



Ayuntamiento de Umbrete



Ayuntamiento de Umbrete

DILIGENCIA: Este documento fue aprobado íntegramente por el Ayuntamiento Pleno el día 18/07/2013
El secretario,

Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE GESTIÓN DE SERVICIO PÚBLICO EN LA MODALIDAD DE CONCESIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE UMBRETE.

ÍNDICE

- ARTÍCULO 1.- Condiciones Generales.
- ARTÍCULO 2.- Ámbito de Actuación.
- ARTÍCULO 3.- Requisitos Mínimos a cumplir por las Empresas seleccionadas para poder concurrir.
- ARTÍCULO 4.- Obligaciones a cumplir en la ejecución del Contrato.
- ARTÍCULO 5.- Condiciones Técnicas.
- ARTÍCULO 6.- Prestaciones aseguradas por el Adjudicatario.
- ARTÍCULO 7.- Disposiciones Particulares.
- ARTÍCULO 8.- Modificaciones de Equipos y/o Instalaciones.

ANEXOS:

ANEXO I.- CARACTERIZACION DE LAS INSTALACIONES



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE GESTIÓN DE SERVICIO PÚBLICO EN LA MODALIDAD DE CONCESIÓN DE LA GESTIÓN INTEGRAL DEL ALUMBRADO DEL AYUNTAMIENTO DE UMBRETE.

ARTÍCULO 1.- CONDICIONES GENERALES.

1.1. 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 la GESTIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO EN LA MODALIDAD DE CONCESIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO DE UMBRETE.

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

- **Prestación P1- Gestión Energética:** gestión energética y administrativa, necesaria para el funcionamiento correcto de las instalaciones objeto del contrato; gestión del suministro energético de electricidad de todas las instalaciones, control de calidad, cantidad y uso, y garantías de aprovisionamiento.
- **Prestación P2- Gestión del Mantenimiento:** Gestión y ejecución del mantenimiento necesario para la instalación, teniendo en cuenta que será el adjudicatario quien realice íntegramente las labores propias del mantenimiento de las instalaciones, con el objeto de como lograr la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes.
- **Prestación P3- Garantía Total:** Reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados en las instalaciones ejecutadas por el adjudicatario en el marco de la prestación P5 según se regula en este Pliego bajo la modalidad de Garantía Total.
- **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 de la Administración titular de las instalaciones que aún siendo necesarias, no generan de forma directa un ahorro de energía.

Esta prestación P4 no se define de forma expresa en la licitación, ya que el adjudicatario estará obligado a realizar un informe al comienzo del contrato, en el que se contemplen las necesidades, se aprueben por parte del Ayuntamiento, y se ejecuten en el plazo máximo de dos años, en las condiciones económicas que se hayan ofertado en su propuesta, teniendo en cuenta el tipo de interés de financiación ofertado, el máximo de inversión a realizar por parte del adjudicatario y el periodo restante de contrato para la amortización de las inversiones, ya que la amortización completa de estas debe coincidir, como máximo, con la finalización del contrato.

- **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



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

fomenten el ahorro de energía y la eficiencia energética y la utilización de energías renovables y residuales como: biomasa, energía solar térmica, fotovoltaica, cogeneración, etc.

Estas instalaciones serán estudiadas, propuestas, ejecutadas y financiadas por el Adjudicatario, mediante los ahorros energéticos conseguidos dentro del periodo de vigencia del contrato, y no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto del mismo.

Prestación P6- Control de Calidad y Gestión Energética:

Para un mejor funcionamiento de los servicios energéticos contratados con la empresa adjudicataria, esta contratara los servicios de control de calidad y gestión energética con la empresa consultora que el ayuntamiento de el visto bueno, entre las propuestas por el adjudicatario, para realizar un control de calidad y una gestión energética del proyecto, por un importe mínimo del 2% del contrato, de este importe, un 34% será abonado a la adjudicación del contrato, un 33 % durante la realización del control de calidad de implantación que durara 3 años, y un 33 % desde el cuarto año a la finalización del contrato, para que la empresa de control de calidad y gestión energética de soporte al ayuntamiento durante toda la vida del contrato, aunque el mayor esfuerzo de gestión y control tenga que ser realizado en el primer año sobre todo, y los dos siguientes.

Los trabajos desarrollados por la consultora serán delimitados por el ayuntamiento para realización del control de calidad y gestión energética, además en caso de discrepancia entre el ayuntamiento y la empresa adjudicataria, ambas partes aceptan el arbitraje de dicha consultora.

ARTÍCULO 2.- ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

2.1. Las instalaciones objeto de este contrato son las correspondientes a todo el alumbrado público de Ayuntamiento de UMBRETE, que se detalla e inventaría en los anexos que acompaña a este Pliego de Condiciones Técnicas.

2.2. La Empresa Adjudicataria acepta las instalaciones actuales, y tiene 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 de sus instalaciones.

Esta aceptación de la instalación actual, independientemente de su tipo, estado y calidad, le obliga a mantener los elementos existentes sin que puedan ser sustituidos por otros, salvo en los casos especificados en este Pliego, o cuando previamente haya sido autorizada para ello por el Ayuntamiento de UMBRETE.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

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

Para visitar las instalaciones, el Ayuntamiento determinará fecha y hora de visita de las instalaciones con personal encargado del servicio de mantenimiento en la actualidad.

El Ayuntamiento de UMBRETE cede por este contrato, el uso y la explotación de las instalaciones objeto de la licitación, a favor del adjudicatario, quien por su parte la acepta, en los términos y condiciones que se especifican a continuación.

El adjudicatario, desde el momento de la firma del contrato, será el único y exclusivo responsable de utilizar y explotar las instalaciones con la diligencia y cuidado que su destino exija, operándola de acuerdo con los manuales de operación y mantenimiento establecidos por el Ayuntamiento de UMBRETE, y manteniéndola en perfecto estado de uso y funcionamiento, constituyéndose así el adjudicatario en el único y exclusivo responsable de cualquier daño que pudiera ocasionarse en la prestación de este Servicio como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas, los técnicos de mantenimiento del Ayuntamiento de UMBRETE siempre tendrán habilitada la posibilidad de acceso a las instalaciones, e incluso de modificación de las mismas, ya sea por acuerdo entre las partes, o por causa de fuerza mayor causada por omisión o negligencia del adjudicatario.

Las instalaciones sólo podrán ser dedicadas al uso previsto en el presente contrato.

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

ARTÍCULO 3.- PRESTACIONES NO INCLUIDAS

Se entenderán no incluidas en el objeto del contrato las siguientes prestaciones:

- Las visitas no reglamentarias, con excepción de las previstas explícitamente a cargo del Adjudicatario.
- Los trabajos realizados para adecuar las instalaciones a nuevas normativas no existentes en la fecha de contrato.
- Los trabajos de equipamiento, de transformación y de reestructuración o modificación de las instalaciones no previstas en la Prestación P4.

ARTÍCULO 4.- OBLIGACIONES A CUMPLIR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

4.1. La empresa contará con personal suficiente en número y calificación para desarrollar la Gestión del Servicio Público adecuada, garantizando la atención de ser requerido, y contratara una



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

póliza de seguro contra actos vandálicos producidos sobre las instalaciones objeto del presente pliego.

ARTÍCULO 5.- CONDICIONES TÉCNICAS.

5.1. Cumplimiento de la Reglamentación.

5.1.1. 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 sus instalaciones.

5.1.2. La empresa adjudicataria aportará la ingeniería necesaria para lleva a cabo todos los trámites oportunos con objeto de mantener debidamente legalizadas, las instalaciones objeto del presente contrato sin costo adicional alguno para el Ayuntamiento de UMBRETE.

5.2. Condiciones a Garantizar.

5.2.1. Niveles de Iluminación.

Todas las nuevas instalaciones, ampliaciones y modificaciones de las instalaciones de alumbrado exterior deberán cumplir 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, salvo que por motivos de seguridad o cualquier otro dispuesto por el ayuntamiento, se deban modificar.

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.

ARTÍCULO 6.- PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

6.1. Prestación de Gestión Energética (P1).

6.1.1. El Adjudicatario se compromete a hacer suministrar, a su cuenta y bajo su responsabilidad la energía eléctrica necesaria en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de las instalaciones definidas en los Anexos del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

6.1.2. Para ello domiciliara el pago de todas las pólizas de abono necesarias, manteniendo la titularidad a nombre del ayuntamiento.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

- 6.1.3.** Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento dadas por el Adjudicatario se limitarán a las garantías dadas por los organismos o empresas distribuidores o comercializadoras.
- 6.1.4.** El Adjudicatario podrá negarse únicamente a suministrar energía cuando por cualquier causa se ponga en juego la seguridad de las instalaciones que le han sido confiadas o afecten totalmente o en parte a las instalaciones sometidas a las prescripciones del presente Pliego de Condiciones Técnicas. Igualmente cuando las circunstancias afecten a la seguridad de las personas o de los transportes.

En el plazo máximo de un mes a la firma del contrato, el adjudicatario habrá comunicado de forma fehaciente a la actual compañía comercializadora de energía sus datos bancarios para la domiciliación de la factura de consumo de electricidad de la INSTALACIÓN, remitiendo copia del escrito al Ayuntamiento de UMBRETE.

El adjudicatario está obligado a conservar las facturas de suministro energético durante el plazo que dure el contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición del Ayuntamiento para consultar cuantos datos sean necesarios.

El adjudicatario 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 estará a disposición del ayuntamiento para su consulta durante toda la vida del contrato, y se entregará al Ayuntamiento de UMBRETE a la conclusión de dicho contrato.

El adjudicatario podrá negociar y contratar el suministro de electricidad de la instalación con compañías comercializadoras.

La empresa adjudicataria realizará bajo responsabilidad las prestaciones siguientes:

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

El encendido y apagado de las instalaciones se realizará 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.

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



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

6.2. Prestación de Gestión de Mantenimiento (P2). El Adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de las instalaciones técnicas de Alumbrado Público del Ayuntamiento de UMBRETE, las prestaciones siguientes, que deberán ir claramente planificadas y procedimentadas, en un documento inicial.

6.2.1. Gestión de la Conducción y Vigilancia de las Instalaciones.

6.2.1.1. La conducción y vigilancia incluyen la gestión de todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de la instalación.

6.2.1.2. 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.

6.2.1.3. El Adjudicatario es responsable y decide los medios a utilizar para satisfacer esos objetivos y se ocupará en particular de:

- Los arranques y paros de las instalaciones.
- Las regulaciones y equilibrados necesarios.
- 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 la instalación.
- Las rondas e inspecciones corrientes.

Por otra parte, la conducción y la vigilancia pueden obligar a llevar a cabo acciones de mantenimiento preventivo condicional o de mantenimiento correctivo, que serán gestionadas por parte del Adjudicatario.

6.2.2. Servicios 24h/24h.

6.2.2.1. El Adjudicatario deberá asegurar las intervenciones urgentes durante las 24 horas del día, en un periodo mínimo de 2 horas como solución provisional, y en caso de necesitar otra solución definitiva, en el plazo máximo de 24 Horas.

6.2.2.2. Para ello, el Adjudicatario organizará un servicio de atención 24h/24h, con medios de comunicación adecuados.

6.2.3. Mantenimiento Preventivo Sistemático.

6.2.3.1. El Adjudicatario debe realizar la gestión de todas las prestaciones de mantenimiento preventivo sistemático necesarias, determinadas según la normativa, en función de los materiales y su uso y de las especificaciones de los constructores de los mismos.

6.2.3.2. El Adjudicatario tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de las instalaciones y usuarios.

6.2.4. Mantenimiento Preventivo Condicional y Correctivo.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

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

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

6.2.4.3. El Adjudicatario realizará las intervenciones de mantenimiento correctivo en un plazo inferior a 2 horas y tomará todas las medidas para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de las instalaciones y usuarios.

6.2.5. Suministro y Gestión de Productos Consumibles.

6.2.5.1. Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento corriente, el Adjudicatario debe asegurar el suministro y gestión de todos los consumibles necesarios.

6.2.5.2. En el marco del mantenimiento preventivo condicional y correctivo, el Adjudicatario debe realizar la sustitución de las piezas defectuosas sobre el conjunto de la instalación definida en el presente Pliego de Condiciones Técnicas.

6.2.6. Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios y Auditoria.

6.2.6.1. El Adjudicatario asistirá al Ayuntamiento de UMBRETE en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado.

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

6.2.7. Actualización de los Documentos de Mantenimiento.

6.2.8.1. En aquellas partes de la instalación que deban cumplir con lo exigido en el R.D. 1890/2008 de Eficiencia Energética en instalaciones de Alumbrado Exterior, el Adjudicatario elaborará y pondrá al día un diario donde anotará:

- Las visitas de mantenimiento preventivo sistemático.
- Las intervenciones preventivas condicionales y correctivas.
- Las modificaciones y trabajos realizados a su iniciativa o a la del Órgano Administrativo correspondiente.

6.2.8.2. Para cada Operación se mencionarán:

- La fecha.
- El tipo de operación.
- Las sustituciones de piezas realizadas.
- Las observaciones pertinentes.

6.2.8.3. El diario de seguimiento de las instalaciones objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas, quedarán a disposición del Ayuntamiento de UMBRETE para consultarlos en todo momento.

6.2.8.4. Los gastos derivados de estos trabajos de Documentación Técnica serán a cargo del Adjudicatario.

6.3.- Prestaciones de Garantía Total (P3).



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

- 6.3.1.** El Adjudicatario se compromete a realizar los trabajos de reparación, sustitución y renovación necesarios para garantizar el buen estado de funcionamiento de las instalaciones y equipos objeto de la presente licitación.
- 6.3.2.** Para ello, asume la completa y entera responsabilidad de la consecución del buen estado de funcionamiento de las instalaciones efectuando las reparaciones y reposiciones de todo tipo de materiales precisos de dichas instalaciones.
- 6.3.3.** Los gastos que de esta prestación se deriven en concepto de reparación y reposición, incluida la mano de obra, el desmontaje y montaje, el transporte y por supuesto el costo del material de reposición y reparación, serán por cuenta del Adjudicatario.
- 6.3.4.** Las intervenciones del Adjudicatario en el marco de su obligación de garantía total deberán realizarse con la mayor diligencia y a su entera iniciativa y responsabilidad.
- 6.3.5.** El Adjudicatario informará al Ayuntamiento de UMBRETE y acordará con él la fecha de paro parcial de las instalaciones para minimizar las incidencias de dichas intervenciones sobre las condiciones de funcionamiento.

6.4.- Obras de Mejora y Renovación de las Instalaciones (P4).

El Adjudicatario se compromete a financiar y ejecutar las obras de mejora y renovación de las instalaciones objeto del Pliego, necesarias para la optimización de su funcionamiento.

La aceptación de las nuevas instalaciones por parte del Ayuntamiento de UMBRETE tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de la instalación. Dichas pruebas serán realizadas bajo responsabilidad del adjudicatario y de sus proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento. Las mismas verificarán el cumplimiento de preceptos recogidos en la normativa que sea de aplicación para cada una de las nuevas instalaciones.

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

6.5.- Inversiones en ahorro energético y energías renovables (P5).

El adjudicatario ejecutará, a su cargo, las inversiones de ahorro propuestas en la Memoria Técnica presentada en su propuesta para la mejora y renovación de las instalaciones e inversión en ahorro energético y energías renovables.

Asimismo inspeccionará y supervisará por su cuenta las fases de suministro, montaje y puesta en marcha de las nuevas instalaciones y de sus pruebas de funcionamiento, asumiendo las responsabilidades que se pudieran derivar por cualesquiera daños y/o perjuicios, ya sean directos o indirectos que pudieran causarse en el proceso de renovación de las instalaciones por ella misma o sus proveedores.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

El calendario de ejecución, puesta en marcha y pruebas podrá ser modificado de mutuo acuerdo entre la empresa adjudicataria y el Ayuntamiento de UMBRETE, en el caso de que concurrieran causas de fuerza mayor o surgieran imprevistos que impidieran el cumplimiento de los plazos inicialmente estipulados.

La aceptación de las nuevas instalaciones por parte del Ayuntamiento de UMBRETE tendrá lugar una vez se hubiere verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo y para el conjunto de la instalación. Dichas pruebas serán realizadas bajo responsabilidad del adjudicatario y de sus proveedores en presencia de un representante del Ayuntamiento. Las mismas verificarán el cumplimiento de preceptos recogidos en la normativa que sea de aplicación para cada una de las nuevas instalaciones.

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

Una vez suscrito el Certificado de Aceptación, la empresa adjudicataria asume las responsabilidades de gestión, mantenimiento y garantía de las nuevas instalaciones en las mismas condiciones contempladas en el contrato para las Prestaciones P1, P2 y P3.

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

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

6.6.- Control de Calidad y Gestión Energética (P6).

Los trabajos de control de calidad y gestión energética del proyecto serán fijados por el Ayuntamiento en función de la dedicación en % que la empresa adjudicataria haya ofertado.

Para la realización de estos trabajos la empresa adjudicataria facilitara la documentación requerida por la consultora, para la elaboración de sus informes mensuales, y responderá a las cuestiones que la consultora le realice en aras de un mejor funcionamiento de proyecto.

En caso de discrepancias técnicas entre el ayuntamiento y la empresa adjudicataria, la consultora emitirá un informe técnico, que deberá ser asumido por ambas partes.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 - 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 - Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

La consultora, en sus informes mensuales, también contemplara acciones de mejora que deberán ser estudiadas por la empresa adjudicataria, siempre y cuando no vayan en detrimento de sus retribuciones y si en la mejora del contrato para ambas partes.

ARTÍCULO 7.- DISPOSICIONES PARTICULARES.

7.1. Prestación de Gestión Energética (P1).

7.1.1. Quedan excluidos del contrato los gastos de mantenimiento de contadores propiedad de la empresa suministradora o distribuidora.

7.2. Prestación de Mantenimiento (P2). Exclusiones. En las prestaciones descritas anteriormente a cargo del Adjudicatario, no se incluyen:

7.2.1. Las reparaciones o sustituciones de piezas, por negligencia o mal uso (salvo materiales y equipos en Garantía Total).

7.2.2. Los trabajos de modernización y de adecuación de las instalaciones no incluidos en el programa de mejora de las instalaciones de la oferta del Adjudicatario, ni aquellas cuya realización venga impuesta por la entrada en vigor de una nueva normativa, a no ser que se hayan tenido en cuenta en la prestación de garantía total P3.

7.3. Prestación de Garantía Total (P3): Exclusiones. Estarán excluidas de la Garantía Total, en los que se analizan las actuaciones de la prestación P4:

7.3.1. Vicios ocultos de la Obra civil anteriores al contrato, obras de excavación, reconstrucción de espacios verdes.

7.3.2. Redes de distribución eléctricas.

ARTÍCULO 8.- MODIFICACIÓN DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES.

8.1. Cualquier modificación de la instalación 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.

8.2. El mismo principio se aplicará para el aumento o disminución del número de instalaciones a gestionar, y en especial para el alumbrado exterior se tomará la potencia instalada.

8.3. Abono anual por exceso de consumos de energía.

8.3.1. Si el Adjudicatario considerase que se está produciendo un incremento de los consumos de energía ligado a cambios en el uso o la caracterización de las instalaciones, presentará al Ayuntamiento de UMBRETE: (a) los nuevos datos de la caracterización de la instalación que demuestren el aumento del consumo, y (b) si existen, las lecturas de los contadores que demuestren los citados incrementos de consumo.



Ayuntamiento de Umbrete



Plaza de la Constitución, 8 · 41806 Umbrete (Sevilla)
Teléfono 955 715 300/30 · Fax 955 715 721
umbrete@dipusevilla.es

8.3.2. En su caso, las facturas correspondientes serán abonadas por la Propiedad al Adjudicatario, siendo emitidas de acuerdo al pliego de cláusulas administrativas.

ANEXOS:

ANEXO I.- CARACTERIZACION DE LAS INSTALACIONES



**INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL ALUMBRADO
PÚBLICO DEL
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE UMBRETE**

UMBRETE 7 DE JUNIO DE 2013

ÍNDICE

1.- OBJETO DE LA CARACTERIZACIÓN (Pág. 3)

2.-ALUMBRADO PÚBLICO (Pág. 4)

2.1.- INSTALACIONES (Pág. 4)

2.2.- CONSUMOS DE ENERGÍA (Pág. 4)

2.3.- GASTOS DE MANTENIMIENTO (Pág. 5)

3.- RESUMEN: BASE DE LA LICITACIÓN (Pág. 6)

4.- CARACTERIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO
(Pág. 7-12)



1.- OBJETO DE LA CARACTERIZACIÓN

El objeto de la presente caracterización de instalaciones consumidoras de energía del Ayuntamiento de UMBRETE, esta orientado a la licitación de Servicios Energéticos, al cual acompaña como anexo.

Todas las instalaciones objeto de la licitación de Servicios Energéticos, han sido caracterizadas desde el punto de consumo energético, su mantenimiento, y su tipología técnica y uso de la misma.

Las instalaciones de alumbrado público cuentan un total de 2.361 puntos de luz, repartidos en 42 suministros.

Como es conocido en las licitaciones de Servicios Energéticos, las instalaciones inicialmente caracterizadas, pueden sufrir modificaciones durante la ejecución del contrato, tanto al alza como a la baja, estas modificaciones supondrán una modificación parcial del contrato, en función de las altas y las bajas producidas, y que serán siempre proporcionales a las modificaciones introducidas.

Cabe destacar que en las instalaciones de alumbrado publico, objeto de la presente licitación, se han tomado medidas de ahorro de energía que han reducido un 15,7 % su consumo, sobre la base teórica de consumo sin medidas de ahorro.



2.- ALUMBRADO PÚBLICO

Como se ha comentado anteriormente, el alumbrado de UMBRETE, esta compuesto por un total de 2.361 puntos de luz, con una potencial total instalada de 288,87 kw, estos a su vez se dividen en dos grupos:

Grupo I : Iluminación facturada por la comercializadora compuesta por 2.032 puntos de luz.

Grupo II : Iluminación no facturada todavía por la comercializadora, por no tener contador el cuadro, por falta de la titularidad todavía, motivada por la situación actual de luz de obra, compuesta por 329 puntos de luz, de los cuadros 17,29 y 30.

2.1.- INSTALACIONES



En las páginas siguientes, se documenta el consumo y tipología de todos los cuadros de alumbrado, en primer lugar se anexa una general de todos los cuadros juntos, y a continuación una tabla por cada cuadro de alumbrado.

2.2.- CONSUMOS DE ENERGÍA

El consumo teórico total de las instalaciones existentes, suponiendo 4.200 horas de uso anual, y una potencia auxiliar media del 15%, sería de 1.362.724 Kwh, y según el coste medio del Kwh, ascendería a 163.865,27 euros + I.V.A.

El total del consumo de energía durante el último año (2012), del alumbrado del grupo I, compuesto por 39 suministros es de 810.522 Kwh, y la cantidad pagada por esta energía asciende a 97.463,93 euros + I.V.A

El total del consumo que habría tenido durante el último año (2012), el alumbrado del grupo II, compuesto por 3 suministros es de 182.557 Kwh, y la cantidad a pagar por esta energía asciende a 21.952,19 euros + I.V.A.

Además del grupo I, existen 12 cuadros (4,8,16,22,26,27,28,37 y 42) que tienen defectos en su instalación, que le hacen consumir menos, y por tanto hay una energía no consumida de 156.159 kwh, y la cantidad a pagar por esta energía sería de 18.777,86 + iva euros.

Por tanto, si restamos al consumo teórico de 1.362.723 Kwh y 163.865,27 euros, lo que se debería consumir, obtenemos que las medidas de ahorro y eficiencia llevadas a cabo por el ayuntamiento hasta la fecha, han ahorrado 213.486 Kwh y 25.671,29 euros, es decir un 15,7 %.

luego entonces queda un consumo total de :

Facturas	810.522 kwh por 97.463,93 + iva
Sin factura	182.557 kwh por 21.952,19 + iva
Averías	156.159 kwh por 18.777,86 + iva
TOTAL	1.149.238 KWH POR 138.193,98 + IVA



2.3.- GASTOS DE MANTENIMIENTO

Los gastos de mantenimiento, han sido calculados para el alumbrado del ayuntamiento, y el total de los edificios, y a partir de estos se pondera proporcionalmente cada parte.

Del total de los gastos de mantenimiento, el 60% se dedican a alumbrado publico, y el 40 % a edificios, aunque a cada uno se le sumara el coste de las reposiciones de material estimadas, ya que no existen datos suficientes para calcularlo exactamente.

Los gastos totales de mantenimiento están compuestos por 2 técnicos, a los que se le añaden los gastos de vehículos y teléfonos compartidos, y las reposiciones de lámparas.

El resultado total de los gastos de mantenimiento del ayuntamiento, asciende a la cantidad total de 48.570,25 euros + I.V.A., de los cuales 23.920,66 euros corresponden al personal, 19.512,40 euros a la reposición de lámparas y averías, y 5.137,19 euros a amortización de vehículos, grúa, teléfonos, y carburante.

Todos los datos comentados anteriormente, se pueden consultar en la tabla que se adjunta a continuación.

3.- RESUMEN: BASE DE LICITACIÓN

ALUMBRADO PÚBLICO

Para la licitación de los Servicios Energéticos correspondientes al alumbrado del ayuntamiento, incluyendo los tres grupos descritos anteriormente tenemos los siguientes conceptos :

P1: Gestión Energética	138.193,98	euros + I.V.A.
P2: Mantenimiento Integral	48.570,25	euros + I.V.A.
P3: Garantía Total	9.338,21	euros + I.V.A.
TOTAL ANUAL:	196.102,44	euros + I.V.A.
TOTAL 12 AÑOS:	2.353.229,28	euros + I.V.A.



Esta cantidad es la que correspondería al año (2012), los posibles incrementos de tarifa a partir del 2012, serán tenidos en cuenta en la propia oferta de cada licitador, y también en el apartado del 5%.

Nota : La prestación P3 obedece a la garantía total, corresponde al 5% de la suma de las prestaciones P1 y P2, e incluye garantía durante toda la vida útil, servicios de gestión que se evitan, seguros de la instalación, y el incremento de tarifa de 2012 a 2013.

4.- TABLAS DE CARACTERIZACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

ÍNDICE

TABLA DE INVENTARIO DE PUNTOS DE LUZ DEL
AYUNTAMIENTO (Pág. 8)

INVENTARIO DE COSTES ENERGÉTICOS (Pág. 9-11)

INVENTARIO DE COSTES DE MANTENIMIENTO DEL
ALUMBRADO PÚBLICO (Pág. 12).





Ayuntamiento de Umbrete

SECRETARÍA

FICHA DE DATOS PUNTOS DE LUZ AP1.1



AYUNTAMIENTO:	UMBRETE
---------------	---------

Unidades	Tipología	Inventario	Tipología de punto	Pot. (W)	Pot. (W)	Potencia (W)	UPLAS (W)	KWH/AÑO	Previsión KWh	400 SIN IVA	400 CON IVA	
3	HM	PROYECTOR x3	COLUMNA	250	0,75 KW	0,113	4200	3.622,50	0,12025	435,50€	527,08€	
8	HM	PROYECTOR x4	COLUMNA	250	2,00 KW	0,300	4200	9.600,00	0,12025	1.153,60€	1.405,53€	
6	HM	APLIQUE	COLUMNA	150	0,90 KW	0,135	4200	4.137,00	0,12025	522,72€	657,49€	
112	VSAP	VILLA	COLUMNA	150	16,80 KW	2,520	4200	81.144,00	0,12025	9.757,43€	11.805,49€	
2	VSAP	PROYECTOR	COLUMNA	70	0,14 KW	0,021	4200	676,20	0,12025	81,31€	98,39€	
5	VSAP	FERNAN X5	COLUMNA	100	0,50 KW	0,075	4200	2.415,00	0,12025	295,40€	351,38€	
8	VSAP	VILLA x4	COLUMNA	100	0,80 KW	0,120	4200	3.864,00	0,12025	464,64€	562,21€	
6	VSAP	FERNANDINA x4	COLUMNA	100	0,60 KW	0,090	4200	2.898,00	0,12025	348,48€	418,66€	
38	VSAP	VILLA x3	COLUMNA	100	0,90 KW	0,135	4200	5.670,00	0,12025	678,48€	822,12€	
3	VSAP	STILUM LUMINARIA EVO	COLUMNA	250	0,75 KW	0,113	4200	4.785,00	0,12025	574,20€	693,00€	
2	VSAP	STILUM LUMINARIA EVO x3	COLUMNA	250	2,25 KW	0,338	4200	9.540,00	0,12025	1.145,40€	1.386,48€	
49	VSAP	FAROL VILLA	COLUMNA	250	12,25 KW	1,838	4200	50.167,50	0,12025	6.020,10€	7.224,12€	
81	VSAP	TRONCOCÓNICA	COLUMNA	250	20,25 KW	3,038	4200	127.725,25	0,12025	15.327,03€	18.392,44€	
2	VSAP	PROYECTOR x3	COLUMNA	250	0,50 KW	0,075	4200	2.415,00	0,12025	295,40€	351,38€	
1	VSAP	BRAZO ALUMINIO ASIM.	BACULO	150	1,50 KW	0,225	4200	7.245,00	0,12025	871,20€	1.054,15€	
449	VSAP	FAROL VILLA	COLUMNA	150	67,35 KW	10,103	4200	282.300,50	0,12025	33.871,26€	40.645,51€	
2	VSAP	FERNANDINA	COLUMNA	150	0,75 KW	0,113	4200	4.785,00	0,12025	574,20€	693,00€	
8	VSAP	FERNANDINA x5	COLUMNA	150	1,20 KW	0,180	4200	5.796,00	0,12025	695,52€	834,62€	
4	VSAP	TRONCOCÓNICA	COLUMNA	100	0,10 KW	0,015	4200	630,00	0,12025	75,60€	90,72€	
30	VSAP	BRAZO ALUMINIO ASIM.	COLUMNA	100	4,50 KW	0,675	4200	21.315,00	0,12025	2.557,80€	3.069,36€	
28	VSAP	SYSTEM GAL. EVO	COLUMNA	100	2,80 KW	0,420	4200	11.520,00	0,12025	1.382,40€	1.658,88€	
352	VSAP	VILLA x4	BRAZO	100	85,20 KW	12,780	4200	357.840,00	0,12025	42.940,80€	51.528,96€	
833	VSAP	VILLA	COLUMNA	100	63,30 KW	9,495	4200	267.990,00	0,12025	32.158,80€	38.590,56€	
2	VSAP	FERNANDINA	COLUMNA	100	0,20 KW	0,030	4200	966,00	0,12025	115,92€	140,55€	
5	VSAP	PROYECTOR	BRAZO	70	0,35 KW	0,053	4200	1.690,50	0,12025	202,26€	242,71€	
6	VSAP	VILLA x3	BRAZO	70	0,42 KW	0,063	4200	2.028,60	0,12025	243,43€	292,16€	
3	VSAP	VILLA	COLUMNA	70	0,21 KW	0,032	4200	1.014,30	0,12025	121,71€	147,86€	
6	VSAP	VILLA	BRAZO	70	0,42 KW	0,063	4200	2.028,60	0,12025	243,43€	292,16€	
178	VSAP	TRONCOCÓNICA	COLUMNA	250	12,46 KW	1,869	4200	60.183,60	0,12025	7.222,03€	8.666,44€	
12	VHG	VILLA	COLUMNA	250	3,00 KW	0,450	4200	13.500,00	0,12025	1.620,00€	1.944,00€	
19	MASTER CITY	FERNANDINA	COLUMNA	150	2,85 KW	0,428	4200	9.777,75	0,12025	1.173,75€	1.408,50€	
9	MASTER CITY	FERNANDINA	COLUMNA	150	1,35 KW	0,203	4200	5.560,50	0,12025	667,26€	800,71€	
8	MASTER CITY	FERNANDINA x2	COLUMNA	150	1,20 KW	0,180	4200	5.796,00	0,12025	695,52€	834,62€	
4	MASTER CITY	FERNANDINA x4	COLUMNA	150	0,60 KW	0,090	4200	2.898,00	0,12025	348,48€	418,66€	
5	MASTER CITY	FERNANDINA x5	COLUMNA	150	0,75 KW	0,113	4200	4.785,00	0,12025	574,20€	693,00€	
5	INDUCCION	VILLA	BRAZO	85	0,425 KW	0,064	4200	2.052,75	0,12025	246,33€	295,60€	
4	INDUCCION	VILLA	BRAZO	55	0,22 KW	0,033	4200	1.056,00	0,12025	126,72€	152,07€	
1	LED	VILLA	BRAZO	70	0,07 KW	0,011	4200	358,20	0,12025	42,98€	51,58€	
6	LED	VILLA	COLUMNA	70	0,42 KW	0,063	4200	2.028,60	0,12025	243,43€	292,16€	
4	BAJO CONSUMO	PROYECTOR	COLUMNA	26	0,304 KW	0,046	4200	1.516,80	0,12025	182,02€	218,42€	
16	BAJO CONSUMO	PROYECTOR	COLUMNA	18	0,286 KW	0,043	4200	1.390,20	0,12025	166,82€	199,39€	
4	BAJO CONSUMO	FAROL	COLUMNA	11	0,644 KW	0,097	4200	2.125,20	0,12025	255,02€	306,03€	
20	BAJO CONSUMO	PROYECTOR	COLUMNA	5	0,10 KW	0,015	4200	483,00	0,12025	58,08€	70,28€	
Total P.L. 2.361											1.362.723,62 KWh	1.638.855,21€

RATIOS POR PUNTO DE LUZ	1,22,35 W	18,35 W	577,48 KWh	59,41 €	85,98 €
-------------------------	-----------	---------	------------	---------	---------

INVENTARIO DE COSTES ENERGETICOS DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL AYUNTAMIENTO

AYUNTAMIENTO: UMBRETE
Enero 2012 - Diciembre 2012

NÚMERO DE SUMINISTRO CENTRO DE MANDO	TARIFA	POTENCIA CONTRATADA EN KW	KW/H MES 1		KW/H MES 2		KW/H MES 3		KW/H MES 4		KW/H MES 5		KW/H MES 6		KW/H MES 7		KW/H MES 8		KW/H MES 9		KW/H MES 10		POTENCIA EQUIVALENTE EN KW	HORAS USUARIO			
			EUROS	EUROS	EUROS	EUROS			EUROS	EUROS																	
10514737844	20DHA	5,00	452	448	448	449	418	407	382	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	407	4200	1,25	
CM-31			53,59	50,41	50,42	50,43	45,18	43,96	42,37	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	50,52	4,200	1,25	
10501033410	20DHA	3,46	2,148	1,340	1,340	1,156	1,418	1,123	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	4,200	3,52		
CM-32			208,12	138,78	150,34	114,47	111,44	97,28	95,86	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	4,200	3,52	
10501267956	20DHA	5,20	803	355	893	376	949	389	672	548	420	548	420	548	420	548	420	548	420	548	420	548	420	548	4,200	1,68	
CM-34			123,23	87,89	109,37	71,04	133,29	71,79	89,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	48,77	65,13	4,200	1,68	
10501060374	20DHA	2,42	83	106	666	148	674	135	621	137	673	137	673	137	673	137	673	137	673	137	673	137	673	137	4,200	1,05	
CM-35			26,05	27,63	86,20	31,54	87,37	30,48	71,61	20,84	100,08	41,77	107,12	54,65	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	4,200	1,05	
10501006854	20DHA	2,00	38	283	12	169	105	125	88	127	101	127	101	127	101	127	101	127	101	127	101	127	101	127	4,200	0,38	
CM-36			25,31	43,90	19,73	32,33	30,11	28,89	25,01	18,71	44,46	36,10	37,61	56,58	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	39,87	4,200	0,38	
10501019592	TUR	6,93	1,839	1,857	1,003	1,522	1,006	1,302	710	1,443	761	1,511	1,030	821	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	4,200	3,55		
CM-37			219,74	208,46	151,85	169,52	153,63	139,31	99,61	144,64	154,63	144,64	154,63	144,64	154,63	144,64	154,63	144,64	154,63	144,64	154,63	144,64	154,63	151,27	4,200	3,55	
10501032780	20DHA	5,20	1,437	1,646	1,059	1,394	1,130	1,419	1,233	1,793	1,156	1,897	1,392	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	4,200	4,08	
CM-38			167,36	181,62	118,17	149,43	118,02	139,38	140,77	170,80	148,06	228,09	154,77	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	195,01	4,200	4,08	
97056867355	20DHA	5,00	1,766	2,341	2,098	1,855	1,709	1,371	1,300	1,358	1,476	1,539	1,282	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586	4,200	4,83	
CM-39			493,09	242,10	210,09	179,67	156,33	121,13	119,03	139,07	153,20	163,32	192,68	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	4,200	4,83	
10501524440	20DHA	2,00	456	427	382	336	277	241	211	250	285	339	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	347	4,200	0,90	
CM-40			56,59	51,83	46,12	40,45	33,65	29,14	25,23	31,94	36,31	41,76	46,90	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	4,200	0,90	
10500963874	2,0A	7,61	1,335	924	643	804	783	604	318	1,005	1,03	777	1,03	487	7,894	487	7,894	487	7,894	487	7,894	487	7,894	487	4,200	1,88	
CM-41			190,67	152,87	111,39	134,44	154,76	105,68	69,00	173,90	49,76	154,29	80,58	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	125,54	4,200	1,88	
999407151969	3,0A	15,78	1,064	1,057	1,016	965	895	777	695	1,023	875	871	1,188	1,093	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	1,151	4,200	2,74	
CM-42			173,05	177,82	167,16	154,44	146,00	131,45	118,96	168,96	154,09	147,65	203,40	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	194,42	4,200	2,74	
10500516167	20DHA	6,09	4,962	2,256	2,354	1,669	2,971	1,711	1,730	1,640	2,110	1,798	2,689	990	26,180	990	26,180	990	26,180	990	26,180	990	26,180	990	4,200	6,23	
CM-43			552,74	265,13	295,07	201,74	328,36	204,70	206,87	212,55	288,14	254,29	363,53	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	126,88	4,200	6,23	
TOTALES		235	106,437	64,237	98,984	54,128	81,541	43,437	57,629	50,480	67,180	51,425	81,540	53,354	810,522	53,354	810,522	53,354	810,522	53,354	810,522	53,354	810,522	53,354	4,200	193	
			12,753	7,593	10,910	6,170	9,699	4,969	6,579	6,027	8,645	6,899	10,488	8,952	87,459,93	8,952	87,459,93	8,952	87,459,93	8,952	87,459,93	8,952	87,459,93	8,952	4,200	193	
			€01242	€01162	€01102	€01142	€01182	€01122	€01162	€01102	€01142	€01182	€01122	€01162	€01102	€01142	€01182	€01122	€01162	€01102	€01142	€01182	€01122	€01162	€01102	4,200	193



esco consulting
project

INVENTARIO DE GASTOS DE MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO

TIPO	SALARIO BRUTO	COSTE S.S.	DIETAS Y OTROS	% DED. A AY	TOTAL GASTO PERSONAL	GASTOS REPOSICION	GASTOS AVERIAS	GASTOS OTROS	TOTAL GASTO NO PERSONAL	TOTAL GASTOS MANTENIMIENTO
AYUNTAMIENTO	UMBRETE									
								P. DE LUZ TOT.	2.361	
TECNICO 1	€ 18.000	€ 6.120	€ 0	60,00%	€ 14.472					
TECNICO 2	€ 18.000	€ 6.120	€ 0	60,00%	€ 14.472					
TECNICO 3			€ 0		€ 0					
TECNICO 4			€ 0		€ 0					
TECNICO 5			€ 0		€ 0					
REPOSICION LAMP.						€ 23.610			€ 23.610,00	
AVERIAS							€ 0		€ 0,00	
VEHICULO 1								100 euros al mes de combustible	€ 1.200	€ 720,00
VEHICULO 2								100 euros al mes de combustible	€ 1.200	€ 720,00
TELEFONO								2 telefonos a 40 euros mes	€ 960	€ 576,00
AMORT. VEHICULOS									€ 1.000	€ 600,00
ALQUILER CAMION GRUA									€ 3.600	€ 3.600,00
OTROS 3										€ 0,00
TOTALES	36.000	12.240	0,00		28.944,00	23.610,00	0	6.216,000	€ 29.826,00	€ 58.770,00
RATIOS POR PUNTO DE LUZ					€ 12,26	€ 10,00	€	€ 2,63	€ 12,63	€ 24,89
									BASE IMPONIBLE	€ 48.570,25
									IVA	10.199,75 €

