PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN EL CONTRATO RELATIVO A LA RENOVACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED EN SUSTITUCIÓN DE LAS EXISTENTES, EN LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE AZKOITIA

1.- OBJETO DEL CONTRATO.-

El objeto de este pliego es establecer las condiciones técnicas que han de regir el contrato para el suministro e instalación de luminarias LED en sustitución de las existentes en instalaciones de alumbrado público del municipio de Azkoitia, para la mejora de la eficiencia energética de las mismas.

Este proyecto se tiene previsto cofinanciar por el **Fondo Europeo de Desarrollo Regional – FEDER**, a través del **Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía – IDAE**.

El contrato se compone del suministro e instalación de 1.963 luminarias.

La presente licitación esta cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER formulada en el contexto del Real Decreto 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa Operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020 (BOE nº 144 de fecha 17 de junio de 2017), modificado por el Real Decreto 1516/2018, de 28 de diciembre (B.O.E. nº 314, de 29 de diciembre de 2018), y el Real Decreto 316/2019, de 26 de abril (B.O.E. nº 130, de 30 de abril de 2019).

2.- ANTECEDENTES.-

El año 2016 el Ayuntamiento de Azkoitia inició un proceso de mejora global de la instalación de alumbrado público con un triple objetivo: garantizar la seguridad ante

accidentes de origen eléctrico, reducir el consumo de energía junto con las emisiones y el coste asociado, y finalmente reducir las incidencias de mantenimiento.

Se prevé ejecutar este proyecto de renovación integral en tres fases, de las cuales la primera concluyó en diciembre del año 2019.

- Fase 1 - Mejora de la instalación eléctrica de todos los cuadros de mando.

  En esta fase se ha adecuado todos los cuadros a la normativa vigente, con objeto de garantizar la seguridad de los ciudadanos y reducir las incidencias de mantenimiento. También se han redistribuido las luminarias, procurando que el cuadro de mando se encuentre en un punto central de la instalación. Finalmente se han renovado las líneas que se encontraban en mal estado o no cumplían con las exigencias normativas vigentes. Si bien el principal objetivo de estas actuaciones no fue la reducción del consumo energético, se intuye una disminución de las pérdidas debidas a las derivaciones eléctricas en las líneas. Fecha de finalización: 31 de diciembre del 2019.Presupuesto:334.582,76 € + IVA.

- Fase 2 - Renovación de luminarias del casco urbano de Azkoitia (Objeto de esta solicitud al IDAE)

  Es para esta segunda fase para la que se realiza esta solicitud de ayuda económica. En ella se renovarán un total de 1.963 luminarias situadas en el casco urbano del municipio. Los nuevos equipos deberán garantizar una reducción de la potencia instalada de un 75% y ofrecer la posibilidad de regular la intensidad de acuerdo a una programación horaria. Junto con la reducción del consumo energético, la renovación busca mejorar la calidad lumínica de las vías junto con la uniformidad. Fecha prevista de finalización: 31 de diciembre del 2022.Presupuesto:805.816,83 € + IVA (incluida proyecto y D.O.).

- Fase 3 - Renovación de luminarias de las zonas periféricas del municipio de Azkoitia.

  En la última fase se renovarían las luminarias restantes, situadas en su mayoría en las zonas periféricas como polígonos industriales, vías ciclistas y peatonales interurbanas y núcleos rurales. Las prestaciones técnicas de los equipos

instalados serán como mínimo iguales a los montados en el casco urbano, pudiendo ser incluso mejores dependiendo del avance del estado del arte. Fecha prevista de finalización: 30 de junio del 2025. Presupuesto: 483.329,23 € + IVA.

Es deseo del Ayuntamiento de Azkoitia la aplicación de medidas en varios ámbitos deactuación para conseguir una mayor eficiencia energética en las instalaciones municipales, con elobjeto de reducir los costes energéticos en constante crecimiento y mejorar con ello la protección almedio ambiente.

En este contexto y considerado el potencial de ahorro económico y energético que supone laaplicación de nuevas tecnologías en el alumbrado público, se pretende actuar sobre casi la totalidaddel Ayuntamiento mediante la aplicación de tecnología LED y adecuación de niveles luminotécnicos ypotencias instaladas.

La intervención abarca gran parte de la instalación del alumbrado público del municipio de Azkoitia (la enumerada en la fase 2),concretamente afecta a 1.963 luminarias y 22 centros de mando (+3 de mejoras).

La zona de actuación para la contratación se muestra a continuación.

ANEXO II PROYECTO APROBADO - PLANOS DE LOCALIZACION DE LUMINARIAS

ANEXO III PROYECTO APROBADO - PLANOS DE LOCALIZACION DE LUMINARIAS DE AMPLIACION DE PROYECTO

ANEXO IV PROYECTO APROBADO - RELACION DE LUMINARIAS A SUSTITUIR

El ámbito de actuación y la situación de los puntos de luz a sustituir se encuentran definidos con detalle en el documento ANEXO II y III del proyecto aprobado.

En el ANEXO IV: RELACION DE LUMINARIAS A SUSTITUIR del proyecto aprobado se aporta el listado completo de las luminarias existentes con desglose por centro de mando de pertenencia e indicando para cada una de ellas.

La descripción de las instalaciones contenida en este Anexo tiene únicamente un valor informativo yen ningún caso el adjudicatario podrá reclamar indemnizaciones o derechos en el caso de que elinventario no se corresponda exactamente a la realidad.

El adjudicatario estará obligado a asumir todas aquellas modificaciones sobre el número de puntos ainstalar que correspondan tras la realización de replanteo de la instalación.

El adjudicatario asume que el estado y las condiciones de la totalidad de las instalaciones dealumbrado exterior es adecuado para la implantación de las medidas previstas de ahorro energético,no quedando exento de acometer las actuaciones necesarias para que aquellas cumplan la normativaque les fuera de aplicación.

Los licitadores, previamente a formular su oferta, con la debida autorización municipal y sin interferiren su funcionamiento, podrán visitar las instalaciones para su análisis y oportuna valoración.

3.- CUMPLIMIENTO REGLAMENTARIO.-

En el desarrollo de todas las actuaciones será de obligado cumplimiento la reglamentación técnica vigente, así como toda la normativa que les fuera de aplicación por las características de las instalaciones, y en todo momento del:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (en adelante REBT) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2.002, de 2 de Agosto), especialmente la ITCBT-09 que se refiere a prescripciones especificas de seguridad para instalaciones de alumbrado exterior.

- Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (en adelanteREEIAE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07 (RealDecreto 1890/2.008, de 14 de Noviembre).

Asimismo, las luminarias a suministrar deberán cumplir con la legislación y normativa básica queresulte de aplicación, detallándose a continuación un listado de la más significativa:

- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE, relativa a la aproximación de las Legislaciones de los estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

• Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE, relativa a la aproximación de las Legislaciones de los estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética y por la que se deroga la directiva 89/336/CE.

• Directiva RoHS 2011/65/UE, relativa a las restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

• Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE, por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseñoecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

• Reglamento 1194/2.012, por el que se aplica la Directiva de Ecodiseño 2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas led y sus equipos.

• Real Decreto 154/1.995, por el que se modifica el Real Decreto 7/1.988, de 8 de Enero, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión y su Guía de Interpretación.

• Reglamento 245/2.009, de la Comisión de 18 de Marzo, por el que se aplica la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo relativo a los requisitos de diseñoecológico, para lámparas, balastos y luminarias.

• Reglamento 874/2.012, de la Comisión de 12 de Julio, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de las lámparaseléctricas y las luminarias.

• CIE 206: 2014. "The effect of spectral power distribution on lighting for urban and pedestrian areas".

Requisitos de seguridad:

• UNE EN 60598-1: Luminarias. Requisitos generales y ensayos.

• UNE EN 60598-2-3: Luminarias. Requisitos particulares: Luminarias de alumbrado público.

• UNE EN 60598-2-5: Luminarias. Requisitos particulares: Proyectores.

• UNE EN 62471: 2009. Seguridad fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas.

• UNE EN 62504: 2015. Iluminación general. Productos de diodos electroluminiscentes (led) y equipos relacionados. Términos y definiciones.

Compatibilidad Electromagnética:

• UNE EN 61000-3-2: Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Limites. Limites para las emisiones de corriente armónica (equipos de corriente de entrada; 16A por fase).

• UNE EN 61000-3-3: Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3: Limites. Sección 3: Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente de entrada :> 16A por fase y no sujetos a una conexión condicional

• UNE EN 61547: Equipos para alumbrado de uso general Requisitos de inmunidad CEM.

• UNE EN 55015: Limites y métodos de medida de las características relativas a la perturbaciónradioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.

Componentes de las luminarias:

• UNE EN 62031: Módulos led para alumbrado general Requisitos de seguridad.

• UNE EN 61347-2-13. Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particularespara dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corrientealterna para módulos led.

• UNE EN 62384. Dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua ocorriente alterna para módulos led. Requisitos de funcionamiento.

• lEC 62717: 2014. Módulos led para iluminación general Requisitos de funcionamiento.

• lEC 62722-1: 2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 1: Requisitosgenerales.

• lEC 62722-2-1: 2014. Características de funcionamiento de luminarias. Parte 2: Requisitosparticulares para luminarias led.

Mediciones y ensayos:

• UNE EN 13032-1: 2006. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos delámparas y luminarias. Parte 1: Medición y formato de fichero.

• UNE_EN 13032-4. Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos. Parte 4:Lámparas led, módulos y luminarias led.

• CIE 8025/E: 2015. Método de ensayo para lámparas led. CIE 127-2007. Medición del led.

Normativa de Seguridad y Salud

• Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

• Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia deseñalización de seguridad y salud en el trabajo.

• Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas deseguridad y salud en los lugares de trabajo.

• Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de lasalud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

• Normas UNE de obligado cumplimiento.

• Normativa de Gestión de Residuos

• Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos yelectrónicos.

También se deberá cumplir con lo dispuesto en el documento "Requerimientos Técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior" elaborado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE, en colaboración con el ComitéEspañol de Iluminación, CEI, en su Rev.10-octubre 2019.

Es fundamental que los productos a instalar cumplan con la reglamentación y normativa aplicable al objeto de garantizar su calidad y adecuación al fin para los que han sido diseñados.

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS PRESTACIONES A REALIZAR.-

Los trabajos a realizar son los relativos al suministro e instalación de aparatos de alumbrado basados en tecnología LED, con las tareas auxiliares necesarias para hacer posible su montaje en sustitución de los actuales.

El resumen de las prestaciones básicas a realizar es el siguiente:

- **Desmontaje, clasificación, almacenado de las luminarias existente y gestión de residuos generados:**

  Con anterioridad a la instalación de las nuevas luminarias se desconectarán y desmontarán las luminarias actualmente existentes, no pudiendo quedar ninguna vía sin servicio de iluminación durante el período nocturno.

  Seráobligación del adjudicatario la gestión de los residuos generados, incluyendo todas las operaciones necesarias para ello.

  La gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, viene recogida en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y determina la entrega de los RAEE a gestor de residuos. En el artículo 4. Responsabilidades en la producción y gestión de RAEE, determina lo siguiente:

  > "a) El usuario del AEE usado podrá destinarlo a su reutilización o desecharlo como residuo, en este segundo caso tendrá la consideración de productor del RAEE. Su responsabilidad concluye con la entrega del RAEE en las instalaciones o puntos de recogida de las Entidades Locales, de los distribuidores, de los gestores de residuos o con su entrega en las redes de recogida de los productores de AEE, en los términos previstos

en este real decreto. El usuario podrá exigir acreditación documental de la entrega según lo previsto en este real decreto"

En el ámbito de esta actuación, la entrega de los RAEE se realizará por parte del contratista,a través de los puntos habilitados de los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) para sucorrecta gestión. El coste de la gestión de los residuos RAEE solo contemplara el traslado delos RAEE a los contenedores facilitados por el Sistema Integrado de Gestión (SIG), dichoscontenedores, así como la retirada de los mismos, serán facilitados por Entidad Autorizada para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, por lo que antes del inicio de la ejecución de los trabajos, se solicitara a dicha entidad, la recogida y gestión de los RAEE. La correcta gestión de todos los residuos generados deberá ser acreditada mediante los certificados correspondientes expedidos por el SIG.

▪ **Suministro, montaje y conexionado de las luminarias con tecnología LED :**

El adjudicatario deberá realizar el suministro e instalación de las luminarias con tecnología LED segúncaracterísticas del ANEXO IV: RELACION DE LUMINARIAS A SUSTITUIR del proyecto aprobado por este ayuntamiento, para lo cual efectuará el montaje sobre soportes existentes, empleando en todos los casos los acoplamientos necesarios para ello, así como el conexionado y puesta en servicio de los nuevos aparatos de alumbrado coordinadamente con el desmontaje de los actuales. Las luminarias se suministrarán en el mismo color RAL del Soporte existente y en la temperatura de color exigida por el Ayuntamiento de Azkoitia para cada zona concreta que determinen los técnicos municipales por lo que las luminarias deberán estar todas disponibles con temperaturas de color de 4000 ºK, a excepción de determinados modelos que irán en 3000 ºK tal y como se indica en la tabla del apartado 4.2 del proyecto aprobado. Clasificación de las vías del susodicho proyecto.

El adjudicatario deberá entregar una planificación de como realizará estos trabajos, ajustándose al plazo de ejecución del Contrato, teniendo encuenta que deberán incluirse dentro de tal plazo la elaboración de planos, actualización deinventario y restantes documentos que se detallan en el presente Pliego. El Ayuntamiento de Azkoitiapodrá exigir al adjudicatario la

realización de una zona antes queotra o introducir modificaciones en su planning de trabajo si así fuera aconsejable por cualquier causa debidamentejustificada. El contratista deberá disponer para ello de todos los medios personales ymateriales necesarios.

Sera **obligación del adjudicatario solicitar los correspondientes permisos de ocupacióny cortes de tráfico** que resulten necesarios para realizar las distintas operaciones incluidasen el contrato.

Asimismo,será**obligación del adjudicatario disponer de un lugar para almacenaje de losmateriales** a suministrar tras la recepción de los mismos, donde además se puedanalmacenar temporalmente las luminarias desmontadas.

▪ **Mantenimiento de las nuevas luminarias instaladas y verificación de su correcto funcionamiento durante el periodo de ejecución del contrato:**

El contratista se deberá hacer cargo durante el periodo de ejecución del contrato del mantenimiento del funcionamiento de las nuevas luminarias instaladas. La instalación objeto de este contrato debe permanecer en funcionamiento durante el período de ejecución del mismo.

Se verificará el correcto funcionamiento de las luminarias instaladas, en caso de observar cualquier defecto en el funcionamiento se deberá realizar la inmediata sustitución de las luminarias afectadas

Se considera toda la instalación que depende de un centro de mando y protección como un conjunto que depende de un mismo suministro, por ello una modificación que afecte a una parte puede interferir en el funcionamiento de toda la instalación, por lo tanto, una vez comenzada la instalación en un sector, el adjudicatario deberá garantizar que se mantiene toda la instalación que depende de ese centro de mando en correcto servicio, tomando las medidas necesarias al respecto.

▪ **Recepción parcial de las instalaciones:**

Tras la verificación, por parte de la Dirección de Obra y del ResponsableTécnico del Ayuntamiento, del correcto funcionamiento de todas las luminarias de la instalación de alumbrado público pertenecientes a un centro de mando, el adjudicatario estará obligado a entregar un acta de recepción parcial, para facilitar y agilizar las tareas de redacción de cuantos documentos técnicos se requieran para la justificación de la ayuda concedida. La entrega de dichas actas de recepción parcial de las instalaciones, no va a afectar bajo ningún concepto el plazo de garantía de los materiales ofertado por el licitador, que empieza a contar a todos los efectos desde la fecha de firma del acta de conformidad de suministro.

▪ **Programa de difusión, comunicación y sensibilización a la ciudadanía:**

Seráobligación del contratista realizar la difusión de la actuación en cuantos medios estime conveniente, siendo como mínimo obligatorio:

- La difusión a través de dos medios de comunicación, uno de ellos no escrito (Spots en TV, anuncios en prensa, cuñas de radio, noticias en internet y redes sociales…) y el número de difusiones deberá ser como mínimo tres por cada medio.

- Dos publicaciones editadas (En soporte papel o electrónico: folletos, revistas…).

Se valorará en este caso el número de medios elegido, número de difusiones realizadas, así como publicaciones, cualitativa y cuantitativamente.

En toda la campaña de difusión propuesta, se deberá estar a lo dispuesto en las bases de la ayuda a la que se encuentra acogido este contrato, por lo que toda referencia en cualquier medio de difusióndeberá cumplir con los requisitos que figuren en el Manual de Imagen del programa que estará disponible en la web del IDAE.

La campaña deberá tener como objetivos:

▪ La difusión de la actuación a realizar.

▪ Concienciar a la ciudadanía del papel que la Unión Europea juega en el incremento de su calidad de vida, resaltando el papel que en ello pueden tener los Fondos Estructurales.

▪ Concienciar a la ciudadanía del papel que el Ayuntamiento de Azkoitia juega en el incremento de su calidad de vida.

▪ La comunicación a la ciudadanía de las actuaciones a realizar, su motivación y adaptación de los niveles de iluminación a normativa, tipo de iluminación, mejoras de la uniformidad, beneficios económicos y medioambientales conseguidos.

▪ La sensibilización respecto a los efectos medioambientales que provocan el exceso de iluminación y consumo energético.

Además, se deberá tener en consideración que:

▪ En caso de considerarlo necesario, durante la ejecución de la actuación, el Ayuntamiento de Azkoitiapodrá elegir una muestra de todas y cada una de las luminarias se consideren parasu remisión a laboratorio acreditado por ENAC para la comprobación de sus parámetros. Elcoste de las pruebas y ensayos, en este caso, será por cuenta del adjudicatario.

▪ En el caso de que los valores de ensayo tengan desviaciones superiores a un 10% sobre lascaracterísticastécnicasmínimas requeridas, o indicadas en la oferta, el Ayuntamientode Azkoitiapodrá rescindir el contrato y reclamar los perjuicios ocasionados.

▪ El incumplimiento de alguna de las condiciones de este pliego por parte del adjudicatario, yasea al respecto de los suministros a realizar, instalaciones o garantías, podrá determinar la nodevolución del aval que tenga depositado, entre otras acciones que pudieran tomarse,pudiendo ser causa incluso de rescisión del contrato.

▪ No se aceptarán las luminarias instaladas o por instalar en caso de que se pusieranotoriamente de manifiesto cualquier tipo de deficiencia, fallos o anomalías.

▪ Quedará incluido en el precio de la oferta del adjudicatario toda tasa o canon ECORAEE, así como cualquier impuesto aplicable por el reciclaje de los residuos generados.

▪ El adjudicatario será responsable de todos los requerimientos legales de seguridad y salud en el trabajo, así como de efectuar cuantos trámites fueran necesarios en esta materia.

Igualmente deberá asumir la coordinación de seguridad y salud durante la realización de los trabajos de instalación.

5.- MATERIALES A SUMINISTRAR.-

Todo el material a suministrar e instalar deberá disponer de marcado CE y ENEC, ser de primera calidad y cumplir todas las característicastécnicas especificadas en el presente Pliego.

Además de la legislación y normativa establecida en el apartado anterior, el material también deberá cumplir con lo dispuesto en el documento "Requerimientos Técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior'' elaborado por el IDAE y el ComitéEspañol de Iluminación, rechazándose cualquier propuesta que no cumpla estos requisitos.

En el suministro deben estar incluidos todos aquellos elementos necesarios para la correcta instalación, adaptación y conexionado de los aparatos de alumbrado a los soportes actuales, tanto a columna como en brazo, de manera que se garantice la seguridad del conjunto.

5.1 Aparatos de alumbrado

El diseñotécnico de una luminaria puede dar como resultado importantes diferencias de comportamiento. Incluso si dos luminarias están basadas en el mismo tipo de LED

su comportamiento puede ser muy diferente según la configuración y el diseño elegido. Para definir adecuadamente las prescripciones y característicastécnicas de los materiales a utilizar se deben realizar unos estudios luminotécnicos previos que garanticen el cumplimiento de los niveles y parámetros de iluminación que establece la legislación vigente.

Las luminarias detalladas en este pliego y sus documentos anexos, con las distintas ópticas y potencias de cada uno de los modelos considerados, garantizan el cumplimiento de los requisitos de iluminación recogidos en el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (En adelante REEIAE) y cumplen con lo establecido en el documento "Requisitos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior" elaborado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) y el ComitéEspañol de Iluminación (CEI), por ello, se establecen unos modelos tipo de los fabricantes con los que se han realizado los estudios luminotécnicos, únicamente con el objeto de definir las característicasmínimas para todas las referencias, modelos y marcas que puedan ser equivalentes y que puedan existir en el mercado.

Los licitadores podrán proponer otros modelos y marcas equivalentes a los tipos establecidos de partida, resultando obligatorio por parte del licitador, en cualquier caso, realizar todos los cálculos luminotécnicos que avalen la solución propuesta, de forma que esta garantice el cumplimiento de los requisitos establecidos en el REEIAE y aportar toda la documentación indicada en los pliegos que garantice el cumplimiento de los Requisitos técnicos exigibles establecidos por el IDAE y el CEI.

Se establecen a continuación unos requisitos generales que deben cumplir todas las luminarias suministradas:

- Todo el material a suministrar e instalar deberá disponer de marcado CE y ENEC, ser de primera calidad y cumplir todas las característicastécnicas especificadas en el presente pliego y anexos.

- Las luminarias a suministrar deberán cumplir con lo dispuesto en el documento "Requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior" elaborado por el IDAE y el ComitéEspañol de

Iluminación, en su últimarevisiónde fecha 11 de octubre de 2020, rechazándose cualquier propuesta que no cumpla estos requisitos.

• Todas las luminarias objeto de la actuaciónserán sustituidas por luminarias completas, no se permitirá la adaptación con bloques ópticos o retrofit bajo ningún concepto.

• En el suministro deben estar incluidos todos aquellos elementos necesarios para la correcta instalación, adaptación y conexionado de los aparatos de alumbrado a los soportes actuales, tanto a columna como en brazo de manera que se garantice la seguridad del conjunto.

El diseño de las luminarias permitirá:

• La reposición del sistema óptico y del dispositivo de control electrónico de forma fácil e independiente, de forma que su mantenimiento no implique el cambio de luminaria completa ni el desarrollo de complejas labores.

• Su actualización de forma sencilla, pudiendo reemplazar fácilmente tanto el sistema óptico como los auxiliares eléctricos, para poder aprovechar así posibles avances tecnológicos.

La mayoría de las especificaciones iniciales como la potencia consumida, el flujo, espectro y características de color, así como la eficacia Lm/W y matriz de intensidad luminosa, se tienen que medir para el conjunto de la luminaria completa, especificándose la temperatura ambiente a la que se realizan las medidas (normalmente 25ºC).

El motor fotométricoestará basado en un sistema de principio de óptica con PCB mediante el principio de adiciónfotométrica, con el uso de múltiples fuentes de luz tipo LED. Cada uno de estos LEDs estará asociado a una lente específica, y la luminaria en su totalidad generará la distribución fotométrica de salida determinada. De esta manera la calidad y mantenimiento de la fotometría queda garantizada ante el fallo de uno o varios LEDs.

Los datos fotométricos exigibles para las luminarias a suministrar son:

- Curva fotométrica de la luminaria

- Curva del factor de utilización de la luminaria

- Flujo luminoso global emitido por la luminaria

- Flujo hemisférico superior instalado (FHSINST) a 0 grados de inclinación.

- Temperatura de color en K de la luz emitida por la luminaria.

El factor de potencia de la luminaria deberá ser como mínimo 0,9 a carga máxima.

Por homogeneidad en la instalación de alumbrado de todo el municipio, se valorará para cada modelo que disponga de la implementación de distintas fotometrías u ópticas con diferente distribución y grados de apertura (simétrica, asimétrica media, asimétrica ancha…). Esto tiene el objeto de implementar los modelos que se instalen en esta actuación en otras áreas del municipio a futuro. La posibilidad de instalar el mismo modelo de luminaria para diferentes tipologías y secciones de vial minimiza el catalogo de luminarias instalado en el municipio por lo que se facilita la posterior gestión y mantenimiento de la infraestructura.

Adicionalmente las luminarias propuestas, según lo indicado en las tablas a continuación, deberán estar equipadas con una etiqueta digital con **código QR, Bidi o equivalente**, visible tanto en el exterior de la luminaria como en el embalaje de la misma, y debe ser entregada con etiquetas adicionales que puedan situarse en cualquier lugar del soporte. El material de la etiqueta debe ser resistente a exteriores (agua, sol y humedad).

Esta etiqueta digital deberá poder ser escaneada por medio de una aplicación para teléfonomóvil o tableta, permitiendo:

▪ Acceso a las instrucciones de montaje.

▪ Acceso a información detallada del producto, como mínimo:

- Modelo.

- Descripción

- Color

- Flujo luminoso

- Temperatura de color

- Óptica

- Número de LED

- Consumo del sistema

- Clase eléctrica

- Factor de potencia

- Índice de reproduccióncromática

- Rango de temperatura ambiente

- Voltaje y frecuencia de alimentacióneléctrica

- Fecha de producción

- Número de pedido del fabricante

▪ Registro de la fecha de instalación del producto para dar comienzo al período del programa de garantía.

▪ Anadir una foto real de la instalación y un comentario, para poder realizar el seguimiento del plazo de ejecución del contrato por medio de servicios técnicos del Ayuntamiento.

▪ La aplicacióndispondrá del manual de mantenimiento de la luminaria y opcionalmente de una guía de resolución de posibles problemas/averías, además proporcionará un diagnostico de apoyo con identificación de los repuestos disponibles que permita su consulta por parte del personal encargado, minimizando el efecto de posibles errores de instalación o fallos de la luminaria tras su puesta en marcha.

- La aplicaciónpermitirá como mínimo la reprogramación del driver de repuesto con su configuración inicial directamente desde un teléfonomóvil o tableta, mediante comunicación inalámbrica por tecnología Bluetooth, NFC o equivalente.

- Recopilar las coordenadas geográficas de la instalación de cada punto de luz para que puedan ser descargadas posteriormente a una plataforma GIS.

Además de los requisitos generales expuestos, a continuación, se especifican las características técnicas detalladas de cada tipología de luminaria, resultante de los estudios luminotécnicos realizados para las distintas secciones de viales a iluminar:

ANEXO V PROYECTO APROBADO - FICHAS TECNICAS DE LUMINARIAS

La instalación se plantea para el aprovechamiento de la infraestructura eléctrica y soportes existentes; en los documentos ANEXO II PROYECTO APROBADO - PLANOS DE LOCALIZACION DE LUMINARIAS, ANEXO III PROYECTO APROBADO - PLANOS DE LOCALIZACION DE LUMINARIAS DE AMPLIACION DE PROYECTO, ANEXO IV PROYECTO APROBADO - RELACION DE LUMINARIAS A SUSTITUIR. Se detalla el lugar de instalación y las unidades de luminarias a suministrar para cada tipo de los anteriormente definidos.

El no cumplimiento de alguna de las características que detalladas con anterioridad será motivo de exclusión de la empresa licitadora.

5.2 Dispositivo de alimentación y control electrónico

El Driver, o dispositivo de alimentación y control empleado en la luminaria para su uso sobre el módulo luminoso, debe ser elementos independientes y siempre con posibilidad de su reemplazo independiente. Además, al inicio del suministro se aportarán los datos y se cumplirán las característicastécnicas dadas a continuación:

- Marca, modelo y fabricante.

- Se adjuntará siempre la ficha técnica del "Driver" utilizado, en la que aparecerán todas sus características de funcionamiento.

- Marcado CE y ENEC: Declaración de Conformidad.

Según se establece en el REEIAE, en su instrucciónténcica ITC-EA-04: Con la finalidad de ahorrar energía, las instalaciones de alumbrado recogidas en el capítulo 9 de la ITC-EA-03, se proyectarán con dispositivos o sistemas para regular el nivel luminoso.

Al objeto de una mayor optimización del ahorro energético, los aparatos de alumbrado LED deberán de ir equipados con driver regulable con posibilidad de programar diferentes niveles de iluminación, para adecuar estos a las necesidades nocturnas.

El driver deberá permitir la modificación de la programación inicial asignada de fabrica a nivel de cuadro. Su reprogramaciónpodrá realizarse incluso después de haberse instalado, en la propia instalación y podrá realizarse a nivel de cuadro.

Por parte municipal se especificará la regulación de fabrica con la que deberán ser suministrados los equipos, pero tal y como se ha mencionado, deberá existir la posibilidad de cambiar esa regulación de forma fácil.

5.3 Telegestión de cuadros

A continuación, se detallan los requisitos y funcionalidades de mínimo cumplimiento por el sistema de telegestión. El sistema de control se realizará a nivel de cuadro eléctrico, con el objetivo de poder actuar sobre todas las luminarias que dependen del mismo. No se requiere un sistema de control punto a punto.

El proyecto aprobado recoge y detalla las características, requisitos y funcionalidades de mínimo cumplimiento en el apartado 5.2. CONDICIONES TECNICAS DE LA TELEGESTION de la memoria del proyecto aprobado por este ayuntamiento.

6.- RESUMEN DE RESULTADOS TRAS LA ACTUACIÓN.-

En el proyecto aprobado, se muestran las luminarias por centro de mando antes y después de la actuación propuesta en cada uno de los sectores donde se actúa.

No será válida ninguna propuesta que no cumpla con las condiciones del Pliego y no permita conseguir como mínimo los ahorros, sobre la potencia instalada recogida en el apartado 5.1 del proyecto:

> *Teniendo en cuenta la potencia de las luminarias actuales con equipo y la potencia completa de las propuestas en LED (sin ningún tipo de regulación), se deberá obtener un ahorro mínimo del 75%.*

7.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DEINSTALACIÓN

La planificación propuesta en fase de licitación por la empresa adjudicataria se revisará con el Director de Obra y con el Responsable Técnico del Ayuntamiento de Azkoitia previamente al inicio de la actuación, para disponer del programa de desarrollo de los trabajos definitivo tras la fase de replanteo.

Sin perjuicio de lo anterior, existe la posibilidad de aportar variaciones sobre la planificación debido a restricciones técnicas ajenas a las partes que se puedan ocasionar durante la ejecución de la actuación, sin modificar la duración total de la actuación.

8.- SEGURIDAD Y SALUD

El adjudicatario será responsable de todos los requerimientos legales de seguridad y salud en el trabajo, así como de efectuar cuantos tramites fueran necesarios en esta materia. Igualmente deberá asumir la coordinación de seguridad y salud durante la realización de los trabajos de instalación.

Este apartado servirá para dar unas directrices básicas a la/s empresa/s contratista/s para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales.

Con independencia de los datos que se explicitan en este documento, el Contratista está obligado al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud, aunque no se le haga notificación explícita, y dar

prioridad a las medidas y prevención de Seguridad y Salud, dedicando a esto, de manera continua y en caso de urgencia o emergencia la atención y medios de los responsables en la fase de instalación.

Deberá designarse un técnico de la empresa contratista, responsable de la dirección y coordinación de los trabajos de instalación de las luminarias, así como de la seguridad y salud, cuya misiónserá la prevención de riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos y asesorar al responsable de la instalacióntambién a designar por la empresa, sobre las medidas de seguridad a adoptar en la fase de instalación, considerándose el coste de aquellos elementos que no figuran explícitos en este documento, incluidos en la partida de costes indirectos de cada unidad de obra, en los gastos generales incluidos en el coeficiente del 13% sobre el Presupuesto de Ejecución Material.

El proyecto aprobado por este ayuntamiento incorpora como apartado de su memoria, el Estudio de Seguridad y Salud correspondiente. No obstante, se establecen de manera genérica las siguientes directrices básicas:

8.1 Deberes, obligaciones y compromisos

Según los Arts. 14 y 17, en el Capítulo III de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se establecen los siguientes puntos:

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones Publicas respecto del personal a su servicio. Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el

empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos correspondientes en materia de evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el Capítulo IV de la presente Ley. El empresario desarrollará una acción permanente con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevenciónseñaladas en el párrafo anterior a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta Ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o Servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementaran las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona.

5. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.

Equipos de trabajo y medios de protección.

1. El empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos. Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que: a) La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización. b) Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

2. El empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios. Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

8.2 Principios básicos

De acuerdo con los Arts. 15 y 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se establece que:

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el capitulo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales: a) Evitar los riesgos. b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar. c) Combatir los riesgos en su origen. d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud. e) Tener en cuenta la evolución de la técnica. f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro. g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo. h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

3. El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que solo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y especifico.

4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas; las cuales solo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

8.3 Evaluación de los riesgos

1. La acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que se realizará, con carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, y en relación con aquellos que estén expuestos a riesgos especiales. Igual evaluacióndeberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. La evaluaciónserá actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido. Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

2. Si los resultados de la evaluación prevista en el apartado anterior lo hicieran necesario, el empresario realizará aquellas actividades de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores. Estas actuaciones deberán integrarse en el conjunto de las actividades de la empresa y en todos los

niveles jerárquicos de la misma. Las actividades de prevencióndeberán ser modificadas cuando se aprecie por el empresario, como consecuencia de los controles periódicos previstos en el apartado anterior, su inadecuación a los fines de protección requeridos.

3. Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

9.- GARANTIAS.-

El conjunto de la luminaria completa (modulo led, equipos y componentes) deberá estar garantizado por el fabricante por un plazo no inferior a CINCO AÑOS, durante dicho plazo los aspectos principales que deberán quedar cubiertos por la garantía son los siguientes:

- Fallo total de la luminaria, considerándose este cuando deja de emitir luz.
- Fallo del sistema de alimentación: Los drivers o fuentes de alimentación, deberán mantener su funcionamiento sin alteraciones en sus características durante el plazo decobertura de la garantía.
- Otros defectos como fallos en el material, ejecución o fabricación por parte del fabricantetambiéndeberán quedar cubiertos suponiendo la sustitución de la luminaria completa.
- Reducción indebida del flujo luminoso: La luminaria deberá mantener en flujo luminosoindicado en la garantía de acuerdo con la fórmula establecida por el fabricante para elmodelo de luminaria que se identifica con las siglas LxxBxx, en caso contrario supondrá la sustitución de la luminaria completa.

Según se establece en la LCSP, la garantíaresponderá de la inexistencia de vicios o defectos de losbienes construidos o suministrados.

La sustitución de cualquier componente o luminaria completa en garantía no deberá suponer ningún coste adicional al Ayuntamiento, siendo obligaciones del adjudicatario las siguientes:

• El adjudicatario será el primer responsable ante el Ayuntamiento de todas las garantías exigidas en este pliego.

• El adjudicatario asumirá la garantía total de todas las luminarias, equipos y componentespor el instalados, durante el un plazo mínimo de CINCO AÑOS, que corresponde al plazomínimo de garantía del fabricante exigido para las luminarias incluidas en estesuministro, o bien en su caso, durante el plazo de garantía ampliado incluido en suoferta. Quedarán excluidas de la garantíaaverías producidas por actos vandálicos, caída del soporte por causas ajenas al adjudicatario, o colisiones de vehículos.

• Durante el plazo de garantía ofertado, la empresa adjudicataria aportará cuantos medios,tanto materiales como humanos y auxiliares fueran necesarios para garantizar unperfecto funcionamiento y buen estado de las instalaciones, estando obligado a lareparación y/o sustitución de los componentes dañados o defectuosos, a la mayor brevedad posible, sin que esto pueda repercutir en ningún coste al Excmo. Ayuntamiento de Azkoitia.

• El adjudicatario deberá presentar Documento de garantía firmado por el fabricante de las luminarias, en el que quedaran reflejados todos los aspectos y componentes a los que afecte la misma, indicándose los años de garantía proporcionados en los productos que como mínimodeberán ser cinco y en cualquier caso deberán coincidir con el plazo indicado en su oferta, estos certificados se entregaran en los sobres y forma definidos en el PCA. (El período y las condiciones de garantía publicadas en los catálogos de los productos quedarán anuladas en caso de ir en contra de las determinaciones requeridas por este pliego o de las ofertadas por el adjudicatario).

10.- PRESUPUESTO.-

El presupuesto total del suministro objeto del presente expediente de RENOVACION DE LA INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA, MEDIANTE EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS CON TECNOLOGIA LED EN SUSTITUCION DE LAS EXISTENTES, EN LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE AZKOITIA asciende a la cantidad de NOVECIENTOSCINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CENTIMOS (959.308,36 €) IVA incluido.

Únicamente serán válidas las ofertas que se realicen en euros a la baja, que se presenten siguiendo el modelo de proposición del Pliego de Cláusulas Administrativas.

El precio del contrato incluirá una relación de precios unitarios que son los que regirán durante el suministro del mismo. Si tales precios no son presentados se entenderá que la empresa licitadora aporta los mismos del presupuesto de la Administración, afectados en igual porcentaje de baja que el contenido en su proposición económica, a excepción de las partidas alzadas a justificar, que se considerarán directamente las del proyecto. Los presupuestos máximos desglosados se regula en el proyecto.

El licitador ofertará las partidas alzadas de abono íntegro a los precios que él mismo decida. Las partidas alzadas a justificar, si las hubiere, serán objeto de liquidación y el licitador ofertará la misma cantidad que figure en el proyecto.

A la hora de presentar las ofertas, el licitador deberá tener presente que según la legislación vigente en materia de producción y gestión de residuos en base al Real Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, en el caso en el que no se haya incorporado al presupuesto general del proyecto como un capítulo más del mismo, se considera que está incluido en los precios unitarios de las unidades de obra que conforman el presupuesto.

11.- PLAZO DE EJECUCIÓN.-

El plazo total del suministro e instalación objeto de la presente contratación será de OCHO MESES, conforme a lo establecido por el documento aprobado, contados a partir del día siguiente al de la firma del contrato.

A efectos del cómputo de este plazo julio y agosto se consideran como meses hábiles.

Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, dicho plazo deberá ser concretado en la oferta por el licitador, teniendo presente que dicha concreción puede ser objeto de valoración, en los términos en los que se describe en el apartado correspondiente a los criterios de adjudicación.

12.- CALIFICACIÓN DE LÁS VÍAS DE ACUERDO AL R.D. 1890/2008 EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.-

Los valores lumínicos mínimos a cumplir con la nueva instalación se han establecido según los criterios que se recogen en la tabla del apartado 4.2. Clasificación de las vías del proyecto aprobado por este ayuntamiento. En ella se indica la calificación que se ha otorgado a cada tipo de vía o espacio, junto con los valores mínimos a satisfacer de acuerdo al R.D: 1890/2008 Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

13.- CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR LAS LUMINARIAS PROPUESTAS.-

El licitador podrá proponer unas luminarias de distinta marca y modelo a los prescritos en el presente pliego de prescripciones técnicas. En tal caso, la propuesta deberá acompañarse con los pertinentes cálculos justificativos y fichas técnicas que garanticen el cumplimiento de los valores lumínicos determinados en el punto anterior junto las condiciones adicionales que se establecen en éste. El no cumplimiento de cualquiera de estas condiciones será razón suficiente para desestimar una oferta.

La justificación del cumplimiento de los niveles lumínicos se llevará a cabo mediante simulación informática tal y como se establece en el apartado 5.1. CONDICIONES TECNICAS DE LAS LUMINARIAS PROPUESTAS del proyecto aprobado por este ayuntamiento.

Se estará también a lo dispuesto por el resto de determinaciones del citado apartado.

Reportaje Fotográfico: la/s empresa/s licitadora/s que no oferten el material propuesto en la memoria de este proyecto, deberán visitar cada una de las instalaciones y calles objeto de la actuación para realizar las comprobaciones necesarias y poder realizar un estudio adecuado. Esta visita será obligatoria y se deberá justificar mediante la aportación de un reportaje fotográfico realizado *in situ*.

14.- OBLIGACIÓN DERIVADA DE LA FINANCIACIÓN DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL – FEDER –

La empresa adjudicataria suministrará dentro del plazo de ejecución del contrato un cartel o placa permanente conforme a lo expuesto en el apartado 4.3. CARATERISTICAS GENERALES DE LA INSTALACION del proyecto aprobado por este ayuntamiento, debido a la cofinanciación del mismo por el Fondo Europeo de Desarrollo regional – FEDER.

El diseño gráfico del cartel cumplirá con los requisitos y modelos establecidos por el IDAE, de acuerdo a las pautas establecidas en los manuales de imagen de ayudas y financiación para proyectos de inversión que favorezcan el paso a una economía baja en carbono (www.idae.es).

Asimismo, todos los trabajos presentados por la contratista deberán incluir una mención a la financiación de la Unión Europea, especificando que procede del Fondo Europeo de Desarrollo regional – FEDER

Bere eragina izan dezan,

Azkoitian, 2021eko maiatzaren 31n

Udal Arkitektoa

Arturo Garate Zubizarreta