



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguela Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

PLIEGO DE CLAUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES CONTRATACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, DE EJECUCIÓN DEL "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CENTROS DE MANDO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, DESDE LA VEGONA A VEGARROZADAS, CASTRILLÓN (ASTURIAS)"

- 1. OBJETO DEL CONTRATO**
- 2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES**
- 3. SEÑALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES**
- 4. PAGO DEL PRECIO**

Las especificaciones contenidas en este Pliego de Cláusulas Técnicas constituyen el conjunto de normas que habrán de regir en la ejecución de las actuaciones descritas en Proyecto redactado por la empresa ENTIDAD SUPERVISORA INDEPENDIENTE DE PROYECTOS ENERGÉTICOS (ESIPE) que será de aplicación, además de las Prescripciones Técnicas Particulares contenidas en el Proyecto.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la ejecución del proyecto el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

La empresa adjudicataria realizará todas las actuaciones precisas para la adecuada construcción, instalación y puesta en marcha de las instalaciones descritas, así como el cumplimiento de los requisitos normativos establecidos en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, y toda aquella normativa que le sea de aplicación con vistas a su legalización.

1. OBJETO DEL PLIEGO

El contrato tiene como objeto, de acuerdo a lo establecido en el Art.99 del LCSP, llevar a cabo una mejora y renovación de las instalaciones de alumbrado público de acuerdo a la normativa actual de acuerdo al Reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior, y al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

El objeto del presente Pliego es definir y precisar las condiciones técnicas que han de regir el **contrato de actuaciones definidas en el "PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CENTROS DE MANDO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, DESDE LA VEGONA A VEGARROZADAS, CASTRILLÓN (ASTURIAS)"**.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

El objeto de las actuaciones definidas en el PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CENTROS DE MANDO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, DESDE AVENIDA LA VEGONA A VEGARROZADAS, CASTRILLÓN es la mejora del alumbrado público para impulsar el ahorro en el consumo energético, los costes de mantenimiento de las instalaciones además de legalización de las mismas, aprovechando las actuaciones para la reorganización de algunos puntos de luz para que dependan de centros de mando en función a la vía en la que se encuentran.



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 1 de 6



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguera Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

Para ello se ha tenido en cuenta:

- Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado y por tanto de su coste asociado.
- Adaptar las instalaciones existentes a la normativa de aplicación.
- Reorganizarla distribución de luminarias según centros de mando.
- Adaptar la iluminancia a las necesidades de las distintas zonas garantizando la seguridad de los usuarios.
- Minimizar los costes de mantenimiento de las instalaciones.
- Criterios estéticos y de diseño solicitados por el Ayuntamiento.

Las actuaciones recogidas en el proyecto, garantizan la reducción en el consumo energético sin pérdida de calidad del servicio prestado, la disminución de la contaminación lumínica, un aumento de la vida útil de las instalaciones y la adecuada seguridad tanto de peatones como de vehículos.

Las propuestas definidas en el proyecto, se hacen en base a las necesidades de uso, características de las distintas zonas que forman parte del área rural y urbana del concejo y a la normativa legal de aplicación.

El objetivo fundamental en el diseño del alumbrado consiste en renovar los diferentes equipos existentes en las Avenidas principales de Piedras Blancas y accesos a las mismas para mejorar la iluminación, combinando estética, eficacia y seguridad, tanto de peatones como de vehículos.

Con la actuación planteada de mejora del alumbrado se consigue:

- Una mejora en la gestión energética, dotando al municipio de un inventario actualizado de las instalaciones y se fomenta un uso racional de la energía.
- Una adaptación de las características técnicas de las instalaciones a las recomendaciones y normativas vigentes.
- Se garantiza la seguridad de los usuarios.
- Se respeta de la mejor manera posible las condiciones naturales de las horas nocturnas, beneficiando los ecosistemas del entorno.
- Se minimiza la intrusión luminosa en el entorno y, por tanto, se disminuye sus molestias y perjuicios.
- Mayor respeto y conservación del medio ambiente, pues se disminuyen las emisiones de CO₂, lo que contribuye al bienestar general.

En el proyecto se define la instalación de puntos de luz con tecnología LED para la renovación de puntos de luz existentes que disponen en la actualidad lámparas de vapor de sodio de alta presión principalmente (VSAP).

La actuación se completa con:

- La sustitución de columnas y sus bases en Av. Eysines para mejorar su valor estético.
- La eliminación de brazos y luminarias secundarias actualmente desconectadas en los báculos del paseo de Av. La Vegona.
- La ejecución de tramos de canalización (incluyendo realización de arquetas) y tendido de líneas subterráneas para la reorganización de los circuitos existentes y los cuadros de mando de los que dependen en función a su zona y uso.
- Demolición y levantado de pavimentos y posterior reposición de los mismos en los tramos que es necesario realizar nuevas canalizaciones.



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 2 de 6



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguera Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

- Instalación de iluminación de pasos de peatones, según cálculos lumínicos, en Avenida Principal.
- Instalación de equipos de telegestión y programadores.

A continuación, se describen las actuaciones que puntualmente se llevarán a cabo por centro de mando:

CM 3F02SA:

Este centro de mando esta reformado recientemente, por lo que la intervención prevista es mínima, basándose en la desconexión del circuito que según planos pasa a depender del centro de mando CD11, renovando la documentación y legalización de la instalación en industria.

1. Desconexión cableado y extracción (a considerar por dirección técnica)
2. Preparación de documentación y presentación en industria, (proyecto, certificado de instalación, oca...)

CM CD11:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de las luminarias de la instalación, por equipos led, según las tablas, modificaciones a tener en cuenta:
 - a. En los báculos actuales, con luminarias a doble altura, para la iluminación del paseo y carril bici, se eliminará el brazo inferior, cerrando el hueco del soporte mediante tapón, aprobado previamente, por dirección técnica, iluminando ambas zonas mediante la luminaria superior.
 - b. En el caso de los equipos ornamentales instalados en el paseo, más próximos a Piedras Blancas, de formato globo II, se sustituirán los equipos completos, incluyendo los báculos, según ficha técnica o equivalente.
3. Incorporación a la instalación de la parte prevista del cuadro CM 3F02SA, según planos, incluyendo canalización y cableado.
4. Sustitución del cableado de la instalación completa, incluyendo tierra y trenzado.

CM 4E11PB:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de parte las luminarias de la instalación, en la Av. Eysines y Av. Galicia por equipos led, según las tablas, modificaciones a tener en cuenta:
 - a. La sustitución no será de luminaria a luminaria, sino según necesidades de cálculo lumínico, en algunos equipos se colocarán varias luminarias por báculo.



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 3 de 6



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguera Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

b. Desde el cartel de la parada de bus de la Av. Eysines hasta el cruce de C/ Gijón con Av. Galicia, se sustituirán los báculos de 12m de acero galvanizado, por las indicadas en ficha o equivalente en acero CORTEN (afectan a 3 CM 4E11PB/4E10PB/4E09PB). Las columnas retiradas se utilizarán para la sustitución de báculos en el CM de Vegarrozadas.

3. Sustitución del cableado de la instalación completa, incluyendo tierra.
4. Instalación de iluminación de pasos de peatones, según cálculos lumínicos.

CM 4E10PB:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de las luminarias de la instalación, por equipos led, según las tablas, modificaciones a tener en cuenta:
 - a. La sustitución no será de luminaria a luminaria, sino según necesidades de cálculo lumínico, en algunos equipos se colocarán varias luminarias por báculo.
 - b. Desde el cartel de la parada de bus de la Av. Eysines hasta el cruce de C/ Gijón con Av. Galicia, se sustituirán los báculos de 12m de acero galvanizado, por las indicadas en ficha o equivalente en acero CORTEN (afectan a 3 CM 4E11PB/4E10PB/4E09PB). Las columnas retiradas se utilizarán para la sustitución de báculos en el CM de Vegarrozadas.
3. Sustitución del cableado de la instalación completa, incluyendo tierra.
4. Instalación de iluminación de pasos de peatones, según cálculos lumínicos.

CM 4E09PB:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de las luminarias de la instalación, por equipos led, según las tablas, modificaciones a tener en cuenta:
 - a. La sustitución no será de luminaria a luminaria, sino según necesidades de cálculo lumínico, en algunos equipos se colocarán varias luminarias por báculo.
 - b. Desde el cartel de la parada de bus de la Av. Eysines hasta el cruce de C/ Gijón con Av. Galicia, se sustituirán los báculos de 12m de acero galvanizado, por las indicadas en ficha o equivalente en acero CORTEN (afectan a 3 CM



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 4 de 6



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguera Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

4E11PB/4E10PB/4E09PB). Las columnas retiradas se utilizarán para la sustitución de báculos en el CM de Vegarrozadas.

3. Sustitución del cableado de la instalación completa, incluyendo tierra.
4. Instalación de iluminación de pasos de peatones, según cálculos lumínicos.
5. Incorporación a la instalación de la parte prevista del cuadro CM 4E07PB, según planos, incluyendo canalización y cableado.

CM 4E07PB:

Este centro de mando no se va a reformar, por lo que la intervención prevista es mínima, basándose en la desconexión del circuito que según planos pasa a depender del centro de mando CM 4E09PB.

CM 4D01PB:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de parte las luminarias de la instalación, por equipos led, según las tablas.
3. Sustitución del cableado de la instalación, incluyendo tierra.

CM Vegarrozadas:

La reforma prevista para esta instalación es prácticamente completa, incluyendo:

1. Renovación de las protecciones del Centro de Mando, conservando unifilares actuales, ampliando con un circuito de reserva, y adaptando las potencias a la nueva instalación.
2. Sustitución de parte de las luminarias de la instalación (no incluida zona rural fuera de plano), por equipos led, según las tablas, modificaciones a tener en cuenta:
 - c. La reforma se centra en la carretera principal, prolongación de Av. Galicia, por lo que no se sustituirá el trenzado, ni las luminarias de la zona rural.
 - d. Se sustituirán los báculos ornamentales actuales, por las columnas retiradas en los otros centros de mando desde el cartel de la parada de bus de la Av. Eysines hasta el cruce de C/ Gijón con Av. Galicia, aportando columnas equivalentes hasta completar la sustitución, estimando que un 50% de los retirados no se encuentren en situación de reinstalar.
3. Sustitución del cableado de la instalación completa, incluyendo tierra (salvo trenzado rural).

Se considera necesario además generar una partida para imprevistos de obra, ya que durante la ejecución de los trabajos es habitual que surjan distintos contratiempos, así como actuaciones complementarias que resulta imposible prever en fase de proyecto.



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 5 de 6



FIRMADO POR

La Jefa del Servicio de Obras y Servicios
Carolina Veiguera Canteli
19/08/2024



AYUNTAMIENTO DE
CASTRILLÓN

NIF: P3301600G

Obras y Servicios

Expediente 8643E

3. SEÑALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

El Contratista adjudicatario de ejecución de las actuaciones definidas en el Proyecto, estará obligado a instalar y mantener a su costa, bajo su responsabilidad, la señalización necesaria, balizamiento, iluminación y protección de las obras, tanto de carácter diurno como nocturno, atendándose a las instrucciones que dictará, previo al inicio de las obras, la Policía Municipal del Ayuntamiento de Castrillón.

4. PAGO DEL PRECIO

El abono del precio se realizará mediante la presentación de las correspondientes certificaciones mensuales conformadas por la Dirección de Obra, debiendo contar con el visto bueno de la unidad de seguimiento.



AYUNTAMIENTO DE CASTRILLÓN

Código Seguro de Verificación: F3CA ACKM XU2Q NKCT 33KD

Pliego de cláusulas particulares agosto 2024 - SEFYCU 6301

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://sede.castrillon.es/>

Pág. 6 de 6