



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,  
ADMINISTRACIÓN LOCAL  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

**Comunidad de Madrid**

Subdirección General de Inversiones en Municipios  
Área de Infraestructuras Locales

**MUNICIPIO: NUEVO BAZTÁN**

**ACTUACIÓN: Suministro de Farolas y Equipos Lumínicos.**

**PROGRAMA:** Programa de Inversión Regional de Inversiones y Servicios de Madrid (PRISMA) para el periodo 2008-2011

**GESTIÓN:** COMUNIDAD DE MADRID

**IMPORTE TOTAL:** 23.808,00 € (IVA incluido)

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO**  
**TITULADO "Suministro de Farolas y Equipos Lumínicos"**

**Primera: OBJETO DEL CONTRATO**

Constituye el objeto del Contrato el suministro de farolas y equipos lumínicos para el Municipio de Nuevo Baztán, con las características que se especifican a continuación.

**Segunda: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Las prescripciones técnicas que se marcan a continuación son requisitos mínimos, considerándose que son obligación esencial.

Las condiciones de carácter técnico que debe cumplir la actuación objeto de la proposición de licitación serán las siguientes:

**A) Relación de suministro.**

- 1º. 18 Farolas Tipo Villa (Columna + luminarias). Tecnología LED
- 2º. 3 Farolas de alumbrado exterior (Columna + luminarias) Tecnología LED.
- 3º. 17 Equipos Lumínicos (para luminarias Villa) de Tecnología LED (dos caras más pared, Blanco neutro).

**B) Características Técnicas**

**1º. 18 Farolas Tipo Villa (Columna + luminarias). Tecnología LED**

- 18 columnas troncocónicas de chapa de acero galvanizado y con acabado superficial pintado al horno, según Normativa existente, provista de conexión y protección, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, arqueta de paso y derivación de 0,40 cm. de ancho, 0,40 cm. de largo y 0,60 cm. De profundidad, provista de cerco y tapa de hierro fundido. Incluye pernos de anclaje a cimentación.
- 18 luminarias Tipo Villa con lámparas de tecnología LED, totalmente equipadas. Cinco (5) del tipo Dos Caras más pared y trece (13) del Tipo cuatro caras. En ambos casos Blanco Neutro.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/cay](http://www.madrid.org/cay) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276950980435234218546**

- La carcasa será de chapa de acero de 1,5 mm. De espesor, con cuerpo superior abatible, con alojamiento ventilado para equipos de encendido, cerrado con difusores de metacrilato, rematado con tuercas metálicas de latón, reflector de aluminio anodizado y acabado en imprimación antioxidante y pintado al horno, incluso equipo de encendido y lámpara.
- El material del bloque óptico constará de reflector de aluminio especular tratado; cuerpo fabricado en aluminio inyectado y cierre de la óptica en policarbonato de alta resistencia con tratamiento anti-rayos UVA.
- Fuente de alimentación electrónica regulable.
- Protección contra choques eléctricos de Clases I y II.
- Consumo del sistema regulable desde 30 hasta 80 W.
- Rendimiento lumínico total de la lámpara superior al 95%.
- Emisión al hemisferio superior menor del 5%.
- Vida útil mayor o igual a 50.000 h. L80 B10  $t_a=25^{\circ}\text{C}$ .
- Grado de protección del bloque óptico IP 66 IK08.
- Temperatura ambiente de trabajo entre  $-20^{\circ}$  y  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Índice de rendimiento de color (IRC) superior a 85.
- Temperatura de color blanco neutro de 3.000 K.
- Flujo luminoso de los equipos mayor o igual de 4.100 lúmenes.
- Eficiencia luminosa de las lámparas mayor o igual de 65 lum/w
- Eficiencia luminosa de los equipos mayor o igual de 64 lum/w.
- El cumplimiento de los parámetros técnicos y el funcionamiento de los equipos debe garantizarse para alturas comprendidas en un rango de 3,5 m. y un voltaje eléctrico de 110-240v.
- El cumplimiento de los valores de consumo, flujo luminoso y eficiencia luminosa deberá acreditarse mediante informe o certificado de empresa u organismo acreditado independiente. El índice de decaimiento de los valores no debe ser superior al 1% cada 1.000 horas (Norma IES LM80).

### **2º. 3 Farolas Alumbrado Exterior. Tecnología LED (Báculo + equipo lumínico)**

- El modelo propuesto es "Micro Urban hiLED de 65W o similar.
- La Columna será de acero carbono S-235-JR min. (Norma UNE EN 10025) con acabado en acero galvanizado en caliente 65 m y una altura de 4,5 m.
- Las luminarias incorporarán todos los elementos necesarios para su funcionamiento; drivers, sistema de sensor térmico, control de funcionamiento programable, fuente de luz, regulación manual de potencia y los elementos necesarios para su fijación al báculo y éste a la base de cimentación.
- El material de la luminaria tendrá un cuerpo fabricado en aluminio fundido inyectado a presión y tornillería de acero inoxidable. La óptica en policarbonato metalizado.
- Fuente de alimentación electrónica regulable.
- Protección contra choques eléctricos de Clases I y II.
- Consumo del sistema regulable desde 30 hasta 80 W.





- Rendimiento lumínico total de la lámpara superior al 95%.
- Emisión al hemisferio superior del 0%.
- Vida útil mayor o igual a 80.000 h.L80 B10 t<sup>a</sup>=25°C.
- Grado de protección del bloque óptico IP 66 IK08.
- Temperatura ambiente de trabajo entre -30° y 50 °C.
- Índice de rendimiento de color (IRC) superior a 85 ra.
- Temperatura de color de 3.000 k.
- Flujo luminoso de los equipos mayor o igual de 4.100 lúmenes.
- Eficiencia luminosa de las lámparas mayor o igual de 65 lum/w
- Eficiencia luminosa de los equipos mayor o igual de 64 lum/w.
- El cumplimiento de los parámetros técnicos y el funcionamiento de los equipos debe garantizarse para alturas comprendidas en un rango de 3,5 m. y un voltaje eléctrico de 110-240v.

### **3º. 17 Equipos lumínicos para Luminarias Tipo Villa. Tecnología LED**

- 17 equipos lumínicos Tipo Villa que se adaptarán a las farolas existentes.
  - El material del bloque óptico constará de reflector de aluminio especular tratado; cuerpo fabricado en aluminio inyectado y cierre de la óptica en policarbonato de alta resistencia con tratamiento anti-rayos UVA.
  - Fuente de alimentación electrónica regulable.
  - Protección contra choques eléctricos de Clases I y II.
  - Consumo del sistema regulable desde 30 hasta 80 W.
  - Rendimiento lumínico total de la lámpara superior al 95%.
  - Emisión al hemisferio superior menor del 5%.
  - Vida útil mayor o igual a 50.000 h.L80 B10 t<sup>a</sup>=25°C.
  - Grado de protección del bloque óptico IP 66 IK08.
  - Temperatura ambiente de trabajo entre -20° y 50 °C.
  - Índice de rendimiento de color (IRC) superior a 85.
  - Temperatura de color blanco neutro de 3.000 k.
  - Flujo luminoso de los equipos mayor o igual de 4.100 lúmenes.
  - Eficiencia luminosa de las lámparas mayor o igual de 65 lum/w
  - Eficiencia luminosa de los equipos mayor o igual de 64 lum/w.
  - El cumplimiento de los parámetros técnicos y el funcionamiento de los equipos debe garantizarse para alturas comprendidas en un rango de 3,5 m. y un voltaje eléctrico de 110-240v.
  - El cumplimiento de los valores de consumo, flujo luminoso y eficiencia luminosa deberá acreditarse mediante informe o certificado de empresa u organismo acreditado independiente. El índice de decaimiento de los valores no debe ser superior al 1% cada 1.000 horas (Norma IES LM80).

C) Documentación que deberá presentarse en la recepción del suministro.

### **1º. 18 Farolas Tipo Villa (Columna + luminarias). Tecnología LED**



- Los equipos lumínicos a suministrar dispondrán de Certificados emitidos por empresa acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) que garantice el cumplimiento de las Directrices Europeas, 2004/108/CE y 2006/95/CE.; según las correspondientes Normas UNE aplicables en su caso (UNE EN 61000- UNE EN 61347- UNE EN 55015- UNE EN 62031- UNE EN 62493- UNE EN 52384)

### **2º. 3 Farolas Alumbrado Exterior. Tecnología LED (Báculo + equipo lumínico)**

- Los equipos lumínicos a suministrar dispondrán de Certificados emitidos por empresa acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) que garantice el cumplimiento de las Directrices Europeas, 2004/108/CE y 2006/95/CE.; según las correspondientes Normas UNE aplicables al caso (UNE EN 61000- UNE EN 61347. UNE EN 55015- UNE EN 620131- UNE EN 62471- UNE EN 62493- UNE EN 62384- UNE EN 62598- UNE EN 12150).

### **3º. 17 Equipos lumínicos para Luminarias Tipo Villa. Tecnología LED**

- Los equipos lumínicos a suministrar dispondrán de Certificados emitidos por empresa acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) que garantice el cumplimiento de las Directrices Europeas, 2004/108/CE y 2006/95/CE.; según las correspondientes Normas UNE aplicables en su caso (UNE EN 61000- UNE EN 61347- UNE EN 55015- UNE EN 62031- UNE EN 62493- UNE EN 52384)..

#### **D) Obligaciones del suministrador.**

- El cumplimiento de los parámetros técnicos y funcionamiento de los equipos debe garantizarse para alturas comprendidas en un rango de 3-5 m. y un voltaje eléctrico de 110-240v.
- El cumplimiento de los valores de consumo, flujo luminoso y eficiencia luminosa deberá acreditarse mediante Informe o Certificado d empresa u organismo acreditado independiente. El índice de decaimiento de los valores no debe ser superior al 1% cada 1000 h. (Norma IES LM80)
- Garantizar la disponibilidad y coste de los repuestos, el mantenimiento y asistencia técnica y el servicio postventa.

Sin cumplirse estos requisitos no podrá realizarse la Recepción del Suministro.

Madrid, a fecha de la firma

**EL JEFE DE SECCIÓN DE  
OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS III**

**VºBº LA JEFA DEL ÁREA DE  
INFRAESTRUCTURAS LOCALES**

Firmado digitalmente por MANUELA SIRVENT CERDA  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2017.11.08 09:57:51 CET  
Huella dig.: 5023fb58a4a48b050cce4d984e2139923507d6c3

Firmado digitalmente por MIGUEL CARRERAS ZAMORANO  
Organización: COMUNIDAD DE MADRID  
Fecha: 2017.11.08 09:25:53 CET  
Huella dig.: 5023fb58a4a48b050cce4d984e2139923507d6c3



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276950980435234218546**