10% para cubrir los costes indirectos y de gestión de la empresa adjudicataria.

GASTOS GENERALES	CONCEPTO		€/año	Total 15 años
1	Gastos generales aplicados al contrato	10%	923,15	13.847,25

Con los parámetros anteriores y teniendo en cuenta una amortización bancaria de la inversión de 10 años obtenemos los siguientes dato de TIR y Cash-Flow.

Inversión	27.701,00	Cuota anual	3.500,82	€/año
Interés (%)	4,50%	Intereses en el periodo	7.307,20	€
Periodo amortización inversión (años)	10	Total (capital + Interés)	35.008,20	€
TIR proyecto	8,23%	>8%		
Cash-Flow	8,48%	>6%		

A la vista de dichos datos entendemos que el proyecto es viable económicamente en el periodo citado de 15 años, debiendose adjudicar a la baja.