

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARTICULARES POR EL QUE SE REGIRÁ EL  
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE LA  
RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN  
EL MUNICIPIO DE VAL DE SAN LORENZO  
(LEÓN)**

## ÍNDICE

### **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES POR EL QUE SE REGIRÁ EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE VAL DE SAN LORENZO**

#### **1.- DISPOSICIONES GENERALES**

- Cláusula 1.1.- Objeto del contrato
- Cláusula 1.2.- Normativa aplicable
- Cláusula 1.3.- Requerimiento de los suministros contratados
- Cláusula 1.4.- Actuaciones comprendidas
- Cláusula 1.5.- Acatamiento y obligaciones

#### **2.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR**

- Cláusula 2.1.- Documentación general de la empresa
- Cláusula 2.2.- Requerimientos técnicos exigibles a cumplir por la luminaria y sus elementos integrantes
- Cláusula 2.3.- Pruebas y certificados emitidos por OEC acreditada sobre la luminaria y sus elementos integrantes
- Cláusula 2.4.- Pruebas y certificados emitidos por el fabricante de la luminaria u OEC acreditada
- Cláusula 2.5.- Cálculos lumínicos justificativos
- Cláusula 2.6.- Características técnicas específicas de las luminarias y sus componentes
- Cláusula 2.7.- Legalización de la instalación

#### **3.- GARANTÍA**

- Cláusula 3.1.- Garantía

#### **4.- PLAZO Y PRESUPUESTO**

- Cláusula 4.1.- Plazo de ejecución
- Cláusula 4.2.- Presupuesto máximo de licitación

#### **5.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

- Cláusula 5.1.- Criterios de adjudicación

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES POR EL QUE SE REGISTRÁ EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE VAL DE SAN LORENZO**

## **1.- DISPOSICIONES GENERALES**

### **Cláusula 1.1.- Objeto del contrato.**

El objeto del contrato es la renovación del alumbrado público en el municipio de Val de San Lorenzo (León) siguiendo las especificaciones descritas o equivalentes en el proyecto adjunto a este pliego y que forma parte del mismo.

La entrada en vigor del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, requiere proyectar todas las nuevas instalaciones y sus renovaciones de importancia bajo los criterios de eficiencia energética, ahorro y reducción de consumos; y también obliga a diseñar las instalaciones para reducir la contaminación lumínica, el deslumbramiento y calificar las instalaciones, además de incorporar sistemas de regulación y control en los encendidos y apagados.

El presente pliego tiene por objeto definir el alcance y condiciones de contratación, procesos y metodología, normativa y sistemas técnicos y las características técnicas necesarias para la sustitución completa de las luminarias convencionales existentes por otras con tecnología led.

El código del vocabulario común de contratos públicos (CPV) es el 45316000 correspondiente a instalación de sistemas de iluminación y señalización de carreteras, puertos y aeropuertos.

### **Cláusula 1.2.- Normativa aplicable.**

Todos los productos incluidos en el ámbito del presente pliego deben estar sometidos obligatoriamente al mercado CE, que indica que todo elemento o componente que exhibe dicho mercado cumple con la siguiente legislación y cualquier otra asociada que en cada momento sea de aplicación:

- Real Decreto 187/2016, de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. Por el que se traspone la DIRECTIVA 2014/35/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

- Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos. Por el que se traspone la DIRECTIVA 2014/30/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

- Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

- Real Decreto 187/2011, de 18 de febrero, relativo al establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía Reglamento N° 1194/2012 de la Comisión de 12 de diciembre de 2012, por el que se aplica la Directiva de

Ecodiseño 2009/125/CE a las lámparas direccionales, lámparas led y sus equipos. Incluidas sus modificaciones posteriores.

- Real Decreto 1890/2008, que aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 y su Guía de Interpretación.

- Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT-01 a ITC-BT-51.

- Reglamento CE nº 245/2009, 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 diseño ecológico, para lámparas, balastos y luminarias. Incluidas sus modificaciones posteriores.

- Reglamento 874/2012 DE LA COMISIÓN de 12 de julio de 2012 por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de las lámparas eléctricas y las luminarias. Incluidas sus modificaciones posteriores.

- Legislación autonómica y local aplicable.

#### *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, # por su norma de aplicación IEC/TR 62778.

- Certificado sobre el grado de hermeticidad de la luminaria: conjunto óptico y general, según norma UNE-EN 60598.

- Ensayo de grado de protección contra los impactos mecánicos externos según norma UNE-EN 62262.

#### *Compatibilidad electromagnética.*

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

- UNE-EN 55015. Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.

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

#### *Componentes de las luminarias.*

- UNE-EN 62031. Módulos led para alumbrado general. Requisitos de Seguridad.

- UNE-EN 61347-2-13. Dispositivos de control de lámparas. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos led.

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

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

### **Cláusula 1.3.- Requerimiento de los suministros contratados.**

El suministro e instalación de luminarias con tecnología led tendrá como objetivo primordial el cumplimiento de la normativa vigente, la obtención de las funciones y prestaciones que deben cumplir, asegurando el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones, adecuándolas a las necesidades actuales y manteniendo un correcto y aceptable equilibrio entre las prestaciones que proporcionan y su costo.

### **Cláusula 1.4.- Actuaciones comprendidas.**

Las actuaciones comprendidas en el contrato que se firme con la empresa adjudicataria serán las descritas de forma detallada en el proyecto adjunto o equivalentes a este pliego y que funcionalmente son:

- Desmontaje de la instalación existente
- Suministro, modificación e instalación de luminarias
- Instalación de sistemas de control
- Instalación o reforma de los centros de mando y control así como inspecciones y verificaciones iniciales
- Legalización de la instalación y presentación de documentación.

Las luminarias led completas cumplirán como mínimo con los requisitos especificados en los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIBLES PARA LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED DE ALUMBRADO EXTERIOR Rev.10-Octubre 2019, marcados por el Comité Español de Iluminación y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.).

El montaje de las luminarias completas, lámparas y equipos, incluirá todas las actuaciones necesarias: tornillería para fijación a columna existente con terminación en distintos diámetros, adaptación de columna con casquillo de acero galvanizado soldado de diámetro necesario, adaptación de faroles villa y faroles decorativos, y cualquier otra adicional.

La empresa adjudicataria realizará el desmontaje de las luminarias, lámparas y equipos existentes, haciéndose cargo de la reutilización o reciclaje de los mismos y repercutiendo en su oferta económica el importe correspondiente en el caso de que sean reutilizados.

Previamente a redactar su oferta, las empresas licitadoras podrán visitar las instalaciones existentes, con objeto de comprobar su estado actual, y para ello pueden solicitar al Ayuntamiento de Val de San Lorenzo autorización para tener acceso a las mismas siempre

que no interfieran en su funcionamiento. Se realice o no la visita a las instalaciones, el mero hecho de la presentación de la oferta, compromete al licitador a asumir el alcance del pliego con el fin de que la instalación descrita se lleve a cabo hasta la puesta en marcha de la misma a pleno rendimiento.

#### **Cláusula 1.5.- Acatamiento y obligaciones.**

Por el mero hecho de participar en la licitación, las empresas ponen de manifiesto su entero conocimiento del presente pliego y demás documentación que afecta al procedimiento y el total acatamiento al mismo.

La empresa adjudicataria se compromete al estricto cumplimiento de las obligaciones que dimanen del presente pliego, aceptando tanto los niveles de calidad del suministro que en él se indican como el resto de las prescripciones, como mínimos a superar en el trabajo a realizar.

La empresa adjudicataria elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo, siendo responsable de la correcta ejecución de las medidas preventivas en él fijadas, así como del cumplimiento de toda la normativa de seguridad y salud vigente en cada momento.

La empresa adjudicataria designará un responsable del suministro e instalación, interlocutor directo entre la empresa adjudicataria y el responsable designado por el Ayuntamiento de Val de San Lorenzo, el cual coordinará todas las actuaciones que correspondan en relación al seguimiento de la entrega del material, instalación, análisis e informes de incidencias, destino del material sustituido, etc. Dicho responsable dispondrá de la capacitación adecuada según las características y la complejidad del suministro e instalación. Una vez designado y aceptado por el Ayuntamiento, deberá permanecer al frente de la actuación hasta su puesta en marcha.

La instalación, pruebas y puesta en marcha del sistema correrán por cuenta del contratista, siendo éste el responsable de la custodia de los equipos durante la fase de montaje hasta la recepción de obra.

Además de las condiciones anteriores, la empresa adjudicataria asumirá las siguientes obligaciones:

- Pondrá a disposición de la actividad los medios mecánicos de transporte e izado de materiales.
- Adoptará todas las medidas establecidas en la legislación vigente sobre protección de riesgos laborales.
- Asumirá la plena responsabilidad del buen fin del montaje, siendo el único responsable tanto frente al Ayuntamiento como frente a terceros de los daños y perjuicios o accidentes causados durante la ejecución del mismo.
- Dotará los medios materiales y humanos para la correcta regulación y señalización del tráfico rodado y peatonal, cuando el mismo se vea afectado por las actividades de montaje, desmontaje y adecuación.
- Tomará las precauciones máximas en todas las operaciones y usos de equipos para proteger personas, animales y cosas de los peligros procedentes del trabajo, siendo de su cuenta las responsabilidades que por tales accidentes se ocasionen.

## 2.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

### **Cláusula 2.1.- Documentación general de la empresa.**

Las empresas licitadoras deberán entregar cumplimentadas las tablas incluidas en el Anexo 1, así como adjuntar los certificados requeridos, de los requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior rev.10-octubre 2019.

### **Cláusula 2.2.- Requerimientos técnicos exigibles a cumplir por la luminaria y sus elementos integrantes.**

Las empresas licitadoras deberán entregar cumplimentadas la tabla o tablas a la que corresponda cada tipo de luminaria o luminarias del proyecto, incluidas en el Anexo 2, de los requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior rev.10-octubre 2019.

### **Cláusula 2.3.- Pruebas y certificados emitidos por OEC acreditada sobre la luminaria y sus elementos integrantes.**

Las empresas licitadoras deberán aportar los informes de pruebas y certificados de producto emitidos por OEC acreditada por ENAC o equivalente europeo del Anexo 3, de la luminaria y componentes que forman parte de la propuesta, verificando las características indicadas por el fabricante, debiendo cumplir los valores de referencia, según los requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior rev.10-octubre 2019.

### **Cláusula 2.4.- Pruebas y certificados emitidos por el fabricante de la luminaria u OEC acreditada.**

Las empresas licitadoras deberán aportar los informes de pruebas o certificados emitidos por el fabricante de la luminaria o entidad OEC acreditada del Anexo 4, de los requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior rev.10-octubre 2019.

### **Cláusula 2.5.- Cálculos lumínicos justificativos.**

Se deberán presentar cálculos lumínicos justificativos de todas las secciones expuestas en los cálculos del Dialux aportados en el proyecto, cumpliendo con los valores lumínicos, uniformidades y con la calificación energética establecida para cada clase de alumbrado en el REEIAE.

En todos los casos los cálculos serán realizados bajo un programa de cálculo lumínico y se realizarán bajo un mismo factor de mantenimiento. Los cálculos se realizarán en todos los casos en blanco neutro (la temperatura de color será de 4000K). El FM empleado será de 0,85 tal y como se indica en el documento de requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología led de alumbrado exterior. Además para unificar criterios y realizar los cálculos requeridos, se tomarán todos los parámetros marcados en los cálculos del proyecto.

Para la evaluación de los niveles lumínicos es exigible la presentación en formato digital de los plugin compatibles con el software Dialux de las luminarias incluidas en la oferta.

Será obligatorio entregar fotometrías y deberán ser realizadas de acuerdo a la norma UNE-EN-13032-1:2006. Dichas fotometrías deberán ir acordes a un software independiente como Dialux en el que se exprese el flujo de salida de la luminaria. Los flujos de dichas

luminarias serán los expresados en dichas fotometrías y no en las informaciones comerciales de los fabricantes. En caso de discrepancia en ambos valores deberán presentarse las fotometrías en un laboratorio acreditado por ENAC o similar internacional.

El estudio luminotécnico contendrá, al menos, lo siguiente:

- Parámetros de la instalación y especificación del producto empleado.
- Valores máximos de luminancia e iluminancia establecidos en la ITC-EA 02.
- Valores mínimos y de referencia de eficiencia energética con la correspondiente calificación energética de la instalación establecidos en la ITC-EA 01.
- Valores de iluminancias y luminancias.
- Uniformidades de iluminancias y luminancias.
- Valores de deslumbramiento.

#### **Cláusula 2.6.- Características técnicas específicas de las luminarias y sus componentes.**

Las luminarias a suministrar deberán cumplir todas las características técnicas especificadas en el proyecto adjunto, cumpliendo con los requisitos especificados en los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIBLES PARA LUMINARIAS CON TECNOLOGÍA LED DE ALUMBRADO EXTERIOR Rev.10-Octubre 2019, marcados por el Comité Español de Iluminación y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.).

En el suministro deben ser incluidos aquellos elementos necesarios para la correcta instalación, adaptación y conexionado de la luminaria, tanto a las columnas como a báculos existentes.

Toda la documentación a aportar se presentará en formato digital.

Se deberá aportar por parte del fabricante de las luminarias de una autorización, para la solicitud de consultas necesarias de los informes de pruebas y certificados emitidos por OEC acreditada por ENAC o equivalente, del órgano de contratación.

#### **Cláusula 2.7.- Legalización de la instalación.**

La empresa adjudicataria elaborará la documentación necesaria para la legalización de la instalación, debiendo tramitar los certificados de instalación eléctrica en baja tensión de cada centro de mando. Previamente a la firma del acta de recepción, se presentará en el Ayuntamiento la siguiente documentación, todo ello de acuerdo al Real Decreto 1890/2008 y al Real Decreto 842/2002:

- Copia del certificado de revisión de la instalación eléctrica por parte de una OCA cuando aplique.
- Copia del certificado de mediciones lumínicas por parte de una OCA cuando aplique.
- Certificado de instalación eléctrica en baja tensión, diligenciado por el Servicio Territorial de Industria.

Esta documentación se presentará en papel y en formato digital.

### 3.- GARANTÍA

#### Cláusula 3.1.- Garantía.

La garantía mínima debe ser de 5 años para todo el conjunto, esto incluye la luminaria, propiamente dicha, el módulo led, driver y otros componentes asociados (sensores, nodos de comunicación, etc.), cuando alguno de ellos o en conjunto, pueda provocar un fallo total o una pérdida de flujo superior a la prevista en sus condiciones de garantía (factor de mantenimiento y vida útil), garantizándose las prestaciones luminosas de los productos. El parámetro de referencia para una instalación de alumbrado público o ambiental, será para un uso de 4.200 horas/ año para una temperatura ambiente promedio de 25°C en horario nocturno y no disminuirá por el uso de controles y sistemas de regulación.

Los aspectos principales a cubrir por la garantía son los siguientes:

a) Fallo total de luminaria: Se considera el fallo total de luminaria cuando ésta deja de emitir luz, por fallo de driver, del módulo completo del led o por fallo de una parte de estos cuyo resultado sea inferior lumínicamente a la expectativa de vida garantizada. En estos casos se procederá a la sustitución de los componentes que hayan fallado o de la luminaria completa según las necesidades.

b) Fallo del sistema de alimentación: Los drivers o fuentes de alimentación, deberán mantener su funcionamiento sin alteraciones en sus características durante el plazo de cobertura de la garantía, normalmente quedarán excluidos en la garantía los elementos de protección como fusibles y protecciones contra sobretensiones.

c) Otros defectos (defectos mecánicos): Las luminarias pueden presentar otros defectos mecánicos debidos a fallos de material, ejecución o fabricación por parte del fabricante. Estos defectos deben quedar debidamente reflejados en los términos de garantía acordados.

d) Reducción indebida del flujo luminoso: La luminaria deberá mantener el flujo luminoso indicado en la garantía de acuerdo con la fórmula propuesta.

Todos los términos de garantía deben ser acordados entre el suministrador y el fabricante, considerándose necesario que todos los aspectos y componentes a los que afecte la misma queden reflejados y recogidos en el documento de garantía. El documento de garantía será entregado previamente a la firma del acta de recepción.

Durante el periodo de garantía, la empresa adjudicataria estará obligada con el Ayuntamiento de Val de San Lorenzo a la reparación o sustitución de los componentes dañados o defectuosos por causas imputables al suministrador o al fabricante.

Cuando el Ayuntamiento detecte algún defecto en el funcionamiento de los materiales suministrados lo comunicará al contratista, quien deberá resolver el problema en un plazo máximo de 48 horas desde la comunicación de la incidencia.

Durante el plazo fijado, la garantía responderá al concepto señalado conforme a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, a contar desde la fecha de firma del acta de recepción del suministro. Si durante el mismo se acreditase la existencia de vicios o defectos en el suministro, la Administración tendrá derecho a reclamar la reposición de los que resulten inadecuados.

Finalizado el plazo de garantía sin que se haya producido incidencia alguna, la empresa adjudicataria quedará exenta de responsabilidad por razón del material suministrado.

#### 4.- PLAZO Y PRESUPUESTO

##### **Cláusula 4.1.- Plazo de ejecución.**

La empresa adjudicataria tiene la obligación de efectuar el suministro y la instalación de las luminarias led, así como todas las actuaciones comprendidas en este pliego, en un plazo máximo de doce semanas. Los costes del transporte del material correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

El material debe ser suministrado en un perfecto estado de conservación y uso, acorde con las especificaciones técnicas descritas en el presente Pliego.

La empresa adjudicataria gestionará la ejecución, puesta en marcha, pruebas y legalización de la nueva instalación en plazo indicado de 12 semanas.

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

El plazo de ejecución, puesta en marcha y pruebas podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la empresa adjudicataria y el responsable municipal del contrato del Ayuntamiento de Val de San Lorenzo, 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 Val de San Lorenzo tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de la instalación.

Dichas pruebas serán realizadas bajo la responsabilidad de la empresa adjudicataria, en presencia de un representante del Ayuntamiento de Val de San Lorenzo y de la dirección facultativa de la ejecución de las obras. Dichas pruebas verificarán el cumplimiento de las exigencias incluidas en el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

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

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, la dirección facultativa nombrada por el Ayuntamiento de Val de San Lorenzo suscribirá conjuntamente con la empresa adjudicataria el acta de recepción de la nueva instalación, por el que se entenderá a los efectos del contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido ésta a su entera satisfacción.

Una vez suscrito el acta de recepción, comenzará el plazo de garantía fijado en este pliego.

La empresa adjudicataria aportará los medios necesarios para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de legalizar la instalación a ejecutar, excepto la dirección facultativa.

**Cláusula 4.2.- Presupuesto máximo de licitación.**

El presupuesto máximo de licitación asciende a la cantidad de noventa mil euros (90.000,00 €), desglosado en setenta y cuatro mil trescientos ochenta euros con dieciséis céntimos de precio (74.380,16 €), y quince mil seiscientos diecinueve euros con ochenta y cuatro céntimos de IVA (15.619,84 €). En el proyecto se incluye el presupuesto desglosado de la actuación.

El precio podrá ser mejorado a la baja por los licitadores, debiendo los mismos expresar en sus ofertas por separado las cantidades constitutivas del precio y del IVA, según se establece en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

Se entenderá que las ofertas de los licitadores incluyen todos los gastos necesarios para efectuar el suministro e instalación, entre ellos, los relativos a su entrega y transporte. También incluirá los gastos relativos a la legalización de la instalación.

El precio del contrato será el que resulte de la adjudicación e incluirá como partida independiente el IVA.

## 5.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

### Cláusula 5.1.- Criterios de adjudicación.

Será requisito imprescindible para la valoración de la oferta, el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos exigidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y la entrega de la documentación a aportar exigida en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Los criterios que servirán de base para la adjudicación del contrato serán los siguientes:

#### 1.- Precio. Máximo 85 puntos.

Se otorgarán 85 puntos al licitador que ofrezca el precio más bajo y cero puntos al precio de licitación.

Para calcular la puntuación del resto de las ofertas se tendrá en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \frac{\text{Baja económica} \times \text{Puntuación Máxima}}{\text{Máxima baja económica}}$$

#### 2.- Garantía. Máximo 15 puntos.

Se valorarán las ofertas que ofrezcan como mejora la ampliación de la garantía de los productos a suministrar, teniendo en cuenta que en el pliego se exige un mínimo de cinco años.

La puntuación se realizará según el siguiente baremo:

- Oferta con garantía de 6 años: 3 puntos
- Oferta con garantía de 7 años: 6 puntos
- Oferta con garantía de 8 años: 9 puntos
- Oferta con garantía de 9 años: 12 puntos
- Oferta con garantía de 10 años: 15 puntos

En Val de San Lorenzo, a 16 de noviembre de 2020

Fdo.: Iván Bayón Canseco  
Ingeniero Industrial