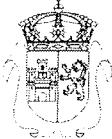


IFR-PRO-0018-2013

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

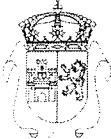
**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO ENERGÉTICOS
DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL EXCMO.
AYUNTAMIENTO DE CÁCERES**



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

ÍNDICE

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS ENERGÉTICOS DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES.....	1
Antecedentes	3
ARTÍCULO 1. Condiciones Generales	3
ARTÍCULO 2. Ámbito de Actuación	6
ARTÍCULO 3. Cesión de uso y explotación.....	7
ARTÍCULO 4. Requisitos Mínimos a cumplir por las Empresas seleccionadas para poder concurrir	7
ARTÍCULO 5. Obligaciones a cumplir en la ejecución del Contrato	8
ARTÍCULO 6. Condiciones Técnicas	10
ARTÍCULO 7. Prestaciones aseguradas por el Adjudicatario	11
ARTÍCULO 8. Disposiciones particulares.....	22
ARTÍCULO 9. Modificación de equipos y/o instalaciones.....	23
ARTÍCULO 10. Régimen económico del contrato	24
ARTÍCULO 11. Seguimiento de la ejecución del contrato	27



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Antecedentes

La Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril, propone que el sector público sea ejemplar en la aplicación de medidas de ahorro y eficiencia energética mediante la modalidad de contratación de servicios energéticos. Tal como propone esta sobre la eficiencia en el uso final de la energía, en el artículo 5, el sector público debe iniciar proyectos de eficiencia energética y estimular el comportamiento eficiente en materia energética.

En el sector del alumbrado público existe un importante potencial de ahorro de energía que, en cierta medida, es difícil de realizar en la práctica por la presencia de una serie de barreras de tipo administrativo, legal, económico y tecnológico que lo dificultan. El contrato de servicios energéticos trata de solucionar parte de esta problemática unificando en un mismo contrato la compra de energía, su gestión energética, el mantenimiento de las instalaciones consumidoras de energía y la realización de medidas de ahorro y eficiencia energética y aprovechamiento de energías renovables.

El objetivo con el que el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres ha iniciado el presente procedimiento de licitación es ejecutar una actuación global e integrada de gestión energética que permita dar cumplimiento a las nuevas exigencias normativas y conseguir ahorros energéticos y económicos, sin que esto suponga incurrir en costes.

De esta forma el gestor de los servicios energéticos licitados obtendrá rentabilidad por la ejecución de este contrato en base a su capacidad de implementar aquellas medidas de eficiencia energética que se determinen.

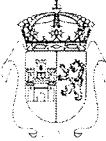
ARTÍCULO 1. Condiciones Generales

1.1 Objeto.

El objeto de este pliego de condiciones técnicas y de sus anexos es regular y definir el alcance y condiciones de las prestaciones que habrán de regir la contratación de LOS SERVICIOS ENERGÉTICOS DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES, descrito en el **Anexo I**, y que incluye:

- Módulos de medida
- Centros de mando
- Red eléctrica de Baja Tensión
- Puntos de luz
- Alumbrado ornamental

El objeto del contrato incluye como obligación accesoria la mejora de la eficiencia energética de la instalación de Alumbrado Público.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Los objetivos técnicos que se pretenden alcanzar mediante el desarrollo del presente procedimiento de contratación son los siguientes:

- Renovar aquellas instalaciones que por su tecnología, estado, ubicación o antigüedad resulte aconsejable técnica y reglamentariamente.
- Mejorar la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado mediante la regulación de los niveles máximos de iluminación de los espacios en función de la actividad que se realiza en ellos, de la incidencia de la iluminación hacia otros espacios y por la exigencia de un nivel mínimo de eficiencia energética para los puntos de luz.
- Mejorar el grado de confort visual del usuario final, el ciudadano, en especial mejorando los sistemas de control de encendidos y regulación de niveles lumínicos, incorporando mejoras de naturaleza telemática.

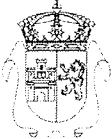
Se considera como punto de luz todo equipo de alumbrado que reparte, filtra o transforma, la luz emitida por una o varias lámparas y que comprende todos los dispositivos necesarios para el soporte, la fijación, la protección de las fuentes de luz y, en caso necesario, los circuitos auxiliares en combinación con los medios de conexión con la red de alimentación, así como los elementos que permitan su fijación a soportes, incluyendo estos, de forma que todo el conjunto cumpla con las especificaciones marcadas en la normativa vigente.

1.2 Prestaciones

Los Servicios de Gestión del Alumbrado Público a contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones obligatorias por parte del Adjudicatario:

- **Prestación P1- Gestión Energética:** Hace referencia al suministro, gestión, intermediación y adquisición de la energía eléctrica, necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato, en nombre del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres; incluyendo la gestión del suministro y compra de electricidad de todas las instalaciones de alumbrado público, control de calidad, cantidad y uso, y garantías de aprovisionamiento.
- **Prestación P4- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones consumidoras de energía:** realización y financiación de las mejoras y renovación de las instalaciones, a propuesta del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres se especifican en el Anexo II del presente Pliego de Prescripciones Técnicas ya que resultan necesarias para la optimización del gasto energético, para adecuación a reglamentación o porque la realidad de su estado, funcionamiento, rendimiento, que aún siendo necesarias, no generan de forma directa un ahorro de energía o condiciones de seguridad así lo aconsejen. Con la finalización del contrato, las instalaciones ejecutadas pasarán a ser propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

Las inversiones establecidas, conforme al diagnóstico energético desarrollado al efecto y relacionadas en el presente pliego de prescripciones técnicas, serán o bien aceptadas de manera expresa por el adjudicatario, o bien podrá proponer otras, con la aceptación expresa del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres, mediante alternativas o variantes técnicas diferentes a



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

las concretadas, siempre que se mantengan, en todo caso, los objetivos de ahorro y eficiencia energética derivados de estas últimas y no se perjudiquen los demás aspectos técnicos, ambientales y de coherencia con la finalidad y usos de las instalaciones, tenidos en cuenta en su definición. Estas inversiones serán ejecutadas y financiadas por el adjudicatario, mediante los ahorros de energía obtenidos dentro del periodo de vigencia del contrato, sin que tengan repercusión económica sobre el presupuesto del mismo.

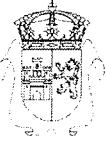
- **Prestación P5- Inversiones en ahorro energético y energías renovables:** Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende promover la mejora de la eficiencia energética mediante la incorporación y renovación de equipos e instalaciones, que fomenten el ahorro de energía y la eficiencia energética.

Las alternativas propuestas estarán dirigidas a la adaptación y futura incorporación de la telegestión y de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) de manera que el resultado final aporte un impulso tecnológico significativo al municipio.

Estas instalaciones serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por el Adjudicatario, mediante los ahorros, dentro del periodo de vigencia del contrato, y no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto de este contrato; asumiendo el riesgo de la no consecución de los tiempos de retorno.

Se presentarán 2 tipos de inversiones: las asumidas de manera incondicional por el adjudicatario, y aquellas cuya realización dependa del acaecimiento de un hecho exógeno al contrato (obtención de subvenciones, licencias, permisos, acometidas y derechos de conexión, etc.). Para ambos tipos se presentará una Memoria Técnica formada por un estudio energético, estudio técnico-económico, plan de ejecución y posibles condiciones para su ejecución. Con la finalización del contrato, las instalaciones ejecutadas pasarán a ser propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

La Empresa de Servicios Energéticos Adjudicataria será responsable de la ejecución de estas prestaciones, limitándose el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres 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.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

ARTÍCULO 2. Ámbito de Actuación

2.1 Instalaciones

Las instalaciones objeto de este contrato son las correspondientes al alumbrado público de Exmo. Ayuntamiento de Cáceres, que se enumeran en el Anexo I del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

2.2 Ámbito

El inventariado adjunto a este Pliego recoge aquellos equipos que componen las instalaciones de iluminación exterior de alumbrado público de Cáceres, desde la acometida eléctrica de cada módulo de medida y cuadro de mando, hasta receptores y equipamiento de iluminación según las condiciones señaladas en el Anexo I de este Pliego, y se facilita con el objetivo de que los licitadores puedan presupuestar con mayor precisión, pudiendo no recoger de forma totalmente exhaustiva y precisa todos los equipos, componentes e instalaciones actualmente presentes en las instalaciones. No obstante, la omisión de alguna de las instalaciones o la exclusión de alguno de sus componentes no es óbice para dejarlos fuera del alcance del presente contrato y no exigir su mantenimiento.

2.3 Aceptación instalaciones actuales

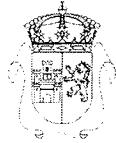
Las instalaciones existentes deberán ser aceptadas por el adjudicatario que se hará cargo de las mismas en las condiciones actuales de cada uno de sus elementos. La Empresa Adjudicataria manifestará tener completo conocimiento de:

- La naturaleza de las instalaciones.
- Estado de todas las instalaciones y equipos cuya gestión le es encomendada.
- Las condiciones particulares de acceso ligadas a la seguridad y a la especificidad del alumbrado y 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.

2.4 Exposición del diagnóstico energético

El diagnóstico energético del alumbrado objeto de contratación, que sirve de referencia para la definición de las características energéticas de dichas instalaciones y determina las inversiones correspondientes a la prestación P4 y P5, se facilitará en formato electrónico a los



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

interesados en la forma y el procedimiento que establezca el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

Así mismo, se dispone de un inventariado en formato digital de las instalaciones, que se pondrá a disposición de los interesados que lo soliciten.

ARTÍCULO 3. Cesión de uso y explotación

El Excmo. Ayuntamiento de Cáceres cede, por este contrato, el uso y la explotación de la instalación, a favor del adjudicatario, salvo el mantenimiento integral de las instalaciones que continuarán bajo su titularidad quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación.

Desde el momento de la firma del contrato, la empresa adjudicataria será responsable 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, facilitando las tareas de mantenimiento desarrolladas por el Ayuntamiento.

La instalación sólo podrá ser dedicada al uso previsto en el presente contrato. Serán por cuenta y cargo de la empresa adjudicataria todos los gastos necesarios que la instalación pudiera requerir. Correspondrá al Ayuntamiento quien asuma todos los gastos necesarios con ocasión de su uso, mantenimiento, conservación y reparaciones, tanto ordinarias como extraordinarias.

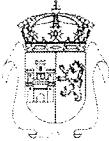
La transformación, modificación supresión, retirada y/o alteración de cualesquiera partes o elementos componentes de la instalación no podrá ser llevada a cabo durante la vigencia del presente contrato sin la previa y expresa autorización del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

Se requiere la expresa aprobación del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres para cualquier actuación, obra o modificación relacionada con las instalaciones de alumbrado público, derivada tanto de las obras y trabajos de renovación como de acciones correctivas por vandalismo o accidentes, donde se realizará la correspondiente inspección inicial y peritaje por parte del personal técnico del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

ARTÍCULO 4. Requisitos Mínimos a cumplir por las Empresas seleccionadas para poder concurrir

4.1 Condiciones mínimas

Además de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas, los licitadores deberán satisfacer las siguientes condiciones mínimas:



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

4.1.1 Haber visto y revisado todos las instalaciones objeto de la presente licitación, no pudiendo prevalecerse de las diferencias con los citados datos facilitados en el presente Pliego y Anexos, para pretender un cambio de precio durante el periodo contractual.

4.1.2 Para visitar las instalaciones se pondrán en contacto con la Oficina Técnica Municipal, sellándose el certificado de haberse realizado la visita. Dicho certificado será incluido en el sobre B, según lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas. En el anuncio de licitación se indicará el día y la hora en que los interesados que pretendan participar como licitadores podrán llevar a cabo las mismas.

Cuando varios empresarios acudan a una licitación constituyendo una Unión Temporal de Empresas (UTE), será esta UTE debidamente constituida, quien deberá acreditar su capacidad de obrar conforme a lo establecido en el presente pliego.

ARTÍCULO 5. Obligaciones a cumplir en la ejecución del Contrato

5.1 Medios humanos.

El adjudicatario deberá presentar con su oferta, una relación del personal de su plantilla que destinará al servicio, indicando los puestos que serán desempeñados. El adjudicatario está obligado a informar al Ayuntamiento del cambio de personal asignado al servicio y, éste nunca será inferior al de la oferta.

El adjudicatario abonará al personal sus retribuciones, incentivos, pagas extraordinarias, etc., según lo dispuesto en la legislación vigente, y facilitará siempre que le sea solicitado por el Ayuntamiento, el impreso TC-2 del INSS, correspondiente al personal adjunto al servicio, y en general toda aquella información que permita comprobar las plantillas e identificar a los responsables de las diversas tareas.

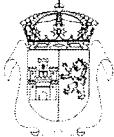
El personal mínimo con el que deberá contar el adjudicatario para el contrato será:

- Un Director Técnico titulado en Ingeniería Industrial o Ingeniería Técnica Industrial

La exigencia de personal técnico adscrito al presente contrato por parte del Adjudicatario no establece ningún tipo de vinculación laboral entre los trabajadores y el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres que pudiera dar como resultado cualquier tipo de obligación por ninguna de las partes en el momento de su extinción o resolución.

5.1. La empresa adjudicataria contará con personal suficiente en número y calificación para desarrollar la adecuada gestión del contrato, garantizando la atención del servicio requerido y estará obligada a:

5.1.1 Indicación del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa del equipo que intervendrá en las instalaciones.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

5.1.2 - Se requiere que el Director Técnico, cuente con una titulación de Ingeniero Industrial, Ingeniero Técnico Industrial o titulación técnica equivalente, con una experiencia de, al menos, tres años en proyectos similares relativos al mantenimiento de instalaciones de alumbrado público y/o gestión de servicios energéticos en Alumbrado Público. Dicha experiencia se acreditará mediante certificación expedida por la entidad pública o privada para la que se han realizado los trabajos o, en su caso, mediante declaración responsable del empresario junto con la documentación que lo acredite. Actuará como responsable del servicio frente a los responsables de la Administración titular, cuyo nombramiento deberá ser comunicado y aceptado por ésta. Los trabajos, entre otros, a desarrollar por dicho Director Técnico, serán los siguientes:

5.1.2.1 Será el encargado de la relación con los responsables del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres, emitiendo además los informes mensuales que recojan todas las incidencias habidas en las instalaciones, así como la situación de las mismas, los trabajos a realizar necesarios, etc.

5.1.2.2 Planificará y controlará todas las prestaciones contractuales, reflejándose los resultados en los informes oportunos cuando sea necesario.

5.1.2.3 Tomará todo tipo de decisiones y disposiciones para la consecución de las prestaciones contratadas, siempre en sintonía con los responsables técnicos del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

5.1.3 El adjudicatario no podrá alegar la falta de personal como justificación de la suspensión o retraso de los servicios contratados debiendo en todo momento disponer del necesario para su ejecución, sin repercusión alguna sobre el coste del contrato.

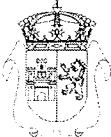
5.2 Seguro de la instalación.

Con anterioridad a la firma del contrato el adjudicatario suscribirá una póliza de responsabilidad civil de daños a terceros (personas o cosas) para cubrir los posibles accidentes que pudieran producirse afectando a su personal sí como a terceras.

5.2.1 La garantía a cubrir será por un importe mínimo de 500.000 euros, cantidad que se actualizará anualmente, según la variación del índice de precios al consumo, certificada por el Instituto Nacional de Estadística, cuya suscripción deberá quedar debidamente acreditada ante el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres en el momento de la firma del contrato.

5.3. Prevención y Seguridad en el Trabajo.

Será de exclusiva competencia y riesgo del Adjudicatario, todo lo referente a accidentes de trabajo, normas de seguridad en el mismo, de prevención y seguridad social, y de cuantas disposiciones sean de aplicación a los trabajos objeto de este contrato. Así mismo estará obligado a poner a disposición del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres cuanta documentación sea necesaria para justificar las exigencias anteriores.



110

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

ARTÍCULO 6. Condiciones Técnicas

6.1 Cumplimiento de la Reglamentación

6.1.1 En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente y de seguridad e higiene, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de las instalaciones.

En particular se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias. Igualmente también deberán cumplir el real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, mediante el cual se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. A efectos de protección ambiental se exige lo dispuesto en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

6.1.2 La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para llevar a cabo todos los trámites oportunos, con objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones de iluminación sin costo adicional alguno para el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

6.1.3 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.

Las luminarias de alumbrado exterior deberán cumplir con las siguientes normas:

- UNE-EN 60598-1. Luminarias. Requisitos generales y ensayos
- UNE-EN 60598-2-3. Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público.
- UNE-EN 60598-2-5. Luminarias. Requisitos particulares. Proyectores.
- UNE-EN 62471-2009. Seguridad fotobiológica de lámparas y aparatos que utilizan lámparas.

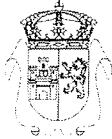
6.2 Condiciones a Garantizar

6.2.1 Niveles de Iluminación

En los casos en los que se proceda a una actuación en el alumbrado público se asegurarán por parte del Adjudicatario los niveles de iluminación actuales en cada espacio o local.

En aquellas partes de las instalaciones de Alumbrado Público Exterior sobre las que no se realice ninguna actuación, se mantendrán los niveles de iluminación existentes en la actualidad bajo responsabilidad del Servicio Técnico del Ayuntamiento.

Todas las nuevas instalaciones, ampliaciones y modificaciones de las instalaciones de alumbrado público exterior deberán cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008 de 14



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias.

Igualmente también deberán cumplir el real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, mediante el cual se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

6.2.7 Calidad de suministro energético

La empresa adjudicataria garantizará la regularidad del suministro de energía eléctrica, dentro del ámbito de sus competencias.

ARTÍCULO 7. Prestaciones aseguradas por el Adjudicatario

7.1 Prestación de Gestión Energética (P1)

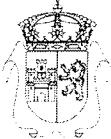
7.1.1 El Adjudicatario se compromete a hacer suministrar o proveer, a su cuenta y bajo su responsabilidad, la energía necesaria en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización apropiada de las instalaciones objeto del contrato, definidos en el Anexo I del presente Pliego de Condiciones Técnicas, consiguiendo optimizar el consumo energético y contribuyendo y manteniendo las instalaciones de alumbrado público exterior energéticamente eficientes, sin menoscabo del confort lumínico, la seguridad y fiabilidad eléctrica.

El Adjudicatario se compromete a hacer suministrar, a su cuenta, la electricidad necesaria para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de las instalaciones de alumbrado público definidos en el Anexo I del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

7.1.2 El Adjudicatario gestionará todas las pólizas de abono necesarias al efecto. Para ello, en el plazo máximo de una semana a la firma del Contrato, la empresa adjudicataria habrá comunicado de forma fehaciente a la actual compañía comercializadora de electricidad sus datos bancarios para el cambio de titularidad y domiciliación de las facturas de consumo de electricidad de la instalación de alumbrado público, remitiendo copia del escrito al Ayuntamiento de Cáceres.

El importe del consumo de electricidad de las instalaciones de alumbrado público comprendido entre la fecha del día siguiente a la firma del Contrato y la fecha de lectura final de la última factura emitida por la compañía comercializadora de electricidad será prorrateado y abonado por la empresa adjudicataria al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

El Adjudicatario está obligado 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.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

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 Cáceres a la conclusión de dicho contrato.

7.1.3 El Adjudicatario controlará tanto la cantidad como la calidad de los suministros eléctricos, así como su uso óptimo en las instalaciones tomadas a su cargo, según las condiciones definidas en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

7.1.4 Las garantías de calidad en el suministro dadas por el Adjudicatario se limitarán a las garantías dadas por los organismos o empresas distribuidoras o comercializadoras autorizadas para tal fin.

7.1.5 El suministro energético, únicamente podrá ser suspendido por causa justificada, cuando por el mismo se ponga en riesgo la seguridad de personas, transportes, bienes o de las instalaciones que le han sido confiadas. Supuestos en los cuales, el adjudicatario deberá poner esta circunstancia en conocimiento del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres con carácter inmediato, en orden a la adopción de las medidas que puedan resultar necesarias al respecto.

7.1.6 En tal caso el adjudicatario deberá poner estas circunstancias en conocimiento del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres con carácter inmediato, y conjuntamente decidirán las medidas a tomar para restablecer las condiciones normales de suministro y uso.

Asimismo, se indicará en Anexo I, por parte de la Administración titular de las instalaciones, el consumo anual de energía durante un periodo representativo, tipos de energías y condiciones de contratación, para cada instalación y suministro.

7.1.7 La prestación de la Gestión Energética (P1) comprende:

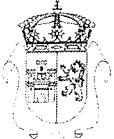
7.1.7.1 El suministro de energía eléctrica.

7.1.7.2 El pago de las facturas de energía eléctrica.

7.1.7.3 La gestión de los contratos con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía. A tal efecto el Adjudicatario deberá informar al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres sobre las condiciones, parámetros y precios de contratación adoptados para los suministros y cuando se produzcan modificaciones.

7.1.7.4 El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía indispensable iluminación.

Cuando la energía tenga varios usos finales en una misma instalación, el adjudicatario instalará la monitorización y los contadores de repartición que, a su criterio, sean necesarios para realizar la gestión energética y su seguimiento.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

7.2 Acciones de mantenimiento.

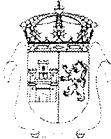
7.2.1 El Ayuntamiento de Cáceres a través de su Servicio Técnico realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones técnicas definidas en el Anexo I, las tareas siguientes.

7.2.2 Conducción y Vigilancia de las Instalaciones

7.2.2.1 La conducción y vigilancia incluyen todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de las instalaciones. El Ayuntamiento llevará a cabo las labores de mantenimiento y verificación de las instalaciones de Alumbrado Público Exterior, y que comprenderán como mínimo:

- 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, mantenimiento y mejora del aislamiento eléctrico y de los componentes de protección diferencial de las instalaciones de alumbrado público.
- Conservación y limpieza de arquetas con sus tapas, que deberán estar perfectamente atornilladas y enrasadas.
- 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 y limpieza 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 y mantenimiento de pinturas mediante acciones programadas en las que anualmente se realicen labores de pintado de los soportes y elementos que así lo requieran. RAL a elegir por el Servicio técnico del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.
- Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones de alumbrado público.

7.2.2.2 El Adjudicatario debe asegurar el control de los sistemas de regulación y equilibrio de la instalación para que el funcionamiento de la misma sea adecuado. Así mismo adquiere el



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

compromiso de "garantía de confort" (niveles de iluminación), manteniendo las condiciones adecuadas a cada instalación, según se fija en el Pliego.

7.2.2.3 El Ayuntamiento es responsable y decide los medios a utilizar para satisfacer esos objetivos y se ocupará en coordinación con el Adjudicatario en particular de:

- Los arranques y paros de las instalaciones
- Las regulaciones según la siguiente tabla y equilibrados necesarios

Periodo	Horario normal de entrada en funcionamiento del sistema de regulación	Horario festivo* de entrada en funcionamiento del sistema de regulación
Invierno	00:00 horas	00:00 horas
Verano	00:00 horas	00:00 horas

* Horario festivo: corresponde a fines de semana (sábado y domingo), festivos del calendario oficial y vísperas de festivo.

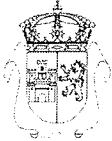
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los equipos
- La vigilancia general de las instalaciones
- Las rondas e inspecciones corrientes

El encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado público se realizará por el Adjudicatario 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 cinco minutos (más o menos).

En el plazo de dos semanas desde la fecha de inicio del contrato, el Adjudicatario deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y apagado de las instalaciones, corrigiéndolos en caso contrario. La empresa adjudicataria emitirá un informe con el resultado de la inspección que entregará al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

Por otra parte, la conducción y la vigilancia pueden obligar a llevar a cabo acciones de mantenimiento preventivo condicional o de mantenimiento correctivo, por el Ayuntamiento.

7.2.2.4 El adjudicatario estará obligado a implementar y mantener, a su costa, los sistemas de control, medidas y envío de datos de los parámetros, garantizando el correcto funcionamiento de los mismos.



119

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Asimismo, dentro de los tres primeros meses de ejecución del contrato, el adjudicatario elaborará un Manual de Gestión Energética de las instalaciones objeto de contratación, que deberá ser validado por los responsables técnicos designados por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres, y que habrá de recoger, al menos, la siguiente información:

- Ficha inventario de las instalaciones
- Esquema de principio de la instalación, con indicación de los distintos elementos de regulación y control, así como de los elementos para la gestión y captura de datos.
- Calendario y horarios de utilización establecidos.
- Ratios energéticos, con captura de datos en instalaciones para la obtención de valores de producción, así como consumos energéticos instantáneos, con posibilidad de realización de medidas, al menos, cada 15 minutos. Se deberá detallar el método de obtención de cada ratio energético a partir de la medida del parámetro correspondiente en cada caso.
- Indicadores energéticos y ambientales.
- Archivo de consumos energéticos instantáneos, ratios energéticos e indicadores energéticos y ambientales.

7.2.3 Mantenimiento Preventivo Sistemático

7.2.3.1 El Ayuntamiento asume todas las acciones de mantenimiento preventivo sistemático necesarias de las instalaciones de alumbrado público exterior, determinadas según la normativa, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los constructores de los mismos.

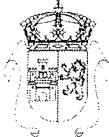
7.2.4 Mantenimiento Preventivo Condicional y Correctivo

7.2.4.1 El mantenimiento preventivo condicional interviene principalmente a partir de las observaciones derivadas de la conducción y vigilancia de las instalaciones.

7.2.4.2 La frecuencia y la naturaleza de las observaciones, los parámetros y criterios de decisión son de la responsabilidad e iniciativa del Ayuntamiento.

7.2.4.3 El Ayuntamiento realizará las intervenciones de mantenimiento condicional y correctivo y tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de las instalaciones y usuarios.

7.2.5 Suministro y Gestión de Productos Consumibles



16

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Para el desarrollo de las acciones de mantenimiento corriente, el Ayuntamiento asegurará el suministro y gestión de diversos consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos, en particular, elementos de protección, aparamenta eléctrica, etc.

7.2.6 Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios y Auditoria

El Adjudicatario asistirá al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado o por la propia Administración titular de las instalaciones.

Los costes derivados de los controles reglamentarios correrán por cuenta del Adjudicatario.

7.2.7 Gestión de las Prestaciones

El adjudicatario tendrá la obligación de establecer e implementar los documentos necesarios para el seguimiento de la gestión de las prestaciones definidas a continuación:

7.2.7.1 Preparar los estudios técnicos e informes del plan de medida y verificación, y actualización de precios necesarios para la preparación de la liquidación anual, en colaboración con los Servicios Técnicos del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

7.2.7.2 Realizar anualmente la actualización de la lista de instalaciones y equipos objeto de la presente licitación.

7.2.8 Colaboraciones

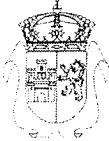
El adjudicatario prestará su asistencia cuando sea necesario facilitar el acceso a las tomas de corriente de los cuadros de alumbrado, para megafonía, equipos informáticos o similar, en actos autorizados en la calle para los que el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres decida prestar esa colaboración.

También realizará las maniobras de apagado y encendido del alumbrado autorizadas por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres en determinados conciertos, actuaciones, procesiones, etc.

7.2.9 Otras consideraciones

Se tendrá en consideración la siguiente relación de suministros para los que se buscará la mejor solución técnica consensuada con el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres:

Ref. SIG	CPUS	Nº de contador Act.	DIRECCIÓN	Otro uso alimentado desde AP
1	ES 0021 0000 0230 8711 PZ	73903360	C/ Tolerancia, 10	pistas deportivas y riego
8	ES 0021 0000 0227 7393 AE	73903205	Héroes de Baler/Division Azul	semáforos



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

11	ES 0021 0000 0228 9003 WV	73903394	Avda. de la Universidad, clínica V. Guadalupe	semáforos
12	ES 0021 0000 02289017 AP	73302550	Avda. de la Universidad, empresariales	semáforos
15	ES 0021 0000 0226 9038 PQ	010058737	Avda. de las Delicias, cementerio	semáforos
17	ES 0021 0000 0228 1734 PQ	10058680	Avda. San Blas, junto asociación vecinos	columna info. bus
30	ES 0021 0000 0229 4693 CA	73902658	Plaza Santa Clara	semáforos
40	ES 0021 0000 0226 5629 KB	73302621	Avda. de las Lavanderas	semáforos
43	ES 0021 0000 0227 7035 BD	73302637	Avda. Hernán Cortés, 9	semáforos
44	ES 0021 0000 0227 6991 DB	73302530	Avda. Hernán Cortés, 46	semáforos
45	ES 0021 0000 0226 2533 RC	10058744	C/ Batalla del Salado	pistas deportivas
57	ES 0021 0000 0229 9248 BG	73302617	C/ Fernando Bravo	contenedores subterráneos
58	ES 0021 0000 0226 7888 GQ	73302795	Plaza Conquistadores	semáforos y riego
63	ES 0021 0000 0229 2115 TR		Ronda de San Francisco	sist. Bici Pública
64	ES 0021 0000 0229 0164 FM	073903344	Avda. Roche Sur Yon	semáforos y riego
68	ES 0021 0000 0226 3804 BA	85001464	Parque del Rodeo. Avda BROENSE, 15-PROX	bomba riego
74	ES 0021 0000 0228 9640 FX	73302540	Avda. de España (Plaza de América)	semáforos
79	ES 0021 0000 0226 6852 MS	614692	Avda. de Cervantes (próx. Charca Musia)	semáforos
88	ES 0021 0000 0226 8960 MF	87007346	C/ Méjico	semáforos
89	ES 0021 0000 1309 4206 LG	10058671	Plaza Mayor	fuente
93	ES 0021 0000 0227 9149 BF	73902660	Avda. Moctezuma	pistas deportivas
106	ES 0021 0000 0230 2768 AM	073903341	N-630 (Pasarón)	semáforos
109	ES 0021 0000 0226 2257 NC	10058714	Avda. Constitución, 12	semáforos
122	ES 0021 0000 0225 6811 YW	73903304	Avda. de Alemania, 54	semáforos
124	ES 0021 0000 0226 1106 PL	10088918	Avda. de Alemania esquina C/ Argentina	semáforos
126	ES 0021 0000 0229 8406 CJ		Avda. Virgen Guadalupe, 31	semáforos
127	ES 0021 0000 1083 2444 YQ	73903207	C/ Gil Cordero, 10	semáforos
131	ES 0021 0000 0229 7831 HJ	87009361	C/ Viena	fuente
132	ES 0021 0000 0229 5858 RH	73302558	Santa Teresa de Jesús	pistas deportivas
137	ES 0021 0000 0227 0726 JW	73903342	Rodríguez de Ledesma (San. Cortés)	semáforos
139	ES 0021 0000 0230 5511 FB	88219776	R66B (D. Juan de Borbón)	fuente
146	ES 0021 0000 0226 6961 XD	73903393	Castellanos(C/ Carlos Callejo y Claudio Rguez.)	fuente y riego
147	ES 0021 0000 0226 5002 VM	73302637	Castellanos	pista patinaje
148	ES 0021 0000 0228 1710 FS	95612144	Donantes de Sangre (N-521)	semáforos
149	ES 0021 0000 0230 5983 MT	85264145	C/ Doñana	fuente
150	ES 0021 0000 0230 7087 FT	73302551	Vivero	fuente
151	ES 0021 0000 1075 1874 ES	73302775	Colegio Dulce Chacón (N-521)	semáforos
153	ES 0021 0000 0226 2797 JP	073903214	Plaza de Andalucía	fuente
158	ES 0021 0000 0228 1600 WC	73902652	C/ Londres	fuente
180	ES 0021 0000 0231 0637 TP	306580	Rincón de Ballesteros	pistas deportivas
190		73262824	Arsenio Gallego	sist. Bici Pública
216	ES 0021 0000 1594 5151 AF	362539	San Roque	bombeo
254	ES 00210000 1698 0511 FE		C/ Bélgica	pistas deportivas y aparcamiento



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

El consumo energético correspondiente a todos los suministros incluidos en esta tabla ha sido considerado íntegramente para construir la línea base anual y el propio precio de licitación de la prestación 1.

El Adjudicatario está obligado a detectar y comprobar la realización de cualquier trabajo ajeno a la Red de Alumbrado Público, realizado por otras empresas y que pueda afectar a la misma, poniendo en conocimiento del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres las incidencias que por estos motivos se produzcan.

Para los sistemas de iluminación de aquellas instalaciones deportivas de uso público incluidas en el ámbito del contrato se acordará con la empresa Adjudicataria el sistema de gestión más eficiente en cada caso.

Existen adicionalmente otros cuadros de mando de alumbrado público que disponen de suministro eléctrico compartido con otras dependencias o instalaciones municipales que se relacionan a continuación y para los que se deberá acometer su legalización como alumbrado público en el plazo máximo de **dos meses** desde la firma del contrato:

Ref. SIG	DIRECCIÓN
91	Avda. Hispanidad
133	Entrada al Parque del Príncipe (entrada)
134	Parque del Príncipe (parte baja)
135	Parque del Príncipe (parte alta)
160	Parque Padre Pacífico

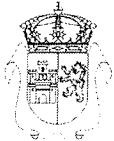
En el caso de los cuadros de mando que disponen de suministro eléctrico compartido con otras dependencias o instalaciones municipales que se especifican en este apartado mediante las tabla anterior, se ha estimado la parte proporcional del consumo energético de las instalaciones de alumbrado público mediante la potencia real instalada y un número medio de horas de funcionamiento, para construir la línea base anual y el propio precio de licitación de la prestación 1.

7.3 Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones Consumidoras de Energía (P4)

El Adjudicatario se compromete a realizar y financiar durante el periodo contractual, las obras de mejora y renovación, conforme a las medidas que se relacionan en el Anexo II, propuestas por la Administración titular de las instalaciones, según el programa de ejecución incluido en su oferta.

Las inversiones establecidas, conforme al diagnóstico energético respectivo y relacionadas en el Anexo II, anteriormente citado serán o bien aceptadas de manera expresa por el adjudicatario, o bien podrá proponer otras, con la aceptación expresa del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres, mediante alternativas o variantes técnicas diferentes a las concretadas en el Anexo II del presente pliego de prescripciones técnicas, siempre que se mantengan, en todo caso, los objetivos de ahorro y eficiencia energética derivados de estas últimas y no se perjudiquen los demás aspectos técnicos, ambientales y de coherencia con la finalidad y usos de las instalaciones, tenidos en cuenta en su definición.

Estas obras de mejora y renovación obligatorias, se deberán ejecutar dentro del primer año de la ejecución del contrato o, en su caso, en el plazo menor que el adjudicatario fije en su oferta.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

El adjudicatario se compromete a financiar y ejecutar durante el periodo contractual las obras de mejora y renovación de las instalaciones que proponga como consecuencia del estudio realizado de las instalaciones existentes.

La calidad de los equipos propuestos y el diseño de las instalaciones deberán permitir alcanzar el máximo nivel en eficiencia energética y ahorro energético, así como la fiabilidad en el tiempo de las instalaciones. Las especificaciones y requerimientos técnicos exigibles para la prestación 4 (P4) coinciden con aquellas que deberán ser observadas en las propuestas técnicas sujetas a la prestación 5 (P5).

7.4 Inversiones en ahorro energético y energías renovables (P5)

7.4.1. Con independencia de las inversiones relacionadas en el Anexo II (objeto de la prestación P4), el adjudicatario asumirá la obligación de ejecutar y financiar las inversiones incluidas en su oferta en el marco de la prestación P5, que tengan por objeto la mejora de la eficiencia energética mediante la incorporación de equipos e instalaciones que fomenten el ahorro energético, la eficiencia energética y la utilización de energías renovables, como solar fotovoltaica.

7.4.2. Estas inversiones no tendrán repercusión económica en el presupuesto del contrato.

7.4.3. 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 establecen a continuación, respetando cuanto se indica en la legislación vigente sobre niveles y uniformidad de las iluminaciones.

En todas las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales si la evolución tecnológica así lo aconseja, previa comprobación y autorización del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

Se aportarán las garantías que se considere oportuno, que en cualquier caso no serán inferiores a un plazo de cinco años para cualquier elemento o material de la instalación.

Las condiciones técnicas mínimas exigibles que deberán observarse en las propuestas técnicas del adjudicatario son los siguientes:

7.4.3.1 En el caso de tecnología convencional:

Rendimiento de color (IRC) mayor o igual a 70.

Eficacia luminosa mínima del sistema de 65 lm/W.

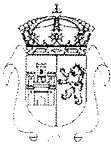
Tensión de funcionamiento 220-240v. 50 herz

Protección contra sobretensiones.

Marcado CE: Declaración de Conformidad y Expediente Técnico o Documentación Técnica asociada.

Certificado de compatibilidad electromagnética de los componentes y equipos auxiliares.

Los valores mínimos del grado de hermeticidad serán los que se señalan en el Reglamento CE nº 245-2009, donde en el Capítulo 3. Criterios de Referencia de las luminarias, establece los valores mínimos según las clases de alumbrado de las vías públicas:



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

IP65 Para las clases de alumbrado: ME1 a ME6 y MEW1 a MEW6
IP5x Para las clases de alumbrado: CE0 a CE5, S1 a S6, ES, EV y A

No obstante para garantizar la mejor calidad de las instalaciones de alumbrado exterior se exige en todo tipo de vía, la utilización de luminarias tipo IP65 para los formatos tipo vial e IP45 para farol tipo villa.

El diseño de la carcasa de la luminaria no permitirá la acumulación de suciedad u otros elementos del medio ambiente que podrían perjudicar su eficiencia, de forma que se garantice su funcionamiento sin requerir labores de conservación y limpieza distintas de las programadas para las luminarias normalizadas. Se empleará preferiblemente marco y carcasa de aluminio inyectado de alta presión y cierres con vidrio templado.

Sistemas de fijación con posibilidad de regular inclinación, con entrada lateral y a poste.

7.4.3.2 Adicionalmente en el caso de tecnología LED:

El diseño de la luminaria permitirá, la reposición del sistema óptico y el dispositivo de control electrónico de manera independiente, de forma que el mantenimiento de los mismos no implique el cambio de la luminaria completa.

La luminaria deberá disponer de un sistema de control para temperaturas ambientes superiores a 35°C y de un sistema de refrigeración de la fuente de luz.

Certificados IP66 para los formatos tipo vial e IP45 para farol tipo villa e IK08.

Fuente de alimentación electrónica programable con función de regulación y control: programado de fábrica, nivel de encendido variable, bajada mínima de un 40% a media noche y recuperación del nivel normal 1 hora antes del apagado. Grado de protección mínimo IP44. (IP 66 en el caso de vial funcional).

Rendimiento de color (IRC) mayor o igual a 70.

Eficacia luminosa mínima del sistema de 75 lm/W.

Fotometría

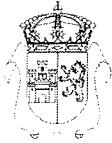
Temperatura de color entre 2800 y 4200 Kelvin.

Tensión de funcionamiento 220-240v. 50 herz

Vida mínima útil L-80: 50.000 horas.

Contar adicionalmente con protección contra sobretensiones.

Se empleará preferiblemente marco y carcasa de aluminio inyectado de alta presión y cierres con vidrio templado.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Las instalaciones de alumbrado exterior que incorporen, sistemas o tecnología LED, deberán disponer inicialmente de un estudio o proyecto luminotécnico que incluirá un apartado fotométrico en el que se expondrán las características fotométricas de las luminarias y el estudio lumínico realizado sobre una instalación de referencia.

Toda la información descriptiva y la justificación del cumplimiento de los criterios exigidos se deberán aportar en una memoria en la que se incluya, marca y modelo, detalles constructivos, materiales empleados, forma de instalación, conservación, reposición de los distintos componentes y demás especificaciones, así como los certificados de ensayos facilitados por una entidad europea acreditada.

- Planos, a escala conveniente, de planta, alzado y perspectiva del elemento.
- Ficha técnica del producto, donde se describan sus características, dimensiones, prestaciones y parámetros técnicos de funcionamiento.
 - Potencia nominal asignada y consumo total del sistema.
 - Flujo lumínico total emitido (lm).
 - Flujo lumínico emitido al hemisferio superior (lm) en posición de trabajo
 - Rendimiento de la luminaria (%)
 - Distribución fotométrica.
 - Curva del factor de utilización de la luminaria.
- Rango de temperaturas ambiente de funcionamiento sin alteración de sus parámetros fundamentales, en función de la temperatura ambiente exterior, indicando al menos de -10°C a 35°C.
- Grado de hermeticidad de la luminaria, detallando el del grupo óptico y el del compartimiento de los accesorios eléctricos, en el caso de que sean diferentes.

7.4.3.3 Con respecto a los elementos auxiliares y necesarios para el correcto funcionamiento de la luminaria deberá aportarse información referente a:

Marca y modelo

Tensiones y corrientes de funcionamiento (V, A)

Temperaturas máximas de funcionamiento (°C)

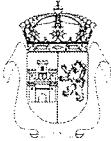
Potencia y factor de potencia (W, VAR)

Pérdidas

Vida (horas)

Los certificados y ensayos aportados para la descripción de cualquiera de los productos deberán estar emitidos por una entidad europea acreditada.

La modificación de una luminaria ya instalada y equipada con lámpara de descarga, adaptándola a diferentes soluciones con fuentes de luz tipo LED (ya sea mediante "lámparas de reemplazo", "sustitución del sistema óptico" o "sistema LED Retrofit") que pueda implicar operaciones técnicas deberá respetar la seguridad y características de la luminaria original tales como la seguridad en el funcionamiento, compatibilidad electromagnética, marcado



128

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

legal, consideraciones medioambientales y distribución fotométrica, características de disipación térmica, flujo, eficiencia de la luminaria, consumo, vida útil y garantía.

En estos casos, el producto resultante de las modificaciones anteriormente mencionadas estará sometido a la totalidad de la Legislación, así como la responsabilidad sobre el producto, su correcto funcionamiento y sobre su seguridad eléctrica y mecánica.

La información descriptiva aportada referente a los equipos de tecnología LED propuestos deberá resumirse conforme a los Anexos del Informe de Requerimientos Técnicos Exigibles para Luminarias con Tecnología LED de Alumbrado Exterior publicado por el Comité Español de Iluminación.

7.4.3.4 Para todos los productos propuestos independientemente de que se trate de tecnología convencional o LED deberá aportarse información de la empresa fabricante referente a:

Certificado ISO 9000

Certificado ISO 14001

Catálogo Publicado de producto

Así mismo se requiere regulación programable de cinco niveles integrada en el driver a nivel de punto de luz, en aquellos casos en los que sea coherente y compatible con el sistema de regulación que monte el cuadro de mando donde se mejora/sustituye el equipo de iluminación.

7.5 Caracterización del uso de las instalaciones.

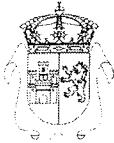
En orden a la adecuada caracterización del funcionamiento de las instalaciones objeto de contratación, se incluye en el Anexo I, para cada uno de ellas, una relación de los parámetros principales que definen su utilización, especialmente en lo relativo a los consumos energéticos.

ARTÍCULO 8. Disposiciones particulares.

8.1. Prestación de Gestión Energética (P1).

8.1.1. Cuando las energías o fluidos tengan varios usos finales en una misma instalación, el Adjudicatario instalará según la prestación P4 solicitada por la Administración titular de las instalaciones, o bien según la P5 incondicional ofrecida por el Adjudicatario, los contadores de repartición de cada tipo de energía o fluido que a su criterio sean necesarios para realizar la gestión energética y, en su caso, demostrar al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres los posibles excesos de consumo respecto al año base, que serán facturados por el Adjudicatario según lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Estos contadores de repartición permitirán repartir los consumos en función de los usos.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

8.2. Alumbrado especial.

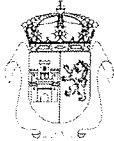
De manera expresa están en el ámbito de la presente contratación parte del alumbrado especial de Navidad, ferias, fiestas y celebraciones de la ciudad de Cáceres que toman del alumbrado público, que se consideran en los datos de consumo energético, como las instalaciones que se recogen a continuación y que deberán mantenerse conectadas en horario establecido para el alumbrado público durante el periodo de Navidad o aquel que se establezca por el Ayuntamiento de Cáceres. El consumo energético correspondiente a todos los suministros incluidos en esta tabla ha sido considerado íntegramente para construir la línea base anual y el propio precio de licitación de la prestación 1.

Dirección	Potencia (W)
Plaza Mayor 1	4.950
Plaza Mayor 2	4.962
Avda. Constitución	464
Rotonda Mejostilla Induico	106
Calle Colombia	675
Bda. Hispanoamérica	106
Bda. 232 Viviendas (Andalucía y Bondad)	626
Bda. 300 Viviendas	708
Fuente Rocha	184
Avda. Las Lavanderas	736
Plaza Antonio Canales	184
Asociación de Vecinos del Arco	184
Residencial Universidad	184
Asociación Cáceres El Viejo	184
Avda. San Blas	248
Nuevo Cáceres	212
Glorieta Torre de Cáceres	106
Cruce Caupolicán con Atahualpa	168
Rotonda El Indio	212
Redoble	124
Avda. Roche Sur Yon	126
Puente San Francisco	624
Plaza Conquistadores	265

ARTÍCULO 9. Modificación de equipos y/o instalaciones.

9.1. Modificación del equipo de materiales de las instalaciones

Sin perjuicio de la legislación vigente, cualquier modificación ajena al Adjudicatario, será objeto de una cláusula adicional al contrato especificando las nuevas condiciones y su importe correspondiente, que deberá guardar relación con los valores establecidos en contrato para instalaciones de similares características.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

El mismo principio se aplicará para el aumento o disminución del número de instalaciones a gestionar, y se tomará como referencia la potencia instalada.

9.2. Caracterización del uso de las instalaciones de alumbrado público

9.2.1 Para evitar confusiones y caracterizar la extensión de las instalaciones de alumbrado, la Administración titular de las mismas incluirá en el Anexo I y para cada objeto del contrato, una relación de los parámetros principales que definen su utilización, especialmente en lo relativo a los consumos energéticos.

9.2.2 Si el Adjudicatario considerase que dicha relación o inventario no es suficiente para caracterizar cada instalación objeto del contrato, podrá completarla con otra relación que presentará a la Administración titular de las instalaciones de manera fehaciente durante los primeros 4 meses de contrato. A partir de la fecha de presentación, la Administración titular de las instalaciones contará con 2 meses para confirmar o corregir los datos entregados por el Adjudicatario, de manera que antes de que hayan transcurrido 6 meses desde el inicio del contrato, los parámetros de funcionamiento de cada instalación estén caracterizados de común acuerdo entre la Administración titular de las instalaciones y el Adjudicatario.

9.2.3 Se establece un calendario de encendido y utilización del alumbrado ornamental de la zona monumental de la ciudad de Cáceres, en el que se incluyen todos los fines de semana del año (sábados y domingos) junto con aquellas fechas definidas según criterios de uso por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres con un total de 190 días al año. Dicho calendario será acordado y notificado al adjudicatario antes del inicio de cada anualidad.

9.3. Abono anual por exceso de consumos de energía.

9.3.1. Si el Adjudicatario considerase que se está produciendo un incremento de los consumos de energía ligado a cambios en la caracterización de las instalaciones, presentará al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres:

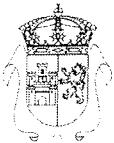
a) los nuevos datos de la caracterización de la instalación que demuestren el aumento del consumo (instalación de nuevos equipos consumidores de energía eléctrica no identificados en la caracterización inicial de las instalaciones de alumbrado público)

b) las lecturas de los contadores que demuestren los citados incrementos de consumo.

9.3.2. En su caso, los excesos de consumo correspondientes serán abonadas por la Propiedad al Adjudicatario, siendo emitidas de acuerdo al pliego de cláusulas administrativas.

ARTÍCULO 10. Régimen económico del contrato

Desde el punto de vista económico financiero, el contrato de suministros que se propone debe permitir, con un canon fijo mensual integrado por la suma de la cantidad ofertada por el



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Adjudicatario seleccionado de la prestación P1, la financiación de inversiones (P4 y P5) a través de los ahorros generados en el centro de consumo, de modo que con el crédito destinado tradicionalmente por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres al pago de la factura energética, la empresa adjudicataria deberá poder financiar las inversiones necesarias para alcanzar dicho ahorro y eficiencia.

10.1 Factura mensual

El importe de la factura mensual englobará el precio fijo garantizado por el Adjudicatario correspondiente a la prestación P1. Dicha cantidad será una cuantía fija cada mes resultante del prorrateo entre ~~noventa y nueve~~ meses de la cantidad global ofertada por el Adjudicatario para todas las prestaciones en el total del período de los ~~doce~~ años de contrato.

10.2 Liquidación anual

Anualmente se llevará a cabo junto con la actualización de precios una liquidación en la que se procederá al reparto económico derivado de los ahorros y excesos de consumo conforme al resultado del informe de medida y verificación aceptado por el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.

En el caso de la energía, una vez se hayan obtenido los datos del total de ahorro energético anual conseguido en kWh, el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres obtendrá un porcentaje fijo de un 10% de dicho ahorro total anual conseguido. A dicho porcentaje habrá que sumar, en su caso, el porcentaje adicional de ahorro energético que el Adjudicatario se haya comprometido a ceder al Excmo. Ayuntamiento de Cáceres en su oferta.

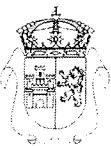
La liquidación anual será la diferencia entre la liquidación de los ahorros y la liquidación de los excesos de consumos calculados.

10.2.1. Al vencimiento de cada anualidad, y en el plazo de tres meses, se procederá a efectuar la liquidación total de los ahorros de energía generados de la anualidad vencida entre el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres y el Adjudicatario. Se entenderá por anualidad el año de ejecución (12 meses) desde la fecha de formalización del contrato.

Los ahorros de energía conseguidos en las instalaciones se calcularán a partir del Plan de medida y verificación (M&V) aprobado por la Administración titular basado en el protocolo IPMVP, tal y como se establece en el presente pliego de prescripciones técnicas, y se expresarán en kWh en el caso de la energía. El Adjudicatario seleccionado deberá presentar a la Administración titular junto con la liquidación el informe elaborado por el técnico independiente que vaya a realizar la medición y verificación de los ahorros de energía.

La cantidad de la liquidación anual de los ahorros de energía será la resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Liquidación anual de ahorro de energía} = p_{CE} \times (A_{et} \times \lambda_1)$$



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Donde:

A_{et} es el ahorro de energía total conseguido para el centro consumidor de energía (expresado en kWh) para cada anualidad identificado en el informe de medida y verificación, tal y como se ha indicado anteriormente.

λ_1 es el porcentaje de ahorro asignado a la Administración expresado en forma decimal, con dos decimales. Dicho porcentaje será la suma del porcentaje mínimo del 10% y el porcentaje adicional ofertado por el licitador en su proposición económica.

p_{CE} es el precio unitario (expresado en €/kWh) correspondiente al periodo de liquidación anual para el centro consumidor de energía, efectivamente acreditado por la empresa adjudicataria conforme a las facturas de suministro, y actualizado según lo indicado en la cláusula de revisión de precios del pliego de cláusulas administrativas particulares.

10.2.2. En el caso de los excesos de consumo, si se producen, serán compartidos por la Administración y el Adjudicatario seleccionado en los términos previstos en el presente pliego de prescripciones técnicas.

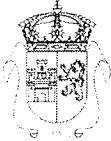
Al vencimiento de cada anualidad, y en el plazo de tres meses, se procederá a efectuar la liquidación total de los excesos generados mediante la suma de las liquidaciones de los excesos de consumo de energía de la anualidad vencida entre el Excmo. Ayuntamiento de Cáceres y el Adjudicatario. Se entenderá por anualidad el año de ejecución (12 meses) desde la fecha de formalización del contrato.

La liquidación anual de los excesos de consumos vendrá acompañada del informe de medida y verificación, en el que se constate la existencia de los excesos acreditados por el Adjudicatario, expresados en kWh. Se considerará que se puede producir un exceso de consumo de energía, que en todo caso deberá ser demostrado por el Adjudicatario, cuando concurre alguna o varias de las siguientes circunstancias:

- Aumento del horario de uso respecto al horario especificado en el presente pliego.
- Aumento de la superficie iluminada por ampliación de instalaciones o recepción de terceros por parte del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres.
- Aumento de potencia de los equipos especificados en el Anexo 1 del presente pliego.
- Aumento del número de equipos consumidores de energía que no sean objeto del presente contrato.

Si el Adjudicatario considerase que se está produciendo en el centro consumidor un exceso de consumo de energía de los casos anteriormente indicados, deberá poner esta circunstancia en conocimiento del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres con el fin de que en el informe de medición y verificación de ahorros sean computados los excesos de consumo. A tal fin deberá presentar:

- a) Un informe o documentación acreditativa con los nuevos datos que demuestren el aumento del consumo, y



1317

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

b) las lecturas de los contadores que demuestren los citados incrementos de consumo.

Dichos excesos serán abonados por la Administración titular al Adjudicatario a año vencido con la liquidación anual. De la cantidad que resulte del informe de medida y verificación del exceso de consumo de energía, expresada en kWh, el 5%, o, en su caso, el porcentaje superior que resulte de la oferta del Adjudicatario, será asumido por el Adjudicatario sin cargo para la Administración titular.

La cantidad de la liquidación anual de los excesos de consumo de energía será la resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Liquidación anual de exceso de consumo de energía} = p_{CE} \times (E_{et} - (E_{et} \times \beta_1))$$

Donde:

E_{et} es el exceso de consumo total del centro consumidor de energía (expresado en kWh) para cada anualidad identificado en el informe de medida y verificación, tal y como se ha indicado anteriormente.

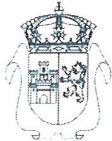
β_1 es el porcentaje de exceso de consumo asumido por el Adjudicatario expresado en forma decimal, con dos decimales. Dicho porcentaje será la suma del porcentaje mínimo del 5% establecido en el presente pliego y el porcentaje adicional ofertado por el Adjudicatario en su proposición económica.

p_{CE} es el precio unitario (expresado en €/kWh) correspondiente al periodo de liquidación anual para el centro consumidor de energía, efectivamente acreditado por la empresa adjudicataria conforme a las facturas de suministro, y actualizado según lo indicado en la cláusula de revisión de precios del pliego de cláusulas administrativas particulares.

10.2.3. El modelo de actualización de precios de energía expresado en el pliego de cláusulas administrativas particulares está sujeto a la actual estructura tarifaria. Para futuras modificaciones que afecten a la fórmula de cálculo se acordará un nuevo modelo que deberá ser aprobado por ambas partes.

ARTÍCULO 11. Seguimiento de la ejecución del contrato

A efectos del seguimiento de la ejecución del contrato, actuará como interlocutor con el Adjudicatario, en representación del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres, el técnico designado por el órgano de contratación como responsable del contrato. Por consiguiente será esta área técnica quien mantendrá la relación con el Director Técnico del Proyecto designado por el Adjudicatario.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Dada la diversidad de prestaciones que contempla el contrato, para llevar a cabo dicha labor, la mencionada área técnica del Excmo. Ayuntamiento de Cáceres contará con el apoyo del Dpto. de Ahorro y Eficiencia Energética de la Agencia Extremeña de la Energía.

Cáceres, 27 de Junio de 2014

JEFE DE SECCIÓN DE ELECTRICIDAD

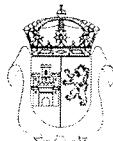
A blue ink signature in cursive script, appearing to read "Felisa Plata".

Fdo. Felisa Plata Doncel

VºBº JEFE DE INFRAESTRUCTURAS

A large, stylized blue ink signature in cursive script, appearing to read "Francisco Plaza Salazar".

Fdo. Francisco Plaza Salazar



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

133

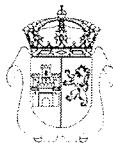
ÍNDICE DE ANEXOS:

ANEXO I. DESCRIPCIÓN E INVENTARIO DE EQUIPOS E INSTALACIONES ACTUALES 30

- | | |
|--|----|
| I.1 Datos de contratación del suministro eléctrico para el total de instalaciones que componen el ámbito de actuación del contrato:..... | 30 |
| I.2 Descripción del sistema de iluminación. | 46 |

ANEXO II. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS MÍNIMAS A APLICAR 49

ANEXO III. RELACIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMÁTICO A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO 56



1346

Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

ANEXO I. DESCRIPCIÓN E INVENTARIO DE EQUIPOS E INSTALACIONES ACTUALES

Se detallan a continuación los datos informativos generales del Centro Consumidor de Energía (CCE) objeto de contratación:

- **NOMBRE DEL CCE:** ALUMBRADO PÚBLICO DE LA CIUDAD DE CÁCERES
- **ORGANISMO:** EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CÁCERES
- **SECTOR DE ACTIVIDAD:** SERVICIOS

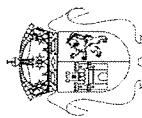
Serán objeto de contrato las siguientes instalaciones:

- Instalaciones de iluminación viaria y ornamental
- Instalaciones de iluminación especial

Los elementos de cada una de ellas se detallan a continuación, así como en el documento DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO.

I.1 Datos de contratación del suministro eléctrico para el total de instalaciones que componen el ámbito de actuación del contrato:

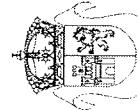
- TITULAR: Excmo. Ayuntamiento de Cáceres
- Total número de suministros: 238
- Compañías comercializadora: Iberdrola - CHC



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

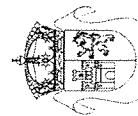
Simulación anual agrupada de consumos para el año 2013, con las condiciones de contratación de dicho año

Ref. SIG	CUPS	Nº Contador	Referencia	Dirección Suministro	Potencia	Tensión	Tarifa	Fact. 12 meses (IVA incl.)	Cons. 12 meses	Prec medio estimado
1	ES 0021 0000 0230 8711 PZ	73903360	393207651	C/ TOLERANCIA, 10, Bajo CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P	5.453,61	34.442,00	0,1583
2	ES 0021 0000 0229 6325 EW	87009364	299873663	C/ SIMON BENITO BOZOYO, 2-PROX 1, Bajo 1 CACERES	4.690	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	6.207,15	62.340,00	0,0996
3	ES 0021 0000 0228 0490 TZ	73902579	302557660	C/ LDO. JUAN RODRIGUEZ MOLINA, 1-1, Bajo 1 CACERES	3.000	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.778,00	45.107,00	0,1059
4	ES 0021 0000 0228 0620 YY	73902555	302449103	C/ PEDRO ULLOA GOLFIN, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	5.175	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	7.633,62	19.612,00	0,3892
5	ES 0021 0000 0229 6805 LE	73902558	393178160	C/ JOSE BERMUDO MATEOS, 7-PROX , Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P	7.633,62	48.224,00	0,1583
6	ES 0021 0000 0230 2669 KK	73902591	343547340	C/ CAYETANO POLO "POLITO", 5-PROX , Bajo 10 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	6.451,16	62.023,99	0,1040
7	ES 0021 0000 0230 9473 HV	95616198	3933228162	C/ ARSENIO GALLEGO, 8-PROX CACERES	80.000	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P	26.685,05	159.304,00	0,1675
8	ES 0021 0000 0227 7393 AE	73903205	294876157	Avda HEROES DE BALER, 4-PROX , Bajo 2 CACERES	2.250	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.880,37	15.685,00	0,1199
9	ES 0021 0000 0227 7392 AK	73902556	295282526	Avda HEROES DE BALER, 15, Bajo 1 CACERES	4.000	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.548,09	41.722,00	0,1090
10	ES 0021 0000 0229 0454 LL	73902552	305668584	Urb ROSALES, 1-PROX , Bajo CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.406,39	30.810,00	0,1106
11	ES 0021 0000 0228 9003 WV	73903394	393216706	Avda UNIVERSIDAD, 7-PROX , Bajo 4 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P	11.314,99	75.918,00	0,1490
12	ES 0021 0000 02289017 AP	73302550	393257459	Avda UNIVERSIDAD, 49-PROX , Bajo 2 CACERES	20.850	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P	10.159,68	65.551,00	0,1550
13	ES 0021 0000 0230 3896 YY	593793	393227960	Ctra NACIONAL 521 (TRUJILLO - VALENCIA ALCANTARA), KM 42,6, Bajo 1 CACERES	33.000	13200	Tf. Liber. Punta, llano y valle	12.887,40	82.089,80	0,1570
15	ES 0021 0000 0226 9038 PQ	97008051	393466413	Avda DELICIAS, 15-PROX , Bajo 1 CACERES	12.450	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	9.297,48	58.980,00	0,1576
16	ES 0021 0000 0229 1882 NK	73903216	295321258	C/ LOPE DE VEGA, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	3.000	3X380/220	2.167,92	18.739,01	0,1157	



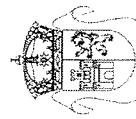
Exmo Ayuntamiento de Cáceres

17	ES 0021 0000 0228 1734 PQ	10058680	393216512	Avda SAN BLAS, 21-PROX , Bajo 1 CACERES	11.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	9.096,91	61.106,00	0,1489			
19	ES 0021 0000 0229 3185 TJ	10058739	296486334	C/ SAN JUSTO, 31-PROX CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.790,78	22.533,00	0,1239			
20	ES 0021 0000 0227 4528 VD	73903219	296483540	Avda DELICIAS, 2-PROX , Bajo 2 CACERES	3.800	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.895,15	28.264,99	0,1024			
21	ES 0021 0000 0226 4376 JT	73302576	393121653	Plza CANTERIAS, 2-PROX CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	9.335,72	56.223,00	0,1660			
22	ES 0021 0000 0228 6017 XK	73302529	393255347	C/ PALAFOX, 6-PROX , Bajo 1 CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	9.511,41	56.446,00	0,1685			
23	ES 0021 0000 0229 5942 MX	10062542	295279990	Plza SANTIAGO, 3-PROX CACERES	1.980	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.550,88	21.622,00	0,1180			
24	ES 0021 0000 0229 6563 DX	10058743	393246358	C/ JOSE ORIOL, 5-PROX CACERES	10.390	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	2.449,50	12.610,00	0,1943			
25	ES 0021 0000 0228 8947 TF	73902550	304633290	Rnda PUENTE VADILLO, 20-PROX , Bajo 2 CACERES	5.850	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.928,74	27.581,00	0,1062			
26	ES 0021 0000 0228 8948 TP	10058670	296597429	Rnda PUENTE VADILLO, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	3.450	1X230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.317,63	31.101,00	0,1067			
27	ES 0021 0000 0228 4174 EH	10058735	296597430	Ctra MONTAÑA, 25, Bajo 2 CACERES	6.920	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.267,97	20.096,00	0,1129			
28	ES 0021 0000 1044 1043 DY	73903352	356002202	Ctra MONTAÑA, 27-PROX , Bajo 1 CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.959,22	19.470,00	0,1006			
29	ES 0021 0000 0229 2588 CZ	73302622	393203165	C/ SAN ILDEFONSO, 830, Bajo 1 CACERES	22.270	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	10.285,52	65.801,00	0,1563			
32	ES 0021 0000 0228 7678 ZA	10058741	303237259	C/ PIZARRO, 7-PROX , Bajo 1 CACERES	9.450	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.231,19	27.928,01	0,1157			
33	ES 0021 0000 0226 9651 NP	73302593	393328193	C/ DOCTOR DURAN, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	12.756,68	78.075,00	0,1634			
35	ES 0021 0000 0228 2954 SV	10058740	393395303	Plza MAYOR, 38-PROX , Bajo 1 CACERES	10.390	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	3.829,48	22.788,00	0,1680			
36	ES 0021 0000 0226 8376 WK	73302502	393263952	C/ CRUZ, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	20.000	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	18.094,14	108.818,02	0,1663			
37	ES 0021 0000 0226 7688 LT	73903213	393204339	Plza CONCEPCION, 2-PROX , Bajo 2 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	10.011,23	66.562,00	0,1504			
38	ES 0021 0000 0227 8240 IX	73302531	393214199	Bsen RAMON Y CAIAI, 27 Bajo 1 CACERES	15.190	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 2E BT 2.0NA	5.200,75	22.200,00	0,1489			



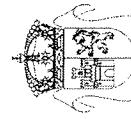
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

39	ES 0021 0000 0225 8212 KT	10058738	299852283	C/ANGEL FERNANDEZ, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	9.200	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	7.079,97	53.284,02	0,1329
40	ES 0021 0000 0226 5629 KB	73302621	393473739	Ayda DE LAS LAVANDERAS, 29-PROX , Bajo 2 CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	4.651,10	26.083,00	0,1783
41	ES 0021 0000 1208 2515 PZ	73903386	366582446	Csta REINA, 12-PROX, Bajo CACERES	5.190	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.819,43	27.060,00	0,1042
42	ES 0021 0000 0227 1388 HC	10062605	393278220	C/VIRGEN DE LA MISERICORDIA, 6-PROX , Bajo 1 CACERES	11.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	10.038,56	66.406,00	0,1512
43	ES 0021 0000 0227 7035 BD	73302637	393280202	Ayda HERNAN CORTES, 9-PROX CACERES	23.100	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	7.269,06	41.719,00	0,1742
44	ES 0021 0000 0227 6991 DB	73302530	393267891	Ayda HERNAN CORTES, 46-PROX , Bajo 1 CACERES	28.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	3.818,26	14.852,00	0,2571
45	ES 0021 0000 0226 2533 RC	10058744	298809850	C/BATALLA DEL SALADO, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	9.900	3X220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.383,06	19.237,99	0,1239
46	ES 0021 0000 0227 9805 QL	73902651	296483552	C/ JUAN CALDERA, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3860,43	36.346,00	0,1062
47	ES 0021 0000 1595 6488 JM	73917247	378387376	C/POZO DE LA ESMERALDA, 2-1, Bajo CACERES	2.425	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1 Sin DH Pot> 1<=2,5 kW	2.127,47	11.451,00	0,1858
48	ES 0021 0000 0230 1088 EG	73903359	299280573	Piza ANTONIO CANALES, 14-PROX , Bajo 1 CACERES	3.870	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.573,91	24.329,00	0,1058
49	ES 0021 0000 0227 3477 VQ	10062795	393189880	C/GARCIA DE PAREDES, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	13.200	3X220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	4.934,56	30.411,00	0,1623
50	ES 0021 0000 0228 7225 VX	10062616	293385701	C/PIEDAD, 21-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	7324,49	82.484,00	0,0888
51	ES 0021 0000 0227 2708 FY	73403358	393349056	C/FRANCISCO PANIAGUA, 7-PROX , Bajo 1 CACERES	10.390	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	10138,84	70.683,00	0,1434
52	ES 0021 0000 0227 7122 SG	73302590	415922525	C/FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS, 5-PROX CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	8.262,78	54.260,00	0,1523
53	ES 0021 0000 1115 3288 HX	73903314	361122354	C/LLANOS DE CACERES, 37-PROX , Bajo CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.560,56	31.768,00	0,1121
54	ES 0021 0000 0228 2684 GT	87009377	298921492	C/CAMINO LLANO, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	5.190	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.560,56	22.983,00	0,1549
55	ES 0021 0000 0227 7211 LR	73903202	303603690	C/HERNANDO DE SOTO, 10-PROX , Bajo 1 CACERES	1.980	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	663,22	5.849,00	0,1134
56	ES 0021 0000 0226 9481 GE	10058669	298921480	C/DIEGO MARIA CREHUET, 23-PROX , Bajo 1 CACERES	2.750	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.445,98	12.750,00	0,1134



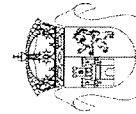
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

57	ES 0021 0000 0229 9248 BG	73 302617	393279042	C/ FERNANDO BRAVO, 2-1, Bajo 4 CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	9.820,94	59.202,00	0.1659
58	ES 0021 0000 0226 7888 GQ	73 302795	393224016	Piza CONQUISTADORES, 5, Bajo 1 CACERES	22.800	3X220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	8.780,02	48.350,00	0.1816
59	ES 0021 0000 0230 0520 CB	10058711	290581709	C/ JESUS ASUNCION, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	3.800	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.273,26	19.057,99	0.2242
60	ES 0021 0000 0230 1264 YL	10065361	299412805	C/ HERMANOS ROMERO RUIZ, 12-PROX , Bajo 1 CACERES	2.550	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.530,53	13.528,00	0.1131
61	ES 0021 0000 0228 9300 SS	10058742	298610255	C/ RESID SAN FRANCISCO VVDA, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1169,55	9.285,00	0.1260
62	ES 0021 0000 1115 3279 HR	73 903313	361102124	C/ POZO DE LA ESMERALDA, 110-PROX , Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.466,65	21.189,01	0.1164
63	ES 0021 0000 0229 2115 TR	73 302627	415924923	Rnda SAN FRANCISCO, 7-PROX CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	10.552,91	70.593,00	0.1495
64	ES 0021 0000 0229 0164 FM	73 903344	393472218	C/ ROCHE SUR YON, 25-PROX , Bajo 2 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	11.392,10	78.854,00	0.1445
65	ES 0021 0000 0227 2546 TM	10058668	393179898	C/ GUADIANA, 2-PROX , Bajo CACERES	11.400	3X220/127	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	2.662,50	12.653,00	0.2104
66	ES 0021 0000 0229 0152 YQ	87 009371	298921534	C/ ROCHE SUR YON, 7-PROX , Bajo 1 CACERES	5.075	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.792,37	36.151,00	0.1049
67	ES 0021 0000 0227 7897 WC	73 902551	351558445	Avda HISPANIDAD, 39-PROX , Bajo 2 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	6.994,43	65.903,00	0.1061
68*	ES 0021 0000 0226 3804 BA	85001464	393241403	Avda BROCIENSE, 15-PROX CACERES	90.000	13.200	Tf. Liber.Punta, llano y valle	82.510,80	494.048,79	0.1670
69	ES 0021 0000 0229 5569 NM	73 902580	300066909	C/ SANTA LUISA DE MARILLAC, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.534,79	32.859,98	0.1076
70	ES 0021 0000 0225 5990 QD	73 903328	299856818	C/ ALBACETE, 6-PROX , Bajo 1 CACERES	3.550	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.676,53	14.480,00	0.1158
71	ES 0021 0000 0226 2702 DM	73 903301	393191023	C/ BELLAVISTA, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	11.400	3X220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	10.071,48	69.439,00	0.1450
72	ES 0021 0000 0225 7489 NJ	73 302581	393121914	C/ ALVARO LOPEZ NUÑEZ, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	15.480	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	6.278,63	36.198,01	0.1735
73	ES 0021 0000 0227 2333 JE	10062586	393235294	Avda ESPAÑA, 6-PROX , Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	18.765,84	129.604,00	0.1448
74	ES 0021 0000 0228 9640 FX	73 302540	393345592	Pseo CANOVAS, 22-3 CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	12.940,92	82.130,00	0.1576



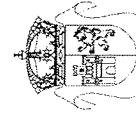
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

75	ES 0021 0000 0225 9547 XR	73903305	393357466	Avda ANTONIO HURTADO, 23-PROX , Bajo 1 CACERES	14.670	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	4.456,68	26.835,00	0,1661
76	ES 0021 0000 0225 9546 XT	73903345	302703457	Avda ANTONIO HURTADO, 30-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.237,77	31.886,00	0,1015
77	ES 0021 0000 0226 6861 YR	614698	393470817	Avda CERVANTES 3-PROX , Bajo 3 CACERES	20.780	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	4.119,23	20.935,00	0,1968
78	ES 0021 0000 0225 9545 DE	73902531	302703469	Avda HISPANIDAD, 41-PROX , Bajo 1 CACERES	9.270	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	6.674,56	70.539,00	0,0946
79	ES 0021 0000 0226 6852 MS	614692	393195030	Ctra MEDELLIN, 14-PROX , Bajo 2 CACERES	18.450	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	9.805,52	62.169,00	0,1577
80	ES 0021 0000 0228 5736 KQ	10058676	393196069	C/ OCEANO ATLÁNTICO, 7-PROX , Bajo 1 CACERES	11.400	3X220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	3411,17	21188,99	0,1610
81	ES 0021 0000 0228 5778 TN	870093373	393214394	C/ OCEANO PACÍFICO, 1, Bajo 1A CACERES	13.850	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	3835,5	22087	0,1737
82	ES 0021 0000 0226 6863 YA	10058705	345205431	Avda CERVANTES, 26, Bajo 2 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.256,61	19.303,00	0,1169
83	ES 0021 0000 0226 8323 TZ	73903343	298613270	Trav CRISTU BENDITU, 1-PROX CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	11.357,49	112.155,00	0,1013
84	ES 0021 0000 1205 3767 TQ	10058666	366394230	Rndn SAN FRANCISCO, 18-PROX , Bajo CACERES	3.460	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.594,46	24.674,01	0,1051
85	ES 0021 0000 0226 3725 FQ	10058681	298610267	Avda BONDAD, 54-PROX , Bajo 1 CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.828,43	37.329,02	0,1026
86	ES 0021 0000 0228 6176 VL	614697	393274287	C/ PARAGUAY, 1-PROX CACERES	23.100	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	11.096,03	70.728,00	0,1569
87	ES 0021 0000 0228 7134 AN	73903311	305151253	Rndn PIZARRA, 5-PROX CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.055,64	27.572,00	0,1108
88	ES 0021 0000 0226 8960 MF	87007346	393317201	C/ MEJICO, 6-PROX 1, Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	11.980,40	78.760,00	0,1521
89	ES 0021 0000 1309 4206 LG	10058671	393355585	Piza MAYOR, 31-PROX , Bajo CACERES	13.850	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	3.826,07	22.518,00	0,1699
90	ES 0021 0000 0228 9001 BP	73902561	300252663	C/ REDOBLE, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	5.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	5.591,30	53.349,00	0,1048
91	ES 0021 0000 0226 6402 DW	75003424	393202320	C/ CAUPOLICAN, 11			Se estima en función de la potencia instalada	1.827,89	15.000,00	0,1219
92	ES 0021 0000 0228 4683 KK	10062665	294341067	C/ MULHACEN, 6-PROX , Bajo 1 CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.527,65	24.008,00	0,1053



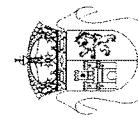
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

93	ES 0021 0000 0227 9149 BF	73902660	393255165	Avda ISABEL DE MOCTEZUMA, 21-PROX , Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	13.616,95	92.944,00	0,1465
94	ES 0021 0000 0229 3775 AM	10058672	301664900	C/ SAN VICENTE DE PAUL, 4, Bajo 3 CACERES	2.700	3X380/220	DH	TUR 2.0 Modo 1Con	2.831,10	28.196,00	0,1004
95	ES 0021 0000 0230 1580 CJ	73302632	393250209	C/ DINAMARCA, 2-PROX CACERES	26.400	3X380/220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	21.839,91	137.368,00	0,1590
96	ES 0021 0000 0230 0233 PT	10058708	393181273	C/ GRAN BRETAÑA, 13-PROX CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	6.728,58	42.849,00	0,1570
97	ES 0021 0000 0230 5242 HH	10058707	393347618	C/ GRECIA, 1-PROX CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	6.758,67	43.208,00	0,1564
98	ES 0021 0000 0229 2645 TW	85005636	393469141	Plaza SAN JORGE, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	152.000	3X220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	22.159,65	89.135,00	0,2486
99	ES 0021 0000 0230 2997 JG	614690	393178833	C/ MARRAKECH, 5-PROX CACERES	16.500	3X380/220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	11.297,36	68.673,00	0,1645
100	ES 0021 0000 0230 3253 RF	73903333	393464891	C/ JERUSALEN, 1-PROX CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	8.384,73	55.535,00	0,1510
101	ES 0021 0000 0230 3254 RP	88219783	393349962	C/ JERUSALEN, 7-PROX CACERES	16.500	3X380/220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	9.541,65	57.533,00	0,1658
102	ES 0021 0000 0230 7674 DN	73902564	3933375050	C/ JUAN SOLANO PEDRERO, 7-PROX CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	9.630,86	64.312,00	0,1498
103	ES 0021 0000 0230 7675 DJ	88219784	393349718	C/ JUAN SOLANO PEDRERO, 28-PROX CACERES	16.500	3X380/220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	10.190,44	63.722,00	0,1599
104	ES 0021 0000 0230 3727 KK	752259201	393326949	C/ BERNA, 47-PROX CACERES	16.500	3X380/220	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	11.154,96	68.005,00	0,1640
105	ES 0021 0000 0230 7370 LF	73903390	393179060	C/ OAXACA, 41-PROX CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	9.298,56	61.561,00	0,1510
106	ES 0021 0000 0230 2768 AM	73903341	300964675	Avda JUAN PABLO II, 4, Bajo 1 CACERES	7.500	3X380/220	DH	TUR 2.0 Modo 1Con	3.543,84	33.347,00	0,1063
107	ES 0021 0000 0230 2781 AH	10062606	393281036	Ctra NACIONAL 630, KM 556,2, Bajo 1C CACERES	13.200	3X380/220	2E BT 2.0NA	Tf. Liber. Binomial 1P	5.606,53	36.360,00	0,1542
108	ES 0021 0000 0230 2768 AM	73903341	300964675	Avda JUAN PABLO II, 4, Bajo 1 CACERES	7.500	3X380/220	DH	TUR 2.0 Modo 1Con	3.543,84	33.347,00	0,1063
109	ES 0021 0000 0226 2257 NC	10058714	295747432	Avda CONSTITUCION, 14-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	DH	TUR 2.0 Modo 1Con	10.573,48	98.428,00	0,1074
110	ES 0021 0000 1389 9543 GL	616739	489642214	C/ TUNEZ, 2-1 CACERES	17.320	3X400/230	3E BT 3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	696,86	0	



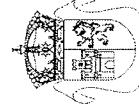
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

111	ES 0021 0000 0228 4295 MR	73902513	298809965	C/ MONTANCHEZ, 8-PROX, Bajo 1 CACERES	4.950	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.404,95	22.792,00	0,1055
112	ES 0021 0000 0228 2057 EV	73902511	298809953	C/ MALPARTIDA, 2-PROX, Bajo 1 CACERES	5.190	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	9.183,25	91.381,01	0,1005
113	ES 0021 0000 0228 9883 HT	73902512	393119300	C/ RIO TIBER, 12-PROX CACERES	11.650	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	9.613,11	63.736,00	0,1508
114	ES 0021 0000 0228 9888 DN	10062610	393424054	C/ RIO TIBER, 12-PROX, Bajo 2 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	10.062	63.309,00	0,1589
115	ES 0021 0000 0229 6830 KR	661096	451293071	C/ TORTOLA, 1-PROX CACERES	6.928	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3330,52	27216,01	0,1224
116	ES 0021 0000 0230 0734 YH	10063210	304497599	Urb CERRO LOS PINOS, 49-PROX , Bajo 1 CACERES	6975	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.844,92	24.818,00	0,1146
117	ES 0021 0000 0228 9640 FX	10058677	451294749	C/ RIO TAMESIS, 2-PROX CACERES	6.928	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	6073,34	47.316,13	0,1284
118	ES 0021 0000 0228 8277 VG	10062617	299570186	Piza PRIMERO MAYO, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.141,17	19.533,00	0,1096
119	ES 0021 0000 0227 4604 CQ	117003108	294525774	C/ RIO ELBA, 14-PROX CACERES	3.464	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	527,32	1.845,00	0,2858
120	ES 0021 0000 0227 9611 PD	10058684	296483588	C/ JESUS NAZARENO, 3-PROX , Bajo 1 CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.077,19	9.268,02	0,1162
121	ES 0021 0000 0225 6808 ME	73903332	300964651	Avda ALEMANIA, 56-PROX , Bajo 1 CACERES	7.250	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	10.138,60	95.090,00	0,1066
122	ES 0021 0000 0225 6811 YW	73903304	303356418	Avda ALEMANIA, 56-PROX , Bajo 1A CACERES	6.574	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.300,87	20.074,00	0,1146
123	ES 0021 0000 0225 8836 WA	73903206	294008240	C/ ANTONIO FLORIANO CUMBREÑO, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.788,34	24.681,00	0,1130
124	ES 0021 0000 0226 1106 PL	10088918	290581679	Avda ALEMANIA, 10-PROX CACERES	9.900	3X220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	5.110,37	42.394,00	0,1205
125	ES 0021 0000 0226 1107 PC	73903210	393333851	C/ ARGENTINA, 15-PROX , Bajo 1 CACERES	12.960	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	7.403,82	48.077,00	0,1540
126	ES 0021 0000 0229 8406 CJ	10065359	393227790	Avda VIRGEN DE GUADALUPE, 31-PROX 1, Bajo 3 CACERES	13.850	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	8.635,32	56.114,00	0,1539
127	ES 0021 0000 1083 2444 YQ	73903207	362401603	C/ GIL CORDERO, 8-PROX CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.555,02	33.620,00	0,1057
128	ES 0021 0000 0229 8254 JE	73302787	393206970	Avda VIRGEN DE GUADALUPE, 18-PROX 1, Bajo 2 CACERES	20.780	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A,	3.338,19	14.831,00	0,2251



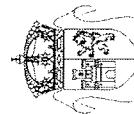
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

129	ES 0021 0000 0229 5199 LA	73302612	393235114	C/ OBISPO JESUS DOMINGUEZ, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	9.076,88	58.807,00	0.1544
130	ES 0021 0000 0227 4775 MA	73302555	393208138	C/ OBISPO CIRIACO BENAVENTE, 2-PROX CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	7.422,96	47.726,00	0.1555
131	ES 0021 0000 0229 7331 HJ	87009361	302470130	C/ VIENA, 4-1, Bajo 1 CACERES	6.930	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.788,75	24.715,01	0.1128
132	ES 0021 0000 0229 5558 RH	73302558	393205186	C/ SANTA TERESA DE JESUS, 10-PROX , Bajo 1 CACERES	21.180	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	10.396,36	64.781,00	0.1605
133 y	ES 0021 0000 1108 7839 RL	43009234	393203610	Pque PRINCIPE, 2, Bajo CACERES			Se estima en función de la potencia instalada	540,42	4.434,75	0.1219
133 y	ES 0021 0000 1108 7839 RL	43009234	393203610	Pque PRINCIPE, 2, Bajo CACERES			Se estima en función de la potencia instalada	1.381,06	11.333,25	0.1219
134	ES 0021 0000 0230 1467 SS	545741	393208989	Pque PRINCIPE, 1, Bajo 1 CACERES			Se estima en función de la potencia instalada	2.732,77	157.190,00	0.0174
135	ES 0021 0000 0227 0727 JA	10058736	298842804	Avda RODRIGUEZ DE LEDESMA, 3-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.556,42	41.204,00	0.1106
136	ES 0021 0000 0227 0726 JW	73903342	298842798	Avda RODRIGUEZ DE LEDESMA, 15-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.885,05	36.724,00	0.1058
137	ES 0021 0000 0227 0726 JW	73903342	298842798	C/ ISLAS BALEARES, 31-PROX , Bajo CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	13.467,75	77.264,00	0.1743
138	ES 0021 0000 0230 6593 PN	85268430	395533375	C/ ALFONSO DIAZ DE BUSTAMANTE Y QUIJANO, 53, Bajo CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	23.897,71	138.357,00	0.1727
139	ES 0021 0000 0230 5511 FB	88219776	393190870	C/ OSA MAYOR, 2, Bajo 1 CACERES	33.000	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	11.960,87	72.235,00	0.1656
140	ES 0021 0000 0228 5827 WS	31177564	393236225	C/ LIBRA, 21-PROX , Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	9.076,74	53.669,00	0.1691
141	ES 0021 0000 0229 9496 KE	10083004	393244430	C/ COMARCA GATA, 19-PROX CACERES	1.980	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	930,48	7.999,00	0.1163
142	ES 0021 0000 0226 7460 DW	73902592	346718314	Avda JESUS DELGADO VALHONDO, 1-3, Bajo 6 CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	13.861,57	87.230,00	0.1589
143	ES 0021 0000 0227 9517 GF	73302541	393274147	C/ LUIS ALVAREZ LENCERO, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	6.450	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.577,25	23.102,00	0.1116
144	ES 0021 0000 0228 1791 BG	73902663	300152061	C/ CLAUDIO RODRIGUEZ, 15-PROX , Bajo 1 CACERES	5.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.587,15	34.098,00	0.1052
145	ES 0021 0000 0226 6962 XX	73902659	300152073	C/ CLAUDIO RODRIGUEZ, 31-PROX , Bajo 1 CACERES	6.650	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	8.025,73	75.265,00	0.1066



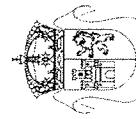
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

147	ES 0021 0000 0226 5002 VM	73302698	393262030	C/ CARLOS CALLEJO, 43-PROX , Bajo A CACERES	16.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	4.740,64	26.433,00	0,1793
148	ES 0021 0000 0228 1710 FS	95612159	3933339520	C/ LONDRES, 13-PROX , Bajo CACERES	17.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	16.157,30	100.141,00	0,1613
149	ES 0021 0000 0230 5983 MT	85264145	393209143	C/ MONFRAGUE, 9-PROX CACERES	23.100	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	6.987,66	38.906,00	0,1796
150	ES 0021 0000 0230 7087 FT	73302551	393265195	C/ PICOS DE EUROPA, 9-PROX 1 CACERES	23.100	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	16.407,88	93.279,00	0,1759
151	ES 0021 0000 1075 1874 ES	73302775	393205824	Avda ARENAS, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	11.803,45	75.697,00	0,1559
152	ES 0021 0000 0229 0694 FY	614694	393203542	C/ VIVIENDAS DE CAMINEROS, 1-PROX , Bajo CACERES	17.320	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	13.416,94	82.915,00	0,1618
153	ES 0021 0000 0226 2797 JP	73903214	393124666	C/ BERLIN, 5-PROX CACERES	11.575	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.074,44	81.664,00	0,0744
154	ES 0021 0000 0226 2797 JP	73903214	393124666	C/ BERLIN, 5-PROX CACERES	11.575	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.074,44	81.664,00	0,0744
155	ES 0021 0000 0230 0617 RQ	73902583	305002168	C/ PISA, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.405,86	29.680,99	0,1147
156	ES 0021 0000 0228 6590 NL	73302564	3931266821	Avda PARIS, 6-PROX , Bajo CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	14.120,54	89.102,00	0,1585
157	ES 0021 0000 0228 6590 NL	73302564	3931266821	Avda PARIS, 6-PROX , Bajo CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	14.120,54	89.102,00	0,1585
158	ES 0021 0000 0228 1600 WC	73902652	3933363879	C/ LONDRES, 20-PROX CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.182,52	37.627,00	0,1643
159	ES 0021 0000 0228 1710 FS	95612159	3933339520	C/ LONDRES, 13-PROX , Bajo CACERES	17.500	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	16.157,30	100.141,00	0,1613
160	ES 0021 0000 0228 1720 PW	545660	393197529	C/ LONDRES, 1-1, Bajo CACERES		Se estima en función de la potencia instalada		6.314,45	322.297,00	0,0196
161	ES 0021 0000 0226 4553 CQ	73302528	393357260	C/ HILADERAS-LAS CAPELLANIAS, 14-2, Bajo 1 CACERES	19.800	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	4.207,91	22.525,00	0,1868
162	ES 0021 0000 0226 4552 CS	73903308	304488057	C/ HILADERAS-LAS CAPELLANIAS, 14, Bajo 2 CACERES	6.000	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.545,24	23.928,00	0,1064
163	ES 0021 0000 0226 4548 CB	73903334	304488045	C/ MOLINEROS - LAS CAPELLANIAS, 12-1, Bajo 2 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.577,65	33.465,00	0,1069
164	ES 0021 0000 0226 4387 JB	73903310	393474094	C/ HOJALATEROS - LAS CAPELLANIAS, 5-BIS , Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.723,44	44.550,00	0,1509



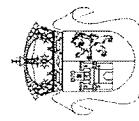
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

165	ES 0021 0000 0226 4679 AG	73903346	304488070	C/ ALPARGATEROS - LAS CAPELLANIAS, 26, Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.088,00	27.581,00	0,1120
166	ES 0021 0000 0226 4583 ET	73903355	393333668	C/ HOJALATEROS - LAS CAPELLANIAS, 28-1, Bajo 1 CACERES	13.200	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	5.868,13	38.508,00	0,1524
167	ES 0021 0000 0226 4633 RG	73903356	304488033	C/ POCEROS - LAS CAPELLANIAS, 16-PROX , Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.315,01	10.632,00	0,1237
168	ES 0021 0000 0226 4584 ER	73903306	304488021	C/ HOJALATEROS - LAS CAPELLANIAS, 28-3, Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.900,40	27.466,00	0,1056
169	ES 0021 0000 0231 0544 LF	10058804	305987665	Piza MANUEL GARCIA TOME, 1-PROX CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	5.033,77	44.266,00	0,1137
170	ES 0021 0000 0231 0488 QC	10058801	305987677	C/ GRUPO SAN JOSE, 6, Bajo 2 CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.224,34	19.206,00	0,1679
171	ES 0021 0000 0231 0852 DQ	73902655	298212559	C/ HERNANDO DE SOTO, 1-PROX , Bajo 1 CACERES	9.900	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.499,99	42.156,00	0,1067
172	ES 0021 0000 1162 9883 QE	73903225	364234647	C/ ALONSO DE OJEDA, 1-PROX CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.573,36	34.172,00	0,1046
173	ES 0021 0000 1162 9907 HT	73903211	364235688	C/ FERNANDO DE MAGALLANES, 1-PROX CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	1.548,98	14.237,00	0,1088
174	ES 0021 0000 1118 8510 PL	10058712	36132695	C/ VALDEFLORES, 26-PROX , Bajo CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.615,81	30.177,00	0,1198
175	ES 0102 0302 2326 8601 JM	75452575	700002100283	Avda. de los 4 lugares, s/n	13.860		2.1 DHA	5.469,46	58.454,00	0,0936
176	ES 0102 0302 2326 8501 PC	75452583	700002100275	Avda. de los 4 lugares, s/n	13.860		2.1 DHA	4.520,12	47.792,00	0,0946
177	ES 0102 0302 2326 8701 VJ	73262822	700001348441	C/ Los Jazmines, s/n	17.320		3.0A	5.502,56	49.195,00	0,1119
178	ES 0102 0302 2328 4401 XG	73992075	700002101576	C/ Los Tomillos, s/n	13.860		2.1 DHA	4.556,17	48.745,00	0,0935
179	ES 0021 0000 1134 6752 BK	73302785	393355548	Avda DE LOS PILARES, 99, Bajo CACERES	23.100	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	14.946,72	94.495,00	0,1582
180	ES 0021 0000 0231 0637 TP	306580	299595456	C/ PLUZ, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	6.600	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con DH	4.785,68	44.307,01	0,1080
182	ES 0021 0000 1173 9569 RK	614695	393203992	C/ JUAN XXIII, 13-PROX , Bajo CACERES	26.400	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	8.047,55	45.075,00	0,1785
183	ES 0021 0000 1173 9582 WB	88221907	393328995	Avda ALEMANIA, 28-PROX , BAJO CACERES	50.000	3X380/220	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	16.802,04	101.262,00	0,1659
184 Y	ES 0102 0302 2355 8301 GC	73262823	700001348724	C/ Miguel Cordero Campillo, Ur . Residencial Universidad, s/n	20.780	3.0A		5.978,74	51.303,00	0,1165



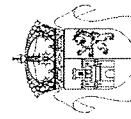
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

186	ES 0102 0302 2355 8401 DM	75452681	70000210867	C/ Jose María García Lafuente; Ur. Residencial Universidad, s/n	10.390		2.1 DHA	4.556,17	48.745,00	0.0935
187	ES 0102 0302 2355 8501 JJ	73992073	70000210868	C/ María Antonia Fuentes; Ur. Residencial Universidad, s/n	10.390		2.1 DHA	3.245,60	33.636,00	0.0965
188	ES 0102 0302 2363 2201 CK	73992072	70000210899	C/ Marcos Mariño Baez; C/ Mach Temis, 5	6.930		2.0 DHA	1.801,35	23.208,00	0.0776
189	ES 0102 1902 2365 0101 SF	73262825	700001348443	C/La Higuera; Ur. Residencial Montesol, 2	20.780		3.0A	10.135,72	91.598,00	0.1107
190	ES 0102 1902 2365 0001 XE	73262824	700001348442	Urb. Residencial Montesol s/n, Principal, 0	20.780		3.0A	9.505,94	69.120,00	0.1375
191	ES 0102 0302 2344 7401 JA	75452587	700002108661	Rio Jaranda, 1	6.930		2.0 DHA	3.723,15	50.714,00	0.0734
192	ES 0102 0302 2344 7301 PH	75452582	700002108660	C/ Rio Jerte, 2	10.390		2.1 DHA	5.672,14	62.829,00	0.0903
193	ES 0021 0000 1211 7356 MX	79440668	393213031	Rnda NORTE, KM 54 CACERES	20.780	20.000	Tf.Liber.Punta, llano y valle	12.392,07	78.750,39	0.1574
194	ES 0102 1902 2380 7801 VL	73262821	700001348444	Ronda Norte, s/n	34.640		3.0 A	13.053,40	120.699,00	0.1081
195	ES 0021 0000 1170 9807 HK	83269475	393203153	Avda HERNAN CORTES, 99. Bajo CACERES	18.500	13.200	Tf.Liber.Punta, llano y valle	10.059,27	64.005,03	0.1572
196	ES 0021 0000 1170 9762 QE	511494	393355421	C/ FUENTE BARBA, 99. Bajo CACERES	20.000	13.200	Tf.Liber.Punta, llano y valle	10.065,02	62.647,03	0.1607
197	ES 0102 0302 2344 7201 GX	75452570	700002108659	Avda. Emilio Cardenal Mendoza; C/ Mejostilla Espadero, s/n	10.390		2.1 DHA	5.553,79	61.509,00	0.0903
198	ES 0021 0000 1359 2443 SS	614687	393340089	C/ CAMINO MOZARABE, 5-PROX CACERES	40.000	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P	15.590,70	92.065,00	0.1693
199	ES 0021 0000 1356 6649 KG	614673	3933202264	C/ TRASHUMANCA, 15-PROX , Bajo CACERES	40.000	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P	16.291,77	98.551,00	0.1653
200	ES 0021 0000 1359 2379 NC	614675	393218053	C/ CAMINO MOZARABE, 25-PROX CACERES C/ MADRE DE LA RIBERA, 2-PROX , Bajo 1 CACERES	40.000	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P	14.248,34	84.270,00	0.1691
201	ES 0021 0000 1604 1674 JE	37496117	393277940		13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P	7.830,02	34.995,00	0.2237
202	ES 0021 0000 1292 5163 YB	73903354	370122641	Rnda FUENTE ROCHA, 2-PROX , Bajo CACERES	3.460	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con	1.464,25	12.519,00	0.1170
203	ES 0021 0000 1180 1769 SY	73903353	365229260	Ctra MONTAÑA, 31-PROX , Bajo CACERES	3.300	3X380/220	TUR 2.0 Modo 1Con	975,65	8.676,00	0.1125
204	ES 0021 0000 1316 3809 DD	73903315	370945141	Ctra MONTAÑA, 36-PROX , Bajo CACERES	3.460	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con	1.395,03	13.018,00	0.1072



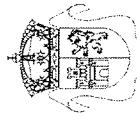
Efectos Económicos de Cí-

205	ES 0021 0000 1593 9596 DL	10063241	393122232	C/ CUEVA DE LA PASIEGA, 8-PROX CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	5.206,73	30.769,00	0,11
206	ES 0021 0000 1533 9774 VJ	10063240	393116864	C/ CUEVA DE SANTA ANA, 2-PROX 1 CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	5.059,42	29.803,00	0,11
207	ES 0021 0000 1533 9798 HZ	10063174	393464910	C/ CUEVA DE LA PILETA, 6-PROX CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.335,18	39.087,00	0,11
208	ES 0021 0000 1533 9483 GK	10063206	393257964	C/ CUEVA DE ATAPUERCA, 10-PROX CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	4.639,30	27.007,00	0,11
209	ES 0102 1902 2348 4101 LK	75452598	700002108062	C/ Emilio Cardenal Hernández; Ur. Residencial Ronda Sup. 21, s/n	10.390	2.1 DHA	5.079,46	55.980,00	0,00	
210	ES 0102 1902 2397 2701 BD	73992763	700002112748	C/ Jose Echagutay, Cuadro 2	10.390	2.1 DHA	3.707,21	39.332,00	0,00	
211	ES 0021 0000 1300 2051 ZX	117003104	371238493	Pque PRINCIPE, 4, Bajo CACERES	5.190	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.686,65	23.640,99	0,11
212	ES 0021 0000 1346 7663 HX	36243299	372943883	C/ CRUZ ROJA, 1-PROX CACERES	5.196	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1 Sin DH Pot<=10 kW	2.546,91	13.211,00	0,11
213	ES 0021 0000 1327 9524 AB	614696	393122414	Rnda MATADERO, 1-BIS 1 CACERES	20.780	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	7.294,31	40.768,00	0,11
214	ES 0021 0000 1327 9591 YD	10062619	371901261	C/ HILLANDERAS-LAS CAPELLANIAS, 150-PROX CACERES	2.070	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	464,35	3.640,00	0,12
216	ES 0021 0000 1594 5151 AF	362539	378323349	C/ SAN ROQUE, 19-PROX , Bajo CACERES	4.600	1X230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	912,39	7.509,00	0,12
217	ES 0021 0000 1375 2905 TY	10063172	393271158	C/ CALEROS, 42-PROX CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	7.436,38	49.662,00	0,12
218	ES 0021 0000 1385 0589 SD	73305592	393356036	C/ MIGUEL ANGEL ORTIZ BELMONTE, 25-PROX , 1 CACERES	17.320	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	3.864,24	13.966,00	0,21
219	ES 0021 0000 1543 7174 CP	73910727	393202525	C/ SEVERO OCHOA, 17-PROX , Bajo CACERES	13.856	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	6.479,58	40.951,00	0,15
220	ES 0021 0000 1543 7161 LH	73910713	393224259	C/ SEVERO OCHOA, 15-PROX , Bajo CACERES	10.392	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 2E BT 2.0NA	5.725,73	36.767,00	0,15
226	ES 0021 0000 1359 2586 KC	87729149	393224405	C/ AURELIANO SEGUNDO, 7-PROX CACERES	27.713	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	13.921,00	76.845,00	0,18
227	ES 0021 0000 1359 2657 RE	87729156	393278347	C/ DOCTOR ALIRIO NOGUERA, 1-PROX CACERES	24.249	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	12.986,01	72.187,00	0,17
228	ES 0021 0000 1567 1969 QL	42123	415923347	Avenida UNIVERSIDAD, 40-BIS CACERES	21.000	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 3P 3E BT 3.0A	15.001,72	91.710,00	0,16



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

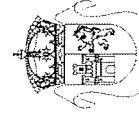
230	ES 0102 1902 2374 5401 HH	84229840	700003142477	C/ Juan Ramón Jiménez, Ur. Montesol I, s/n	5.750		2.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	2.851,79	22.093,00	0,1291
231	ES 0021 0000 1371 1271 FW	73302552	393251391	C/ CONCEPCION ARENAL, 1-BIS CACERES	17.321	3X400/230	3E BT 3.0A	8.383,63	52.219,00	0,1605	
232	ES 0021 0000 1551 0916 YN	75259532	393271213	C/ LOS CERNICALOS, 3-PROX CACERES	26.370	3X400/230	3E BT 3.0A	8.781,44	53.050,00	0,1655	
233	ES 0021 0000 1551 0928 FR	75259529	393279443	C/ LAS GRULLAS, 33-PROX CACERES	24.930	3X400/230	3E BT 3.0A	10.796,34	68.292,00	0,1581	
234	ES 0021 0000 1551 0939 FN	75259534	393290111	C/ LOS ALIMOCHEZ, 63-PROX CACERES	21.240	3X400/230	3E BT 3.0A	6.705,47	39.517,00	0,1697	
235	ES 0021 0000 1567 1969 QL	42123	415923347	Avda UNIVERSIDAD, 40-BIS CACERES	21.000	3X400/230	3E BT 3.0A	15.040,72	91.710,00	0,1640	
237	ES 0021 0000 1688 8696 HT	3398528	401513490	C/ JOAQUIN TURINA, 93-BIS CACERES	10.392	3X400/230	2E BT 2.0NA	3.071,37	17.350,00	0,1770	
238	ES 0021 0000 1688 8530 XH	3398529	401512952	C/ JOAQUIN TURINA, 1-BIS CACERES	10.392	3X400/230	2E BT 2.0NA	3.478,37	19.972,00	0,1742	
239	ES 0021 0000 1688 8659 QD	3398530	401512496	C/ JUAN SEBASTIAN BACH (VISTAHERMOSA), 39-BIS CACERES	10.392	3X400/230	2E BT 2.0NA	5.073,49	30.731,00	0,1651	
240	ES 0021 0000 1688 8814 TA	10090443	401514328	C/ ISAAC ALBENIZ (VISTAHERMOSA), 62-BIS CACERES	13.856	3X400/230	2E BT 2.0NA	5.513,85	32.591,00	0,1692	
241	ES 0021 0000 1675 4596 XK	37528415	415925370	Pigo 24, PARCEL A 9033, Bajo CACERES	10.392	3X400/230	1E BT 2.0A	661,54	762	0,8682	
242		B49001383		Ctra Madrid. Estimación consumo por potencia instalada				3.921,79	32.182,92	0,1219	
243	ES 0021 0000 0226 2258 NK	87009362	295747420	Avda CONSTITUCION, 30-PROX , Bajo 2 CACERES	2.070	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	3.317,75	29.967,00	0,1107	
244	ES 0021 0000 1734 4650 QW	95612144	413129860	C/ SANTA CRISTINA, 18-BIS CACERES	17.321	3X400/230	3E BT 3.0A	6.880,59	40.861,00	0,1684	
245	ES 0021 0000 1734 4685 VZ	35656907	413129720	C/ FUENTE SANTA, 6-BIS CACERES	15.220	3X400/230	3E BT 3.0A	5.176,30	29.932,00	0,1729	
246	ES 0021 0000 1734 4707 HJ	306613	413273398	C/ MINA, 12-BIS CACERES	6.928	3X400/230	2E BT 2.0NA	2.082,52	15.478,00	0,1345	
247	ES 0021 0000 1580 7062 WX	73910717	377605906	C/ CALATAYUD, 23-PROX , Bajo CACERES	3.464	3X400/230	TUR 2.0 Modo 1Con DH	2.038,36	20.115,00	0,1013	
248	ES 0102 1902 2417 5301 BW	43002100	700003472527	LG FAUSTO PICAPIEDRA, 15	24.250	3.0A		4.887,12	41.772,00	0,1170	



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

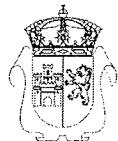
249	ES 0102 1902 2417 5401 SX	95937463	700003472528	LG FAUSTO PICAPIEDRA, 25
250	ES 0021 0000 1915 2484 AJ	415925988	471713636	C/ CLAVEL, 3-BIS CACERES
251	ES 0021 0000 1915 1867 EV	3176837	471941505	C/ DALIA, 30-BIS CACERES
252	ES 0021 0000 1915 1865 ES	95312532	471713510	C/ DALIA, 12-BIS CACERES
253	ES 0021 0000 1915 1364 EZ	3177549	471713375	C/ DALIA, 6-BIS CACERES
254	ES 0021 0000 1698 0511 FE	37547286	415925988	C/ BELGICA, 3, Bajo CACERES

27.710	3.0A	Tf. Liber. Binomial 3P	5.976,77	51.828,00	0,1153
24.249	3X400/230	3E BT 3.0A	5.005,76	25.671,00	0,1950
34.641	3X400/230	3E BT 3.0A	10.650,31	64.416,00	0,1653
43.648	3X400/230	3E BT 3.0A	12.003,46	65.733,00	0,1826
17.321	3X400/230	3E BT 3.0A	4120,65	21.765,00	0,1893
10.392	3X400/230	Tf. Liber. Binomial 1P 1E BT 2.0A	2.937,83	12.487,00	0,2353
TOTAL CONSUMO ENERGÉTICO			11.928,389,17 kWh		
TOTAL COSTE (con IVA)			1.662.723,90 €		
TOTAL COSTE (sin IVA)			1.374.151,98 €		



Relación adicional de cuadros de mando en el ámbito del contrato a efectos de aplicación de las prestaciones P4 y P5.

Ref. Sig	CUPS	Nº Contador	Referencia	Dirección Suministro	Potencia instalada	Número de puntos de luz
14				Acceso apartamentos Campus	3.000 w	20 VSAP 150 w
30	ES 0021 0000 0229 4693 CA	73902658	299039857	Piza SANTA CLARA, 8-PROX , Bajo 2 CACERES	2.967 w	129 Farol BC 23W
31	ES 0021 0000 0229 2646 TA	10062566	299036352	Piza SAN JORGE, 1-PROX 1, Bajo 1 CACERES	2.047 w	89 Farol BC 23W
34				Balcón del Ayuntamiento	3.000 w	20 HM 150 W
181		5285593		Charca Musia	276 w	12 FCBC 23w
215				Fundación Valhondo	6.172 w	2 FC 11w; 1HM 200w; 19 VSAP 150w; 31 VSAP 100w
236		37511518	37511518	Parque Fuente Concejo	880 w	6 HMC 100w, 4 HMC 70w;

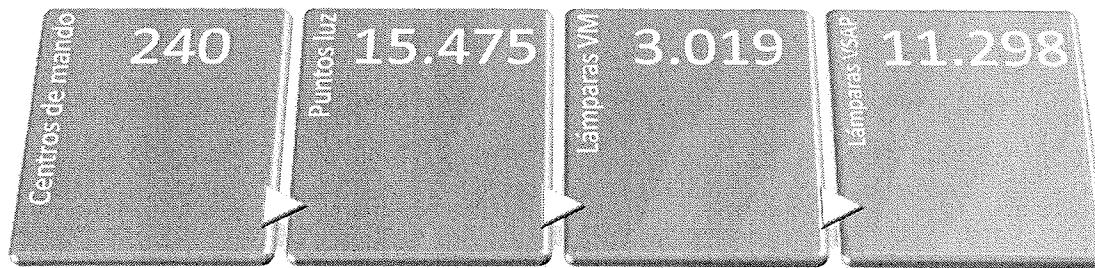


Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

I.2 Descripción del sistema de Iluminación.

La información extraída del SIG de alumbrado de la ciudad de Cáceres ha servido de soporte en la ejecución presente PPT relativo a las instalaciones de alumbrado exterior a la hora de estructurar la información de los resultados obtenidos.

A efectos del ámbito de este contrato el Ayuntamiento dispone en la actualidad de 15.475 puntos de luz en alumbrado viario y artístico con una potencia instalada de 2,65 MW en concepto de lámparas (no se incluye equipo auxiliar). De forma resumida se indica a continuación el resultado del inventario de unidades de consumo en el alumbrado público, basado en la información del SIG de la ciudad de Cáceres.

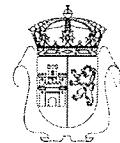


Resumen de inventariado

En el reparto de lámparas según tipo se comprueba que un 20,79% de la potencia instalada en alumbrado público corresponde a las lámparas de Vapor de Mercurio. A continuación se muestra el reparto de lámparas de la ciudad de Cáceres:

TIPO DE LÁMPARA	NÚMERO	POTENCIA INSTALADA (W)	%
Vapor de Mercurio	3.019	550.500	20,79%
Vapor de Sodio Alta Presión	11.298	1.950.600	73,66%
Vapor de Sodio Baja Presión	215	5.689	0,21%
Halogenuro Metálico Cerámico	315	33.540	1,27%
Inducción	16	1.280	0,05%
LEDs	5	350	0,01%
Halogenuro Metálico	369	99.880	3,77%
Otras	238	6.195	0,23%
TOTAL	15.475	2.648.034	100,00%

Reparto de luminarias

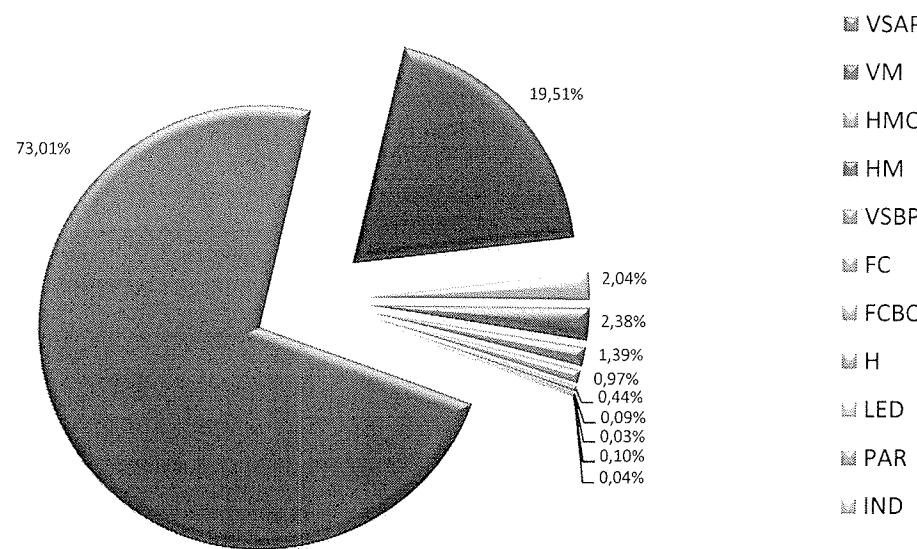


Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

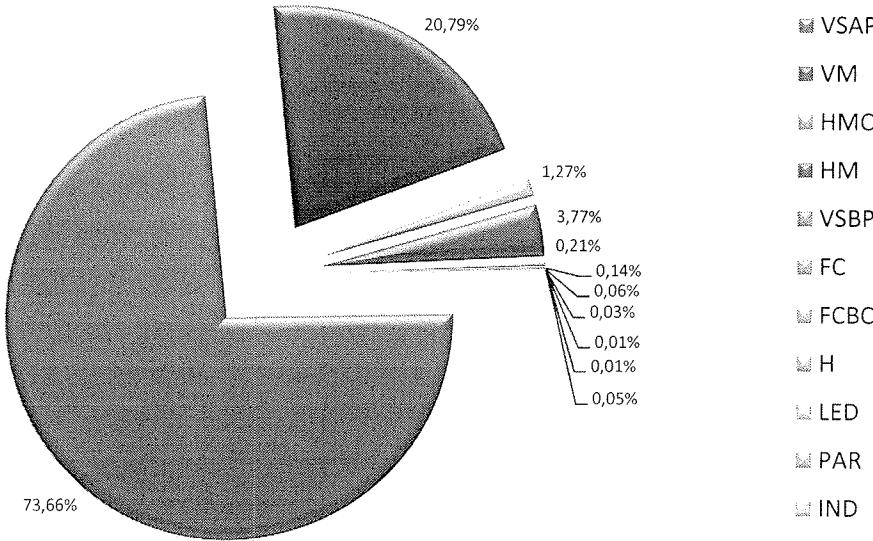
18/1/15

En los siguientes gráficos observamos el reparto de las lámparas instaladas en la ciudad de Cáceres por número y por potencia instalada:

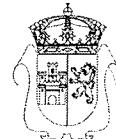
Desglose de tecnología por número de lámparas



Desglose de tecnología por potencia instalada



Desglose por potencia y tipo de lámpara instalada



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

Fijándonos en los tipos de lámparas predominantes en las instalaciones de alumbrado público se muestra en los siguientes gráficos el desglose según la potencia de las mismas.

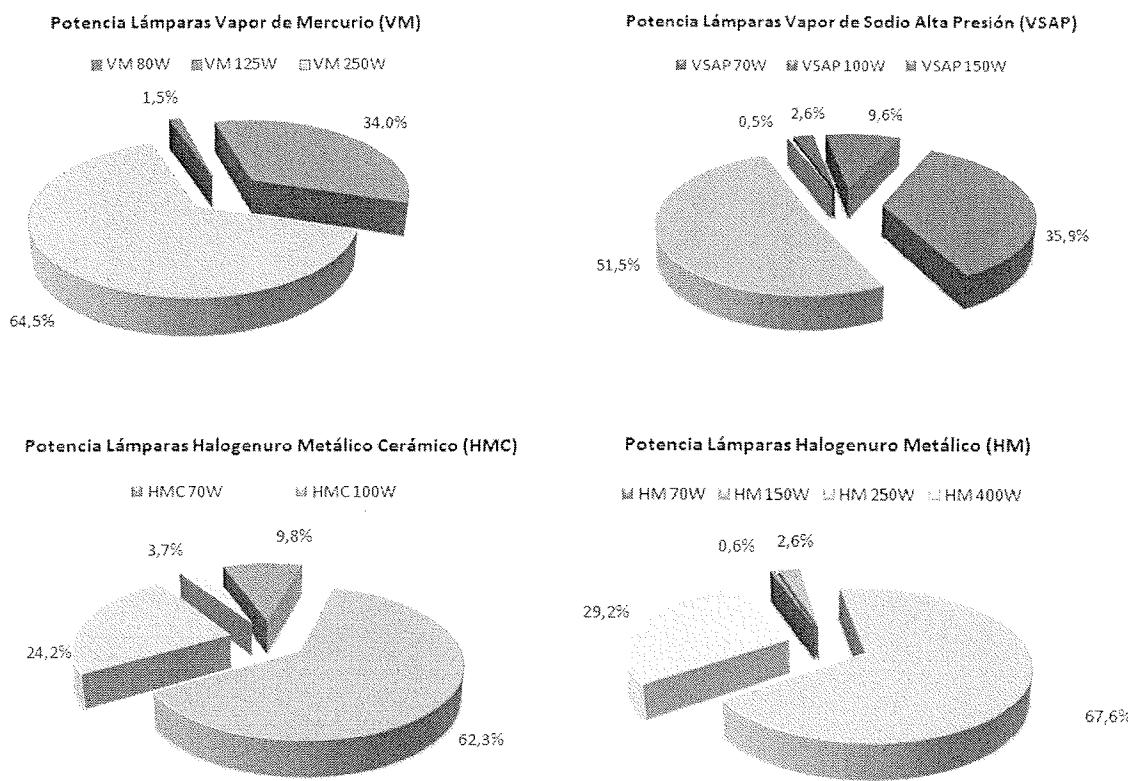
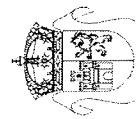


Figura 2 Desglose por potencia y tipo de lámpara instalada

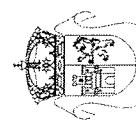


ANEXO II. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS MÍNIMAS A APLICAR

En la siguiente tabla se resumen las medidas mínimas a aplicar.

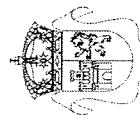
- SUSTITUCIÓN ALUMBRADO PÚBLICO:

CM	TIPOLOGÍA	SUSTITUCIÓN	INVERSIÓN HMC	AHORRO ENERGÉTICO	AHORRO ECONÓMICO (precio medio €/KWh año 2012)	PRS
28	Farol VM 125W	28 Bloque óptico con regulación	12.250	8.067		
17	Brazo AC VSBP 35W	12 Luminaria residencial	2.940	0	1.193,11	16,60
7	Brazo AC VSAP 150W	6 Luminaria residencial	2.100	782		
5	Esferas VSAP 100W		2.520	1.229		
20	Brazo Y Báculo AC VM 125W	22 Luminaria vial	15.400	6.338	568,99	27,07
22	Farol VM 125W y 250W	65 Bloque óptico con regulación	20.036	32.045	4.508,21	4,44
21	Farol V/SAP 100W			207		
2	Farol V/SBP 18W	81 Bloque óptico con regulación	24.968	0	5.909,52	4,23
22	Farol V/SBP 18W					
2	Farol VM 250W			41.176		
77	Farol VM 250W					
23	Farol VM 250W	18 Bloque óptico con regulación	5.549	9.625	938,43	5,91
18	Brazo AC VSBP 18W y 35W	31 Lámpara + Equipo	4.662	0	1.040,76	11,59
31	Brazo AC VSBP 18W y 35W					
24	Farol VM 125W y 250W	24 Bloque óptico con regulación	7.398	11.354		
24	Farol VM 125W					
23	Farol VM 125W	48 Bloque óptico con regulación	14.796	13.829	3.476,09	6,07
48	Farol VM 125W					
29	Brazo Y Báculo AC VSAP 100W, 150W y 250W	17 Lámpara + Equipo	6.291	12.616		
17	Brazo Y Báculo AC VSAP 100W, 150W y 250W					
32	Farol VM 125W	33 Bloque óptico con regulación	10.172	9.507	910,36	11,17
33	Farol VM 125W y 250W	69 Bloque óptico con regulación	21.269	34.924	4.779,00	4,45
36	Farol VM 125W y 250W	57 Bloque óptico con regulación	17.570	30.234	4.078,60	4,31



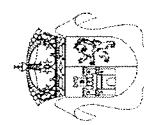
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

37	59	Farol VM 125W y 250W	Brazo AC VM 125W	59	Bloque óptico con regulación	18.187	26.864	3.171,36	5,73
49	39	Farol VM 250W	Brazo AC VM 125W	39	Luminaria residencial	16.380	11.236	1.448,83	11,31
50	19	Farol VM 250W	Brazo AC VM 125W	19	Bloque óptico con regulación	5.857	10.160		
	15	Brazo AC VM 125W	AC VSAP 150W	25	Luminaria	10.500	4.322	1.955,26	11,95
	10	AC VSAP 150W				7.000	1.563		
57	50	Farol VM 250W	AC VSAP 150W	55	Bloque óptico con regulación	15.413	26.737		
	5	AC VSAP 150W		5	Lámpara + Equipo	808	618	3.854,40	4,21
73	156	Farol VM 125W y 250W	Farol VM 125W y 250W	156	Bloque óptico con regulación	48.087	51.850	5.955,80	8,07
74	76	Farol VM 250W	Farol VM 250W	76	Bloque óptico con regulación	23.427	40.641	5.398,97	4,34
80	19	Asimétrica Abierta VM 125W	Asimétrica Abierta VM 125W	19	Luminaria residencial	7.980	4.981	607,01	13,15
81	13	Asimétrica Cerrada VM 125W	Asimétrica Cerrada VM 125W	13	Luminaria residencial	5.460	3.408	415,32	13,15
83	51	Farol VM 125W	Farol VM 125W	51	Bloque óptico con regulación	15.721	13.371	1.130,09	13,91
	74	AC VSAP 150W y 250W	AC VSAP 150W y 250W	74	Lámpara + Equipo	11.958	26.558	2.244,65	5,33
84	10	Esfera con Reflector VM 250W	Esfera con Reflector VM 250W	10	Lámpara + Equipo	1.616	5.021	465,32	3,47
95	79	Esfera VM 250W	Esfera VM 250W	79	Lámpara + Equipo	12.927	23.922	3.204,97	4,03
	80	AC VSAP 70W, 150W y 250W	AC VSAP 70W, 150W y 250W	80	Lámpara + Equipo				
96	16	Farol VM 125W y 250W	Farol VM 125W y 250W	16	Bloque óptico con regulación	4.932	10.018		
	11	Esfera VM 250W	Esfera VM 250W	11	Lámpara + Equipo	8.241	10.469	2.543,56	5,18
	40	AC VSAP 150W	AC VSAP 150W	40	Lámpara + Equipo				
97	12	Esfera con Reflector VM 250W	Esfera con Reflector VM 250W	12	Lámpara + Equipo	3.593	6.025	826,41	4,35
	11	Obsoleta VSAP 70W	Obsoleta VSAP 70W	11	Lámpara + Equipo		692		
12	12	Esfera VM 125W	Esfera VM 125W	12	Luminaria residencial	5.040	3.146		
		AC VM 125W	AC VM 125W	40	Lámpara + Equipo	6.016	10.843		
		AC VSAP 150W	AC VSAP 150W	48	Lámpara + Equipo	7.756	5.936		
104	40	Esfera VM 125W	Esfera VM 125W	8	Luminaria residencial	3.360	2.097		
	48	AC VM 125W	AC VM 125W	40	Lámpara + Equipo	6.016	10.843	2.452,49	7,32
105	8								
	40								



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

	53	AC VSAP 150W y 250W	53	Lámpara + Equipo	8.564	8.179	
116	31	Esferas VM 125W	31	Luminaria residencial	13.020	8.127	
	17	AC VSAP 150W	17	Lámpara + Equipo	2.747	1.880	990,85
120	18	AC VM 125W	18	Luminaria residencial	9.240	1.858	15,91
	4	AC VSAP 100W	4	Luminaria residencial		414	287,12
129	55	Farol VM 250W	55	Bloque óptico con regulación	16.954	29.411	32,18
	72	AC VSAP 150W y 250W	72	Lámpara + Equipo	11.634	17.801	6.374,44
130	38	Farol VM 250W	38	Bloque óptico con regulación	11.714	20.320	4,48
	2	AC VSAP 70W	2	Lámpara + Equipo	301	111	2.898,29
133	7	Esferas VM 250W	7	Luminaria residencial	2.940	3.340	406,96
134	23	Esferas VM 250W	23	Luminaria residencial	9.660	10.973	7,22
139	68	Esferas VM 125W y 250W	68	Luminaria residencial	28.560	22.057	4,15
	104	AC VSAP 150W y 250W	104	Lámpara + Equipo	16.805	30.422	5,88
147	25	Farol VM 250W	25	Bloque óptico con regulación	7.706	13.369	1.337,16
155	26	Esferas VM 125W	26	Luminaria residencial	10.920	6.816	7.716,13
	23	AC VSAP 150W	23	Lámpara + Equipo	3.717	2.544	3.97
158	34	Esferas VM 125W	34	Luminaria residencial	14.280	8.914	16,73
	34	AC VSAP 150W	34	Lámpara + Equipo	5.494	3.760	1.628,43
160	45	Esferas VM 125W	45	Lámpara + Equipo	7.272	11.798	12,14
	23	AC VSAP 150W	23	Lámpara + Equipo	3.717	2.544	1.747,64
186	53	Esfera con Reflector VM 250W	53	Lámpara VSAP + Equipo	8.564	25.917	6,29
	77	AC VSAP 150W y 250W	77	Equipo	10.395	9.128	3.275,62
207	28	Esfera con Reflector VM 250W	28	Lámpara VSAP + Equipo	4.525	13.692	5,79
	29	AC VSAP 150W y 250W	29	Equipo	3.915	3.111	2.006,37
213	37	Esfera con Reflector VM 250W	37	Lámpara + Equipo	5.979	18.093	4,21
	16	AC VSAP 150W	16	Lámpara + Equipo	2.585	1.770	2.941,72



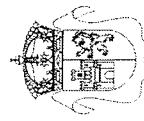
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

217	37	Farol de 125W y 250W AC VM 125W Farol VSAP 150W	37	Bloque óptico con regulación Lámpara + Equipo	11.405	10.770
226	44	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	26	Bloque óptico con regulación Lámpara + Equipo	162	1.803,55
227	68	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	44	Lámpara + Equipo	8.015	4.065
230	14	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	54	Lámpara + Equipo	7.110	21.516
242	6	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	38	Lámpara + Equipo	8.726	4.576,66
247	26	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	68	Lámpara + Equipo	10.988	33.252
254	25	Esfera con Reflector VM 250W AC VSAP 250W	38	Lámpara + Equipo	6.140	5.966,87
			14	Lámpara + Equipo	2.262	6.846
			9	Lámpara + Equipo	2.774	1.460
			6	Luminaria tecnología LED	4.200	3.973
			26	Luminaria tecnología LED	18.200	585,85
			25	Lámpara + Equipo	4.040	12.225
					2.161,57	1.87

- RENOVACIÓN DE LUMINARIAS EN AVENIDAS.

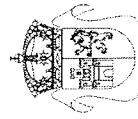
Alumbrado Avenidas	1397	Sustitución a LED	1397	Sustitución a LED	977.900	925.093	112.731,36	8.67
--------------------	------	-------------------	------	-------------------	---------	---------	------------	------

CENTRO DE MANDO	Puntos de luz a sustituir por tecnología LED Alumbrado Avenidas
11	47
12	46
13	40
15	49



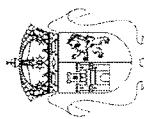
Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

25	19
26	16
29	23
39	2
43	8
63	38
64	30
67	45
75	19
76	19
77	7
78	14
79	47
91	46
106	81
107	50
109	41
121	36
122	30
124	23
127	19
143	33
148	75
151	33



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

	152		68
154	22		
193	76		
194	56		
195	34		
196	66		
235	47		
242	27		
243	23		
244	42		



RESUMEN DIAGNÓSTICO INSTALACIONES ALUMBRADO PÚBLICO DE CÁCERES	
INVERSIÓN PREVISTA (€)	1.697.326 €
AHORRO ENERGÉTICO	1.851.164 kWh/año
AHORRO POR APLICACIÓN DE MEDIDAS	
Halógenuro Metálico Cerámico	904.882 kWh/año
LED	946.282 kWh/año
P.R.S. ¹	7,96 años

¹ No se tiene en cuenta para el cálculo del P.R.S. el potencial de ahorro por optimización de la facturación eléctrica.



Excmo. Ayuntamiento de Cáceres

160

ANEXO III. RELACIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMÁTICO A REALIZAR POR EL AYUNTAMIENTO.

Frecuencia:

- D Tareas e intervenciones de frecuencia diaria.
- m Tareas de frecuencia mensual.
- T Tareas de frecuencia trimestral.
- 2A Intervenciones que deben realizarse dos veces al año o dos veces por temporada (al inicio y a la mitad del periodo de uso en cada temporada), según el periodo de funcionamiento.
- A Tareas de frecuencia anual

9. INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN	
Conservación y mantenimiento de los centros de mando, incluyendo todos sus componentes eléctricos y electrónicos	permanente
Conservación y mantenimiento de los tendidos de cables subterráneos y aéreos, conexiones, cajas de empalme, cajas de fusibles, etc.	permanente
Conservación y limpieza de arquetas con sus tapas, que deberán estar perfectamente atornilladas y enrascadas	A
Reposición de portezuelas, retirada y sustitución de báculos, columnas, brazos y otros elementos que por cualquier circunstancia pudieran resultar dañados	permanente
Conservación de luminarias, lámparas y elementos de soporte, así como todos sus elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	permanente
Conservación en perfecto estado de las acometidas de las instalaciones de alumbrado público.	permanente
Inspecciones nocturnas de bajas de lámparas	permanente
Inspección de puntos de luz afectados por arbolado, vegetación o cualquier otro obstáculo, que alteren las funciones de iluminación	M
Pintado sobre el 33% de los soportes y elementos que así lo requieran	A

Cáceres, 27 de Junio de 2014

JEFE DE SECCIÓN DE ELECTRICIDAD

Fdo. Felisa Plata Doncel

VºBº JEFE DE INFRAESTRUCTURA

Fdo. Francisco Plaza Salazar