

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE REGISTRÁN LA LICITACIÓN DEL CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO Y OTRAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO DE ALAGÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA.**

**PRIMERA. – OBJETO Y CONDICIONES GENERALES**

**1.1. OBJETO.** Es objeto del presente Pliego (en adelante PPTP) la definición de las condiciones en que ha de llevarse a cabo el servicio de mantenimiento integral de las instalaciones de Alumbrado Público y otras Instalaciones eléctricas propiedad del Ayuntamiento de Alagón, en el municipio de Alagón.

La prestación del servicio tiene como fin principal, asegurar la continuidad de las instalaciones alumbrado público y otras instalaciones municipales eléctricas con un nivel técnico aceptable, realizar un mantenimiento preventivo de las mismas, y realizar, cuando proceda, las reparaciones, reposiciones, reemplazamientos o modificaciones necesarias.

**1.2. ÁMBITO DEL CONTRATO.** El ámbito territorial general de los servicios contemplados en el presente Pliego se extiende al término municipal de Alagón en las instalaciones de alumbrado público que son de su propiedad, además se incluye el mantenimiento de las instalaciones de bombeo de los distintos aliviaderos repartidos por el suelo urbano, la instalación de cloración y bombeo de agua industrial del Polígono de La Ciruela y la Plaza de Toros Municipal, centros de transformación, montajes eventuales y de fiestas que se recogen en los anexos al presente documento.

**1.3. ALCANCE DEL SERVICIO.** La prestación del servicio objeto de este contrato, comprende dos grandes grupos de funciones claramente diferenciadas:

**1.3.1 MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS INSTALACIONES**

Incluye la mano de obra y medios auxiliares de todos los trabajos y operaciones necesarias para el correcto funcionamiento de:

- Alumbrado exterior: mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas, inspecciones, verificaciones, mediciones eléctricas y luminotécnicas, etc.
- Instalaciones eléctricas de la Plaza de Toros: conservación, mantenimiento y puesta en funcionamiento de las instalaciones eléctricas de la Plaza de Toros Municipal. Comprobación y puesta en marcha de cuadros, focos, emergencias, grupo electrógeno y conmutador de fallo de suministro.
- Instalaciones de bombeo de aliviaderos de la red de alcantarillado: conservación, mantenimiento y puesta en funcionamiento de las instalaciones de bombeo de los aliviaderos de la red de alcantarillado repartidos por el casco urbano de Alagón y que se relacionan en el presente pliego. Comprobación y puesta en marcha de bombas, conexiones, protecciones e instalación de suministro.



- Instalaciones de agua industrial del polígono de la Ciruela: conservación, mantenimiento y puesta en funcionamiento de las instalaciones de cloración y bombeo de agua industrial para el polígono de la Ciruela de Alagón. Comprobación y puesta en marcha de bombas, conexiones, protecciones e instalación de suministro.
- Colocación de alumbrado Navideño. Trabajos de colocación, retirada, almacenado, conservación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas del alumbrado de Navidad.
- Conexión provisional de cuadros eléctricos para fiestas. Trabajos puntuales de conexión provisional de cuadros eléctricos para fiestas, incluso tramitación y boletines en los cuadros de las ferias, el Paradero, plaza de España y plaza del Justicia.

Quedarán incluidos en el importe del mantenimiento:

- Las inspecciones a fin de descubrir estados anómalos en la prestación del servicio, reducciones en la vida económica de las instalaciones, averías o depreciaciones en los equipos utilizados y accidentes a personas o cosas. Las inspecciones serán:
  - Inspección operativa diaria, comprobación del encendido de las instalaciones.
  - Inspección semanal, nocturna para comprobar la calidad de la iluminación y diurna, revisando las instalaciones y realizando todas aquellas operaciones necesarias para mantener el buen funcionamiento y estanqueidad de las mismas de los puntos de luz.
  - Inspección mensual de: lámparas y proyectores (fijación y sujeción a los soportes y orientación hacia la zona que se pretende iluminar), de centros de mando y de control (revisión de contadores, diferenciales, fusibles, puesta a tierra, etc)
  - Inspecciones previas a la apertura de la plaza de toros, puesta en marcha de mecanismos, emergencias, grupo electrógeno, etc.
  - Inspección semestral y puesta en marcha de bombas de aliviaderos de la red municipal.
  - Inspección semestral del funcionamiento de la cloración y bombeo de las instalaciones de agua industrial.
- Los medios auxiliares, (grúa, elevador, cesta, herramientas) quedarán repercutidos en el importe fijo mensual del mantenimiento, de forma que no podrá facturarse por estos conceptos en los trabajos de reparación de averías.
- El pequeño material tal como pequeños fusibles, portezuelas, trapos, material fungible, puentes terminales, etc, queda incluido en el servicio y por tanto dentro del precio del contrato.
- Los trabajos puntuales de Alumbrado Navideño y conexión provisional de Cuadros para Fiestas.

#### **A) LAS INSPECCIONES**

El Contratista efectuará las inspecciones indicadas en el presente pliego con el fin de descubrir estados y situaciones que puedan ocasionar deficiencias en la prestación del servicio, perjuicio en lo elementos instalados, o accidentes a personas



o cosas, minimizando así las operaciones de urgencia, como consecuencia de averías o fallos imprevistos. Además, se comprobará el encendido y el apagado de los centros de mando.

Se tendrá siempre presente la necesidad de corregir los relojes que se observe presentan derivaciones con respecto al correcto encendido y apagado.

### **B) INSTALACIÓN ELECTRICA Y ALUMBRADO DE NAVIDAD Y FIESTAS**

Durante las temporadas de Navidad y las distintas fiestas promovidos por o con la colaboración del Ayuntamiento de Alagón el contratista realizará puntualmente el montaje y desmontaje de los motivos ornamentales e instalaciones eléctricas que se lleven a cabo en las calles o en los lugares que planifique el Ayuntamiento.

Durante todo el tiempo que permanezcan las instalaciones y adornos montados, el Contratista se hará cargo del mantenimiento de los mismos, y vigilará que permanezcan encendidos en el horario establecido.

Será por cuenta del Adjudicatario la obtención de los oportunos permisos en el Gobierno de Aragón u otros que procedan, y los gastos de proyectos, visados o tasas que se deriven de ellos.

Los mencionados trabajos se realizarán con la antelación suficiente y con arreglo a las instrucciones dadas por el responsable del contrato u órgano de contratación, y se facturarán de manera independiente al importe mensual en concepto de mantenimiento, con arreglo a la oferta indicada por el adjudicatario con arreglo al Anexo I, y en todo caso, por las actuaciones efectivamente realizadas.

### **1.3.2. ACTUACIONES DE REPOSICIÓN DE MATERIALES, REPARACIÓN DE AVERÍAS ACCIDENTES, VANDALISMO, RETIRADA DE CABLEADOS Y OTROS**

Se incluyen en este segundo bloque todas aquellas actuaciones no incluidas en el apartado anterior.

Las operaciones a realizar por el contratista son:

- Reposición de materiales como bombas, protecciones, lámparas, equipos, condensadores, columnas báculos, cableado, protecciones eléctricas, filtros, etc; tanto los materiales como la mano de obra requerida para la ejecución de dichos trabajos se facturarán de manera independiente, en los treinta días siguientes a su realización, conforme a los Cuadros de Precios incluidos en el Anexo II del presente Pliego, afectados por la baja ofertada por el adjudicatario en su proposición y el IVA que corresponda.  
En el caso de que se precise la reposición de material del cual no exista precio, se utilizarán los precios unitarios de tarifa afectados por la baja correspondiente o precio contradictorio aprobado por los Servicios Técnicos Municipales en el caso de que este no exista. No se facturarán en estos



trabajos los medios auxiliares de elevación que deberán quedar repercutidos en el importe de mantenimiento mensual.

- Reparación de averías: El contratista queda obligado a la reparación de las instalaciones por accidentes, vandalismo, retirada de cableados o luminarias por obras de terceros, y de las averías detectadas en las inspecciones así como las que se reclaman en las oficinas municipales iniciando los trabajos en el plazo máximo de 48 horas después del aviso. Cuando los trabajos excedan de la simple sustitución de lámparas o mecanismos, se realizará presupuesto de la reparación y los servicios técnicos municipales estimarán si procede la necesidad de solicitar otras ofertas, reservando el derecho de su contratación.
- Servicio de Guardia: Existirá un servicio de guardia localizable durante el periodo de funcionamiento de las instalaciones objeto de la conservación de este pliego tanto en horas nocturnas como festivas.

Todos estos trabajos se facturarán de manera independiente, en los treinta días siguientes a su realización, con arreglo a los Cuadros de Precios (Materiales y mano de obra) del Anexo II de este pliego de condiciones, afectados por la baja correspondiente y el IVA en vigor.

Si surgiesen unidades de obra no contempladas en el mismo, se utilizarán los precios unitarios de tarifa afectado por la baja correspondiente o precio contradictorio aprobado por los Servicios Técnicos Municipales en el caso de que este no exista.

No se facturarán en estos trabajos los medios auxiliares de elevación que deberán quedar repercutidos en el importe de mantenimiento mensual.

El importe anual imputable a estos conceptos (en su conjunto) no podrá exceder de 25.600 euros/año.

### **EMERGENCIAS**

En caso de emergencia ciudadana y a requerimiento del Ayuntamiento, el contratista deberá poner a disposición el personal y medios útiles que tenga disponibles en el menor tiempo posible y en los lugares que se señalen.

### **1.3.3 GESTIÓN DOCUMENTAL DEL ALUMBRADO PÚBLICO**

El adjudicatario estará obligado a llevar a cabo la gestión documental del alumbrado público y de los edificios Municipales donde se encontrarán inventariados los centros de mando, los circuitos de alumbrado, las características de las fuentes de luz, las potencias, las características de los soportes, secciones de líneas con indicación de ser enterradas y grapadas, registros de mantenimiento, auditorías energéticas, etc.

Los mencionados trabajos de gestión documental se encuentran incluidos dentro del precio global del contrato.



### **1.3.4 ASISTENCIAS, AUDITORÍAS, ALUMBRADO ARTÍSTICO Y COLABORACIONES**

El adjudicatario estará obligado a realizar las auditorías energéticas de las instalaciones objeto del presente contrato según protocolo IDEA-CEI que sean obligatorias para el acceso a subvenciones de ahorro energético o por resultar convenientes para planificar las actuaciones de ahorro así como los proyectos o memorias necesarias que al respecto le sean requeridas por los Servicios Técnicos Municipales.

El adjudicatario estará obligado a prestar asistencia en otras colaboraciones cuando sea necesario para facilitar el acceso a las tomas de corriente de los cuadros de alumbrados, para megafonía, equipos informáticos o similar, en actos autorizados en la calle para los que el Ayuntamiento decida prestar esa colaboración. También realizará las maniobras de apagado y encendido del alumbrado autorizadas por el Ayuntamiento en determinados conciertos, actuaciones procesiones, etc.

Mencionados trabajos de asistencia técnica, auditorías y colaboraciones se encuentra incluidos dentro del precio global del contrato objeto del presente pliego.

### **1.4. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA.**

- a) El adjudicatario tendrá la obligación de realizar, a partir del día siguiente de la firma del contrato, todas las operaciones que suponen la prestación del servicio objeto de este contrato, y a disponer de los medios humanos y materiales que se especifican en este Pliego. Constituyen obligaciones específicas del objeto del contrato:
- Realizar las inspecciones, verificaciones y puesta a punto de los centros de mando.
  - A realizar el mantenimiento de los centros de transformación conforme el Real Decreto 3275/1982.
  - A la reparación inmediata de cualquier avería que se produzca en la red de alumbrado público u otro elemento de la misma previa autorización, en su caso.
  - A la reposición, en el plazo de veinticuatro horas hábiles desde la notificación, de las lámparas o bombillas fundidas, por otras nuevas.
  - A la reparación inmediata de cualquier avería en las dependencias municipales recogidas en el Anexo III.
  - A la reposición, en el plazo de veinticuatro horas hábiles desde la notificación, de los fluorescentes o bombillas fundidas en las dependencias Municipales, por otras nuevas.
  - En general el adjudicatario conservará en buen estado las instalaciones objeto de este contrato para evitar anomalías en su funcionamiento.
  - Se corregirán de inmediato aquellos defectos que puedan afectar a la seguridad de personas o cosas, y en general a aquellas que puedan constituir un defecto muy grave según la Instrucción ITC-BT-005, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- b) El contratista deberá pasar diariamente por las Dependencias de la Policía Local o Ayuntamiento, para recoger las posibles incidencias y las



autorizaciones de reposición. Salvo las situaciones que pongan en riesgo la seguridad para las personas, las actuaciones deberán contar de forma previa con la autorización expresa del concejal delegado o persona en la que delegue.

- c) El contratista llevará un **registro de operaciones de mantenimiento** de cada instalación de alumbrado, conteniendo toda la información descrita en el punto nº 3 de la ITC-EA-06 del Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de alumbrado exterior.
- d) El contratista cumplirá con las directrices del Responsable del Contrato u órgano de Contratación, estando obligado a facilitar el acceso a las instalaciones y a la documentación e información de que disponga.
- e) El contratista aceptará las instalaciones de Alumbrado público e Instalaciones eléctricas de las dependencias municipales y cada uno de sus componentes, en las condiciones de la fecha del contrato, haciéndose cargo de las mismas.
- f) El adjudicatario estará obligado a mantener al día la gestión documental en base a lo recogido en el punto 1.3.3 del presente pliego.
- g) El adjudicatario estará obligado a cumplir la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y su modificación aprobada por Ley 54/2003 de 12 de diciembre; así como disposiciones reglamentarias en materia de seguridad y salud específicas para los trabajos objetos de este contrato.

### **1.5. CONTROL DE LOS TRABAJOS POR EL PERSONAL MUNICIPAL.**

Los Servicios Técnicos Municipales vigilarán los trabajos realizados por la empresa contratista y del cumplimiento de los Pliegos reguladores.

La Dirección Facultativa de los trabajos incluidos en el contrato, será efectuada directamente por la empresa contratista, no suponiendo un coste añadido al del Servicio.

Los Servicios Técnicos Municipales podrán suspender aquellos trabajos que no se realicen de acuerdo con las normas generales de buena ejecución y las exigidas en los Pliegos de Condiciones, o cuando se empleen materiales que no cumplan las condiciones exigidas. En estos supuestos, los trabajos tendrán que ser rehechos por el contratista, sin cargo alguno por este Ayuntamiento y sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones previstas en los Pliegos de Condiciones.

## **SEGUNDA. – MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS**

### **2.1. ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO**

El Contratista dispondrá de una estructura administrativa capaz de redactar, manejar, controlar e interpretar toda la documentación e información dimanante del presente Pliego o establecida en él y que tendrá por misiones fundamentales:

- Recoger información de vecinos, policía y del propio personal, relativas a anomalías en el servicio.



- Recoger y emitir información de las inspecciones, verificaciones, trabajos realizados y de las causas de las anomalías reparadas.
- Mantener al día un inventario cualitativo y cuantitativo de las instalaciones de alumbrado.
- Poner toda esta documentación a disposición del Ayuntamiento.

## **2.2. OFICINA, ALMACÉN Y ACOPIO DE MATERIALES**

El adjudicatario debe disponer de un local acondicionado para oficina, dotada de teléfono atendido las 24 horas del día (las llamadas durante el horario no laboral se podrán recibir en línea móvil habilitada para las emergencias) todos los días del año, y dispondrá de capacidad suficiente para todo el personal y material informático y ofimático exigido o necesario.

Asimismo, deberá disponer de un almacén de materiales suficientemente grande y dotado para afrontar en todo momento el servicio habitual, así como los accidentes o emergencias que supongan reposición de material.

Mencionadas instalaciones deberán quedar descritas y definidas en cuanto a superficie y características dentro de la memoria de planificación y organización del servicio.

## **2.3. SERVICIO DE GUARDIA Y RETÉN**

El contratista establecerá un servicio de guardia, durante las veinticuatro horas del día, que estará atendido por una persona capacitada para atender avisos, reclamaciones o instrucciones, y un retén que permita hacer frente sin demora, a las situaciones de emergencia o fallos importantes que puedan producirse en las horas no incluidas en la jornada laboral ordinaria.

Cuando el Contratista tenga conocimiento de que existen averías importantes que puedan causar peligros o inseguridad a los ciudadanos o daños importantes en las instalaciones, deberán desplazarse al lugar en un plazo inferior a una hora.

Así mismo el contratista deberá poner en conocimiento de los Servicios Técnicos Municipales, de la Policía Municipal y del resto de personal municipal que el Ayuntamiento de Alagón estime oportuno, el número de un teléfono móvil que pueda localizar al Jefe del Contrato o persona responsable del Reten fuera del horario de trabajo habitual, para casos de reconocida urgencia.

## **2.4. MEDIOS PERSONALES**

El contratista deberá presentar con su oferta, una relación del personal de su plantilla que destinará al servicio objeto del presente servicio, indicando los puesto o cometidos que serán desempeñados por cada uno de ellos y la dedicación diaria, semanal o mensual de los mismos.

La adjudicataria deberá designar un Coordinador técnico o responsable, que actúe de interlocutor directo entre esta y el Ayuntamiento.

Como mínimo los medios personales asignados al mantenimiento objeto del presente contrato será un equipo formado por dos electricistas, que se ampliará a cuatro durante el montaje de las instalaciones de alumbrado Navideño, con el fin de dar respuesta en breve espacio de tiempo.

El contratista está obligado a informar al Ayuntamiento del cambio de personal asignado al servicio y, éste nunca será inferior al de la oferta.

El contratista abonará al personas su 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 los responsables de las diversas tareas.

El personal mínimo con el que deberá contar el adjudicatario al inicio de la contrata será:

- Un Técnico Titulado en Ingeniería Industrial o Ingeniería Técnica Industrial en plantilla o subcontratado, con acreditada experiencia en instalaciones de Alumbrado.
- Un Técnico encargado de la gestión, que será la persona encargada de la relación habitual con los Servicios Técnicos del Ayuntamiento para recibir las instrucciones relativas al objeto del contrato, los presupuestos y toda la documentación administrativa precisa y/o generada por el contrato, así como presentarse en las dependencias de los Servicios Técnicos Municipales, generalmente a diario, o cuando sea requerido para tratar temas relacionados con el objeto del contrato, se encargará también de la actualización de datos de las instalaciones de alumbrado público y dependencias municipales, así como de la emisión de partes de trabajo. Deberá contar con carnet de instalador especialista y poseer un seguro de Responsabilidad Civil (mínimo exigido para estar en posesión de dicho carnet), de 900.000 €
- Un equipo formado por dos electricistas para llevar a cabo el cumplimiento de los trabajos descritos en el presente Pliego.
- Un administrativo, con conocimientos necesarios en informática para introducir avisos, manejar programas de facturación, etc.

El personal del contratista adscrito al servicio de conservación, así como la organización del trabajo, se ajustará a lo dispuesto en la legislación laboral vigente.

El personal de servicio deberá comportarse con absoluta corrección con el público, autoridades y sus agentes.

## **2.5. MEDIOS MATERIALES**

El contratista tendrá que contar con los equipos necesarios para satisfacer las exigencias del pliego, tanto en lo que se refiere a los aparatos de medidas, herramientas y elementos móviles necesarios.



Las exigencias mínimas de las que habrá de disponer son:

**a) Aparatos de medida**

- Medidor de resistencia de aislamiento que permita realizar las medidas especificadas en la ITC-BT 019.
- Medidor de resistencia de tierra entre 0 y 5.000 ohmios.
- Analizador de red trifásico capaz de medir tensiones, intensidades, frecuencias,  $\cos \phi$ , potencias, energía activa y reactiva, etc.
- Tenazas voltiamperimétricas.
- Luxómetro con cédula registradora instalada en vehículo y luxómetro convencional digital con corrección de ángulo incorporado.

**b) Vehículos**

El contratista dispondrá, en propiedad o contratado, de los vehículos de las características que le permitan realizar las prestaciones exigidas en el contrato, con la máxima rapidez posible y con el mínimo de molestias a los usuarios, debiendo contar como mínimo y en todo caso, de:

- Un camión con plataforma hidráulica de elevación y desplazamiento que permitan alcanzar las instalaciones de alumbrado de la ciudad.
- Un camión con pluma de carga y cesta acoplable.
- Una furgoneta.

Además, el contratista deberá disponer cuando sea necesario de un camión con plataforma elevadora que le permita trabajar a alturas excepcionales para atender a las labores de mantenimiento de determinados puntos de la ciudad en los que pudiera ser preciso; todo ello sin coste para el Ayuntamiento.

El licitador deberá incluir en su oferta, las características de los vehículos que prevé utilizar en la prestación del servicio, así como el número de vehículos ligeros y pesados que adscribirá al mismo.

**c) Herramientas, escaleras y varios**

El contratista está obligado a que su personal disponga de las herramientas necesarias para efectuar su cometido con seguridad, calidad y eficacia.

El contratista dispondrá de las escaleras extensibles o de tijera que necesite, para realizar correctamente las tareas reseñadas en el pliego.

Los vehículos contarán con botiquines portátiles de urgencia con los elementos más precisos en caso de primeros auxilios, extintores, grupos electrógenos y todo tipo de maquinaria de mano necesaria para el correcto desarrollo de los trabajos.

También dispondrá de un grupo de soldadura para la reparación de los elementos metálicos.

Con el fin de tomar imágenes de accidentes, averías causadas por terceros, anomalías de instalaciones y otras incidencias, el contratista dispondrá de una cámara fotográfica digital.

## **2.6. SUMINISTRO DE MATERIALES Y MAQUINARIA**

El Ayuntamiento se reserva el derecho a suministrar cualquier material que pueda poseer o adquirir para la realización de los trabajos objetos de este contrato,

así como en caso necesario, poner a disposición del servicio la maquinaria que estime oportuna.

## **2.7. SEGURIDAD PERSONAL**

La empresa adjudicataria estará obligada a dotar a todo su personal de todos los elementos de protección personal y colectiva que exigen las disposiciones vigentes (cinturones de seguridad, cascos, guantes aislantes, chalecos reflectantes, etc) debiendo tomar las medidas necesarias para conseguir que dichos medios sean utilizados por todo el personal, siendo la responsabilidad de los accidentes laborales que pudiera sufrir el personal únicamente de la empresa y no del Ayuntamiento.

Además la empresa cumplirá con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y los reales decretos que la desarrollan y sean aplicables a la actividad que se realiza, y mantendrá debidamente formados en esta materia a todos sus trabajadores.

## **2.8. SEGURIDAD, SEÑALIZACIÓN Y VALLADO EN LA VÍA PÚBLICA**

El adjudicatario será responsable directo de los daños que pudiese inferirse a los peatones, vehículos, servicios o fincas como consecuencia de los trabajos en la vía pública, por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de protección, además de las que expresamente le fueren impuestas.

En todo caso deberá proveer las pasarelas necesarias para el paso, colocar la señalización vertical necesaria con señales reglamentarias de tráfico y carteles indicadores que garanticen en todo momento la seguridad de peatones y vehículos, siendo responsable la empresa de los accidentes que se puedan producir por su incumplimiento. En caso de ser necesario, la señalización estará suficientemente iluminada durante las horas nocturnas.

Serán por cuenta del adjudicatario los gastos por material de señalización y seguridad para el cumplimiento de estas prescripciones.

## **TERCERA. – ANEXOS AL PRESENTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Los Anexos que se relacionan a continuación constituyen parte integrante del presente Pliego de Prescripciones Técnicas del Servicio de mantenimiento de alumbrado público y otras instalaciones eléctricas propiedad del Ayuntamiento de Alagón.:

ANEXO N.º I. – Presupuesto gasto fijo y variable de Mantenimiento de las Instalaciones.

ANEXO N.º II. – Cuadros de Precios.

ANEXO N.º III. – Inventario Mantenimiento.

Documento firmado electrónicamente en Alagón, a la fecha que figura al margen.

**ANEXO I**

<b>CUADRO 1</b>			
<b>PRESUPUESTO BASE GASTO FIJO ANUAL MANTENIMIENTO GENERAL</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>UD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
Mes de mantenimiento de: - Alumbrado público, cuadros de mando y protección. - Instalaciones de bombeo a la red general de alcantarillado - Instalaciones de agua industrial de La Ciruela. - Instalaciones eléctricas de la Plaza de Toros. INCLUIDOS MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACION PARA: REVISIONES Y REPARACIONES	12	2.500	30.000,00 €
Ud. Colocación, conexionado, retirada, almacenado y custodia de alumbrado navideño.	1	750,00	750,00 €
Ud. Gestión conexiones cuadros por fiestas: Ferias, Paradero, Plaza España, Plaza del Justicia	4	200,00	800,00 €
TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL ANTES DE IVA			31.550,00€
<b>TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL IVA INCLUIDO</b>			<b>38.175,50€</b>

<b>CUADRO 2</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE GASTO VARIABLE ANUAL</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE MÁX</b>
REPOSICIÓN DE MATERIAL, REPARACIÓN DE ACCIDENTES, AVERÍAS... Según Cuadro de Precios Anexo II afectado por la baja ofertada por el contratista.	25.600,00 €
TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL ANTES DE IVA	
<b>25.600,00€</b>	
<b>TOTAL RETRIBUCIÓN ANUAL IVA INCLUIDO</b>	
<b>30.976,00€</b>	

**ANEXO II. CUADROS DE PRECIOS**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio/Ud</b>
<b>MGA</b>	<b>MANTENIMIENTO GENERAL ALUMBRADO PÚBLICO</b>	
<b>MGA 01</b>	<b>UD LÁMPARA SODIO SHP-T150 E40 ALT. PRESIÓN TUBULAR</b>	<b>19,99</b>
<b>MGA 02</b>	<b>UD TASA ECORAE POR APLICACIÓN RD-208/2005 (POR LAMPARA)</b>	<b>0,30</b>
<b>MGA 03</b>	<b>UD LÁMPARA SA SHP 150W BASIC E40E40 OVOIDE</b>	<b>22,39</b>
<b>MGA 04</b>	<b>UD LÁMPARA SODIO SHP-T 250 340 ALT.PRESIÓN</b>	<b>25,50</b>
<b>MGA 05</b>	<b>UD LÁMPARA SHP 250W BASIC PLUS E40 OVOIDE</b>	<b>24,43</b>
<b>MGA 06</b>	<b>UD LÁMPARA SHP-T 400W BASIC PLUS</b>	<b>48,92</b>
<b>MGA 07</b>	<b>UD LÁMPARA SHP 400W BASIC OVOIDE</b>	<b>48,92</b>
<b>MGA 08</b>	<b>UD LÁMPARA HAL MET HSI-HX 400W/CO 4K BASIC</b>	<b>59,90</b>
<b>MGA 09</b>	<b>UD REACTANCIA VAPOR DE SODIO DOBLE NIVEL VSI 7/23-ARCE 70W 230V HA</b>	<b>44,50</b>
<b>MGA 10</b>	<b>UD REACTANCIA VAPOR DE SODIO DOBLE NIVEL VSI 15/23-2P-RASE-CA 150W dob VSI 15/23-2P-RASE-CA 150W dob</b>	<b>72,30</b>
<b>MGA 11</b>	<b>UD REACTANCIA VAPOR DE SODIO DOBLE NIVEL VSI 25/23-2p-RASE-CA 250 W dob</b>	<b>77,10</b>
<b>MGA 12</b>	<b>UD REACTANCIA VAPOR DE SODIO DOBLE NIVEL VSI 40/23-2p-RASE-CA 400w</b>	<b>89,50</b>
<b>MGA 13</b>	<b>UD REACTANCIA HALOGENUROS METÁLICOS VHI 40/23-ARCE-400 400W P7HAL</b>	<b>76,20</b>



<b>MGA 14</b>	<b>CONDENSADOR 20uf +-10% 250v</b>	<b>5,10</b>
<b>MGA 15</b>	<b>UD CABLE FLEXIBLE RV-K 0.6/1kV 3X1.5MM CU</b>	<b>2,12</b>
<b>MGA 16</b>	<b>UD CABLE FLEXIBLE RV-K 0.6/1kV 3X2.5MM CU</b>	<b>3,24</b>
<b>MGA 17</b>	<b>UD CABLE FLEXIBLE RV-K 0.6/1kV 4X1.5MM CU</b>	<b>2,70</b>
<b>MGA 18</b>	<b>UD CABLE FLEXIBLE RV-K 0.6/1kV 4X2.5MM CU</b>	<b>4,15</b>
<b>MGA 19</b>	<b>UD CABLE FLEXIBLE RV-K 0.6/1kV 5X6MM CU</b>	<b>11,17</b>
<b>MGA 20</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X1.5mm<sup>2</sup> CU</b>	<b>0,54</b>
<b>MGA 21</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X2.5mm<sup>2</sup> CU A/</b>	<b>0,88</b>
<b>MGA 22</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X4mm<sup>2</sup> CU AV</b>	<b>1,38</b>
<b>MGA 23</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X6 mm<sup>2</sup> CU</b>	<b>2,03</b>
<b>MGA 24</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X10mm<sup>2</sup> CU</b>	<b>3,57</b>
<b>MGA 25</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X16mm<sup>2</sup> CU</b>	<b>5,56</b>
<b>MGA 26</b>	<b>UD CABLE UNIPOLAR PVC FLEXIBLE 1X25mm<sup>2</sup> CU</b>	<b>8,83</b>
<b>MGA 27</b>	<b>UD COLUMNA MAYJA 3.5M TROCOCO GALV S/PLACA</b>	<b>222,00</b>
<b>MGA 28</b>	<b>UD COLUMNA TRONO CONICA 3M GALVANIZADA</b>	<b>154,10</b>
<b>MGA 29</b>	<b>UD COLUMNA TRONO CONICA 3.5M GALVANIZADA</b>	<b>170,80</b>
<b>MGA 30</b>	<b>UD BACULO 7 MTS 07015.1.3.60</b>	<b>219,31</b>



<b>MGA 31</b>	<b>UD BACULO 9 MTS 09015.1.3.60</b>	<b>319,00</b>
<b>MGA 32</b>	<b>UD CABEZA BACULO LUMINARIA JCH-250/CC VSAP 150W</b>	<b>311,25</b>
<b>MGA 33</b>	<b>UD CABEZA BACULO LUMINARIA JCH-250/CC VSAP 250W</b>	<b>319,00</b>
<b>MGA 34</b>	<b>UD BOLA 45CM LEDS-C4</b>	<b>135,30</b>
<b>MGA 35</b>	<b>UD DECORATIVO LUMIN. FAROL.VILLA MURANO 060 C/PORTAEQUIP</b>	<b>191,90</b>
<b>MGA 36</b>	<b>TASA ECORAE E POR APLICACIÓN RD-208/2005</b>	<b>0,70</b>
<b>MGA 37</b>	<b>UD LAMPARA BAJO CONSUMO MASTERCOLOUR TUB CDM-T 70W/830</b>	<b>38,75</b>
<b>MGA 38</b>	<b>TASA ECORAE E POR APLICACIÓN RD-208/2005</b>	<b>0,30</b>
<b>MGA 39</b>	<b>UD LAMPARA BAJO CONSUMO MASTERCOLOUR TUBULAR 70W/942</b>	<b>38,75</b>
<b>MGA 41</b>	<b>TASA ECORAE E POR APLICACIÓN RD-208/2005</b>	<b>0,30</b>
<b>MGA 42</b>	<b>UD CORTACIRCUITO SECCIONABLE LEG o similar</b>	<b>7,48</b>

**CUADRO DE PRECIOS**  
**MANO DE OBRA**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio/Ud</b>
<b>SO</b>	<b>REPARACIÓN ACCIDENTES, VANDALISMO, RETIRADA CABLEADOS Y OTROS (M. OBRA)</b>	
<b>SO 01</b>	<b>H OFICIAL ELECTRICISTA 1ª</b>	<b>19,00</b>
<b>SO 02</b>	<b>H OFICIAL ELECTRICISTA 2ª</b>	<b>18,00</b>
<b>SO 03</b>	<b>H PEÓN ELECTRICISTA</b>	<b>16,00</b>
<b>NOTA:</b> Los medios auxiliares (grúa, elevador, cesta, herramientas) y pequeño material se encuentran incluidos en el mantenimiento global de las instalaciones. El resto de materiales necesarios para estos trabajos se facturarán conforme al presente cuadro de precios, afectados por la baja correspondiente y el IVA en vigor.		

En el caso de que se precise reposición de material del cual no exista precio, se utilizarán los precios unitarios de tarifa afectado por la baja correspondiente o precio contradictorio aprobado por los Servicios Técnicos Municipales en el caso de que no exista. Mencionado precio quedará incorporado al presente cuadro de precios.

**ANEXO III**  
**INVENTARIO MANTENIMIENTO**  
**CENTROS DE MANDO DE ALUMBRADO PÚBLICO**

<b>CUADROS DE MANDO</b>				
<b>Nº DE CUADRO</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TIPO DE LUMINARIA</b>	<b>Nº LUMINARIAS</b>	<b>POTENCIA</b>
<b>CUADRO 1</b>	PLAZA ALHÓNDIGA	VAPOR DE SODIO	210	150 W
		VAPOR DE SODIO	10	250 W
		<b>POTENCIA CUADRO 1</b>		
<b>CUADRO 2</b>	C/ CONDE ARANDA 36-38	VAPOR DE SODIO	164	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 2</b>		
<b>CUADRO 3</b>	C/ PABLO GARGALLO	VAPOR DE SODIO	97	150 W
		VAPOR DE SODIO	60	250 W
		PROYECTOR HAL. METÁLICOS	8	250 W
		<b>POTENCIA CUADRO 3</b>		
<b>CUADRO 4</b>	PLAZA SANTA ANA	VAPOR DE SODIO	124	150 W
		LED	12	60 W
		<b>POTENCIA CUADRO 4</b>		
<b>CUADRO 5</b>	C/ FRANCISCO VILILLA	VAPOR DE SODIO	118	150 W
		LED	12	60 W
		<b>POTENCIA CUADRO 5</b>		
<b>CUADRO 6</b>	C/ BARRIO NUEVO	VAPOR DE SODIO	58	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 6</b>		
<b>CUADRO 7</b>	C/ ANDRÉS DUARTE	VAPOR DE SODIO	52	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 7</b>		
<b>CUADRO 8</b>	C/ MANIFESTACIÓN (AZUCARERA)	VAPOR DE SODIO	96	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 8</b>		
<b>CUADRO 9</b>	AVENIDA ZARAGOZA C1 (RUVI)	VAPOR DE SODIO	107	150 W
		VAPOR DE SODIO	21	250 W
		<b>POTENCIA CUADRO 9</b>		
<b>CUADRO</b>	C/ RÍO JALÓN	VAPOR DE SODIO	82	150 W

<b>10</b>		<b>POTENCIA CUADRO 10</b>		<b>12,3 kW</b>
<b>CUADRO 11</b>	AVENIDA ZARAGOZA C2 (AMANIDA)	VAPOR DE SODIO	27	150 W
		VAPOR DE SODO	21	250 W
		FOCO LED	5	80 W
		LUMINARIA LED	2	50 W
		<b>POTENCIA CUADRO 11</b>		<b>9,8 kW</b>
<b>CUADRO 12</b>	POLÍGONO LA CIRUELA C1	VAPOR DE SODIO	46	250 W
		<b>POTENCIA CUADRO 12</b>		<b>11,5 kW</b>
<b>CUADRO 13</b>	POLÍGONO LA CIRUELA C2	VAPOR DE SODIO	24	250 W
		<b>POTENCIA CUADRO 13</b>		<b>6 kW</b>
<b>CUADRO 14</b>	C/ VALENCIA (LA MANZANERA)	VAPOR DE SODIO (BOLAS)	10	150 W
		VAPOR DE SODIO (BÁCULOS)	26	150 W
		VAPOR DE SODIO (FOCOS)	12	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 14</b>		<b>7.2 kW</b>
<b>CUADRO 15</b>	AV. LA JAREA (EBROSA)	VAPOR DE SODIO	8	150 W
		VAPOR DE SODIO (PEQUEÑAS)	19	150 W
		<b>POTENCIA CUADRO 15</b>		<b>4,05 kW</b>
<b>CUADRO 16</b>	MERCADONA	VAPOR DE SODIO	15	150 W
		LÁMPARA PL	6	70 W
		<b>POTENCIA CUADRO 16</b>		<b>2,67 kW</b>

<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>	
<b>LUMINARIAS</b>	
<b>TIPO DE LUMINARIA</b>	<b>Nº LUMINARIAS</b>
VAPOR DE SODIO 150 W	1158
VAPOR DE SODIO 250 W	182
PROYECTOR HAL. METÁLICOS 250 W	8
LED 60 W	24
FOCO LED 80 W	5
LUMINARIA LED 50 W	2

VAPOR DE SODIO (BOLAS) 150 W	10
VAPOR DE SODIO (BÁCULOS) 150 W	26
VAPOR DE SODIO (FOCOS) 150 W	12
VAPOR DE SODIO (PEQUEÑAS) 150 W	19
LÁMPARA PL 70 W	6
<b>TOTAL</b>	<b>1452</b>

### DEPENDENCIAS MUNICIPALES

Nº	DEPENDENCIA	POTENCIA CONTRATADA	DIRECCIÓN DEL SUMINISTRO
1	AYUNTAMIENTO	(3,3+3,3+9+9) Kw	Plaza España, 1
2	CENTRO CÍVICO	55,36 Kw	Calle Damas con Plaza San Pedro
3	CASA DE CULTURA	53 Kw	Plaza San Antonio 2
4	BIBLIOTECA MUNICIPAL	16,4 kW	Plaza Alhóndiga, 20
5	OFICINA POLICIA LOCAL	27,68 kW	Plaza Fernando el Católico, 23
6	LOCAL ASOCIACIONES	8,05 kW	Calle Valencia
7	EL CARACOL	17,3 kW	Casa de Paradas Km 54,150
8	POLIDEPORTIVO	41,50 kW	Plaza Joaquín Barceló sn
9	CAMPO DE FÚTBOL	17,30 KW	Plaza Joaquín Barceló sn
10	PISCINA CUBIERTA	147 Kw	Plaza de Joaquín Barceló sn
11	BAR PISCINA DE VERANO, CRUZ ROJA	27,68 kW	Plaza de Joaquín Barceló, sn
12	ALMACEN MUNICIPAL C/ PADRE CLARET	4,4 kW	Calle Padre Claret
13	ALMACEN MUNICIPAL PZA. J. BARCELÓ	4,4 kW	Plaza Joaquín Barceló
14	CASA DE LA MÚSICA	4,4 KW	Calle Francisco Vililla,
15	CARPINTERÍA / LAVADERO MUNICIPAL	19,7 kW	Calle Francisco Vililla
16	AUDITORIO "ARCÓN"	150 kW	Calle Poyanos
17	SALA ALÚN	164,35 kW	Calle Ana Abarca de Bolea, 2
18	COLEGIO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL	32,9 Kw	Plaza Joaquín Barceló
19	PLAZA DE TOROS	46,00 kW	Calle Madre Rafols

20	COLEGIO PÚBLICO ARAGÓN	57,4 kW	Plaza Joaquín Barceló sn
21	BÁSCULA MUNICIPAL	15,2 kW	Paseo Torremata
22	BAR HOGAR TERCERA EDAD	43,59 KW	Calle Chacón, 22
23	ESCUELA MPAL. DE EDUCACIÓN INFANTIL	55,36 Kw	Avenida de la Portalada 24

**RELACIÓN DE INSTALACIONES DE BOMBEO DE ALIVIADEROS A LA RED MUNICIPAL DE ALCANTARILLADO.**

- 1.- ROTONDA CALLE ESTACIÓN. ACEQUIA LA SARDINA.
- 2.- CALLE CORONA DE ARAGON ESQUINA M<sup>a</sup> DE PIEDRA. ACEQUIA EL BOTUELLO.
- 3.- PLAZA CORTES DE ARAGÓN. ACEQUIA EL BOTUELLO.
- 4.- CALLE PEDRO IV Y RÍO JALÓN. ACEQUIA EL FORÓN.
- 5.- CAPTACIÓN, CLORACIÓN DEPÓSITO Y BOMBEO AGUA INDUSTRIAL DEL POLÍGONO DE LA CIRUELA