



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**SECCIÓN TÉCNICA**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
QUE HA DE REGIR EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE  
LA INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO ORNAMENTAL:**

**FIESTAS PATRONALES “NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016”**

**Y NAVIDEÑO 2016-2017**



**Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA



# **Ayuntamiento de Ponferrada**

## **SECCIÓN TÉCNICA**

### **ÍNDICE**

- 1.- DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA
- 2.- DOCUMENTO Nº 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- 3.- DOCUMENTO Nº 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD
- 4.- DOCUMENTO Nº 3: PRESUPUESTO



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**SECCIÓN TÉCNICA**



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA**

##### **ÍNDICE**

- 1.1.- Generalidades
- 1.2.- Objetivo
- 1.3.- Marco normativo
- 1.4.- Disponibilidad de los terrenos
- 1.5.- Instalaciones
- 1.6.- Seguridad
- 1.7.- Fechas de utilización
- 1.8.- Plazo de ejecución
- 1.9.- Garantía
- 1.10.- Subcontratación
- 1.11.- Ejecución defectuosa o demora
- 1.12.- Responsabilidad
- 1.13.- Presupuesto
- 1.14.- Revisión de precios
- 1.15.- Certificaciones
- 1.16.- Penalizaciones
- 1.17.- Consumo de energía eléctrica
- 1.18.- Documentación
- 1.19.- Criterios de adjudicación



**Ayuntamiento de Ponferrada**

**SECCIÓN TÉCNICA**



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA

### **1.1.- GENERALIDADES**

Con el fin de dar mayor realce a las fiestas patronales de Nuestra Señora de la Encina 2016 y de Navidad y Año Nuevo 2016-2017, el Excmo. Ayuntamiento de Ponferrada se propone, como es tradicional, instalar un alumbrado extraordinario en diversas calles de la localidad.

### **1.2.- OBJETIVO**

Las instalaciones a que se refiere este documento son las correspondientes al suministro temporal, instalación, legalización, mantenimiento y desmontaje de las instalaciones de alumbrado indicadas.

### **1.3.- MARCO NORMATIVO**

Se engloba en la categoría de contratos de suministros, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. Asimismo, será de aplicación el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001 en tanto continúe vigente.

El marco normativo a aplicar, no exhaustivo, es el que sigue y sus revisiones posteriores:

- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Ley 25/2013 ó Ley de Facturación Electrónica.- Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público.
- Reglamentación técnica que se detalla en el apartado 2.2.- de este documento.

### **1.4.- DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS**

Todas las instalaciones se realizarán en la vía pública, utilizando, en la mayor parte de los casos, apoyos existentes del alumbrado público.

De forma excepcional puede ser conveniente hacer algún apoyo en propiedad privada, pero dado el carácter temporal (y ornamental) de estas instalaciones es habitual



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

conseguir autorización de la propiedad; de cualquier forma, si no se consiguiera autorización se dispone de soluciones alternativas para ejecutar los trabajos.

#### **1.5.- INSTALACIONES**

Se propone la realización de las instalaciones en los emplazamientos que se indican en el Anexo I adjunto.

En el mismo se indican el número y tipo de adornos luminosos a instalar en cada emplazamiento.

Podrán tomar alimentación eléctrica del alumbrado público, si las condiciones técnicas de éste lo permiten, o bien de los puntos de conexión facilitados por la Compañía Distribuidora de Energía, en su red de distribución, para tal fin.

#### **1.6.- SEGURIDAD**

El adjudicatario vendrá obligado al cumplimiento de las disposiciones legales en materia de Seguridad y Salud Laboral y resto de Normas legales vigentes sobre esta materia.

Adoptará las máximas precauciones y medidas de seguridad en el acopio de materiales y en la ejecución y conservación de las instalaciones así como las necesarias para evitar posibles daños y perjuicios a terceros con la responsabilidad que de los mismos se derive.

#### **1.7.- FECHAS DE UTILIZACIÓN**

El adjudicatario deberá comenzar el montaje con suficiente anticipación de forma que se garantice que las instalaciones se encuentren plenamente operativas en las fechas que a continuación se indican:

##### Fiestas patronales Nuestra Señora de la Encina

Entre los días 01-09-2016 y 10-09-2016.

##### Fiestas de Navidad y Año Nuevo 2016-2017

Entre los días 2-12-2016 y 6-01-2017.





## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **1.8.- PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se estiman los siguientes periodos:

- 20 días naturales para el montaje.
- Funcionamiento entre las fechas indicadas para cada uno de los períodos festivos.
- 15 días naturales para el desmontaje.

Las instalaciones han de comenzar, como máximo, con una antelación de veinticinco días naturales al de la fecha de inauguración.

En la primera fecha indicada para uno de los periodos, se celebrará un acto oficial de inauguración y puesta en servicio. El adjudicatario deberá seguir las instrucciones que para tal evento señale el responsable municipal del contrato o persona en quien delegue.

La segunda fecha indicada en cada uno de los periodos será la última de funcionamiento de las instalaciones. Al día siguiente se dejarán completamente fuera de servicio y se inicia el período de tiempo fijado para el desmontaje.

Se notificará al responsable municipal del contrato, o persona en quien delegue, la fecha en la que oficialmente se dé por finalizado el desmontaje de las instalaciones.

#### **1.9.- GARANTÍA**

Dada la condición de instalación temporal, se propone como plazo de garantía el que va desde la fecha de puesta en servicio de las instalaciones hasta treinta días naturales a partir de la fecha de la comunicación al responsable municipal del contrato, o persona en quien delegue, del comunicado en que se indica la finalización del desmontaje de las instalaciones.

#### **1.10.- SUBCONTRATACIÓN**

No se admite la cesión del contrato a terceros.

Para ciertos trabajos de reparación, o para la actuación ocasional sobre dispositivos de protección y automatismos durante el período de funcionamiento de las instalaciones, la empresa adjudicataria podrá, si fuese necesario, subcontratar los trabajos con otra empresa, previa autorización del Ayuntamiento y siempre y cuando se cumpla lo establecido al efecto en el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, siendo su responsabilidad total en cuanto a su correcta ejecución y seguridad.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA

### **1.11.- EJECUCIÓN DEFECTUOSA O DEMORA**

En el caso de que la empresa adjudicataria realizara defectuosamente el objeto del contrato o incumpliera el compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del mismo los medios personales o materiales suficientes para ello, el Ayuntamiento podrá optar por resolver el contrato con incautación de la garantía constituida, o bien imponer una penalización económica proporcional a la gravedad del incumplimiento, en una cuantía que podrá alcanzar el 10 por 100 del presupuesto del contrato.

La aplicación y el pago de estas penalidades no excluyen la indemnización a que el Ayuntamiento pudiera tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo del retraso en la actuación.

### **1.12.- RESPONSABILIDAD**

La empresa adjudicataria será responsable de cualesquiera daños, en instalaciones o propiedades, que sean imputables a la misma o a la labor desarrollada por sus empleados.

### **1.13.- PRESUPUESTO**

Se refleja en el Anexo II adjunto.

Asciende a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS (48.400,00 €), de los que 40.000,00 € corresponden al presupuesto de ejecución por contrata y 8.400,00 € corresponden al IVA.

### **1.14.- REVISIÓN DE PRECIOS**

El importe de la adjudicación se entiende a riesgo y ventura del contratista, no procediendo en consecuencia a efectuar revisión de precios.

### **1.15.- CERTIFICACIONES**

Se realizará una única certificación, a la finalización de cada uno de los dos períodos festivos contratados, por el total del importe del contrato que corresponde a dicho período.

Dado que no se especifica una partida diferenciada para los desmontajes de las instalaciones, se garantizará su retirada con la fianza reglamentaria, que no será devuelta, al finalizar el período de garantía del segundo de los períodos festivos, sin verificar que la retirada se ha hecho de forma total y correcta.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **1.16.- PENALIZACIONES**

Por la naturaleza temporal de las instalaciones se establece una penalización, equivalente al 10 % del valor de la instalación, si no estuviera finalizada para la hora prevista de inauguración en cada uno de los dos períodos festivos, pero pudiera ponerse en servicio, en su totalidad, a la misma hora del día siguiente.

En caso de producirse un retraso de mayor duración, a efectos de penalización y resolución del Contrato, se aplicará lo estipulado en la vigente Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público.

#### **1.17.- CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Los contratos de suministro de energía eléctrica con una compañía comercializadora serán efectuados por el Ayuntamiento de Ponferrada, al que corresponderá el abono de las facturas que por tal concepto se emitan.

#### **1.18.- DOCUMENTACIÓN**

El adjudicatario se hará cargo de los trámites y gastos de legalización de las instalaciones y obtención de la autorización de la Delegación de Industria de la Junta de Castilla y León.

Los correspondientes Certificados de Instalación Eléctrica (CEI), sellados en señal de autorización por aquella Delegación, serán entregados a través del Registro General de Entrada del Ayuntamiento,

La entrega debe realizarse con una antelación mínima de cinco días laborables a la fecha prevista de inauguración de cada uno de los períodos de funcionamiento de las instalaciones, con el fin de posibilitar la formalización de los correspondientes contratos de suministro de energía.

#### **1.19.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

Las ofertas presentadas se valorarán atribuyendo hasta un máximo de 100 puntos, distribuidos de la siguiente forma:

##### **1.- CRITERIOS TÉCNICOS:**

- Mejor propuesta de realización de la instalación describiendo los adornos y decoración empleados y la mayor eficiencia energética.

Hasta un máximo de 40 puntos.



## Ayuntamiento de Ponferrada

SECCIÓN TÉCNICA

### 2.- CRITERIOS ECONÓMICOS

Hasta un máximo de 60 puntos.

Se otorgará la máxima puntuación (60 puntos) a la oferta que presente la mayor baja con respecto al tipo de licitación, efectuándose un reparto proporcional para el resto de las ofertas en función de la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación} = \text{Total de puntos máximos} \times \frac{\text{Baja de la oferta a puntuar}}{\text{Baja máxima ofertada}}$$

Baja de la oferta a puntuar = Diferencia entre el precio base de licitación y el precio de la oferta a puntuar.

Baja máxima ofertada = Diferencia entre el precio base de licitación y el menor precio ofertado.

El procedimiento que se propone para su contratación es el Negociado Sin Publicidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 138 y 153 del Real Decreto Legislativo 3/2011.

Deberán solicitarse al menos tres presupuestos de empresas capacitadas para la realización del servicio.

Para la valoración de las ofertas se tendrán en cuenta los criterios técnicos y económicos que se indican, teniendo en cuenta que la puntuación máxima posible es de 100 puntos.

Ponferrada, julio de 2016  
EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD

Fdo.: Eusebio Cotado Cotado



EL SECRETARIO DEL PATRONATO

Fdo.: Jesús Mier Barrenechea



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA

### **DOCUMENTO Nº 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **ÍNDICE**

- 2.1.- Generalidades
- 2.2.- Reglamentación aplicable
- 2.3.- Instalaciones
  - 2.3.1.- Conocimiento previo
  - 2.3.2.- Descripción
  - 2.3.3.- Alcance de los trabajos
  - 2.3.4.- Período de funcionamiento
  - 2.3.5.- Instalación eléctrica
  - 2.3.6.- Materiales
    - 2.3.6.1.- Conductores eléctricos
    - 2.3.6.2.- Accesorios
    - 2.3.6.3.- Adornos luminosos
    - 2.3.6.4.- Pruebas de funcionamiento
  - 2.3.7.- Condiciones de ejecución
    - 2.3.7.1.- Replanteo
    - 2.3.7.2.- Puntos de conexión
    - 2.3.7.3.- Ejecución
    - 2.3.7.4.- Conservación y mantenimiento
    - 2.3.7.5.- Desmontaje



# **Ayuntamiento de Ponferrada**

**SECCIÓN TÉCNICA**



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA

### **2.1.- GENERALIDADES**

Se señalan los criterios generales que son de aplicación, prescripciones técnicas de los materiales e instalaciones necesarias y las condiciones que deben cumplir.

Se entiende, en todo caso, que los requisitos exigidos tienen la consideración de mínimos, o básicos, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos por este Ayuntamiento.

Cualquier duda que pueda surgir en la interpretación del presente Pliego, durante los periodos de instalación, mantenimiento o desmontaje, será resuelta por el responsable municipal del contrato o persona en quien delegue.

### **2.2.- REGLAMENTACIÓN APLICABLE**

Serán de aplicación los reglamentos y normas vigentes para este tipo de instalaciones, así como la normativa autonómica y municipal que pudieran afectarles.

En particular se tendrá en cuenta lo dispuesto en:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del ministerio de Ciencia y Tecnología, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- 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.
- Ley 21/1992, de Industria.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 7/1988, de 8 de Enero, por el que se regula las Exigencias de Seguridad del Material Eléctrico, destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.
- Normativa de la Compañía Distribuidora de energía que sea de obligado cumplimiento.

### **2.3.- INSTALACIONES**

Están sometidas al procedimiento general de ejecución y puesta en servicio que determina el artículo 18 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

La documentación de las instalaciones y el manual de instrucciones para el usuario, así como la revisión y, cuando proceda, la inspección inicial, deberán complementarse con lo dispuesto en el 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.

Cualquier accesorio o complemento que no se haya indicado al especificar el material o equipo, pero que sea necesario para el funcionamiento correcto de la instalación o equipo, se considera que será suministrado y montado por el adjudicatario sin coste adicional para el Ayuntamiento, interpretándose que su importe se encuentra comprendido en la oferta realizada.

En defecto de normativa escrita se aplicarán los procedimientos y métodos sancionados por la práctica y el buen hacer profesional.

#### **2.3.1.- CONOCIMIENTO PREVIO**

Las empresas licitadoras serán responsables del conocimiento de los puntos de emplazamiento, previo a la formulación de sus ofertas, así como de la comprobación de su estado e idoneidad para cumplir con todas las exigencias que figuran en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Para ello y con objeto de facilitar dicho conocimiento, las empresas que deseen visitar aquellos puntos, podrán concertar una visita coordinada poniéndose en contacto con los Servicios Técnicos Municipales para concretar día y hora.

#### **2.3.2.- DESCRIPCIÓN**

La instalación proyectada queda definida por los siguientes datos:

#### **2.3.3.- PERÍODO DE FUNCIONAMIENTO**

Durante cada uno de los dos periodos de funcionamiento considerados, señalados en el apartado 1.7 de este documento, las instalaciones deberán estar en funcionamiento únicamente en el horario que se determine por parte del Ayuntamiento, teniendo el adjudicatario la obligación de instalar automatismos adecuados que así lo permitan.

Estos automatismos deben permitir, en caso de necesidad, a cargo del adjudicatario, el encendido y apagado manual de las instalaciones.

#### **2.3.4.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

Comprende el suministro, instalación, mantenimiento y posterior desmontaje de todo el equipo y materiales necesarios para la realización de las instalaciones de alumbrado ornamental, festivo y navideño, de acuerdo con las especificaciones de este Pliego.





## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

También la instalación, mantenimiento y posterior desmontaje de los adornos de propiedad municipal que se especifican en el Anexo I. Se recogerán en el almacén municipal.

Fundamentalmente son los siguientes:

- Todas las gestiones necesarias para la fijación del punto o puntos de conexión con la Compañía Distribuidora de energía.
- La solicitud y obtención de todos los permisos de instalación y puesta en marcha de instalaciones que puedan depender de Organismos Oficiales o particulares.
- Realización de las instalaciones eléctricas de enlace y/o acometida necesarias para alimentación de las instalaciones proyectadas.
- Redacción de la documentación técnica necesaria para conseguir, de la Administración pública competente, las autorizaciones y/o registro de las instalaciones comprendidas en este pliego.
- Suministro y acopio de todo el material necesario para la instalación proyectada.
- Tendido de los cables en cualquiera de las modalidades de instalación que se precisen.
- Retirada del material utilizado, una vez finalizado cada uno de los períodos festivos, a almacén o lugar idóneo que el adjudicatario considere.
- Servicio de transporte y medios de elevación necesarios para la realización de los trabajos.
- Pruebas de puesta en funcionamiento.
- Servicio de mantenimiento, con personal, medios y tiempo de respuesta acorde con el tipo de incidentes esperables en este tipo de instalaciones, durante el tiempo que estén en servicio, incluidos los tiempos de montaje y desmontaje de las instalaciones.

#### **2.3.5.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Estas instalaciones están sometidas al procedimiento general de ejecución y puesta en servicio que determina el artículo 18 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

La documentación de las instalaciones y el manual de instrucciones para el usuario, así como la revisión y, cuando proceda, la inspección inicial, deberán complementarse con lo dispuesto en el 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.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

#### Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

Al estar estas instalaciones reguladas específicamente por la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-34 "Instalaciones con fines especiales. Ferias y stands", del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión aprobado por RD 848/2002, de 2 de agosto, se han de seguir fielmente las especificaciones de dicha Instrucción Técnica, además del resto de especificaciones que puedan afectar a la instalación objeto del presente Pliego de condiciones Técnicas.

Se tendrán especialmente en cuenta las prescripciones relativas a la seguridad de las personas e instalaciones:

No se aceptan las medidas protectoras contra el contacto directo por medio de obstáculos ni por su colocación fuera del alcance.

No se aceptan medidas protectoras contra el contacto indirecto mediante un emplazamiento no conductivo ni mediante uniones equipotenciales sin conexión a tierra. Cualquiera que sea el esquema de distribución utilizado, la protección de las instalaciones de los equipos eléctricos accesibles al público debe asegurarse mediante dispositivos diferenciales de corriente diferencial-residual asignada máxima de 30 mA.

Cuando se utilice una MBTS (Muy baja tensión de seguridad), la protección contra contactos directos debe ser asegurada cualquiera que sea la tensión nominal asignada, mediante un aislamiento capaz de resistir un ensayo dieléctrico de 500 V durante un minuto.

Todos los circuitos de alumbrado deberán ser protegidos por dispositivos diferenciales cuya corriente asignada no supere los 30 mA.

Todos los circuitos deben estar protegidos contra sobre intensidades mediante un dispositivo de protección apropiado, situado en el origen del circuito.

Los equipos eléctricos deben seleccionarse y construirse de forma que el aumento de su temperatura normal y el aumento de temperatura previsible, en el caso de que se produzca un posible fallo, no dé lugar a una situación peligrosa.

Los equipos de iluminación, como por ejemplo, las lámparas incandescentes, focos, pequeños proyectores y otros aparatos o dispositivos con superficies que alcanzan altas temperaturas, además de protegerse adecuadamente, deben disponerse suficientemente apartados de los materiales combustibles.

La aparatada de mando y protección deberá estar situada en envolventes cerradas que no puedan abrirse o desmontarse más que con la ayuda de un útil o una llave, a excepción de sus accionamientos manuales. Los grados de protección para las canalizaciones y envolventes será IP 45 según UNE 20324.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

Las canalizaciones se realizarán mediante tubos o canales según lo dispuesto en la ITC-BT-20 y 21.

Las canalizaciones metálicas o no metálicas deberán tener un grado de protección IP4X según UNE 20324.

Las luminarias fijas situadas a menos de 2,5 m del suelo o en lugares accesibles a las personas, deberán estar firmemente fijadas y situadas de forma que se impida todo riesgo de peligro para las personas o inflamación de materiales. El acceso al interior de las luminarias solo podrá realizarse mediante el empleo de una herramienta.

Los conductores de protección tendrán una sección de acuerdo con el apartado 2.3 de la ITC-BT-19.

Se construirán los circuitos necesarios para garantizar su perfecto funcionamiento tanto en lo referente a intensidades máximas admisibles como en lo referente a caídas de tensión máximas admisibles.

Las líneas suspendidas se instalarán colgadas sobre cables de acero galvanizado y tensores con sección y rigidez suficiente para que aquella no trabaje a tracción y de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Los pasos por sitios rodados, cumplirán las prescripciones que sobre altura establece el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Así mismo, los pasos subterráneos y los cambios de modo de instalación subterráneo-aéreo o viceversa se realizaran conforme a las prescripciones de dicho Reglamento.

Los arcos, se instalarán con lámparas de bajo consumo, y de anchura suficiente para cubrir el ancho de las calles donde se instalen e iluminarlas adecuadamente.

Los letreros luminosos, arcos y motivos tendrán, en lo referente a sus dimensiones y tipos de lámparas, las características fijadas en apartados anteriores.

Las instalaciones dispondrán, como norma general, de sus propios elementos de sustentación, aunque se podrán colocar anclajes en muros de fachadas, con el permiso de la propiedad, y con las debidas condiciones de solidez y seguridad.

Se instalaran los anclajes y apoyos necesarios, así como el resto de material auxiliar, según normas.

Así mismo se instalaran los cuadro de protección y mando necesarios.

El encendido y apagado del alumbrado ornamental será automático y programable.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

#### Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior

Se cumplirá, en todo lo que le afecte, el 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.

Se cumplirá con especial atención lo relativo a las instrucciones referentes a alumbrado festivo y navideño.

#### 2.3.6.- MATERIALES

La empresa adjudicataria deberá presentar muestras de los materiales que se le indique.

Deberá realizar las instalaciones con materiales de su propiedad, incluyendo entre éstos:

- Los adornos propiamente dichos.
- Las lámparas necesarias.
- Los tensores, fiadores y soportes.
- Las líneas de alimentación hasta el punto de conexión que fije la empresa distribuidora.
- Los elementos de protección para las instalaciones y los mecanismos de control de encendido y apagado que sean precisos.

##### 2.3.6.1.- Red eléctrica

Los sistemas de distribución e instalación deberán garantizar la necesaria y correcta alimentación de todos los puntos o equipos, de tal forma que puedan cumplir con seguridad y eficacia los objetivos previstos.

##### A) Conductores

Los cables estarán constituidos por conductores de cobre electrolítico con aislamiento para 0,6/1 KV, de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta exterior de cloruro de polivinilo (PVC); responderán a la designación RV 0,6/1 kV y estarán fabricados de acuerdo con la norma constructiva UNE 21123-2. En la cubierta de los cables deberá ir grabado de forma indeleble el nombre del fabricante, tipo de cable y sección.

Se comprobará que los conductores son fácilmente identificables por su color.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **A1.- Tendido**

El tendido de cables se hará con sumo cuidado, evitando la formación de cocas y torceduras, así como, arañazos o roces que puedan perjudicarlo. Siempre que sea posible se tenderá el cable directamente desde la bobina.

Se respetarán las especificaciones que según el tipo de tendido a realizar fija el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En los tendidos aéreos sobre espacios vacíos se respetarán las alturas mínimas que sobre la rasante del terreno, en función de las características del mismo, fija ese mismo Reglamento.

#### **A2.- Empalmes**

No se admitirán empalmes ni derivaciones de ninguna clase en vanos suspendidos.

#### **A3.- Terminales**

Normalmente, no se precisarán terminales para el conexionado de los conductores, ya que las cajas de empalme disponen de bornes

### **B) Accesorios**

#### **B1.- Cajas de derivación**

Estarán fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio u otro material aislante y resistente a la intemperie; no se permitirá el empleo de cajas construidas con materiales conductores. Dispondrán de bornes para el conexionado de las tres fases activas y el neutro, en secciones de hasta 25 mm<sup>2</sup>.

Dispondrán asimismo de portafusibles incorporados adosados a la tapa, de tal forma que al extraer ésta se interrumpa el paso de corriente; los portafusibles serán adecuados para fusibles cilíndricos tamaño 0 (38 mm de largo ×10,3 mm de diámetro) según Normas UNE 21.103

#### **B2.- Soportes y herrajes**

En general, estos elementos estarán contruidos en materiales resistentes a la corrosión o debidamente protegidos contra ella, por medios tales como el galvanizado en caliente, cadmiado u otro procedimiento de eficacia igual o superior.

Cuando se emplee el galvanizado en caliente como medio de protección, este deberá cumplir las prescripciones del Real Decreto 2531/1985 de 18 de diciembre, por el que se declara de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### SECCIÓN TÉCNICA

construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos, y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

#### C) Adornos luminosos

Procederán de suministros de casas de reconocida solvencia en el mercado, se rechazará cualquier elemento que presente golpes o deterioro evidente. Los dispositivos de suspensión irán galvanizados y serán capaces de resistir como mínimo cinco veces el peso del adorno.

El Adjudicatario presentará muestras de los materiales que se le indique al objeto de escoger los modelos a instalar.

Cuando dichos materiales sean muy voluminosos, se permitirá la presentación de catálogos y/o dibujos, esquemas o croquis, que reflejen perfectamente las características y su estado terminado.

Los situados sobre vías de posible circulación rodada, bien sean calzadas o espacios peatonales en los que los vehículos de limpieza o servicios de emergencia pudieran necesitar utilizar, se respetará como distancia mínima al suelo la fijada por el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para los conductores eléctricos en tendido aéreo.

#### D) Pruebas de funcionamiento

##### D1.- Aislamiento

Este ensayo se realizará para cada uno de los conductores activos en relación con el neutro puesto a tierra y entre conductores activos aislados. Estas medidas se efectuarán siguiendo el procedimiento indicado en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-19 apartado 2.9; los valores obtenidos deberán cumplir lo especificado en la Tabla 3 de la referida ITC.

##### D2.- Protecciones

Se comprobará que la intensidad nominal de los diversos fusibles e interruptores sea igual o inferior al valor de la intensidad máxima de servicio del conductor protegido.

##### D3.- Equilibrio entre fases

Se medirán las intensidades en cada una de las fases, debiendo existir el máximo equilibrio entre ellas.

##### D4.- Caída de tensión

Con todos los puntos de luz conectados y en régimen de máxima potencia, se medirá la tensión en el centro de mando y en los extremos de los diversos ramales, la



## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

caída de tensión en cada ramal no será superior al 3% de la existente en el centro de mando, si en ésta se alcanza su valor nominal.

#### D5.- Medida de tierra

Se comprobará y medirá la resistencia de tierra, observando si está dentro de la tolerancia que fija el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

### 2.3.7.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN

#### 2.3.7.1.- Replanteo

El responsable municipal del contrato, o persona en quien delegue, realizará sobre el terreno el replanteo general de la instalación, señalando con exactitud la situación de todos los puntos de luz, debiendo presenciarse estas operaciones el adjudicatario, quién se hará cargo de cuantas marcas, señales o referencias se dejen sobre el terreno.

Serán de cuenta del Adjudicatario todos los gastos, tanto de jornales como de materiales, que se originen al efectuar el replanteo, así como las comprobaciones que se estimen necesarias para poder ejecutar debidamente las instalaciones.

Así mismo, el adjudicatario, con la debida antelación, deberá comprobar con la empresa suministradora de energía eléctrica que las potencias, tensiones y puntos de enganche previstos son conformes con la normativa y no existen inconvenientes para su realización.

#### 2.3.7.2.- Puntos de conexión

Se tomará alimentación eléctrica del alumbrado público municipal, si las condiciones técnicas de éste lo permiten, o bien de los puntos de conexión facilitados por la Compañía Distribuidora de Energía, en su red de distribución, para tal fin.

#### Conexión al alumbrado público:

Será imprescindible, por razones de seguridad, comunicar al servicio municipal de alumbrado, con un mínimo de 24 horas de antelación, la calle o zona en la que se desarrollarán los trabajos, tanto en las operaciones de montaje, de mantenimiento durante los periodos de funcionamiento como en las del posterior desmontaje.

En las calles en las que los adornos se sitúen sobre, o entre apoyos de alumbrado público, podrán tomar alimentación eléctrica de éste. Debiendo hacerlo:

- En el caso de columnas, en el interior de las mismas, a la altura de la portezuela de que dispone el soporte para el acceso a la protección eléctrica individual del punto de luz.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

En este caso la apertura y cierre de la portezuela debe realizarse con herramientas o útiles adecuados. Debe asegurarse, una vez instalado el cable y su protección mecánica, que la portezuela no podrá ser abierta sin el empleo de herramientas específicas.

Esta condición debe mantenerse hasta la fecha del desmontaje de las instalaciones.

- En el caso de red de alumbrado público con red de conductores posados sobre fachada, la conexión se realizará en la caja de derivación y/o protección individual de punto de luz más cercana.

El tendido de cables a realizar se efectuará, para minimizar su visión, de forma que los mismos vayan, desde su origen, paralelos a fachada y el acceso al correspondiente arco lo haga en el punto de fijación del correspondiente fiador.

En cualquiera de los casos, la conexión y carga conectada no interferirá en el correcto funcionamiento del punto de luz conectado en ese mismo punto ni, en general, del alumbrado público.

En aquellos casos en que el horario de funcionamiento o las condiciones técnicas de la instalación de alumbrado público así lo requiera, se dispondrán cuadros de protección y líneas independientes de las del alumbrado público.

#### Conexión a la red de distribución eléctrica (Unión Fenosa Distribución, S.A.):

Se realizará de acuerdo con las especificaciones de la Compañía Distribuidora.

En este caso dispondrán tantos cuadros de protección como puntos de conexión se realicen y líneas independientes de la red de distribución.

Para el tendido de cables se tendrá en cuenta la observación realizada para el caso del alumbrado público.

#### 2.3.7.3.- Ejecución

El adjudicatario presentará al Ayuntamiento el replanteo general, así como un calendario de ejecución de la instalación, para su aprobación, o, en su defecto, para que haga las modificaciones que se le indiquen

Se tomarán las medidas oportunas en cuanto a tráfico y otras infraestructuras que pudieran verse afectadas.

Cualquier actuación que afecte al tráfico deberá ser comunicada, con suficiente antelación, a la Policía Local, para que manifieste su conformidad o establezca limitaciones en cuanto al día u horario de actuación.





## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

Las instalaciones se ejecutaran de forma ininterrumpida, con un ritmo adecuado y lo más constante posible.

La instalación eléctrica será ejecutada por instalador eléctrico autorizado, o por operarios de empresa que lo sea.

#### 2.3.7.4.- Conservación y mantenimiento

El adjudicatario tendrá que conservar todos los elementos de las instalaciones desde el comienzo de los trabajos hasta su recepción definitiva, siendo de su cuenta la reparación de cuantos desperfectos o roturas se presenten, sin que pueda alegar que la instalación está o no en servicio.

Durante ese período deberá realizar los trabajos de mantenimiento precisos para el correcto funcionamiento de las instalaciones, incluyendo la sustitución o reparación de los adornos dañados, sus equipos auxiliares, cableados, protecciones, lámparas, etc.

Dispondrá de personal cualificado para rearmar las protecciones eléctricas que, eventualmente, pudieran actuar. De persistir la actuación de las protecciones, el adjudicatario deberá proceder a subsanar la anomalía.

Todos las incidencias recibidas antes de la 19.30 horas deberán atendidas y subsanadas antes de las 21.00 h. Las recibidas a partir de la hora indicada deberán ser subsanadas en la siguiente jornada.

A efectos de notificación de incidencias, el adjudicatario facilitará:

- Identificación del operario encargado de recepcionarlas y su número de teléfono móvil, que deberá estar operativo las 24 h del día.
- Un número de teléfono fijo.
- Una dirección de correo electrónico.

Las posibles incidencias se pasarán en horario de 08.00 h a 22.00 h, en el resto de la jornada únicamente se pasarán, en el caso de que se produzcan, incidencias que pudieran afectar a la seguridad, de las personas, de los bienes o de las instalaciones y que por tal motivo requieran de atención inmediata.



## Ayuntamiento de Ponferrada

SECCIÓN TÉCNICA

### 2.3.7.4.- Desmontaje

Una vez finalizado cada uno de los períodos festivos se procederá al desmontaje de la totalidad de la instalación, incluyendo los tensores, fiadores y cuantos soportes temporales se hubieran instalado; estos elementos quedarán propiedad del adjudicatario sin que el Ayuntamiento adquiera derecho alguno sobre ellos, ni proceda indemnización alguna al adjudicatario por el deterioro que pudieran sufrir los materiales por cualquier motivo.

Ponferrada, julio de 2016  
EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD



Fdo.: Eusebio Cotado Cotado

EL SECRETARIO DEL PATRONATO



Fdo.: Jesús Mier Barrenechea



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

## **DOCUMENTO Nº 3: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **ÍNDICE**

- 3.1.- Objeto
- 3.2.- Características de la instalación
  - 3.2.1.- Situación
  - 3.2.2.- Presupuesto, plazo de ejecución y personal previsto
    - 3.2.2.1.- Presupuesto.
    - 3.2.2.2.- Plazo de ejecución
    - 3.2.2.3.- Personal previsto
- 3.3.- Interferencias y servicios afectados
- 3.4.- Riesgos
  - 3.4.1.- Profesionales
  - 3.4.2.- De daños a terceros
- 3.5.- Prevención de riesgos profesionales
  - 3.5.1.- Protecciones individuales
  - 3.5.2.- Protecciones colectivas
  - 3.5.3.- Prevención de riesgos en utilización de pequeña maquinaria
  - 3.5.4.- Prevenciones de riesgos en utilización de herramientas de mano
- 3.6.- Formación
- 3.7.- Medicina preventiva y primeros auxilios
- 3.8.- Prevención de riesgos de daños a terceros



**Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **3.1.- OBJETO**

El presente Estudio contempla los riesgos evitables y las medidas técnicas aplicables para ello, así como los no eliminables y las medidas preventivas de protección a utilizar.

#### **3.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN**

##### **3.2.1.- SITUACIÓN**

La instalación se sitúa en zona urbana, con tráfico importante (rodado y peatonal) por lo que habrán de acentuarse las condiciones de seguridad y prevención de daños a terceros.

##### **3.2.2.- PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y PERSONAL PREVISTO**

###### **3.2.2.1.- Presupuesto**

Según Anexo II adjunto.

###### **3.2.2.2.- Plazo de ejecución**

Según apartado 1.8 de este documento.

###### **3.2.2.3.- Personal previsto**

El número de trabajadores en instalación de forma simultánea se estima en cuatro.

#### **3.3.- INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS.**

Las interferencias principales a considerar son con:

- Terceros: circulación vial ordinaria.
- Vehículos propios de la instalación: maquinaria, camiones y útiles de transporte.
- Carreteras.

Los servicios que pueden verse afectados son:

- Redes aéreas (eléctricas y telefónicas).
- Acometidas aéreas a parcelas, viviendas y edificios.



## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

#### 3.4.- RIESGOS

##### 3.4.1.- PROFESIONALES

- Atropellos con vehículos y maquinaria propia de la instalación.
- Vuelco por accidente de vehículos y máquinas.
- Cortes y golpes.
- Ruidos y vibraciones.
- Atrapamientos por maquinaria.
- Desprendimiento del material de camión o grúa.
- Caídas de personas al mismo o a distinto nivel.
- Higiénicos.
- En utilización de camión:
  - Vuelco: por descuido del operario, manejo inadecuado por persona que no esté instruida debidamente, proximidad de zanjas, vaciados, carga excesiva o mal colocada, dejar la máquina sin frenarla bien y calzarla si es necesario, dejar la máquina en marcha.
  - Atropello de personas: Por descuido del conductor, circular por zonas inadecuadas, transportar personas en la máquina, excesiva velocidad en el desplazamiento, falta de visibilidad en maniobras.
  - Golpes: por manejo inadecuado de la manivela al hacer la puesta en marcha del motor, distracción del conductor.
- En utilización de maquinaria de elevación:
  - Falta de carcasa protectora en motores, correas, engranajes, etc...
  - Falta de diseño para la subida y bajada de las máquinas.
  - Falta de enclavamiento o no utilizarlos.
  - Superar las posibilidades de la máquina.
  - No usar los calzos estabilizadores.
  - No usar procedimientos de trabajo adecuados.
  - No usar el casco de seguridad o el cinturón.
  - Mantenimiento defectuoso.
  - Fallo del operador.
  - Colector de escape.
  - Repostaje de combustible.
  - Nivel refrigerante.
  - Manivelas de arranque.
  - No disponer de luz de maniobra de marcha a atrás y bocina para esta marcha.
  - Proximidad de personas en zonas de trabajo.

##### 3.4.2.- DE DAÑOS A TERCEROS

- Derivados por la circulación de vehículos por la zona de trabajo.
- La existencia de curiosos en la proximidad de la instalación.
- Acopios inadecuados.
- Tensores y apoyos entorpeciendo el paso
- Alambres colgando a alturas peligrosas.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### SECCIÓN TÉCNICA

### **3.5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES**

#### **3.5.1- PROTECCIONES INDIVIDUALES**

- Casco para todos los trabajadores que participen en la instalación, incluidos los visitantes.
- Guantes de uso general para manejo de materiales agresivos mecánicamente (carga y descarga, manipulación de prefabricados, etc.).
- Calzado de seguridad para trabajos de carga y descarga, manejo de materiales y tubos, etc.
- Mono de trabajo para todos los trabajadores.
- Impermeables para casos de lluvia.
- Gafas contra impacto y antipolvo.
- Cinturones de seguridad adecuados a los riesgos específicos de cada trabajo.
- Prendas reflectantes.

#### **3.5.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS**

- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico en viales, en acceso y salida de instalación.
- Señales de seguridad en los tajos, según los riesgos.
- Cintas de balizamiento.
- Balizas luminosas.
- Barandillas, en andamios y zonas de trabajo con posibilidad de caída al vacío.
- Pórticos protectores de tendidos eléctricos aéreos.
- Interruptores diferenciales en cuadros y máquinas eléctricas.
- Tomas de tierra en cuadros y máquinas eléctricas.
- Anclajes para cinturones de seguridad.
- Señales de marcha atrás en vehículos.

#### **3.5.3.- PREVENCIÓN DE RIESGOS EN UTILIZACIÓN DE PEQUEÑA MAQUINARIA**

- No entablar conversación en el momento de corte con sierra o disco.
- Comprobar que la herramienta de corte está afilada y triscada, y que el material que la compone se encuentra en perfecto estado para su uso, no realizando un uso continuado de la misma para evitar un excesivo calentamiento.
- Antes de revisar cualquier maquinaria deberá procederse a desconectarla de la fuente de alimentación.
- Los puntos de conexión y los conductores a utilizar serán estancos y se revisarán antes y después de su funcionamiento, se protegerá el conductor en los pasos de calzada.
- Se realizará la puesta en marcha de la maquinaria por personal especializado, y especialmente las que lo hagan por medio de manivela.
- Calzos para vehículos en carga y descarga.
- Revisión periódica de la maquinaria.
- Apoyo en planos horizontales y anclaje adecuado para la maquinaria fija en instalación.
- No sobrecargar la caja de los vehículos de transporte.



## **Ayuntamiento de Ponferrada**

### **SECCIÓN TÉCNICA**

#### **3.5.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS EN UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS DE MANO**

- Escoger la herramienta adecuada comprobando en las condiciones en que se encuentra.
- Usarla correctamente.
- Acopiarla en el sitio adecuado.

#### **3.6.-FORMACIÓN**

Todo el personal de la instalación deberá ser informado de los riesgos específicos de los tajos a los que van a ser asignados, así como de las medidas de seguridad que deberán emplear, personal y colectivamente.

#### **3.7.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**

- Botiquines: Se dispondrá de botiquines conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, repartido por los distintos tajos.
- Asistencia a accidentados: Existirá información en la instalación de los diferentes Centros Médicos (Mutuas Patronales, Ambulatorios, etc..) a donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.
- Se dispondrá en la instalación, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc..., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados.

#### **3.8.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS**

Para evitar daños a terceros, se tomarán las siguientes medidas de protección:

a) Vallas de limitación y protección, balizas luminosas y carteles de prohibido el paso en zonas:

- De trabajo.
- De circulación de maquinaria.
- De acopio.

b) Señalización de tráfico y balizas luminosas en:

- Calles de acceso a la instalación.
- Calles donde se interfiera la circulación.
- Desvíos.





## Ayuntamiento de Ponferrada

### SECCIÓN TÉCNICA

En general en aquellas zonas de la instalación con riesgos a terceros, próximas a vías de acceso (calles, carreteras o caminos), se realizará un cerramiento provisional.

Ponferrada, julio de 2016  
EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD

  
Fdo.: Eusebio Cotado Cotado



EL SECRETARIO DEL PATRONATO

  
Fdo.: Jesus Mier Barrenechea



**Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA



# **Ayuntamiento de Ponferrada**

**SECCIÓN TÉCNICA**

## **DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO**

**ÍNDICE**

**4.1.- Presupuesto**

---



**Ayuntamiento de Ponferrada**

SECCIÓN TÉCNICA



## Ayuntamiento de Ponferrada

SECCIÓN TÉCNICA

### 4.1.- PRESUPUESTO

Se refleja en el Anexo II adjunto.

Asciende a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS (48.400,00 €), de los que 40.000,00 € corresponden al presupuesto de ejecución por contrata y 8.400,00 € corresponden al IVA.

Ponferrada, julio de 2016  
EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD

Fdo.: Eusebio Cotado Cotado

EL SECRETARIO DEL PATRONATO

Fdo.: Jesus Mier Barrenechea



## ANEXO I

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### FIESTAS NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016

Nº ORDEN	LUGAR DE INSTALACIÓN	FIESTAS ENCINA	
		Nº	MOTIVOS
1	Avda. de España	3	Arcos
2	Avda. Portugal	6	Arcos
3	Camino de Santiago	3	Arcos
4	Zona Ferial: Ctrª Espina a Glorieta Donantes de Sangre	10	Motivos
5	Entrada a Recinto Ferial, a zona de orquestas y a Auditorio	3	Letreros
6	C/ Pérez Colino	14	Motivos
7	Avda. la Puebla .- General Vives	6	Arcos
8	C/Gómez Nuñez	4	Arcos
9	Avda. del Castillo	10	Arcos
10	Avda. Compostilla	3	Arcos
11	Avda. de la Libertad	7	<b>Arcos</b>
12	C/. La Paz	2	Arcos
13	C/ Ancha	10	Motivos
14	Plaza Ayuntamiento	4	Motivos
15	Plaza dela Encina	1	Motivos
16	Calle Paralela a las Orquestas	4	Arcos
17	Avda. de Valdés	4	Motivos

NOTA: En la licitación deberán reflejarse en las calles la instalación de los motivos que se relacionan, entre otros, de tal manera que no se repitan en las mismas.

- 1 Corona
- 2 Flor de primavera
- 3 Barco de vela
- 4 Puente 3 arcos
- 5 Gaita de fiesta
- 6 Planta exótica
- 7 Concha vieira
- 8 Tambor de fiesta
- 9 Castillo medieval
- 10 Trébol
- 11 Margarita
- 12 Abanico
- 13 Sol

- 14 Rosetón
- 15 Espiral
- 16 Flor con tallo
- 17 Flor con tallo y hojas
- 18 Lateral música
- 19 Árbol encina
- 20 Fuegos artificiales



## ANEXO I

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### FIESTAS NAVIDAD Y REYES 2016-2017

Nº ORDEN	LUGAR DE INSTALACIÓN	NOTAS	NAVIDAD-REYES	
			Nº	TIPO
1	Rotonda Palmera Avda. Portugal			Decoración
2	Rotonda Templario			Decoración
3	Rotonda Plaza Luis de Olmo			Decoración
4	Rotonda Glorieta del Cine			Decoración
5	Rotonda Glorieta La Carrasca			Decoración
6	Rotonda C/ General Vives			Decoración
7	Rotonda Plaza Lazúrtegui			Decoración
8	Rotonda Camino Santiago-Reloj			Letrero "Feliz 2017"
9	Avda. Glorieta de la Pizarra			Decoración
10	Avda. Astorga: Frente Universidad			Felices Fiestas
11	Rotonda Rosaleda	Frente al Rosal		Decoración
12	Rotonda Iesve			Decoración
13	Rotonda de las Pimenteras			Decoración
14	Plaza Mercado de Abastos			Decoración
15	Árboles Plaza de la Encina			
16	Plaza del Ayuntamiento			Decoración farolas
17	Árboles Avda. España	Alternos		Decoración
18	Rotonda Estación Renfe			Decoración
19	Avda. La Puebla			Adornos
20	Plaza Julio Lazúrtegui		9	Unidades Tipo B Farola
21	Avda. de España		6	Arcos
22	Avda. Portugal			
23	C/. Gómez Nuñez		8	Arcos
24	Carretera de la Espina		9	Arcos
25	C/. Camino de Santiago		6	Motivos
26	Avda. Galicia		4	Arcos
27	C/ Pérez Colino		13	Arcos-colocar fiadores
28	C/ Pérez Colino		26	Motivos Farolas
29	Avenida la Puebla		8	Arcos
30	C/. General Vives		16	Motivos
31	Avda. América		6	Unidades Tipo A Farola
32	C/ General Vives		1	Felices Fiestas

## ANEXO I

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### FIESTAS NAVIDAD Y REYES 2016-2017

Nº ORDEN	LUGAR DE INSTALACIÓN	NOTAS	NAVIDAD-REYES	
			Nº	TIPO
33	Avda. Astorga: Frente al Campus Universitario		6	Motivos
34	Avda. Astorga: Glorieta Cine a Campus Universitario		10	Arcos
35	Avda. del Castillo: Tramo Avda España a Puente G. Ojeda		8	Motivos
36	Puente Garcia Ojeda		3	Arcos
37	Avda. Castillo: Tramo Puente G.Ojeda a Cruceiro		10	Farolas
38	Avda. Castillo: Tramo Cruceiro a Final Ctrª Molina		3	Arcos
39	Avda Castillo: Glorieta Colegio San Antonio a Glorieta del Cine		1	Arcos
40	Plaza Cristo y C/. Cristo		3	Arcos
41	Plaza de Abastos		4	Arcos
42	C/ Real		3	Arcos
43	C/ Sierra Pampley		4	Arcos
44	C/. Antolín López Peláez		4	Arcos
45	C/.Dos de Mayo		2	Arcos
46	C/.Eladia Baylina		2	Arcos
47	C/. Luciana Fernández		2	Arcos
48	C/. Marcelo Macías		2	Arcos
49	Avda. Huertas del Sacramento		16	Motivos
50	Avda. de Compostilla		7	Arcos
51	Avda. de la Libertad		10	Arcos
52	Avda. de Valdés		6	Farolas Motivos
53	C/. Doctor Fleming		6	Farolas Motivos
54	C/. Ramón Y Cajal		6	Farolas Motivos
55	C/. La Paz		6	Farolas Motivos
56	C/. Alcón		5	Farolas Motivos
57	C/. Mateo Garza		3	Arcos
58	C/. Ancha		20	Unidades Tipo B Farola
59	C/. Paraisín		2	Arcos

## ANEXO I

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### FIESTAS NAVIDAD Y REYES 2016-2017

Nº ORDEN	LUGAR DE INSTALACIÓN	NOTAS	NAVIDAD-REYES	
			Nº	TIPO
60	C/. Del Reloj		2	Arcos
61	Av. Los Escritores		4	Farolas
62	C/. República Argentina	Alternos		Adornos Árboles
63	C/. Ave María		3	Arcos
64	C/. Isidro Rueda		2	Arcos
65	C/. Fueros de León		2	Arcos
66	C/. San Cristóbal		1	Motivos

NOTA: Además, en las calles que se indican se colocarán los siguientes elementos decorativos:

1	C/. Pérez Colino	Triángulos con estrella
2	C/. Gómez Núñez	Estrellas con colgareixo
3	Avda. de España	Estrellas con bolas rojas
4	Avda. de Compostilla	Paisaje con muñecos de nieve
5	C/. Camino de Santiago Avda. del Castillo, desde la Plaza	Estrella con espiral
6	Luis del Olmo hasta la Avda. de España	Media bola
7	Bulevard Juan Carlos I	Aros colgantes
8	Puente García Ojeda	Estrellas con montañas
9	C/. General Vives	Bola entera
10	C/. Del Reloj	Angeles con guitarra
11	Plaza de la Encina	Angeles con guitarra

NOTA: El adjudicatario presentará, cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos, propuesta de instalación de la iluminación y adornos navideños, denominando los motivos de cada calle, ya sean estrellas, abetos, velas, renos, baile de estrellas, pinos, etc.

## ANEXO I

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### FIESTAS NAVIDAD Y REYES 2016-2017

Relación de material propiedad del Ayuntamiento y lugar de instalación:

Nº ORDEN	LUGAR DE INSTALACIÓN	MOTIVOS DECORATIVOS		
		NAVIDAD-REYES		
		EN FAROLAS	Nº	TIPO
1	Se indicará en el acto de replanteo de las obras.	COMETAS	32	
2		ACEBOS	16	
3		RACIMOS UVAS	41	
4		VELAS	37	
5		BOTELLAS CHAMPAN	12	
6		TRIANGULOS	32	
7		PAQUETES	46	
8		ANGELES	17	
9		COPOS	9	
10		CAMPANAS	18	
		<b>CENTROS DE ARCOS</b>	<b>Nº</b>	<b>TIPO</b>
11	Se indicará en el acto de replanteo de las obras.	VELAS	15	
12		CAMPANAS	9	
13		MUÑECO DE NIEVE	1	
14		BASE LETRERO	1	FELIZ AÑO
15		ENTRADA	1	RECINTO FERIAL

NOTA: Colocación preferente en vertical en soportes de alumbrado público

EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO  
DE ELECTRICIDAD



Fdo.: Eusebio Cotado Cotado

EL SECRETARIO DEL PATRONATO



Fdo.: Jesús mier Barrenechea

## ANEXO II

### ALUMBRADO ORNAMENTAL FIESTAS PATRONALES "NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016" Y DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

#### PRESUPUESTO

##### FIESTAS NUESTRA SEÑORA DE LA ENCINA 2016

BASE .....	12.000,00
IVA (21 %) .....	2.520,00
<b>SUMA .....</b>	<b>14.520,00</b>

##### FIESTAS DE NAVIDAD Y REYES 2016-2017

BASE .....	28.000,00
IVA (21 %) .....	5.880,00
<b>SUMA .....</b>	<b>33.880,00</b>

##### IMPORTE TOTAL DE PRESUPUESTO

BASE .....	40.000,00
IVA (21 %) .....	8.400,00
<b>SUMA .....</b>	<b>48.400,00</b>

**Asciende este presupuesto a la cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS EUROS (48.400 €)**

EL TÉCNICO MUNICIPAL  
JEFE DEL SERVICIO  
DE ELECTRICIDAD



Fdo.: Eusebio Cotado Cotado

EL SECRETARIO DEL PATRONATO

Fdo.: Jesús mier Barrenechea

