



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE
HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DEL
SERVICIO INTEGRAL DE ALUMBRADO
EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE MERIDA.



INDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DEL SERVICIO INTEGRAL DE ALUMBRADO EXTERIOR DEL MUNICIPIO DE MÉRIDA.

CAPITULO I.- OBJETO DEL CONTRATO.

- ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.
- ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.
- ARTÍCULO 3.- REQUISITOS GENERALES.
- ARTÍCULO 4.- INSTALACIONES FUTURAS.
- ARTÍCULO 5.- MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.
- ARTÍCULO 6.- REQUISITOS GENERALES.
- ARTÍCULO 7.- CESIÓN DE USO Y EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.

CAPITULO II.- CONDICIONES TECNICAS.

II.I. GESTIÓN ENERGÉTICA.

- ARTÍCULO 8.- GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN. PRESTACIÓN P1.

II.II. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.

- ARTÍCULO 9.- MANTENIMIENTO E VERIFICACIÓN. PRESTACIÓN P2.
- ARTÍCULO 10.- GARANTÍA TOTAL. PRESTACIÓN P3.

II.III. ALUMBRADO EXTRAORDINARIO

- ARTICULO 11.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMB. EXTRAORDINARIO RECINTO FERIAL
- ARTICULO 12.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO EXTRAORDINARIO DE NAVIDAD

II.IV. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS

- ARTICULO 13.- RENOVACIONES, MEJORAS, ACTUACIONES ESPECIALES Y NUEVAS INSTALACIONES.
- ARTICULO 14.- MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.
- ARTICULO 15.- REPARACIONES POR DAÑOS VANDALICOS, COLISIONES Y TRABAJOS DIVERSOS.
- ARTICULO 16.- ADECUACION DE INSTALACIONES A LA NORMATIVA VIGENTE Y NORMALIZACION DE CENTROS DE MANDO.

II.V. INVERSIÓN A CARGO DE LA ESE.

- ARTÍCULO 17.- OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES E INVERSIÓN EN AHORRO ENERGÉTICO. PRESTACIÓN P4.

II.VI. OTRAS CONSIDERACIONES.

- ARTÍCULO 18.- OTRAS ACTUACIONES.
- ARTÍCULO 19.- SEGURO DE LA INSTALACIÓN.

ANEXO I AUDITORIA ALUMBRADO PÚBLICO DE MERIDA

ANEXO II CONDICIONES DE SUMINISTRO DEL ALUMBRADO EXTRAORDINARIO DE FERIA

ANEXO III CONDICIONES DE SUMINISTRO DEL ALUMBRADO EXTRAORDINARIO DE NAVIDAD

ANEXO IV DATOS DE CONSUMO, CONTRATOS Y COSTE DEL ALUMBRADO PÚBLICO DE MERIDA

ANEXO V CRITERIOS DE VALORACION



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL
CONTRATO DEL SERVICIO INTEGRAL DE ALUMBRADO EXTERIOR DEL
MUNICIPIO DE MÉRIDA.

CAPITULO I. OBJETO DEL CONTRATO.

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.

El objeto de este pliego es regular y definir el alcance y condiciones mínimas de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones de alumbrado público exterior (en lo sucesivo, la instalación) pertenecientes al Ayuntamiento de Mérida.

Los servicios a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias:

- Gestión Energética (Prestación P1)
- Mantenimiento (Prestación P2)
- Garantía Total (Prestación P3)
- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones e Inversión en Ahorro Energético (Prestación P4)
- Actuaciones Complementarias (Prestación P5)

La Empresa de Servicios Energéticos contratada será responsable de la ejecución de estas prestaciones, limitándose el Ayuntamiento a disponer de la estructura técnica de supervisión para establecer los planes, coordinar los trabajos, controlar las realizaciones y, en general, verificar y asegurar que las prestaciones estén en condiciones de satisfacer sus exigencias.

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Los trabajos a realizar por la Empresa de Servicios Energéticos abarcan a todas las instalaciones conectadas a la Red de Alumbrado Público Exterior que se ubican dentro del término municipal del Ayuntamiento de Mérida, a todos y cada uno de sus componentes.

ARTÍCULO 3.- INSTALACIONES ACTUALES.

Las instalaciones actuales existentes deberán ser aceptadas por el adjudicatario que se hará cargo de las mismas en las condiciones actuales de cada uno de sus elementos.

ARTÍCULO 4.- INSTALACIONES FUTURAS.

El Contratista se hará cargo de todas las instalaciones de alumbrado exterior que en el futuro realice el Ayuntamiento o que reciba de terceros, y que deberán cumplir el reglamento vigente, debiéndolas mantener según el programa determinado. El Contratista podrá examinar las instalaciones y la documentación



aprobada al respecto y en el plazo de quince días, comunicará al Servicio Municipal los reparos o anomalías que detecte en su inspección.

ARTÍCULO 5.- MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.

El Contratista estará obligado a la realización de modificaciones en instalaciones existentes que se encuentren fuera del marco legal vigente, de acuerdo con las indicaciones al respecto proporcionadas por el Servicio, y previa aprobación del presupuesto de la actuación a realizar, que será de abono independiente de los precios de conservación.

El Contratista queda obligado a aceptar variaciones en las instalaciones que se produzcan por decisiones del Servicio para mejoras técnicas, de calidad, de adaptaciones, etc. Si estas variaciones afectaran a los precios contractuales, se redactarán unos contradictorios.

Supondrán modificación en el Presupuesto de Conservación, tanto el alta como la baja de puntos de luz, valorándose la repercusión económica de dicha modificación, de acuerdo con el número de puntos instalados o eliminados, teniendo en cuenta el precio unitario de conservación correspondiente a cada tipo de lámpara.

ARTÍCULO 6.- REQUISITOS GENERALES.

La Empresa de Servicios Energéticos (en lo sucesivo, ESE) aceptará la instalación en las condiciones de la fecha de licitación, haciéndose cargo de la misma, a la que prestará el servicio correspondiente, de acuerdo con las especificaciones de este Pliego. A este respecto la ESE manifiesta que tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de las instalaciones.
- Estado de todas las instalaciones y equipos de las mismas cuya gestión se le encomienda.
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad de sus instalaciones.

Esta aceptación de la instalación actual, independientemente de su tipo, estado y calidad, le obliga a mantener los elementos existentes sin que puedan ser sustituidos por otros, salvo en los casos especificados en este Pliego.

Es por tanto necesario que los licitadores realicen el estudio de las instalaciones actualmente existentes, antes de redactar su oferta, considerando su estado, y para ello, pueden solicitar al Ayuntamiento autorización para tener acceso a las mismas siempre que no interfieran en su funcionamiento.

Para visitar las instalaciones, el Ayuntamiento determinará fecha y hora de visita de las instalaciones con personal del servicio de mantenimiento del ayuntamiento.

Para visitar las instalaciones se pondrán en contacto con el Ayuntamiento de Mérida, sellándose el certificado de haberse realizado la visita a cada una de las instalaciones.



Si como consecuencia de la visita se pusiese de manifiesto irregularidades o deficiencias en las instalaciones, la ESE lo pondrá en conocimiento del Ayuntamiento.

Durante la vigencia del contrato, la ESE se hará cargo de todas las instalaciones de alumbrado público que realice o reciba de terceros el Ayuntamiento, debiéndose prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en el presente contrato.

Todos los materiales que se utilicen, tanto en las instalaciones definitivas como en las provisionales, deberán estar de acuerdo con las condiciones técnicas generales que se establezcan, respetando cuanto se indica sobre niveles y uniformidad de las iluminaciones.

En todas las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales si la evolución tecnológica así lo aconseja.

La ESE aportará, con cargo a la prestación P5, la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones.

La ESE deberá conservar toda la documentación perteneciente al municipio que se vaya generando a lo largo del tiempo de duración del contrato y se la entregará al Ayuntamiento de Mérida a la finalización del mismo. No obstante, irá entregando copias puntuales de los informes que se vayan realizando, de las certificaciones y otros documentos que se generen.

ARTÍCULO 7.- CESIÓN DE USO Y EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.

El Ayuntamiento de Mérida cede, por este contrato, el uso y la explotación de la instalación, a favor del adjudicatario, la ESE, quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación.

La ESE, desde el momento de la firma del contrato, será el único y exclusivo responsables de utilizar y explotar dicha INSTALACIÓN con la diligencia y cuidado que su destino exija, operándola de acuerdo con los criterios presentados en su oferta y aprobados por el Ayuntamiento, y manteniéndola en perfecto estado de uso y funcionamiento, constituyéndose así la ESE en el único y exclusivo responsable de cualquier daño que pudiera ocasionarse en la prestación de este Servicio Público como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas.

La INSTALACIÓN sólo podrá ser dedicada al uso previsto en el presente contrato.

Serán por cuenta y cargo de la ESE todos los gastos necesarios que la INSTALACIÓN pudiera requerir con ocasión de su uso, explotación, mantenimiento, conservación y reparaciones, tanto ordinarias como extraordinarias.

La transformación, modificación supresión, retirada y/o alteración de cualesquiera partes o elementos componentes de la INSTALACIÓN no podrá ser llevada a cabo durante la vigencia del presente contrato sin la previa y expresa autorización del Ayuntamiento de Mérida.



CAPITULO II. CONDICIONES TECNICAS.

II.1. GESTIÓN ENERGÉTICA.

ARTÍCULO 8.- GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN. PRESTACIÓN P1.

La gestión energética de la INSTALACIÓN contemplada en la Prestación P1 comprenderá su accionamiento, vigilancia y control, la reposición de los materiales, lámparas y otros componentes que se deterioren y la reposición de sus averías, todas las operaciones que exija el correcto funcionamiento de la misma, y el suministro de la energía requerida para el funcionamiento de la misma.

8.1.- GESTIÓN DE LAS FACTURAS Y PAGOS DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

La ESE se compromete a hacer suministrar, a su cuenta, la electricidad necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de la INSTALACIÓN, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago mediante la domiciliación bancaria con la compañía comercializadora de electricidad.

Para ello, en el plazo máximo de una semana a la firma del contrato, la ESE habrá comunicado de forma fehaciente a la actual compañía comercializadora de electricidad sus datos bancarios para la domiciliación de la factura de consumo de electricidad de la INSTALACIÓN, remitiendo copia del escrito al Ayuntamiento de Mérida.

El importe del consumo de electricidad de la INSTALACIÓN comprendido entre la fecha del día siguiente a la firma del contrato y la fecha de la lectura final de la última factura emitida por la compañía comercializadora de electricidad será prorrateado y abonado por la ESE al Ayuntamiento de Mérida.

La ESE está obligada a conservar las facturas de suministro eléctrico durante el plazo que dure el contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición del Ayuntamiento para consultar cuantos datos sean necesarios.

La ESE llevará un registro mensual desglosado de la facturación de cada cuadro de mando. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento de Mérida a la conclusión de dicho contrato.

La ESE podrá negociar y contratar el suministro de electricidad de la INSTALACIÓN con compañías comercializadoras.

Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento de electricidad dadas por la ESE serán las mismas aportadas por los organismos y las empresas distribuidoras o comercializadoras de electricidad.

8.2.- GESTIÓN DE CONDUCCIÓN Y VIGILANCIA DE LA INSTALACIÓN

La ESE realizará bajo responsabilidad las prestaciones siguientes:

- El encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado exterior.
- Las regulaciones necesarias.
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos.



- La vigilancia general de las instalaciones
- Las rondas y verificaciones corrientes.

El encendido y apagado de la INSTALACIÓN se realizará por la ESE en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca de común acuerdo entre las partes, no admitiéndose desviaciones del mismo superiores a diez minutos.

En el plazo de un mes desde la fecha de inicio del contrato, la ESE deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y apagado de la INSTALACIÓN, corrigiéndolos en caso contrario. La ESE emitirá un informe con el resultado de la verificación que se entregará al Ayuntamiento de Mérida.

Para ello, y por zonas, se comprobará el encendido de las instalaciones de alumbrado durante un tiempo máximo de una hora, contada desde el momento del encendido teórico. Igualmente se actuará en la hora siguiente al apagado, Este informe se repetirá cada trimestre hasta la finalización del contrato.

La ESE realizará a su coste la variación del horario de encendido o apagado de los cuadros de mando que se indiquen por parte del Ayuntamiento.

El horario propuesto por el Ayuntamiento de Mérida podrá ser revisado por la ESE con el objetivo de conseguir una optimización energética. Para ello, y como parte de las obras de mejora, podrá presentar un nuevo horario que, sin desatender las necesidades de luz del público. Presente una mayor eficiencia energética. Este horario será aprobado por el Ayuntamiento antes de su puesta en funcionamiento.

Los sistemas de regulación de flujo reducirán los niveles de iluminación hasta un máximo del 50% del valor del servicio normal. Esta reducción podrá aminorarse en aquellas zonas o vías cuya intensidad de tráfico de personas o vehículos justifique su modificación.

8.3.- GESTIÓN DE SEGUIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO

La ESE llevará un registro mensual de los consumos de cada cuadro de mando, desglosando las potencias activa y reactiva y el factor de potencia. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato y se entregará al Ayuntamiento de Mérida a la conclusión de dicho contrato.

Así mismo, la ESE llevará un registro anual de los niveles de iluminación, de la eficiencia energética y del resplandor luminoso de la INSTALACIÓN, clasificando los niveles de cada zona de acuerdo al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior (REEIAE) y el Decreto 357/2010, de 3 de Agosto, por el que aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

Anualmente la ESE elaborará un informe de gestión del suministro y de los niveles de iluminación y eficiencia energética, con las conclusiones más significativas. Este informe será entregado al Ayuntamiento de Mérida.

8.4.- LEVANTAMIENTO DE PLANOS E INVENTARIO DE LA INSTALACIÓN



Durante los seis primeros meses de contrato, la ESE levantará planos de todas las instalaciones de alumbrado público y elaborará un inventario de todos los elementos y equipos:

- Numeración y codificación de todos los puntos de luz.
- Datos de los distintos puntos de luz: numeración, emplazamiento, características y marca de las luminarias, características y marca de los soportes, características y marca de las lámparas, relación cuantitativa y cualitativa de los distintos tipos de conductores instalados y ubicación del centro de mando desde donde se alimenta.
- Inventario y esquemas de los cuadros de mando, relación de elementos de protección y maniobra instalados con tipos y marcas, número de líneas y circuitos.
- Inventario por calle, sector y total de todos los puntos de luz instalados, potencia instalada, luminarias de cada tipo, soportes de cada tipo y otros datos significativos.

Los planos y el inventario se entregarán al Ayuntamiento de Mérida, en formato electrónico y en formato papel, al finalizar los seis primeros meses de contrato.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, la ESE actualizará los planos, datos esquemas e inventario, poniéndolos a disposición del Ayuntamiento de Mérida.

II.11. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.

ARTÍCULO 9.- MANTENIMIENTO E VERIFICACIÓN. PRESTACIÓN P2.

El mantenimiento y verificación de la INSTALACIÓN contemplado en la Prestación P2 seguirán las prescripciones de la normativa vigente que la ESE deberá ejecutar para llevar a cabo las labores de mantenimiento y verificación de las instalaciones conectadas a la Red de Alumbrado Público Exterior, y que comprenderán:

- Conservación y mantenimiento de los centros de mando, incluyendo todos sus componentes eléctricos y electrónicos.
- Conservación y mantenimiento de los tendidos de cables subterráneos y aéreos, conexiones, cajas de empalme, cajas de fusibles, etc.
- Conservación y limpieza de arquetas con sus tapas, que deberán estar perfectamente atornilladas y engrasadas.
- La reposición de portezuelas, retirada y sustitución de báculos, columnas, brazos, y otros elementos que por accidente u otras causas resulten dañados, salvo que sean debidos a actos vandálicos.
- Conservación de luminarias, lámparas y faroles, sobre soporte o fachada, así como las de todos los elementos para su correcto funcionamiento, tales como tornillos, tuercas, posición del portalámparas, adecuación del cierre y estado de la junta en las cerradas, cierres reactancias, condensadores,



conexiones, portalámparas, instalación eléctrica y elementos originarios que pueden faltar, aunque sólo tengan una función estética.

- Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones de alumbrado público.
- Cualquier otro elemento o equipo perteneciente a las instalaciones de alumbrado público exterior que no estuviera recogido entre los anteriores.

Periódicamente, como resultado de las labores de mantenimiento, la ESE emitirá al Ayuntamiento de Mérida informes sobre los trabajos y verificaciones que se vayan realizando y sobre las incidencias que se produzcan.

9.1.- ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

La ESE deberá presentar durante el primer mes, desde el inicio del contrato, al Ayuntamiento de Mérida, un Plan de Mantenimiento Preventivo y de Verificaciones de la INSTALACIÓN.

En el Plan de Mantenimiento y Verificación se detallarán tareas, periodicidad, planificación en cada sector del municipio y fechas de inicio y fin de dichas tareas en cada sector.

El Plan de Mantenimiento Preventivo incluye la realización de las tareas de limpieza de las instalaciones.

La ESE emitirá informes periódicos en los que se indique el grado de avance del Plan de Mantenimiento Preventivo, desglosado por tareas y zonas.

9.2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN EQUIPOS DE REGULACIÓN Y CONTROL.

Periódicamente se llevará a cabo una revisión de comprobación, ajuste y anotación del funcionamiento y de los parámetros fundamentales de los relojes astronómicos ubicados en los cuadros de maniobra.

La ESE efectuará las reparaciones de los fallos detectados y emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento de Mérida.

9.3.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN CUADROS DE MANIOBRA.

Periódicamente se llevará a cabo una comprobación visual de su estado y de los parámetros de funcionamiento (tensión, aparatos de medida, ausencia de protecciones automáticas disparadas).

Periódicamente se hará una comprobación y anotación de funcionamiento de los parámetros fundamentales. También se llevará a cabo una limpieza.

Periódicamente se realizará una revisión general de todos sus elementos, sin desmontaje, y se comprobarán los aislamientos y el equilibrado de fases y la instalación eléctrica.

La ESE emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento de Mérida.



9.4.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO MÍNIMO EN LUMINARIAS.

Periódicamente se llevará a cabo una comprobación visual del estado de sustitución sistemática de lámparas, tubos de fluorescencias, reactancias y cebadores por agotamiento de su vida útil.

Periódicamente se comprobará el funcionamiento nocturno de todos los puntos de luz de cada zona, corrigiendo aquéllos que se encuentren fuera de servicio.

La ESE emitirá un informe del estado de los equipos como resultado de la revisión. El informe lo entregará al Ayuntamiento de Mérida.

Cada cuatro años, como mínimo, se llevará a cabo una limpieza. La limpieza de las luminarias cerradas comprenderá la limpieza de la carcasa, del interior del reflector y del cierre exterior e interior del vidrio. La limpieza de las luminarias abiertas, de los faroles y de los globos afectará a todos sus componentes y elementos. En las luminarias LED la limpieza será exterior. Se trasladará el informe correspondiente de las acciones realizadas al Ayuntamiento de Mérida.

9.5.- VERIFICACIONES DE LA INSTALACIÓN.

La ESE presentará un Plan de Verificaciones tanto nocturnas, como diurnas, donde se vigile tanto el funcionamiento de la INSTALACIÓN como el estado de la totalidad de los soportes, armarios, luminarias, tapas de arquetas, conexiones y en general de todos los elementos o componentes de las instalaciones de alumbrado público.

Así mismo, la ESE estará obligada a detectar todos aquellos puntos de luz afectados por el arbolado o vegetación, o cualquier otro obstáculo, de manera tal que queden notoriamente alteradas o disminuidas las funciones propias del mismo.

Las verificaciones se realizarán conforme al programa elaborado por la ESE, que deberá ser aprobado previamente por el Ayuntamiento.

La ESE elaborará y presentará al Ayuntamiento de Mérida un informe semestral sobre las verificaciones y actuaciones realizadas.

El Ayuntamiento de Mérida tendrá en todo momento la facultad de inspeccionar el uso, la explotación, mantenimiento y conservación de la INSTALACIÓN. A tales efectos, la ESE se obliga a facilitar al Ayuntamiento el acceso a la INSTALACIÓN y a poner a su disposición los medios necesarios tanto materiales como humanos.

Todas las verificaciones de las instalaciones correrán a cargo de la ESE. La ESE será la única responsable de la calidad de las verificaciones, debiendo tomar las adecuadas medidas para que los verificadores realicen su misión a entera satisfacción, siendo posible la aplicación de penalidades si, mediante comprobación del personal del Ayuntamiento, o por la colaboración de la Policía Municipal, de los vigilantes nocturnos o de los propios vecinos, se observase que los partes que se facilitan no atienden a la realidad, o que los trabajos preventivos efectuados no satisfacen la calidad exigida por la buena práctica.

La ESE se obliga a comunicar al Ayuntamiento de Mérida, dentro de un plazo de 24 horas, cualquier deterioro, avería o destrucción de la INSTALACIÓN, así como todo accidente causado por o con aquélla.



Los trabajos correspondientes a la corrección de las condiciones insatisfactorias observadas serán programados y normalizados como las demás operaciones de conservación preventiva.

ARTÍCULO 10.- GARANTÍA TOTAL. PRESTACIÓN P3.

La ESE conservará constantemente en funcionamiento y en buen estado el material y los componentes de la INSTALACIÓN, haciendo cuantas reparaciones o reposiciones sean necesarias, con la mayor brevedad y sin necesidad de requerimiento previo, cualquiera que sea la causa que lo motivó.

En general, las averías deberán ser reparadas en menos de veinticuatro horas, y las que afecten a centros de mando de forma inmediata, aunque pueda tener carácter provisional su puesta en servicio.

Si en otro tipo de averías su reparación exigiese, por motivos justificados, un mayor plazo, se informará de ello al Ayuntamiento.

Si durante la vigencia del contrato se modificasen los elementos de las instalaciones o se adoptasen nuevos sistemas de control de las mismas, la ESE quedará obligada a aceptar la conservación de los mismos.

La reposición de los diversos elementos se efectuará con materiales de las mismas características y calidades que los primitivos, los cuales serán comprobados por los técnicos del Ayuntamiento, quienes podrán rechazar los materiales que no cumplan estas condiciones.

Así mismo, las soluciones adoptadas en las tareas de mantenimiento y reposición deberán guardar la estética y la uniformidad del resto de las instalaciones del área.

En el caso de que el Ayuntamiento considere que el material que debe reponerse es de características anticuadas o inadecuadas a las circunstancias del momento, podrá exigir a la ESE que los sustituya por los productos ajustados a la actual tecnología.

La ESE queda obligada a la localización y reparación a su cargo, salvo que haya sido consecuencia de actos vandálicos, de todas las averías que puedan originarse en las instalaciones objeto de este contrato.

Cualquier punto de luz averiado o cuyo flujo luminoso sea inferior al mínimo correspondiente al final de su vida, deberá ser reparado antes de 48 horas de su baja o, en aquellos casos en los que por su importancia o singularidad lo requiera, en el plazo fijado por el Ayuntamiento de Mérida.

Existirá un servicio telefónico en las oficinas de la ESE a lo largo de las 24 horas del día que reciba los avisos que desde el Ayuntamiento de Mérida se trasladen.

A partir de las llamadas recibidas, la ESE creará un registro electrónico donde se reflejará la fecha y la hora de cada llamada, el aviso recibido y las acciones realizadas para subsanar la posible avería. Este registro estará permanentemente actualizado y a disposición del Ayuntamiento de Mérida.

La ESE tendrá que señalar la vía pública de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Reglamentos en vigor o con las instrucciones que reciba por parte del Ayuntamiento de Mérida, siendo de su exclusiva responsabilidad los daños y



perjuicios que puedan derivarse por el incumplimiento de esta obligación, independientemente de cualquier otra responsabilidad civil o penal.

II.III. ALUMBRADO EXTRAORDINARIO

ARTICULO 11. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO EXTRAORDINARIO PARA EL RECINTO FERIAL

La ESE asumirá la instalación, puesta en funcionamiento y el mantenimiento del alumbrado del recinto ferial durante las Ferias y Fiestas de Mérida, de acuerdo con las condiciones que se detallan en el Anexo II.

ARTICULO 12. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO EXTRAORDINARIO DE NAVIDAD

La ESE asumirá la instalación, puesta en funcionamiento y el mantenimiento del alumbrado extraordinario de navidad, de acuerdo con las condiciones que se detallan en el Anexo III.

II.IV. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS

ARTICULO 13. RENOVACIONES, MEJORAS, ACTUACIONES ESPECIALES Y NUEVAS INSTALACIONES.

El Contratista estará obligado a realizar las renovaciones, mejoras, actuaciones especiales con motivo de eventos y nuevas instalaciones que le ordene el Servicio, a los precios ofertados en los Cuadros de Precios, u otros que se fijaren contradictoriamente, y cumpliendo las condiciones del vigente Pliego de Condiciones y la Normativa Municipal.

ARTICULO 14. MODIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES.

El Contratista estará obligado a realizar las obras, modificaciones y traslado de elementos que le indique el Servicio, para adecuar las instalaciones existentes a las nuevas exigencias, consecuencia de obras en la vía pública, cambios en las características de las vías, usos de los edificios, etc.

Igualmente, el Contratista estará obligado a realizar, cuando así lo indique el Servicio, las modificaciones provisionales o definitivas de las instalaciones que exijan las obras, municipales o no, adecuando su realización a las necesidades de las mismas.

ARTICULO 15. REPARACIONES POR DAÑOS VANDALICOS, COLISIONES Y TRABAJOS DIVERSOS.

El Servicio decidirá sobre la realización de estas reparaciones, en función de las circunstancias que concurran.

El Contratista estará obligado a la entrega, en los almacenes municipales, u otros lugares que se le indiquen, todos los materiales no aprovechables que por cualquier motivo fueren retirados de las instalaciones, salvo por daño o rotura imputables al Contratista, ya que en este caso no serían abonables, y los restos quedarían en su poder.



Los trabajos que exijan las reposiciones por vandalismos serán certificados una vez comprobada su correcta realización.

ARTICULO 16. ADECUACION DE INSTALACIONES A LA NORMATIVA VIGENTE Y NORMALIZACION DE CENTROS DE MANDO.

El Contratista estará obligado a notificar al Servicio la existencia de instalaciones que se encuentren fuera de Normativa por razones históricas o en las que la potencia instalada supere a la potencia contratada con la Compañía Suministradora de Energía, en el plazo de seis meses desde el inicio de la prestación del Servicio.

Simultáneamente se presentará un programa de adecuación de las instalaciones, con valoración de las actuaciones a realizar, de acuerdo con los precios unitarios que se adjuntan, u otros contradictorios que se formulen.

Una vez aprobado dicho plan por la Dirección del Servicio, y de acuerdo con sus indicaciones, se procederá a la puesta a punto y legalización de las instalaciones.

Los costes asociados a la legalización de las instalaciones serán por cuenta del Contratista.

II.V. INVERSIÓN A CARGO DE LA ESE.

ARTÍCULO 17.- OBRAS DE MEJORA Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES E INVERSIÓN EN AHORRO ENERGÉTICO. PRESTACIÓN P4.

La ESE ejecutará, a su cargo, las inversiones de ahorro propuestas en la Memoria Técnica presentada en el documento nº 2 de su oferta para la mejora y renovación de las instalaciones e inversión en ahorro energético.

El Ayuntamiento de Mérida apuesta por la eficiencia y ahorro energético y la protección del Medio Ambiente, mediante la implantación de tecnologías que los potencien.

En la oferta se justificará la distribución de los diferentes tipos de lámpara elegidos.

La ESE gestionará la ejecución, puesta en marcha, pruebas y legalización de la nueva INSTALACIÓN de acuerdo con el calendario incluido en la oferta.

La ESE 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 calendario de ejecución, puesta en marcha y pruebas podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la ESE y el Ayuntamiento de Mérida, 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 Mérida 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 responsabilidad de la ESE y de sus proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento. Las mismas verificarán el cumplimiento de preceptos recogidos en el Reglamento de Eficiencia Energética e 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 las misma.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas y mediciones, el Ayuntamiento suscribirá conjuntamente con la ESE, por duplicado, un Certificado de Aceptación de la nueva INSTALACIÓN, por el que se entenderá a los efectos de este contrato como reconocimiento expreso del primero de haber recibido ésta a su entera satisfacción.

Una vez suscrito el Certificado de Aceptación, la ESE asume las responsabilidades de gestión, mantenimiento y garantía de la nueva INSTALACIÓN en las mismas condiciones contempladas en el contrato para las Prestaciones P1, P2 y P3.

La adecuación de la INSTALACIÓN debida a modificaciones en la normativa reguladora de la distribución y/o comercialización de la electricidad, y en la legislación actualmente vigente será a cargo del Ayuntamiento.

En virtud de lo pactado en el presente contrato, a la finalización del mismo todos los elementos y componentes adquiridos por la ESE para la nueva INSTALACIÓN, serán propiedad del Ayuntamiento de Mérida. Consecuentemente, la ESE no podrá contraer préstamos, tomar créditos ni asumir obligaciones de ninguna especie por las que cualquier elemento, o la instalación en su conjunto, pueda quedar afecto como garantía de su cumplimiento de las mismas.

II.VI. OTRAS CONSIDERACIONES.

ARTÍCULO 18.- OTRAS ACTUACIONES.

18.1.- ROBO DE ELECTRICIDAD, OBRAS AJENAS Y OTRAS CAUSAS.

La ESE deberá desconectar de inmediato las instalaciones ajenas a la INSTALACIÓN que pudieran estar conectadas a la misma de forma inmediata y comunicarlo al Ayuntamiento de Mérida.

La ESE está obligada a detectar y comprobar la realización de cualquier trabajo ajeno a la Red de Alumbrado Público, realizado por otras empresas y que puedan afectar a la misma, poniendo diariamente en conocimiento del Ayuntamiento las incidencias que por estos motivos se produzcan.

La ESE revisará a su cargo las nuevas instalaciones de alumbrado realizadas por terceros antes de su recepción por el Ayuntamiento, a quien informará de la bondad de la ejecución de las mismas o de las deficiencias apreciadas.



Durante el plazo de garantía de estas nuevas instalaciones, la ESE dará parte de las incidencias sobre dichas instalaciones de forma expresa y singularizada.

18.2.- OPERACIONES CASUALES.

La ESE estará a disposición del Ayuntamiento para cuantas reuniones sean necesarias para colaborar en obras y proyectos del Ayuntamiento que puedan afectar a la Red de Alumbrado Público Exterior.

ARTÍCULO 19.- SEGURO DE LA INSTALACIÓN.

La ESE se obliga a concertar, previo conocimiento y aprobación del Ayuntamiento de Mérida, y por cuantía suficiente en las sumas aseguradas, la póliza o pólizas de seguros que cubran de manera suficiente al menos:

- Daños a terceros y responsabilidad civil por la explotación.
- Incendio.
- Robo y expoliación.

La ESE se obliga a remitir al Ayuntamiento de Mérida, de manera inmediata, y en todo caso, en un plazo no superior a treinta días naturales desde la fecha de su formalización, copia acreditativa de dichas pólizas y de todas sus renovaciones, no quedando obligado este último con la Aseguradora al pago de las primas que serán de única cuenta y cargo de la ESE.

El periodo durante el cual deberán mantenerse en vigor tales pólizas coincidirá con la duración del presente contrato, estando sujeto a las mismas prórrogas que el mismo pudiese sufrir.

La ESE informará por escrito al Ayuntamiento de Mérida, en caso de siniestro y con independencia de su gravedad, dentro del mismo plazo en que venga obligado a comunicar su acaecimiento a la entidad aseguradora, precisando su naturaleza, la fecha, el lugar y las circunstancias del mismo, así como la índole y valoración provisional de los daños producidos.

Podrá abonar el Ayuntamiento las mejoras que puedan ocasionarse con motivo de las sustituciones de elementos deteriorados por estas causas y las modificaciones que se realicen para evitar o minorizar causas de robo o vandalismo, todo ello a iniciativa del Ayuntamiento de Mérida.

ANEXO I: AUDITORIA ENERGETICA

Se adjunta los ficheros en el perfil del contratante de la página web del ayuntamiento de Mérida: www.merida.es



ANEXO II: INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO EXTRAORDINARIO PARA EL RECINTO FERIAL

1.- OBJETO Y FINALIDAD

1.1.- INSTALACIÓN DE ALTA TENSIÓN Y C. T.

- Revisión y puesta a punto de las líneas de alimentación e interconexión de los C.C.T.T, de acuerdo con la Cia Suministradora, instaladas en el recinto ferial.
- Montaje completo y reglamentario de los DOS C.C.T.T. provisionales (UNO EN CASETA EXISTENTE), incluso el alquiler de máquinas y aparataje necesarios, mediante cabinas prefabricadas en SF₆, para dos trafos de 1.000 KVA cada uno, en las siguientes condiciones:

CENTRO N° 1 (Edificio existente, propiedad municipal):

- Desmontaje durante el periodo festivo y posterior puesta en servicio de la máquina existente actualmente en el C.T.
- Montaje de 2 Trafos de 1000 KVA.
- Montaje de del conjunto de cabinas de aislamiento y corte en SF₆ para una posición de línea y dos de ruptofusible.
- Conexión de trafos desde cabinas existentes.
- Montaje de 2 Cuadros de B. T. de 8 salidas.
- Conexión Trafo-cuadro B.T.
- Equipos de medida y control de tensión, intensidad y porcentaje de carga.
- Legalización completa del los C.T. ante la Consejería de Industria.
- Desmontaje post. feria de lo indicado anteriormente y restauración del servicio original del C.T.
- Instalación al pie del C.T. de UNO CUALQUIERA, de los siguientes elementos de seguridad :
 - Un trafa de 1000 KVA de reserva listo para sustitución en caso de avería
 - Un grupo electrógeno auxiliar insonorizado de 1000 KVA, con líneas de alimentación al cuadro de B.T., dispuestas para su conexión en caso de fallo del suministro normal.
 - Montaje y puesta en servicio de un CT provisional completamente equipado con un trafa de 630 KVA. con alimentación desde el apoyo A/S situado junto al C.T.

CENTRO N° 2 (Edificio no existente, a instalar):

- Montaje provisional del edificio del C.T. con capacidad para 2 Trafos.
- Montaje de 2 Trafos de 1000 KVA.
- Montaje de del conjunto de cabinas de aislamiento y corte en SF₆ para una posición de línea y dos de ruptofusible.
- Conexión de trafos desde cabinas existentes.
- Montaje de 2 Cuadros de B.T 8 salidas.
- Conexión Trafo-cuadro B.T.
- Equipos de medida y control de tensión, intensidad y porcentaje de carga.
- Legalización completa del los C.T. ante la Consejería de Industria.
- Desmontaje post. feria de lo indicado anteriormente.
- Instalación a pie del C.T. de UNO CUALQUIERA de los siguientes elementos de seguridad :



- o Un trafa de 1000 KVA de reserva listo para sustitución en caso de avería
- o Un grupo electrógeno auxiliar insonorizado de 1000 KVA, con líneas de alimentación al cuadro de B.T., dispuestas para su conexión en caso de fallo del suministro normal.

1.2.- REDES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN.

- Ud. de Montaje y Desmontaje de postes de madera de 10 metros de altura, necesarios para sustentación de instalaciones, de acuerdo con el plano aprobado del recinto.
- Instalación y tendido de líneas de distribución aéreas necesarias para suministro eléctrico a la totalidad de casetas, asentamiento de caravanas, aparcamiento y atracciones que se instalen en el Recinto Ferial, formados por conductores trenzados de 3,5 x 150 mm. y conexionado a Cuadros de Distribución y C.T., incluidas bajadas y protecciones, según las Normas establecidas por Endesa Distribución Eléctrica, con cable fiador y correas sujeta cables. Las líneas se tenderán desde cada uno de los tres trafos anteriormente indicados procurando conseguir el mejor equilibrio de cargas posible.

La previsión media de carga de las redes se realizará en base a los siguientes criterios:

PARCELA	POTENCIA A PREVEER EN KW
Caseta municipal	150
Caseta de la Juventud	100
Caseta infantil	50
C1-C3 (La antigua)	125
Casetas de Asociaciones	70
Casetas de Chocolaterías y Churos (CH)	40
Puestos y Similares (P)	15
Tómbolas	35
Atracciones Mecánicas Infantiles (A I)	25
Atracciones Mecánicas Mayores (AM)	75

Los valores obtenidos se verán afectados por coeficientes de simultaneidad razonables en función del diseño de la líneas, pero nunca serán inferiores al 70%.

- Conexionado a la Red de Cuadros necesarios para la Protección y Alimentación de Casetas, con una capacidad de 250/400 A., incluido los mismos y bandeja perforada de sujeción s/normas Endesa Distribución Eléctrica. Cada cuadro servirá como máximo a CUATRO CASETAS (s/potencia)



- Conexionado a la Red de Cuadros necesarios para la Protección y Alimentación a parque de atracciones, con una capacidad de 250/400/630 A., incluido los mismos y bandeja perforada de sujeción s/normas Endesa Distribución Eléctrica. Cada cuadro servirá como máximo a DOS ATRACCIONES (s/potencia)
- Conexionado a la Red de 3 Cuadros de Protección y Alimentación a Casetas Municipales (Adultos, infantil y joven), con una capacidad de 250/400 A., incluido los mismos y bandeja perforada de sujeción s/normas Endesa Distribución Eléctrica.
- Una línea Trenzada independiente para Alimentación a Caravanas de Feriantes.
- Una línea Trenzada independiente para Iluminación de aparcamientos.
- Legalización completa de las Redes de Distribución ante la Consejería de Industria.
- Desmontaje post-feria de lo indicado anteriormente.
- Hay que indicar que no podrá hacerse uso de la infraestructura subterránea existente (Canalizaciones, arquetas, etc.), propiedad de Endesa Distribución Eléctrica.

1.3.- ILUMINACIÓN EXTRAORDINARIA.

- Montaje e Instalación de TRES LETREROS LUMINOSOS con la leyenda "MÉRIDA EN FIESTAS", provistos de laterales luminosos, a distribuir por las calles de acceso al recinto ferial.
- Instalación de UNA PORTADA LUMINOSAS para acceso principal al recinto, con 20m. de anchura, situada según plano de planta aprobado.
- Instalación de UN PÓRTICO LUMINOSO para acceso LATERAL al recinto, con 12 m. de anchura, situada según plano de planta aprobado.
- Colocación de FAROLILLOS DECORATIVOS en las siguientes calles del Casco Histórico:

Puerta de la Villa, Sta. Eulalia, John Lennon, Cervantes, Plaza de España, El Puente, S. Salvador, Arquitas, Castelar y S. Juan de Dios.

- Montaje e Instalación de Un techo luminoso con tiras de lámparas y farolillos de Guirnaldas cada 1m., para la CASETA MUNICIPAL, así como lámparas decorativas propiedad del Ayuntamiento, y proyectores de escenarios, incluso cuadros de protección y encendido independiente para los distintos escenarios.
- Montaje e Instalación de la CASETA INFANTIL, que será cubierta con Guirnaldas formando techo, y proyectores de escenarios, incluso cuadros de protección y encendido independiente para los distintos escenarios.
- Montaje e Instalación de proyectores necesarios para el alumbrado normal y de emergencia de la CASETA DE LA JUVENTUD, y proyectores de escenarios, incluso cuadros de protección y encendido independiente para los distintos escenarios.
- Montaje e Instalación de DOCE PROYECTORES para aparcamientos, incluida parte proporcional de apoyos, líneas y cuadro de mando.



- Montaje e Instalación de los ARCOS NECESARIOS PARA EL ALUMBRADO ARTÍSTICO EXTRAORDINARIO, que se distribuirán por las Calles del Recinto Ferial, según plano.
- Montaje de TECHO LUMINOSO con tiras de luces y farolillos en las calles principales, definidas el plano de planta general.
- El Montaje se realizará en todo, con las mas estricta observancia de las Normas vigentes y Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y en especial con la Instrucción ITC-BT-33, 34 Y 44.
- El Encendido y apagado del Alumbrado será automático empleando para ello el sistema de Reloj.
- Legalización completa de las instalaciones de alumbrado artístico ante la Consejería de Industria, incluida Nueva Reglamentación de Eficiencia Energética en las instalaciones de Alumbrado Exterior.
- Desmontaje post-feria de lo indicado anteriormente.

1.4.- OTRAS INSTALACIONES.

1.4.1.- Dotación de alumbrado con TIRAS DE LAMPARAS O REGLETAS FLUORESCENTES a recintos especiales como:

- Barra, servicios y camerinos de caseta Municipal.
- Barra, servicios y camerinos de caseta Juventud.
- Barra, servicios, camerinos y otras dependencias de la Caseta Infantil.
- Casetas de la Policía Local, Cruz Roja, Bomberos y Protección Civil, Información.

1.4.2.- Dotación de cuadros de protección con puesta a tierra para alimentación de las BASES DE ENCHUFE 2X16+TT a instalar en las barras de las distintas casetas municipales, conectadas mediante conductor de Cu 1KV, en montaje superficial, a las barras y dependencias que a continuación se indican:

Caseta Mpal..... = mínimo de 25 udes
Caseta Juventud.... = mínimo de 30 udes
Caseta Infantil = mínimo de 10 udes
Caseta Policía Local.. = mínimo de 6 udes
Caseta Protec. Civil... = mínimo de 6 udes
Caseta Cruz Roja..... = mínimo de 6 udes
Caseta Bomberos..... = mínimo de 6 udes
Caseta de Información. = mínimo de 6 udes

Todas las instalaciones descritas en el apartado 1.4 dispondrán del correspondiente cuadro de protección y maniobra, provisto de interruptores diferenciales, magnetotérmicos y puesta a tierra.

Legalización completa de las instalaciones interiores correspondientes a las Casetas Municipales ante la Consejería de Industria.

Desmontaje post-feria de lo indicado anteriormente.

1.5.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO.



Durante los días oficiales de feria se establecerá una guardia de mantenimiento que contará con los siguientes medios:

MEDIOS HUMANOS.

TRES OPERARIOS MÍNIMO, de los que uno al menos contará con la titulación de Oficial de 1ª electricista.

MEDIOS MATERIALES.

- 2 Equipos de reserva en los C.C.T.T. según apartado 1.1, del presente Pliego.
- Cuadros de protección 250/400/630 A en número de 5 como mínimo.
- Cable trenzado AL 3.5 x 150 mm², mínimo 200 m.
- Fusibles protección trafos , mínimo 12 udes.
- Fusibles protección cuadros B.T., mínimo 3 udes por cuadro instalado. Terminales, cable fiador, pequeño material, etc, en la proporción del 10 % de lo instalado.

1.6.- DESMONTAJE DE LA INSTALACIÓN.

Los trabajos de desmontaje del conjunto de la instalación anteriormente descrita serán iniciados a la conclusión oficial de las fiestas, y salvo instrucciones de parte de la Dirección Técnica, deberán estar finalizados en un plazo no superior a quince días.

2.- CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA LA INSTALACIÓN DEL ALUMBRADO EXTRAORDINARIO.

2.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

La Instalación se realizará en todo, de acuerdo con las Normas Vigentes en el Reglamento Electrotécnico de B.T. y en especial con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-044, así como el Vigente Reglamento de Eficiencia Energética para el alumbrado Exterior y sus II.TT.CC.

2.2.- SUMINISTRO DE ENERGÍA.

La Energía será tomada de los Centros de Transformación, con tensión a 400/230 Voltios, siendo en cada caso de acuerdo con la tensión que disponga la Compañía Suministradora.

2.3.- DISTRIBUCIÓN GENERAL.

La Instalación será dividida en sectores, constituyendo circuitos separados. Dentro de cada sector, en particular, se dispondrá la acometida del mismo, caja general de protección y cuadro general de distribución de donde saldrán las líneas repartidoras a los Arcos Luminosos.

2.4.- LINEAS GENERALES.

Serán realizadas por la empresa adjudicataria del conjunto de las obras y su Instalación cumplirá las prescripciones establecidas en la Instrucción ITC-BT., para las Redes de Distribución de Energía Eléctrica.



2.5.- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ALUMBRADO.

Se dispondrán en cada sector, compuestos por interruptor general automático de corte omnipolar para el alumbrado, permitiendo el accionamiento manual y estarán dotados de dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos, mediante interruptores magnetotérmicos o fusibles calibrados y contra contactos indirectos por interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada a cada caso. También van dispuestos sobre él, los correspondientes fusibles de protección para cada una de las líneas que deriva y la ficha de distribución correspondiente.

Estarán protegidos contra las inclemencias del tiempo y en lugar solo accesible al Personal del Servicio de la Empresa Instaladora o Suministradora.

2.6.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN.

Están compuestos por Interruptores Diferenciales e. Interruptores Magnetotérmicos o fusibles calibrados.

2.7.- CONDUCTORES.

Los conductores a emplear en líneas secundarias en la Instalación del Alumbrado, será de cobre electrolítico, recubiertos por doble capa de aislamiento termoplástico e. incombustible.

Las secciones de los conductores a emplear, irán determinadas en cada caso de manera que no sobrepasen las intensidades máximas admisibles, indicadas en el vigente Reglamento de Baja Tensión para una tensión nominal de 1.000 V.

2.8.- LINEAS DE ACOMETIDA A SECTOR.

Serán de aislamiento de 1.000 V y sección adecuada.

2.9.- LÍNEAS DISTRIBUIDORAS DE SECTOR.

Serán de 1.000 V y sección adecuada.

2.10.- REPARTO DE CARGAS.

Para mantener el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman la Instalación se procurará que aquella quede repartida entre sus fases de la forma más equilibrada posible.

Asimismo, en las líneas distribuidoras se colocará la acometida en el centro de la Instalación o tramo a alimentar, así la distancia para la caída de tensión queda reducida a la mitad igual que la carga.

2.11.- LOS ARCOS.

Están formados por estructura de varilla de hierro de 6 mm. de diámetro, galvanizada, utilizando portalámparas de policarbonato autorizados, siendo de material incombustible y hermético y en todos los casos, la estructura portante, es independiente de los conductores eléctricos.

Los Arcos se colocarán a una altura mínima de cinco metros, suspendidos mediante vientos aéreos y alambre galvanizado de 4 mm. de diámetro, con aisladores de



porcelana o material autorizado, a sus extremos y a más de un metro de los puntos accesibles a las Personas o balcones volados.

Cada arco llevará un fusible calibrado.

3.- PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN.

El plazo de montaje de las instalaciones será tal que puedan entrar en funcionamiento reglamentario en las siguientes fechas:

- Alta tensión, Centros de transformación y redes de B.T.: SIETE DÍAS ANTES DE LA INAUGURACIÓN OFICIAL
- Alumbrado y Casetas: TRES DÍAS ANTES DE LA INAUGURACIÓN OFICIAL

La documentación administrativa necesaria para la realización del contrato de suministro, consistente en los Certificados de Instalación, sellados por la Consejería de Industria Energía, deberá ser entregada al Ingeniero-Director o a la Delegación de Festejos antes de SIETE DÍAS HÁBILES, como mínimo, de la fecha establecida para la inauguración del encendido.

4.- PRESENCIA DEL CONTRATISTA CON REPRESENTACIÓN FACULTATIVA EN LOS TRABAJOS.

El contratista por sí, o por medio de su personal facultativo estará en la obra durante la jornada laboral de trabajo y acompañará al Ingeniero-Director, o a su representante, en las visitas que hagan a los trabajos, poniéndose a su disposición para la práctica de cuantas pruebas se consideren oportunas, aportando para ello la información que le sea solicitada.

Cuando el Ingeniero-Director lo requiera, por la importancia de las instalaciones, tendrá la obligación el contratista de poner al frente de su personal y por su cuenta, un facultativo legalmente autorizado, cuyas funciones serán las de vigilar los trabajos, cumplir las instrucciones del Ingeniero-Director, verificar los replanteos, y cuantas labores técnicas sean necesarias para en buen funcionamiento de la instalación, tanto desde el punto de vista técnico como desde la seguridad.

5.- POLICÍA DE OBRA.

Será por cargo y cuenta del contratista el vallado y policía, cuidando del vallado, vigilancia y conservación de las instalaciones, acopios de material y control de accesos a las zonas de trabajo.

6.- SEGURIDAD Y SALUD.

El adjudicatario, en el plazo de quince días desde la firma del Contrato, deberá aportar un estudio de seguridad y salud según la legislación y reglamentación vigente, así como quince (15) días antes de iniciar los trabajos de cada instalación, deberá aportarse a la Dirección Facultativa copia de los preceptivos planes de seguridad particulares.

Si la Dirección Técnica lo estimase necesario ésta nombraría un Coordinador de Seguridad y Salud.



Todos estos gastos que se originen serán por cuenta del adjudicatario, incluyéndose en sus gastos generales.

Se cumplirá la Ley 32/95 y R.D. 1627/1999.

7.- DAÑOS A TERCEROS.

El contratista será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran. Será por tanto, de su cuenta el abono de indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiera lugar de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las instalaciones.

El contratista cumplirá los requisitos que prescriban las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir los justificantes de tal cumplimiento.

ANEXO III: INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO EXTRAORDINARIO DE NAVIDAD

1.- OBJETO Y FINALIDAD DE LOS TRABAJOS.

El objeto de los trabajos es el de LA REALIZACIÓN, DE LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA LA ILUMINACIÓN EXTRAORDINARIA DE DIVERSAS CALLES DE LA CIUDAD DE MÉRIDA DURANTE LAS FIESTAS NAVIDEÑAS.

En este sentido, se describirán las condiciones de instalación y funcionamiento, la tipología de los elementos luminosos decorativos necesarios, así como los lugares (calles y plazas) objeto de instalación.

2.- PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN.

La instalación deberá estar concluida con tiempo suficiente para ser probada con anterioridad al día de la inauguración oficial que será el día 5 de Diciembre del año en curso.

Una vez realizada la prueba de la instalación, y obtenida la conformidad del Ingeniero-Director, ésta, se considerará apta para su puesta en servicio.

La documentación administrativa necesaria para la realización del contrato de suministro, consistente en /los Certificados de Instalación, Sellados por la Consejería de Industria Energía y Medio Ambiente, deberá ser entregada en la Delegación de Festejos, con siete días hábiles, como mínimo, antes de la fecha establecida para la inauguración del encendido.

3.- PERIODO Y SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO.

Los cuadros de mando de la instalación deberán contener relojes para propiciar tanto el encendido como el apagado de las instalaciones. En este sentido, el número de horas de funcionamiento de la instalación se programará de acuerdo con el criterio de la Delegación de festejos, el cual será facilitado a la empresa adjudicataria con suficiente antelación.

4.- CESE DEL SERVICIO Y DESMONTAJE DE LA INSTALACIÓN.



La prestación del servicio finalizará el día 7 de Enero de 2012, iniciándose el periodo para el desmontaje completo de la instalación, el cual no podrá sobrepasar los quince días naturales posteriores al cese del servicio.

5.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y GUARDIA.

Durante el periodo festivo oficial, y por tanto desde la inauguración oficial del alumbrado y hasta el cese del servicio, la empresa adjudicataria será la responsable del buen funcionamiento de la instalación, por lo que deberá de prever tanto los medios materiales como humanos necesarios tanto para la detección y localización de averías como para su posterior reparación.

6.- PRESENCIA DEL CONTRATISTA CON REPRESENTACIÓN FACULTATIVA EN LOS TRABAJOS.

El contratista por sí, o por medio de su personal facultativo estará en la obra durante la jornada laboral de trabajo y acompañará al Ingeniero-Director, o a su representante, en las visitas que hagan a los trabajos, poniéndose a su disposición para la práctica de cuantas pruebas se consideren oportunas, aportando para ello la información que le sea solicitada.

Cuando el Ingeniero-Director lo requiera, por la importancia de las instalaciones, tendrá la obligación el contratista de poner al frente de su personal y por su cuenta, un facultativo legalmente autorizado, cuyas funciones serán las de vigilar los trabajos, cumplir las instrucciones del Ingeniero-Director, verificar los replanteos, y cuantas labores técnicas sean necesarias para en buen funcionamiento de la instalación, tanto desde el punto de vista técnico como desde la seguridad.

7.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

7.1.- CARACTERÍSTICAS GENERALES

La Instalación se realizará en todo, de acuerdo con las Normas Vigentes en el Reglamento Electrotécnico de B.T. y en especial con lo establecido en la Instrucción ITC - BT-34 Alinstalaciones con fines especiales, Ferias y Stands@, así como con el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus II.TT. CC., EA-1 a EA-07 (R.D. 1890/2008).

7.2.-ELEMENTOS DECORATIVO-LUMINOSOS.

En las calles del casco urbano serán utilizados los elementos denominados "MOTIVOS LUMINOSOS" diseñados en diferentes tamaños, construidos en dos y tres dimensiones y con microlámparas de bajo consumo o tipo led.

Los motivos, en cuestión, serán elegidos por el Ayuntamiento entre las muestras fotográficas presentadas por los Ofertantes.

Así mismo, para las plazas podrán requerirse "MOTIVOS LUMINOSOS" de medida y diseño especial, así como "TIRAS LUMINOSAS" para la decoración de árboles i/o farolas.

7.3.- SUMINISTRO DE ENERGÍA.

La Energía será tomada de los Centros de Transformación o Redes de Distribución propiedad de la Compañía Suministradora, previa petición de servicio, y de acuerdo



con las prescripciones técnicas contenidas en el documento de conformidad remitido por la misma. Dicha petición de servicio será realizada por la empresa adjudicataria, en nombre del Ayuntamiento, con la suficiente antelación.

7.4.- DISTRIBUCIÓN GENERAL.

La Instalación será dividida en sectores, constituyendo circuitos separados. Dentro de cada sector, en particular, se dispondrá la acometida del mismo, caja general de protección y cuadro general de distribución de donde saldrán las líneas repartidoras a los Motivos Luminosos.

7.5.- LINEAS GENERALES.

Serán realizadas por la empresa adjudicataria del conjunto de las obras y su Instalación cumplirá las prescripciones establecidas en la Instrucción ITC-BT-06 , 07, 08 y 09, para las Redes de Distribución de Energía Eléctrica y alumbrado exterior.

7.6.- CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ALUMBRADO.

Se dispondrán en cada sector, compuestos por interruptor general automático de corte omnipolar para el alumbrado, permitiendo el accionamiento manual y estarán dotados de dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos, mediante interruptores magnetotérmicos o fusibles calibrados y contra contactos indirectos por interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada a cada caso. También dispondrán de los correspondientes fusibles de protección para cada una de las líneas que deriva y la ficha de distribución correspondiente.

Estarán protegidos contra las inclemencias del tiempo y en lugar solo accesible al Personal del Servicio de la Empresa Instaladora o Suministradora.

7.7.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MECANISMOS DE PROTECCIÓN.

Están compuestos por Interruptores Diferenciales e. Interruptores Magnetotérmicos o fusibles calibrados.

7.8.- CONDUCTORES.

Los conductores a emplear en líneas secundarias en la Instalación del Alumbrado, será de cobre electrolítico, recubiertos por doble capa de aislamiento termoplástico e incombustible.

Las secciones de los conductores a emplear, irán determinadas en cada caso de manera que no sobrepasen las intensidades máximas admisibles, indicadas en el vigente Reglamento de Baja Tensión para una tensión nominal de 1.000V.

7.9.- LINEAS DE ACOMETIDA A SECTOR.

Serán de aislamiento de 1.000 V y sección adecuada.

Las que procedan de redes subterráneas deberán contar con protección mecánica suficiente en su paso subterráneo-aéreo, y se realizarán preferentemente fuera del alcance de las personas.

7.10.- LÍNEAS DISTRIBUIDORAS DE SECTOR.



Serán de 1.000 V y sección adecuada.

7.11.- REPARTO DE CARGAS.

Para mantener el mayor equilibrio posible en la carga de los conductores que forman la Instalación se procurará que aquella quede repartida entre sus fases de la forma más equilibrada posible.

Asimismo, en las líneas distribuidoras se colocará la acometida en el centro de la Instalación o tramo a alimentar, así la distancia para la caída de tensión queda reducida a la mitad igual que la carga.

7.12.- LOS MOTIVOS LUMINOSOS.

Están formados por estructura de varilla de hierro de 6 mm. de diámetro, galvanizada, utilizando portalámparas de policarbonato autorizados, siendo de material incombustible y hermético y en todos los casos, la estructura portante, es independiente de los conductores eléctricos.

Los Arcos se colocarán perpendicularmente al sentido de circulación, a una altura mínima de seis metros, suspendidos mediante vientos aéreos y alambre galvanizado de 4 mm. de diámetro, amarrados a puntos estructurales de los paramentos verticales, que garanticen en todo momento las debidas condiciones de seguridad, previa intercalación de aisladores de porcelana o material autorizado, a sus extremos y a más de un metro de los puntos accesibles a las Personas o balcones volados. Todos los puntos de fijación deberán contar con los permisos del propietario.

Cada arco llevará un fusible calibrado.

Los motivos sustentados por postes metálicos, o apoyos del alumbrado público municipal, deberán ser conectados a tierra mediante pica de acero cobreado, o a red equipotencial, cuando sea posible. En estos casos se deberá garantizar técnicamente la seguridad estructural de los mismos.

8.- POLICÍA DE OBRA.

Será por cargo y cuenta del contratista el vallado y policía, cuidando del vallado, vigilancia y conservación de las instalaciones, acopios de material y control de accesos a las zonas de trabajo.

9.- SEGURIDAD Y SALUD.

El adjudicatario, en el plazo de quince días desde la firma del Contrato, deberá aportar un estudio de seguridad y salud según la legislación y reglamentación vigente, así como quince (15) días antes de iniciar los trabajos de cada instalación, deberá aportarse a la Dirección Facultativa copia de los preceptivos planes de seguridad particulares.

Si la Dirección Técnica lo estimase necesario ésta nombraría un Coordinador de Seguridad y Salud.

Todos estos gastos que se originen serán por cuenta del adjudicatario, incluyéndose en sus gastos generales.



Se cumplirá la Ley 32/95 y R.D. 1627/1999.

10.- DAÑOS A TERCEROS.

El contratista será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran. Será por tanto, de su cuenta el abono de indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiera lugar de todos los daños y perjuicios que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las instalaciones.

El contratista cumplirá los requisitos que prescriban las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir los justificantes de tal cumplimiento.

11.- RELACIÓN DE CALLES A ILUMINAR.

La relación de calles a iluminar, así como el número de elementos luminosos a instalar en cada una de ellas, y sus características, son los siguientes:



CALLES	UD	MOTIVOS
PUERTA DE LA VILLA	8	ARCOS DE LEED
CERVANTES	8	ARCOS DE LEED
SANTA EULALIA	12	ARCOS DE LEED
SAN LUIS	4	ARCOS DE LEED
MARQUÉS DE PATERNA	2	ARCOS DE LEED
AVDA. JUAN CARLOS I	10	ARCOS DE LEED Y CORTINAS
BDA. III MILENIO	6	ARCOS DE LEED
BDA. SAN AGUSTIN	5	ARCOS DE LEED
BDA. JUAN CANET	6	ARCOS DE LEED
BDA. SAN ANDRÉS	6	ARCOS DE LEED
BDA.SAN JUAN	5	ARCOS DE LEED
BDA. SANTA ISABEL	5	ARCOS DE LEED
AVDA. DE LAS AMÉRICAS	12	ARCOS DE LEED
PLAZA GABRIEL Y GALAN	4	MOTIVOS EN FAROL
AVDA. CONSTITUCION	11	ARCOS DE LEED
ZONA SUR C/JOSÉ ECHEGARAI	5	ARCOS DE LEED
BDA.MONTE ALTO	8	ARCO DE LEED Y MOTIVOS
BDA. EL PRADO	8	MOTIVOS EN FAROL
BDA. SAN ANTONIO	6	ARCOS DE LEED
BDA. SANTA EULALIA	8	ARCOS DE LEED
BDA. BELLAVISTA C/MARIO ROSO LUNA	12	ARCOS DE LEED
AVDA. LAS ABADÍAS Y ASTORGA	6	MOTIVOS EN FAROL
Mª AUXILIADORA	4	ARCOS DE LEED
SANTA CATALINA	06/ene	ARCOS DE LEED
PITAGORA	8	ARCO DE LEED Y MOTIVOS
LA CORCHERA	5	ARCOS DE LEED
EL BARRIO	2	ARCOS DE LEED
EL PUENTE	6	ARCOS DE LEED
PLAZA DEL RASTRO	8	
		ADORNOS ENTRADAS CO
Bda.San Alvin	6	
Bda. La Argentina	6	
Jose R. Melida	8	motivos farolas.
ADORNOS ENTRADAS CON TEXTO		
ARCOS DE LEED		
MOTIVOS EN FAROLAS		
CORTINAS DE LUCES		
GUIRNALDAS EN PALMERAS		



ANEXO IV: DATOS DE CONSUMO, COSTES Y NÚMERO DE CONTRATOS

1. Consumos: Los consumos correspondientes contabilizados de los 12 últimos meses son de los siguientes valores:

COSTE ALUMBRADO PUBLICO MAYO 2011-ABRIL 2012

	kWh	COSTE ELEC.	IVA	TOTAL
TARIFA NEGOCIADA	7.331.316	950.548,31 €	171.098,70 €	1.121.647,01 €
TARIFA ULTIMO RECURSO	1.947.107	257.574,36 €	46.363,38 €	303.937,74 €
TOTAL	9.278.423	1.208.122,67 €	217.462,08 €	1.425.584,75 €

2. Costes de alumbrados extraordinarios de feria y navidad año 2011:

Alumbrado de feria: 135.000,00 euros (iva incluido)

Alumbrado de navidad: 44.486,00 euros (iva incluido)

3. Contratos:

Contratos de Tarifa negociada: 102

Contratos de Tarifa de último recurso: 91



ANEXO V: CRITERIOS DE VALORACIÓN (SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS)

CRITERIOS CUANTIFICABLES AUTOMÁTICAMENTE

A) Oferta Económica: **70 puntos.**

1. La oferta económica correspondiente a las prestaciones P1, P2, P3 y P4 será puntuada con un máximo de 65 puntos de acuerdo a los siguientes criterios:

- 65 puntos a la oferta cuya baja respecto al precio base de licitación sea del **15%**.
- 0 puntos a la oferta que igualen el precio base de licitación.
- El resto de ofertas serán valoradas linealmente entre 0 y 65 puntos.

2. La baja económica correspondiente a la prestación P5 será puntuada con un máximo de 5 puntos de acuerdo a los siguientes criterios:

- 5 puntos a la oferta con la baja máxima.
- 0 puntos a la oferta que igualen el precio base de licitación
- El resto de ofertas serán valoradas linealmente entre 0 y 5 puntos.

CRITERIOS QUE DEPENDEN DE UN JUICIO DE VALOR

B) Valoración Técnico-Económica de las Prestaciones: **60 puntos.**

La valoración de la oferta técnica se realizará de conformidad a la documentación presentada, y se regulará en base a una puntuación total de 100 puntos de acuerdo con la ponderación que se indica en los apartados siguientes, y ponderando la puntuación base obtenida según la fórmula:

$$X = P \times S$$

Siendo:

X = Puntos obtenidos ponderados

P= Ponderación del criterio.

S = Oferta a evaluar, puntos bases sobre 100

$S \leq 60$ puntos, quedará descartada del procedimiento.

Se valorará cada oferta atendiendo a los siguientes parámetros:

1. Valoración técnica de la propuesta de Gestión Energética de la Prestación P1 con una puntuación máxima de **10 puntos**. La asignación de puntuación se realizará en base a la presentación de un Plan de Actuación. Se valorará la presentación de una memoria descriptiva del Plan de Actuación en la que se detallen los siguientes prototipos:



- Prototipo de tablas y gráficas para el control de facturación. (2 puntos)
- Prototipo de tablas y gráficas para el control de consumos. (2 puntos)
- Prototipo de tablas y gráficas para el control de niveles de iluminación y eficiencia energética. (2 puntos)
- Prototipo de tablas y fichas de inventario de la Instalación de Alumbrado Público Exterior. (2 puntos)
- Propuesta de horario de encendido y apagado de la red de Alumbrado Público y justificación. (2 puntos)

2. Valoración técnica de la propuesta de programa de mantenimiento de las instalaciones de la Prestación P2 con una puntuación máxima de **20 puntos**. La asignación de puntuación se realizará en base a la presentación de un Plan de Mantenimiento e Inspecciones. Se valorará la presentación de una memoria detallada del Plan de Mantenimiento e Inspecciones en la que se detallen los siguientes prototipos:

- Propuesta de tabla de inspecciones y labores de mantenimiento y limpieza a realizar y periodicidad. (10 puntos)
- Descripción de las tareas a realizar. (10 puntos)

3. Valoración técnica de la propuesta de Garantía Total de la prestación P3, con una puntuación máxima de **10 puntos**. La asignación de puntuación se realizará en base a la presentación del Plan de Mantenimiento Correctivo que detalle la planificación y previsión del mantenimiento correctivo con garantía total.

4. Valoración de la Memoria Técnica de la Prestación P4 de Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía e Inversiones en ahorro energético, con una puntuación máxima de **20 puntos**. La máxima puntuación se concederá a la Memoria Técnica que adopte solución óptima a las necesidades establecidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas.

Mérida, a 1 de junio de 2012

Fdo: Fco. Javier Montero Larizgoitia
Ingeniero Técnico Municipal