

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARTICULARES DEL “CONTRATO MIXTO DE
SERVICIOS Y SUMINISTROS ENERGÉTICOS EN LAS
INSTALACIONES TÉRMICAS Y EL ALUMBRADO
INTERIOR DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS Y EN LAS
INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO
EXTERIOR Y OTRAS, DE LAS ENTIDADES LOCALES
ADHERIDAS A LA CENTRAL DE CONTRATACIÓN Y A
LA FASE II DEL PROYECTO CLIME DE LA FEMPCLM”.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL “CONTRATO MIXTO DE SERVICIOS Y SUMINISTROS ENERGÉTICOS EN LAS INSTALACIONES TÉRMICAS Y EL ALUMBRADO INTERIOR DE LOS EDIFICIOS PÚBLICOS Y EN LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO PÚBLICO EXTERIOR Y OTRAS, DE LAS ENTIDADES LOCALES ADHERIDAS A LA CENTRAL DE CONTRATACIÓN Y A LA FASE II DEL PROYECTO CLIME DE LA FEMPCLM”.

ÍNDICE

1. OBJETIVO.	4
2. CONDICIONES GENERALES.	4
3. ALCANCE DEL SERVICIO.	6
4. REQUISITOS GENERALES.	7
4.1. Instalaciones presentes.....	7
4.2. Cumplimiento de la Reglamentación Técnica.....	8
4.3. Condiciones a garantizar en instalaciones térmicas.	8
4.3.1. Parámetros.....	8
4.3.2. Ventilación.....	8
4.3.3. Producción de Agua Caliente Sanitaria.	8
4.3.4. Piscinas.	9
4.3.5. Condiciones Ambientales y de Confortabilidad.	9
4.4. Condiciones a garantizar en Instalaciones eléctricas.....	9
4.4.1. Parámetros.....	9
4.4.2. Condiciones de suministro eléctrico en baja o media tensión.	10
4.4.3. Cuadros eléctricos.....	10
4.4.4. Líneas eléctricas.	10
4.4.5. Equipos.....	10
4.5. Condiciones a garantizar en alumbrado público.....	11
4.5.1. Parámetros.....	11
4.5.2. Conservación General.	11
4.5.3. Accionamiento.	12
4.5.4. Inspecciones y revisiones.	12

4.6.	Documentación Técnica.....	13
4.7.	Trabajos Complementarios.....	14
4.8.	Nuevas instalaciones e instalaciones futuras.....	14
5.	USO Y EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	15
6.	PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.....	15
6.1.	Prestación Gestión Energética P1.....	15
6.2.	Prestación de Mantenimiento (P2).....	16
6.2.1.	Mantenimiento preventivo, correctivo y urgente.....	17
6.2.2.	Suministro y Gestión de Productos Consumibles.....	18
6.2.3.	Inspecciones periódicas reglamentarias por O.C.A. en Instalaciones.....	18
6.2.4.	Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios.....	18
6.2.5.	Actualización de los Documentos de Mantenimiento.....	18
6.3.	Prestación de Garantía Total (P3).....	20
6.3.1.	Aseguramiento de LA INSTALACIÓN.....	20
6.4.	Obras de Mejora y renovación de las instalaciones (P4).....	22
6.4.1.	Renovación de la instalación para adaptación a la normativa vigente.....	22
6.4.2.	Otras mejoras propuestas para la renovación de LA INSTALACIÓN.....	23
6.5.	Obras de mejora y renovación en ahorro energético y cambios tecnológicos (P5).....	23
6.6.	Trabajos complementarios (P6).....	24
7.	DISPOSICIONES PARTICULARES.....	24
7.1.	Prestación de Gestión Energética (P1).....	24
7.2.	Prestación de Mantenimiento (P2). Exclusiones.....	25
7.3.	Prestación de Garantía Total (P3). Exclusiones.....	25
8.	ORGANIZACIÓN Y MEDIOS.....	26
8.1.	Almacenes, existencias de materiales y equipos de medida.....	26
8.2.	Oficina de conservación y centro de guardia.....	26
8.3.	Personal técnico y sus cualificaciones.....	27
8.4.	Medios de transporte y elevación.....	28
9.	GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.....	29
9.1.	Elementos de gestión.....	29
9.2.	Elementos de iluminación.....	29
9.3.	Documentación técnica exigida al licitador sobre los productos de.....	30
9.4.	Documentación técnica exigida al licitador sobre los productos LED's.....	30
9.5.	Propiedad de los elementos de iluminación desmontados.....	32

9.6.	Gestión de facturas y pagos del suministro eléctrico y combustibles.	32
9.7.	Gestión de la regulación.....	33
9.8.	Gestión del funcionamiento.....	34
9.9.	Planos e inventario de LA INSTALACIÓN.	366
10.	CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	37
11.	SISTEMA DE CONTROL REMOTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO.	388
12.	MONTAJE Y DESMONTAJE DE INSTALACIONES TEMPORALES PARA EVENTOS FESTIVOS.	38

ANEXO I. PRECIOS UNITARIOS (PRESTACIÓN P6).

**ANEXO II. ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS, EN SU CASO, POR
LOS LICITADORES.**

**ANEXO III. AUDITORÍAS ENERGÉTICAS DE LAS ENTIDADES LOCALES INCLUIDAS EN
ESTE CONTRATO.**

1. OBJETIVO.

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas es regular y definir el alcance y condiciones mínimas de las prestaciones que habrán de regir para la contratación de los servicios energéticos y mantenimiento con garantía total de las instalaciones eléctricas y térmicas de los edificios municipales y de las instalaciones de alumbrado público municipal declaradas **APTAS** en **LA AUDITORÍA**, así como los servicios de gestión energética y de mantenimiento del resto de edificios e instalaciones municipales declarados **NO APTOS** en **LA AUDITORÍA**, con las excepciones indicadas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y de aquellos otros **NO AUDITADOS** de las Entidades Locales incluidas en este contrato.

La empresa adjudicataria será responsable de la ejecución de estos servicios, limitándose la FEMPCLM y la Entidad Local a desarrollar la estructura técnica de supervisión para coordinar los trabajos, controlar las realizaciones y, en general, verificar y asegurar las prestaciones exigidas en el presente Pliego.

Las **AUDITORIAS** figuran en el **ANEXO III** de este Pliego.

2. CONDICIONES GENERALES.

Los servicios y suministros a Contratar tienen como finalidad realizar las siguientes prestaciones:

- **Prestación P1- Gestión Energética:**
Ejecución de las técnicas de gestión energética y explotación necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato; incluyendo la compra de la energía eléctrica y de combustibles a las empresas comercializadoras y/o distribuidoras, el control de calidad, la cantidad y las garantías de aprovisionamiento.
- **Prestación P2-Mantenimiento:**
Mantenimiento preventivo, correctivo y reglamentario para lograr el perfecto funcionamiento de las instalaciones con todos sus componentes, así como lograr la permanencia en el tiempo del rendimiento de las instalaciones y de todos sus componentes.
- **Prestación P3-Garantía Total:**
Reparación con sustitución y renovación de todos los elementos ocasionada por el deterioro normal o accidental de los mismos, por cualquier razón que sea, o por averías durante toda la vida del contrato en las instalaciones existentes 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:**

Ejecución y financiación de las obras de mejora y renovación de las instalaciones de edificios municipales, alumbrado exterior y otras que se especifican en **LA AUDITORÍA**, ya que resultan necesarias para la optimización del gasto energético, para su adecuación a reglamentación o porque la realidad de su estado, funcionamiento, rendimiento o condiciones de seguridad así lo aconsejen; las obras serán ejecutadas por el Adjudicatario y financiadas mediante los ahorros conseguidos dentro del período de vigencia del contrato, por tanto no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto de este contrato.

- **Prestación P5- Obras de mejora y renovación en ahorro energético y cambios tecnológicos:**

Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende estimular la innovación tecnológica y promover la mejora continuada de la eficiencia energética mediante la incorporación de equipos e instalaciones novedosos que fomenten el ahorro de energía, la eficiencia energética, la reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera y la utilización de energías renovables y residuales, como la biomasa, energía solar térmica y fotovoltaica, etc. Estas nuevas instalaciones y materiales, que podrán ser propuestas, con posterioridad a la verificación y conformidad de las obras de mejora y renovación realizadas por el Adjudicatario, durante todo el plazo del contrato, excepto aquellas que son ofrecidas por el Adjudicatario en su oferta, serán estudiadas por la Entidad local y, si son aceptadas, serán ejecutadas sin repercusión económica negativa sobre el presupuesto de este contrato. Será a cargo del Adjudicatario la gestión y recuperación de éstas, durante el período de contratación, asumiendo el riesgo de la no consecución de los tiempos de retorno.

- **Prestación P6-Trabajos complementarios:**

Ejecución de trabajos no programados relacionados con el alumbrado público y los edificios e instalaciones municipales en el marco de este contrato, que no corresponden a trabajos específicos del resto de prestaciones y que sean inherentes al correcto funcionamiento de las instalaciones para cumplir con el servicio público al que están destinadas, a partir de la finalización de las obras de mejora y renovación y habiendo sido verificadas y en conformidad.

3. ALCANCE DEL SERVICIO.

Las instalaciones objeto de este contrato son las que se relacionan en el punto 2.1 de este PPTP, incluida la optimización tarifaria, adecuación a la normativa y la instalación de equipos de gestión, control y medida.

Los licitadores deberán presentar entre otras, una MEMORIA TÉCNICA EXPLICATIVA DEL PROYECTO referida por separado a alumbrado público, edificios municipales y otras instalaciones, según se desarrolla con detalle en los puntos correspondientes del presente Pliego, incluirá, como mínimo:

- Descripción tecnológica de todas las medidas de ahorro y eficiencia energética que se pretenden implementar.
- Precios unitarios de los elementos propuestos, fabricantes y detalles técnicos de dichos elementos.
- Estudio luminotécnico de la instalación mediante programas de software reconocidos en el mercado, para cada una de las soluciones adoptadas con la realización de cálculos lumínicos, como mínimo, en vías representativas de las distintas tipologías existentes en cada municipio, que justifique la idoneidad de las soluciones planteadas, que se deberá realizar bajo la siguiente metodología:
 - En todos los casos, los cálculos deberán haber sido realizados bajo un programa de cálculo lumínico como Dialux, u otro programa informático del fabricante de la luminaria, entregándose el archivo del cálculo así como el software del programa, el cual deberá permitir la simulación con luminarias de otros fabricantes.
 - El factor de mantenimiento (FM) a utilizar se determinará en función de la fuente de luz utilizada. En el caso de usar una fuente luminosa de tipo descarga de alta intensidad, se seguirán las indicaciones acordadas al REEIAE dadas en la ITC-EA 06. El FM empleado para LED deberá justificarse, y en ningún caso podrá superar el valor de 0,85 tal y como se indica en el documento de Requerimientos Técnicos exigibles para luminarias con Tecnología LED de Alumbrado Exterior IDAE-CEI.
 - Para unificar criterios y realizar los cálculos requeridos en iluminancias se tomará como pavimento el tipo R3, $Q_0 = 0,07$ en todos los cálculos.
 - La rejilla de cálculo empleada para obtener los valores luminotécnicos incluirá todo el ancho de calzadas en las calles de tráfico de vehículos (incluyendo las aceras) o el ancho total de las aceras en las calles peatonales donde no haya datos de calzada.
- Justificación del factor de mantenimiento empleado en los cálculos según el REEIAE.

- Niveles de regulación de alumbrado asociados a la oferta.
- Calendario de ejecución y puesta en marcha.
- Acciones y compromisos que se realizarán en aspectos de información, divulgación y comunicación del proyecto.
- Equipo técnico redactor de la oferta indicando cualificación técnica.
- Justificación del ahorro energético final para la Entidad Local en base a la propuesta técnica realizada, tanto la justificación del ahorro en potencia instalada, como en el ahorro en consumo.
- Y, en general, cualquier aspecto de relevancia técnica que el licitador considere importante resaltar.

4. REQUISITOS GENERALES.

4.1. Instalaciones presentes.

El Adjudicatario aceptará LA INSTALACIÓN haciéndose cargo de la misma y prestará el servicio correspondiente de gestión, mantenimiento y garantía total de acuerdo con las especificaciones de los Pliegos y sus Anexos.

A este respecto, la adjudicación implica que el Adjudicatario tiene completo conocimiento de:

- La naturaleza de LA INSTALACIÓN.
- El estado de todas las instalaciones y equipos de la misma cuya explotación 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 sitio, estado y calidad, le obliga al adjudicatario 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 autorizado para ello por la Entidad Local.

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 a la Entidad Local autorización para tener acceso a las mismas siempre que no interfieran en su funcionamiento.

4.2. Cumplimiento de la Reglamentación Técnica.

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos y servicios objeto de la presente licitación será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente a lo largo de la duración del contrato, ambiental, de prevención de riesgos laborales, así como, toda la que pueda ser de aplicación por las características de sus instalaciones.

El Adjudicatario aportará la ingeniería necesaria y realizará los trámites oportunos al objeto de mantener debidamente legalizadas las instalaciones objeto de este contrato.

El Adjudicatario en cumplimiento del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, tendrá suscrito un Convenio, del que aportará certificación oportuna, para el Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Aparatos de Alumbrado (fuentes de luz, luminarias y equipos auxiliares) incluidos en la categoría 5 del Anejo I del citado Real Decreto.

Igualmente el Adjudicatario acreditará de forma fehaciente ante la Entidad Local que las lámparas y/o luminarias retiradas son enviadas a una instalación de reciclado autorizada para realizar dichas operaciones. En el caso de las lámparas, se justificará que el traslado a dicha instalación se hará mediante Gestor Autorizado de Residuos Peligrosos con código LER 200121 y por ello, tanto para las lámparas como para las luminarias, deberá presentar, además, certificado de la entrada de los residuos en la planta de reciclado.

4.3. Condiciones a garantizar en instalaciones térmicas.

4.3.1. Parámetros.

Serán parámetros de ventilación, temperaturas de agua caliente sanitaria y calefacción (de acuerdo con los horarios y calendarios de apertura de las instalaciones), conforme a la reglamentación vigente RITE.

4.3.2. Ventilación.

Se asegurará la ventilación y la calidad del aire interior de los locales, tanto como sea necesario, según la naturaleza y uso de los edificios o establecimientos, siendo equipados de las instalaciones adecuadas de acuerdo con la normativa vigente.

4.3.3. Producción de Agua Caliente Sanitaria.

Se asegurará la producción de agua caliente sanitaria durante todo el año para los edificios e instalaciones de acuerdo con su uso y calendario de apertura.

4.3.4. Piscinas.

El adjudicatario mantendrá la temperatura del agua de las piscinas y las condiciones ambientales de los recintos dentro de lo que fija la normativa vigente, así como la renovación de agua de las piscinas y vaciado del vaso.

4.3.5. Condiciones Ambientales y de Confortabilidad.

4.3.5.1. Calefacción y refrigeración.

Si bien el periodo o periodos de encendido de calefacción han de depender de la climatología exterior, admitiéndose por tanto la flexibilidad que aquella exija, en principio la temporada de calefacción queda definida del 15 de octubre al 30 de abril. La temporada de climatización para los edificios climatizados queda definida del 1 de junio al 30 de septiembre.

El adjudicatario mantendrá en los espacios con calefacción, una temperatura interior de acuerdo con la normativa vigente (Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios RITE), en función de la naturaleza y uso de los edificios.

El servicio quedará cubierto siempre en días y horas en que se realice actividad dentro de los diferentes edificios objeto del contrato, no siendo obligatoriamente consecutivos, pudiendo interrumpirse la calefacción y/o la refrigeración, si las condiciones climatológicas fuesen favorables, principalmente al principio y final de cada temporada.

4.3.5.2. Producción del Agua Caliente Sanitaria.

El adjudicatario preparará el agua caliente para usos sanitarios a la temperatura mínima que resulte compatible con su uso, considerando las pérdidas en la red de distribución y cumpliendo las exigencias de la normativa vigente, en especial en la que afecta a la prevención de la legionelosis.

4.4. Condiciones a garantizar en Instalaciones eléctricas.

4.4.1. Parámetros.

Se mantendrán los parámetros de acuerdo al REBT (Reglamento Eléctrotécnico para Baja Tensión) en líneas de tierra, pararrayos, aislamientos de líneas o cuadros, así como las iluminaciones de salas, pistas deportivas, gimnasios, piscinas públicas, pozos, zonas de trabajo, oficinas, etc. de acuerdo a las normativas específicas para cada caso.

Se asegurarán los niveles de iluminación mínimos en cada espacio o local técnico relacionado con las instalaciones térmicas.

Se deberán respetar igualmente los parámetros no específicos del consumo eléctrico (temperaturas, humedad relativa, etc.), pero que estén

directamente relacionados al consumo eléctrico, no pudiendo modificarlos mediante reducciones de consumo directo, salvo que se presente alternativa que no modifique el parámetro y suponga ahorro de energía eléctrica.

4.4.2. Condiciones de suministro eléctrico en baja o media tensión.

4.4.2.1. Fuerza e iluminación.

El Adjudicatario mantendrá los edificios objeto del concurso de acuerdo a las condiciones de suministro energético adecuado para el mantenimiento de los edificios e instalaciones.

El Adjudicatario garantizará el suministro de energía durante las 24 horas a fin de que se cubran todas las necesidades de las diferentes actividades que se desarrollen en las instalaciones.

Se podrán optimizar los encendidos y apagados de iluminación de las instalaciones, siempre que queden garantizadas las condiciones así como los niveles de iluminación y de uniformidad mínimos exigidos por las correspondientes normativas.

4.4.3. Cuadros eléctricos.

El adjudicatario será el responsable del buen mantenimiento de los cuadros eléctricos de las instalaciones objeto del servicio. Anualmente se deberán revisar todos los cuadros de las instalaciones.

Igualmente se realizarán anualmente termografías de los cuadros a fin de conocer su estado de mantenimiento.

4.4.4. Líneas eléctricas.

Se considera excluido del precio del contrato, únicamente en el concepto de garantía total P3 y salvo que dicha actuación sea precisa para la adecuación a normativa de las instalaciones, las líneas eléctricas que quedan ocultas y que por tanto no se puede conocer su estado a la firma del contrato, excepto los defectos que constan en el informe de auditoría.

4.4.5. Equipos.

Se considera incluido en el precio del contrato todas las sustituciones que deban realizarse para la reparación de los diferentes equipos, cuadros, focos, luminarias, etc.

4.4.5.1. Proyector, focos y luminarias con fluorescencia, mecanismos, enchufes, conectores, interruptores, tomas de fuerza, fines de carrera, etc.

Se deberá realizar un mantenimiento preventivo para mantener la iluminación de todas las instalaciones relacionadas.

Se deberán mantener en perfecto estado los enchufes, tomas de fuerza, motores, fines de carrera, conexiones para alimentación y otros de índole similar, a fin de garantizar el servicio y cumplir el REBT e impedir los posibles contactos indirectos que puedan ocasionar accidentes a los usuarios.

4.5. Condiciones a garantizar en alumbrado público.

4.5.1. Parámetros.

Dicha condición tiene como fin primordial asegurar la continuidad de su funcionamiento, minimizar los posibles peligros que puedan ocasionarse a personas o bienes, adecuar las instalaciones a las necesidades urbanas y mantener un aceptable equilibrio entre la iluminación que se proporcione y su costo.

Por tanto, deberá prever posibles averías con la realización, en su caso, de los trabajos, reparaciones, sustituciones y mejoras necesarias para el mantenimiento del nivel técnico de los equipos, así como de la calidad del alumbrado, y proponer soluciones para el ahorro y eficiencia energética así como para evitar la contaminación lumínica.

Se mantendrán los parámetros de acuerdo al REBT y al Reglamento de Eficiencia Energética en líneas de tierra, iluminación de vías, etc., de acuerdo a las normativas específicas para cada caso.

Se asegurarán los niveles de iluminación mínimos en cada vía, de acuerdo entre otras con los siguientes reglamentos y normativas, o por aquellos que los sustituyan:

- Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07.
- CIE-115 Recomendaciones para calzadas de tráfico motorizado y peatonal.
- CIE-132 Métodos de diseño para la iluminación de carreteras.
- CIE-136 Guía para la iluminación de áreas urbanas.
- Publicación del Ministerio de Fomento, año 1999: Recomendaciones para la iluminación de carreteras y túneles.
- Norma EN-13201-2 Iluminación de carreteras.

4.5.2. Conservación General.

En general corresponden a esta conservación todas las vías públicas, parques y jardines y los pasos inferiores de vehículos y peatonales.

En el concepto “Conservación General” se incluyen todos los trabajos y operaciones que exigen el accionamiento y la conservación de las instalaciones de alumbrado exterior, incluyendo tapas de columnas, báculos, arquetas, equipos, lámparas, bolardos, etc.

4.5.3. Accionamiento.

El adjudicatario será responsable del encendido y apagado de las instalaciones de alumbrado público, de acuerdo con las siguientes condiciones según los tipos de accionamiento:

- Interruptores horarios: La conexión y desconexión del alumbrado se efectuará de acuerdo con el horario que tiene establecido, o establezca, la Entidad Local, admitiéndose una tolerancia en la realización de esta operación de hasta 5 minutos de adelanto en el encendido o de retraso en el apagado. Será responsabilidad del Adjudicatario la realización de las operaciones de ajuste necesarias en los interruptores horarios.
- Accionamiento manual: En los casos en que subsista el accionamiento manual, o bien tenga que ser así provisionalmente, por razones de averías u otras causas, la conexión y desconexión de las instalaciones se efectuará de acuerdo con el horario que tiene establecido, o establezca, la Entidad Local, admitiéndose una tolerancia en la realización de esta operación de hasta 10 minutos de adelanto en el encendido o de retraso en el apagado.

4.5.4. Inspecciones y revisiones.

El Adjudicatario efectuará las inspecciones necesarias, a fin de descubrir situaciones que puedan ocasionar deficiencias en la prestación del servicio, averías, o accidentes a personas o bienes.

4.5.4.1. Inspección operativa diaria.

La comprobación diaria del encendido de las instalaciones será efectuada en su totalidad durante un tiempo máximo de una hora, contadas desde el momento del encendido teórico.

4.5.4.2. Inspección de puntos de luz.

Una vez por semana se revisarán todas las instalaciones para detectar las lámparas que estén fuera de servicio, o por debajo de su nivel útil.

4.5.4.3. Inspección diurna.

El adjudicatario, dará partes semestrales del estado de los soportes, reposiciones del pavimento, puertas de báculos, tapas de arquetas, colocación y estado de las luminarias, conexiones en soportes y sobre fachada, y en

general, de todos los elementos o componentes visibles de las instalaciones de alumbrado.

4.5.4.4. Revisión de centros de mando.

Semestralmente se revisarán todos los centros de mando, se comprobarán, revisarán, repondrán y pondrán a punto los contadores, interruptores diferenciales, conexiones, fusibles, relojes horarios y reguladores.

El objeto básico de la revisión, es efectuar la conservación preventiva de los centros de mando y del local o armario en que se alojan, de acuerdo con las exigencias y criterios que se indican a continuación:

- **Revisión Eléctrica:** Todas las partes eléctricas del centro de mando se revisarán, comprobarán y pondrán a punto de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Se comprobará el aislamiento entre fases y a tierra y la puesta a tierra. En cuanto a los contadores, se les hará una inspección general y se comprobará el adecuado funcionamiento reponiendo aquellas partes que funcionen de forma anómala. Se comprobará el correcto funcionamiento de los reguladores, debiendo ser reparadas las averías por el fabricante del equipo con elementos originales a cargo del adjudicatario.
- **Otros Trabajos:** Durante el período en que un control fotoeléctrico esté fuera de servicio, el contratista estará obligado a sustituirlo por otro, debidamente calibrado, a fin de asegurar, en todo momento, el adecuado accionamiento de LA INSTALACIÓN.

4.5.4.5. Inspección de niveles de iluminación.

Se efectuarán (mediante Luxómetro) las mediciones de la iluminancia de acuerdo con la planificación de mantenimiento ofertada por el adjudicatario especialmente después de las limpiezas de luminarias o después de las reposiciones masivas de lámparas.

4.6. Documentación Técnica.

El Adjudicatario deberá conservar toda la documentación técnico/administrativa relativa a las obras de mejora y renovación realizadas, así como, a las labores de mantenimiento, vigilancia e inspección que se vayan generando a lo largo del tiempo de duración del contrato. Dicha documentación se entregará a la Entidad Local a la finalización del mismo.

No obstante lo anterior, la Entidad Local podrá solicitar copias puntuales de la documentación técnico/administrativa que se vayan realizando.

4.7. Trabajos Complementarios.

Atendiendo al carácter contractual del cuadro de precios, la Entidad Local, si así lo considera, podrá encargar estas operaciones al Adjudicatario quedando este obligado a aceptar su ejecución.

Los precios de los trabajos y materiales empleados deberán ajustarse a los precios de mercado en el momento de su ejecución, tomando como referencia el libro editado por el Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de la Edificación de Guadalajara el año anterior a que se realice la valoración, Anexo I.

Sobre dichos precios se aplicará, en su caso, la baja que el Adjudicatario oferte y se aplicará durante toda la duración del contrato.

4.8. Nuevas instalaciones e instalaciones futuras.

Durante la vigencia de este contrato el Adjudicatario se hará cargo de todas las instalaciones incluidas en la definición de INSTALACIÓN que la Entidad Local realice o reciba de terceros, debiéndose prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en el presente Pliego.

No obstante, si la instalación ha sido recibida de terceros, el Adjudicatario aceptará la resolución que le transmita la Entidad Local y, en su caso, se hará cargo de la instalación en las condiciones existentes y verificando su conformidad, de acuerdo con las especificaciones de este Pliego. Esta aceptación modificará el importe económico del contrato, al alza o a la baja.

Todos los materiales que se utilicen en las nuevas instalaciones e instalaciones futuras, tanto si son definitivas como provisionales, deberán estar de acuerdo con las condiciones técnicas generales que se establezcan y con la normativa vigente.

En las instalaciones podrán utilizarse nuevos materiales si la evolución tecnológica así lo aconseja, previa comprobación y autorización de la respectiva Entidad Local.

5. USO Y EXPLOTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.

El Adjudicatario, desde el momento de la firma del contrato, será el único y exclusivo responsable de operar, regular y explotar las instalaciones objeto del mismo con la diligencia y cuidado que su destino exija.

Sobre su gestión, el Adjudicatario deberá presentar en su oferta un Manual/es o Plan/es de Operación, Mantenimiento, Inspección y Verificación conforme se desarrolla en los capítulos posteriores del presente Pliego.

Estos documentos garantizarán el mantenimiento en perfecto estado de uso y funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en este contrato, constituyéndose así el Adjudicatario en el único y exclusivo responsable de cualquier daño que pudiera ocasionarse en la prestación de este Servicio Público como consecuencia de la omisión o negligencia en la realización de tales tareas.

LA INSTALACIÓN solo podrá ser dedicada al uso previsto en el presente contrato.

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

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

6. PRESTACIONES ASEGURADAS POR EL ADJUDICATARIO.

6.1. Prestación Gestión Energética P1.

- El adjudicatario se compromete a suministrar, a su cuenta y bajo su responsabilidad, el combustible y la energía eléctrica necesaria en cantidad y calidad suficiente para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de los edificios, instalaciones y alumbrado público definidos en **LA INSTALACIÓN** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Para ello, suscribirá, gestionará y se responsabilizará de todas las pólizas de abono necesarias.
- El adjudicatario controlará tanto la cantidad, como la calidad de los aprovisionamientos en combustible y del suministro de energía eléctrica, así como su uso óptimo en las instalaciones tomadas a su cargo según las condiciones definidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

- Las garantías de calidad en el suministro y aprovisionamiento dadas por el adjudicatario se limitarán a las garantías dadas por los organismos o empresas distribuidoras o comercializadoras, las cuales han de satisfacer los mínimos exigibles reglamentariamente.
- El adjudicatario podrá suspender únicamente el suministro de energía, cuando existan graves disturbios, o 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. Igualmente cuando las circunstancias afecten a la seguridad de las personas o de los transportes.
- De producirse el caso anterior, deberá avisar a la Entidad Local que corresponda en el plazo más corto posible y conjuntamente decidirán las medidas a tomar para restablecer las condiciones normales de suministro y uso.
- El servicio de gestión energética comprende:
 - Los aprovisionamientos de energía.
 - El pago de las facturas de combustible y energía eléctrica.
 - La gestión de los contratos con las empresas distribuidoras o comercializadoras de energía.
 - El compromiso de "garantía de confort" (temperatura ambiente, horario de funcionamiento, temperatura del agua caliente sanitaria, niveles de iluminación) manteniendo las condiciones adecuadas a cada instalación, según se fija en el Pliego.
 - El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía térmica indispensable para cubrir las necesidades de calefacción y agua caliente sanitaria del conjunto de los edificios objeto del contrato.
 - El compromiso de un precio conforme al coste unitario de la energía eléctrica indispensable para cubrir las necesidades de consumo para los diferentes equipos de funcionamiento del conjunto de los edificios e instalaciones objeto del contrato y del alumbrado público municipal.

6.2. Prestación de Mantenimiento (P2).

Los licitadores deberán presentar, entre otros, un Manual de Operación, Mantenimiento, Inspección y Verificación, referido por separado a alumbrado público, edificios municipales y otras instalaciones y equipos, definidos en **LA INSTALACIÓN**.

6.2.1. Mantenimiento preventivo, correctivo y urgente.

El adjudicatario efectuará las distintas operaciones y tareas de mantenimiento de manera que las instalaciones se mantengan, en todo momento, en perfecto estado de funcionamiento y que se indican a continuación:

- Realizar el mantenimiento preventivo y demás actuaciones sobre las instalaciones técnicas objeto del contrato.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de los equipos e instalaciones, objeto del contrato, así como la seguridad de los usuarios.
- El cumplimiento de la normativa que, en cada momento, afecte a las instalaciones y equipos objeto del contrato.

Para alcanzar estos objetivos, el adjudicatario, realizará sobre las instalaciones y equipos y en todos sus componentes y accesorios, las intervenciones de mantenimiento preventivo preceptivas y además también realizará el mantenimiento correctivo de los equipos y componentes por él suministrados durante la vigencia del contrato, sin efectuar cargo alguno por dicho concepto a la Entidad Local.

El Adjudicatario deberá disponer de un archivo, donde se registren todas las operaciones de mantenimiento, tanto preventivas como correctivas, así como las comprobaciones técnicas y parámetros de los equipos. Asimismo, se realizarán las inspecciones y comprobaciones que recomienden las normas que sean de aplicación y a las que obligue la reglamentación en vigor.

El Adjudicatario debe asegurar el control de los sistemas de regulación y equilibrio de las instalaciones para que la temperatura e iluminación de los locales sea la más uniforme posible.

El Adjudicatario deberá, dentro de los Planes de operación, mantenimiento, inspección y verificación, asegurar una capacidad de intervención de 24 horas al día.

En caso de actividades de mantenimiento puntual o fallo corriente de la instalación, el plazo máximo de intervención será de 2 horas.

En caso de averías, accidentes o mal funcionamiento no corriente, el plazo máximo de intervención será de 24 horas.

El Adjudicatario, dentro de los Planes de operación, mantenimiento, inspección y verificación, organizará un servicio de atención 24 horas/día, 365 días/año, con medios de comunicación adecuados.

6.2.2. Suministro y Gestión de Productos Consumibles.

Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento corriente, el adjudicatario debe asegurar el suministro y gestión de diversos consumibles, pequeños suministros mecánicos y eléctricos, en particular aceites, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, bombillas, luminarias, focos, enchufes, interruptores diferenciales, pilotos, fusibles, correas, filtros, decapantes, etc.

En el marco del mantenimiento preventivo y correctivo, el Adjudicatario debe realizar la sustitución de las piezas defectuosas sobre el conjunto de las instalaciones definidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

En el caso de que la Entidad Local considere que el material utilizado para las actividades de mantenimiento es inadecuado, podrá exigir al Adjudicatario que lo sustituya por productos ajustados a la tecnología ofertada.

6.2.3. Inspecciones periódicas reglamentarias por O.C.A. en Instalaciones eléctricas y térmicas.

Se deberán realizar las revisiones mediante un Organismo de Control Autorizado de las diversas instalaciones del contrato (baja y media tensión, incluyendo sus centros de transformación) así como de los pararrayos y de las salas de producción térmica de acuerdo con la reglamentación vigente.

Las correcciones indicadas por el O.C.A. (Organismo de Control Autorizado) se deberán realizar en los plazos indicados, siendo por cuenta del adjudicatario su reparación.

En caso de que las reparaciones se refieran a elementos no contemplados en el contrato, la Entidad Local será informada, procediéndose a una valoración de las reparaciones para la aprobación del gasto en su caso.

6.2.4. Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios.

El adjudicatario asistirá a la Entidad Local en el transcurso de las visitas reglamentarias realizadas por un organismo de control acreditado o por la propia Entidad Local.

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

6.2.5. Actualización de los Documentos de Mantenimiento.

El Adjudicatario pondrá al día, para cada edificio e instalación, el libro de mantenimiento en conformidad con la legislación vigente.

En el caso de edificios importantes dotados de calefacción y/o ventilación, el adjudicatario elaborará y pondrá al día un Libro de Seguimiento donde anotará:

- Las visitas e intervenciones de mantenimiento preventivo.
- Las intervenciones de mantenimiento correctivo.
- Las modificaciones y trabajos realizados a su iniciativa o a la de la Entidad Local.
- El resultado de las mediciones y ensayos realizados.

Para cada operación se mencionarán:

- La fecha y hora de la intervención.
- Operarios que han intervenido.
- El tipo de operación.
- Las sustituciones de piezas realizadas.
- Las observaciones pertinentes.

Los libros de mantenimiento y de seguimiento del conjunto de las instalaciones objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas quedan a disposición de la Entidad Local para consultarlos en todo momento.

El adjudicatario se hará cargo de las inspecciones periódicas reglamentarias conforme al REBT para los locales de pública concurrencia y el alumbrado público.

Igualmente se incluye la obligación del adjudicatario de mantener actualizada la documentación siguiente:

- Esquemas de funcionamiento de todas las salas de máquinas.
- Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad.
- Esquema de funcionamiento de las instalaciones complementarias en cada sala (cuadros, depósitos, bombas).
- Inventario de equipos y elementos básicos de las salas de máquinas perfectamente actualizado.
- Esquemas de funcionamiento de los cuadros eléctricos.
- Emplazamiento de las luminarias y focos, cuadros eléctricos y pararrayos.
- Esquemas de funcionamiento del edificio donde se encuentren ubicados los pozos.
- Inventario de equipos y elementos básicos y emplazamiento de los pozos.

Anualmente, se hará entrega a la Entidad Local de la documentación relacionada en soporte informático.

Los gastos derivados de estos trabajos de documentación técnica serán a cargo del adjudicatario.

6.3. Prestación de Garantía Total (P3).

Reparación con sustitución de todos los elementos deteriorados por el uso, obsolescencia o daño de las instalaciones bajo la modalidad de garantía total.

Para ello, el Adjudicatario asume la completa y entera responsabilidad de la consecución del buen estado de funcionamiento de las instalaciones y equipos, cuya instalación, modificación o sustitución, se encuentre entre las medidas de obligado cumplimiento recogidas en las **AUDITORÍAS** o incluidas en su oferta, efectuando las reparaciones y reposiciones de todo tipo de materiales precisos, tanto en caso de desgaste normal como accidental por cualquier razón que sea.

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 coste del material de reposición y reparación, serán por cuenta del Adjudicatario.

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

El Adjudicatario deberá disponer del correspondiente detector de averías subterráneas de forma que facilite la rápida determinación del punto donde se encuentra y que evite tener que descubrir canalizaciones de una longitud superior a los 3 metros.

Cuando una avería afecte, por sus características, a tres o más puntos de luz consecutivos, y se precise de un tiempo de reparación que superase las 48 horas, el Adjudicatario estará obligado a realizar a su cargo una instalación provisional, con tendido de cables, sustitución de componentes, etc., que permita al menos una restitución cuantitativa y cualitativa del 50% de la iluminación total, durante el tiempo estrictamente necesario para la realización de la obra que sea necesaria.

6.3.1. Aseguramiento de LA INSTALACIÓN.

Dentro del concepto de garantía total el Adjudicatario asume todos los riesgos por daños y pérdidas totales o parciales de los elementos y/o equipos que conforman LA INSTALACIÓN, incluso por robo, por incendio y actos vandálicos cualquiera que sea la causa a que responda, al tener encomendado el mantenimiento y conservación de la misma.

Con tal motivo el Adjudicatario se obliga a concertar por cuantías suficientes en las sumas aseguradas, la póliza o pólizas de seguros que cubran de manera suficiente al menos:

- Seguro a todo riesgo de LA INSTALACIÓN.
- Daños a terceros y responsabilidad civil por la explotación.
- Incendio, explosión, rayo y adicionales, incluidos los riesgos extensivos de daños por huelgas y acciones tumultuosas, con inclusión de la prima del consorcio de compensación de seguros para riesgos catastróficos.
- Robo y expoliación.

El Adjudicatario se obliga a remitir a la Entidad Local previamente a la fecha de formalización del contrato, copia acreditativa de dichas pólizas y de todas sus renovaciones, no quedando obligado éste último con la Aseguradora al pago de las primas que serán de única cuenta y cargo del adjudicatario.

El beneficiario de la póliza o pólizas que suscriba para garantizar tales riesgos será la Entidad Local. El pago de la indemnización o indemnizaciones en caso de siniestro, deberá ser por tanto satisfecho directamente a la Entidad Local por la Compañía Aseguradora.

En caso de siniestro, el importe de la indemnización recibida de la Compañía Aseguradora será destinado por la Entidad Local a la reconstrucción o reparación de LA INSTALACIÓN, transfiriendo los importes recibidos, directamente al Adjudicatario a estos solos efectos.

El Adjudicatario completará por su cuenta y cargo la sustitución de los elementos y/o equipos siniestrados, los trabajos necesarios y los importes que no estén incluidos en la indemnización del seguro o que correspondan a franquicias, y que sean necesarios para la total reposición y nueva puesta en operación de LA INSTALACIÓN en caso de siniestro.

Podrá abonar la Entidad Local las mejoras que puedan ocasionarse con motivo de las sustituciones de elementos deteriorados por estas causas (cambio a material normalizado si no lo fuera el que se sustituye, cambio de luminarias abiertas a cerradas, etc.) y las modificaciones que se realicen para evitar o minimizar las causas de robos o vandalismo (cambio a luminarias con más altura, protecciones diversas adicionales, desplazamientos a lugares más idóneos, etc.), todo ello a iniciativa de la propia Entidad Local.

El Adjudicatario, en todo caso, se obliga a reponer de manera inmediata las instalaciones a su estado normal de funcionamiento con independencia del tiempo que tarde la empresa aseguradora en proceder, en su caso, a la indemnización que proceda.

6.4. Obras de Mejora y renovación de las instalaciones (P4).

El Adjudicatario ejecutará y financiará durante el periodo contractual las obras de mejora y renovación de las instalaciones que se relacionan en **LA AUDITORÍA** o las que consten en su oferta y que serán financiadas mediante los ahorros conseguidos dentro del período de vigencia del contrato, por tanto no tendrán repercusión económica sobre el presupuesto de este contrato.

Esta inversión inicial, que será la que permitirá reducir el consumo energético y por tanto sus costes, tendrá “un plazo máximo de ejecución de dieciocho (18) meses completos” desde la formalización del contrato. Dicho plazo se regirá conforme a las cláusulas establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La calidad de los equipos instalados 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.

6.4.1. Renovación de la instalación para adaptación a la normativa vigente.

El Adjudicatario gestionará la ejecución, puesta en marcha, pruebas y legalización de LA INSTALACIÓN de acuerdo con el calendario incluido en la oferta. La ejecución, puesta en marcha, pruebas, legalización y obtención de las oportunas autorizaciones y permisos para la puesta en marcha de LA INSTALACIÓN, no podrá superar dieciocho (18) meses desde la formalización del Contrato. Esta actuación será por cuenta del Adjudicatario en su totalidad.

La verificación y conformidad de LA INSTALACIÓN por parte de la FEMPCLM y de la Entidad Local, tendrá lugar una vez se hubieran obtenido todas las autorizaciones y verificado el correcto y adecuado funcionamiento.

El licitador presentará una memoria técnica independiente en su oferta que contenga el plan de actuación previsto para el cumplimiento de este epígrafe de la prestación P4, y será valorado según lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

6.4.2. Otras mejoras propuestas para la renovación de LA INSTALACIÓN.

Dentro de esta prestación, los licitadores podrán proponer la realización de aquellas otras obras de mejora que, además de suponer un ahorro energético, incorporen equipos e instalaciones novedosos y que serán ejecutadas por el Adjudicatario y financiadas a costa de los ahorros energéticos que obtenga el Adjudicatario durante la vigencia del Contrato.

El licitador presentará una memoria técnica independiente que comprenda el plan de actuación previsto.

6.5. Obras de mejora y renovación en ahorro energético y cambios tecnológicos (P5).

Además de las prestaciones enumeradas, con este contrato se pretende estimular la innovación tecnológica y promover la mejora continuada de la eficiencia energética mediante la incorporación de equipos e instalaciones novedosos que fomenten el ahorro de energía, la eficiencia energética y la utilización de energías renovables y residuales, como la biomasa, energía solar térmica y fotovoltaica, eliminación de combustibles fósiles, etc. Estas nuevas instalaciones y materiales, podrán ser propuestos, con posterioridad a la verificación y conformidad de las obras de mejora y renovación realizadas por el Adjudicatario, durante todo el plazo del contrato, excepto aquellas que sean ofrecidas por el licitador, serán estudiadas por la Entidad Local y el Adjudicatario y, si son aceptadas, serán ejecutadas sin repercusión económica negativa sobre el presupuesto de este contrato.

El Adjudicatario podrá solicitar todo tipo de ayudas o subvenciones de cualquier organismo que vayan destinadas a la amortización de su aportación económica, o incluso de la venta de energía a la red que podría ser el caso de la energía solar fotovoltaica.

Debido a que algunas obras de mejora y renovación no serán viables si no existe una subvención, se ha dividido esta prestación en 2 apartados:

- **Obras de mejora y renovación incondicionales:** Aquellas que serán realizadas por el adjudicatario por su cuenta y riesgo siendo de obligado cumplimiento y realización.

- **Obras de mejora y renovación condicionales:** Aquellas que serán realizadas por el Adjudicatario únicamente en el caso de que se cumplan ciertas condiciones, que el Adjudicatario deberá explicitar en su oferta. Estas condiciones pueden ser de índole económica (por ejemplo, obtención de subvenciones) legales (por ejemplo, obtención de licencias a otorgar por terceros, la firma de contratos de suministro de biomasa a largo plazo) o técnicas (por ejemplo, la existencia de acometidas de gas, o la verificación de que el forjado de un edificio puede soportar el peso de la instalación de ACS de producción solar).

En este contexto, y para ilustrar las obras de mejora y renovación condicionales se ha supuesto que el adjudicatario acometerá dentro de esta prestación, las siguientes actuaciones:

1. Sustitución de caldera de gasóleo C por caldera de biomasa o gas.
2. Instalación de energía solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria.
3. Incorporación de una instalación solar fotovoltaica conectada a la red.
4. Otras que se propongan.

6.6. Trabajos complementarios (P6).

Ejecución de trabajos no programados en la AUDITORIA, relacionados con el alumbrado público y los edificios e instalaciones municipales en el marco de este contrato, que no corresponden a trabajos específicos del resto de prestaciones incluidas en la garantía total, pero que sean inherentes al correcto funcionamiento de las instalaciones para cumplir con el servicio público al que están destinadas, a partir de la finalización de las obras de mejora y renovación y habiendo sido verificadas y de conformidad las mismas.

7. DISPOSICIONES PARTICULARES.

7.1. Prestación de Gestión Energética (P1).

Cuando las energías o fluidos tengan varios usos finales en un mismo edificio, el adjudicatario instalará según la prestación P4, los contadores de repartición de cada tipo de energía o fluido, conforme a las exigencias reglamentarias.

Estos contadores de repartición permitirán repartir los consumos en función de los usos, especialmente para:

- Calefacción.
- Agua caliente sanitaria.
- Energía eléctrica para calefacción, refrigeración y ACS e iluminación.
- Pozos y piscinas públicas.
- Usos varios.

El adjudicatario, dentro de los seis (6) primeros meses de contrato instalará, en el lugar que proceda técnicamente, sensores térmicos para controlar el nivel de confort de los edificios e instalaciones.

Igualmente realizará análisis de iluminación de los diferentes espacios a fin de controlar el nivel de confort de los edificios e instalaciones y del alumbrado público, de acuerdo a la normativa aplicable.

LA INSTALACIÓN deberá contar con los equipos necesarios para efectuar su control siendo responsabilidad de la empresa Adjudicataria la instalación, en el caso de no existir.

7.2. Prestación de Mantenimiento (P2). Exclusiones.

En las prestaciones descritas anteriormente a cargo del adjudicatario, no se incluyen:

- Las reparaciones o sustituciones de piezas o elementos deteriorados accidentalmente, por negligencia o mal uso de personal ajeno al adjudicatario (salvo materiales y equipos en Garantía Total).
- Los trabajos de modernización y de adecuación de las instalaciones no incluidas 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.
- Los productos o tratamientos para el adecuado control higiénico del agua de piscinas.

7.3. Prestación de Garantía Total (P3). Exclusiones.

Estarán excluidas de la garantía total:

- Las canalizaciones hidráulicas de distribución ocultas dentro o fuera de los locales térmicos.
- La instalación, modificación o sustitución de instalaciones y equipos que no se encuentren incluidas entre las medidas de obligado cumplimiento recogidas en las AUDITORÍAS o que no figuren en la oferta del Adjudicatario.

8. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS.

El Documento de Metodología, Organización y Medios que el Adjudicatario deberá presentar, aportará datos concretos y ajustados a tal efecto sobre este punto.

8.1. Almacenes, existencias de materiales y equipos de medida.

Para asegurar el funcionamiento de las instalaciones y su mantenimiento el Adjudicatario queda obligado a presentar en su oferta y dentro del ámbito territorial de las Entidades Locales incluidas en este contrato, el número de almacenes y su ubicación con acopio de materiales y herramientas suficientes para poder atender y reparar inmediatamente cualquier avería o accidente que pueda producirse.

Las Entidades Locales podrán realizar las visitas de inspección precisas para comprobar el cumplimiento de estas condiciones, estando obligado el Adjudicatario a facilitarlas.

Al margen de los materiales antes mencionados, el Adjudicatario dispondrá de los equipos que sean necesarios para medir iluminancias, aislamiento, tensiones, distancias y potencias reactivas, tales como, tenazas voltimétricas trifásicas, tenazas fasimétricas trifásicas, luxómetros, etc., todos ellos en perfecto estado de calibración y mantenimiento.

8.2. Oficina de conservación y centro de guardia.

El Adjudicatario dispondrá de una oficina de conservación y centro de guardia dentro del ámbito territorial autonómico de las Entidades Locales incluidas en este contrato y, destinará a ella el personal necesario para realizar los cometidos y lograr un perfecto funcionamiento del servicio objeto de este contrato.

En esta oficina se centralizarán las misiones fundamentales de:

- Recoger la información de las actuaciones preventivas realizadas, de los trabajos efectuados, de los controles hechos y de las causas de las anomalías reparadas.
- Realizar, recoger y ordenar toda la información administrativa relativa al funcionamiento ordinario.
- Recibir y atender quejas/reclamaciones.

- Mantener al día el inventario cualitativo y cuantitativo de las instalaciones en servicio.
- Disponer de la información técnica necesaria.
- Preparar programas para los trabajos.

Una vez finalizado el contrato toda la documentación técnico-administrativa quedará a disposición de las Entidades Locales

8.3. Personal técnico y sus cualificaciones.

El Adjudicatario deberá presentar en el documento de metodología, organización y medios, el organigrama del servicio tal y como lo pretende realizar, especificando adecuadamente su plantilla, cualificación, cometidos, horarios e imputación parcial o total al proyecto.

La plantilla mínima, en jornada completa, con la que contará el Adjudicatario al comienzo del contrato, como mínimo será de ocho (8) equipos con las siguientes personas:

- 1 Oficial eléctrico, jefe de equipo.
- 2 Oficiales.
- 2 Peones especialistas de mantenimiento.

Además, el Adjudicatario estará obligado a establecer como responsable a un (1) director técnico con titulación de Ingeniero Técnico o Superior y dos (2) Ingenieros Técnicos o superiores, con experiencia acreditada. Las tareas a desarrollar por dicho director técnico serán, entre otras, las siguientes:

- Ser el encargado de la relación con los responsables designados por el órgano de contratación de la Entidad local.
- Ser el responsable del buen funcionamiento de las instalaciones que estén a cargo del Adjudicatario y de asegurar los niveles de prestaciones, calidad del servicio y confort del usuario previsto en el contrato.
- Planificar y controlar todas las prestaciones contractuales, reflejándose los resultados en los libros de mantenimiento o en los informes oportunos.

Dado que el adjudicatario viene obligado a satisfacer en todo caso las especificaciones del Pliego, si con el personal y medios previstos en la plantilla no realizara la prestación con la calidad contractual exigida, vendrá obligado a ampliar los mismos, sin que ello permita variar los precios de su oferta.

El Adjudicatario estará obligado a informar a las Entidades Locales de las variaciones, en altas y bajas, que experimente su plantilla, dentro de las 48 horas siguientes, a fin de que se retire o se entregue la oportuna acreditación y se reflejen las variaciones en el organigrama.

Todo el personal adscrito al servicio, deberá portar de manera visible una tarjeta de identidad plastificada en la que, al menos, se hará constar la filiación, el número correspondiente de plantilla y la clasificación personal.

Si el Adjudicatario optara por poder utilizar los medios humanos destinados en jornada completa al objeto de este proyecto fuera de la superficie geográfica de las Entidades Locales incluidas en este contrato, deberá contar con la autorización previa y unánime de las mismas.

Deberán los licitadores presentar listado completo de personal en el que figure como mínimo, categoría profesional, coste salarial y coste de seguridad social.

8.4. Medios de transporte y elevación.

El Adjudicatario deberá presentar en el Documento de metodología, organización y medios de su oferta un completo listado de los elementos de transporte y elevación destinados al proyecto, así como, sus características técnicas y antigüedad e indicando los medios que se destinarán de manera única y exclusiva al servicio del presente contrato y los que se destinarán de forma parcial.

El Adjudicatario dispondrá de los vehículos necesarios y de características tales que le permitan realizar las prestaciones exigidas por el contrato con la máxima rapidez posible y con el mínimo de molestias a los vecinos y usuarios de las vías públicas.

Todos los medios de transporte y elevación destinados con exclusividad estarán convenientemente rotulados e identificados como vehículo de operación y mantenimiento de las Entidades Locales incluidas en este contrato, incorporando el logo del Proyecto CLIME.

El Adjudicatario dispondrá con exclusividad, por lo menos, de:

- Seis (6) camiones dotados de plataforma hidráulica que permita trabajar al personal cómodamente a 15 m de altura o más.

- Doce (12) vehículos ligeros que utilicen las inspecciones. Podrán ser turismos o furgonetas, capaces para transportar los equipos previstos así como al personal de la inspección.

Todos los gastos derivados del uso de dichos vehículos correrán a cargo del Adjudicatario, incluso su mantenimiento y rotulación.

Toda la responsabilidad penal y civil por los vehículos será del Adjudicatario.

Si el Adjudicatario optara por poder utilizar los medios de transporte y elevación destinados exclusivamente al objeto de este proyecto fuera de la superficie geográfica de las Entidades Locales incluidas en este contrato, deberá contar con la autorización previa y unánime de éstas.

9. GESTIÓN ENERGÉTICA DE LA INSTALACIÓN.

La gestión energética de LA INSTALACIÓN, contemplada en las Prestaciones correspondientes, comprenderá su accionamiento, vigilancia y control; la reposición de los materiales, lámparas y otros componentes que se deterioren y la reparación de sus averías; todas las operaciones que exija el correcto funcionamiento de la misma, y el suministro de energía y combustible requerido para su funcionamiento, según las condiciones particulares descritas en el presente Pliego.

9.1. Elementos de gestión.

La oferta presentada por el Adjudicatario deberá incluir un sistema de gestión remota de LA INSTALACIÓN y su mantenimiento.

Este sistema de gestión debe permitir controlar LA INSTALACIÓN, sus consumos y su estado energético, así como las labores de operación y mantenimiento realizadas en la misma.

El Adjudicatario deberá describir en su oferta el conjunto de medios de gestión a implantar.

La Entidad Local deberá disponer de las claves de acceso al sistema de gestión para poder acceder a todos los campos relacionados con el presente proyecto.

9.2. Elementos de iluminación.

El Adjudicatario, dentro de la Memoria Técnica explicativa del Proyecto, deberá marcar los precios unitarios para los elementos de iluminación propuestos.

Estos precios podrán ser utilizados por la Entidad Local en caso de acometer inversiones sobre instalaciones de alumbrado y de edificios públicos.

Así mismo, el Adjudicatario, dentro de la Memoria Técnica explicativa del Proyecto, deberán indicar los fabricantes propuestos para su propuesta técnica.

Detallando, para los elementos propuestos, el número de años de experiencia del fabricante, garantías ofrecidas por el mismo, los certificados de conformidad, las normas y las fichas técnicas con los que cuenta el producto.

Con independencia de las tecnologías ofertadas, la propuesta deberá ser homogénea respecto a los mismos tipos de vías para todos las Entidades Locales incluidas en este contrato. Así mismo los niveles de iluminación deberán estar establecidos entre:

- Avenidas principales, rotondas, calles principales, glorietas y en general vías o espacios de flujo alto S1 (según RD 1890/2008 Reglamento de Eficiencia Energética).
- Calles residenciales y en general vías o espacios de flujo normal S3 (según RD 1890/2008 Reglamento de Eficiencia Energética).

9.3. Documentación técnica exigida al licitador sobre los productos de descarga.

Para asegurar la calidad de los equipos de descarga suministrados e instalados, se tendrá que garantizar y certificar que los productos ofertados cumplen con los requisitos técnicos marcados en el Anexo II. Para ello, se deberá presentar la documentación necesaria para cada uno de los modelos de luminaria propuesta, suponiendo la falta de cualquiera de estos documentos la EXCLUSIÓN del procedimiento de adjudicación. En el Anexo II figuran las especificaciones de los productos a ofertar, en su caso, por los licitadores.

9.4. Documentación técnica exigida al licitador sobre los productos LED's.

Para asegurar la calidad de los equipos de iluminación LED's suministrados e instalados, se tendrá que garantizar y certificar que los productos ofertados cumplen con los requisitos técnicos marcados en el Anexo II. Para ello, se deberá presentar la siguiente documentación para cada uno de los modelos de luminaria propuesta, suponiendo la falta de cualquiera de estos documentos la EXCLUSIÓN del procedimiento de adjudicación:

- Declaración de conformidad o certificado equivalente de que las luminarias en cuestión cumplen con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y con el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. Indicando que la luminaria cumple con los requisitos marcados por las siguientes Normas:
 - NORMA UNE-EN 60598-1.
 - NORMA UNE-EN 60598-2-3.
 - NORMA UNE-EN 62031.
 - NORMA UNE-EN 55015.
 - NORMA UNE-EN 61547.
 - NORMA UNE-EN 61000-3-2.
 - NORMA UNE-EN 61000-3-3.
 - NORMA UNE-EN 62471.
 - Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos
- Certificado de marcado CE, dictamen técnico realizado por un laboratorio independiente acreditado ENAC (o equivalente europeo) o por un laboratorio propio acreditado por una entidad externa como AENOR (o equivalente europea) que valide la conformidad de la adaptación del bloque óptico (conjunto de placa LED, ópticas y driver) respecto a los requisitos relativos a los ensayos de compatibilidad electromagnética, sobre una luminaria de alumbrado urbano tipo farol.
- Ficha técnica de las luminarias indicando todas las características técnicas de tipo de fuente de luz, fuente de alimentación sistema óptico, materiales y acabados, temperaturas de funcionamiento, características de mantenimiento grado de protección, características eléctricas (factor de potencia según flujo y corriente de arranque).
- Ficha técnica oficial del fabricante de la fuente de luz empleada en las luminarias disponible para consulta en internet, indicando el tipo exacto de fuente empleado en la luminaria, así como todas las características técnicas de tipo de fuente de luz (flujo nominal temperatura de color y rendimiento cromático).

- Certificado que incluya el ensayo y estudio fotométrico de las luminarias conforme a lo establecido en la Norma UE-EN 13032 (dicho estudio deberá proporcionar datos completos de las curvas fotométricas de la luminaria en formato compatible con software reconocido en el mercado, la eficiencia lumínica y el rendimiento de la misma, la temperatura de color y el rendimiento de color de la fuente de luz, y el porcentaje de flujo emitido al hemisferio superior, entre otros datos).
- Certificado del fabricante de estar inscrito en un SIG (Sistema Integral de Gestión de Residuos).

9.5. Propiedad de los elementos de iluminación desmontados.

La propiedad de los elementos de iluminación desmontados, de las actuales instalaciones municipales existentes como consecuencia del cambio tecnológico implementado por el Adjudicatario, es de cada una de las Entidades Locales. El Adjudicatario deberá depositarlos en el punto indicado por la Entidad Local, salvo renuncia expresa por parte de ésta. En dicho caso, se concertará su retirada con un gestor autorizado, siendo pagados los costes por el Adjudicatario.

9.6. Gestión de facturas y pagos del suministro eléctrico y combustibles.

El Adjudicatario se compromete a gestionar el suministro de la electricidad y combustible necesario para asegurar el funcionamiento y la utilización normal de LA INSTALACIÓN, gestionando todas las pólizas de abono necesarias y asumiendo su pago con la compañía comercializadora de electricidad y combustible, conforme a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

Para ello, en el plazo máximo de un mes desde la firma del contrato, el Adjudicatario habrá comunicado de forma fehaciente a la actual compañía comercializadora de electricidad y combustible sus datos bancarios para la domiciliación de la factura de consumo de electricidad y combustible de LA INSTALACIÓN remitiendo copia del escrito a la Entidad Local.

El importe del consumo de electricidad y de combustible de LA INSTALACIÓN 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 energía eléctrica y combustible a la Entidad Local será abonado por el Adjudicatario a la Entidad Local.

El Adjudicatario está obligado a conservar las facturas de los diferentes suministros durante el plazo que dure este contrato. Durante este tiempo dichas facturas estarán a disposición de la Entidad Local para consultar cuantos datos sean necesarios.

Una vez finalizado el contrato toda la documentación quedará a disposición de la Entidad Local.

El Adjudicatario llevará un registro mensual en soporte papel o informático desglosado de la facturación de cada suministro. Este registro se mantendrá durante el tiempo de duración del contrato. Una vez finalizado se quedará a disposición de la Entidad Local.

El Adjudicatario podrá negociar y contratar el suministro de electricidad y combustible de LA INSTALACIÓN con compañías comercializadoras, siempre que se garantice, la calidad en el suministro y aprovisionamiento. Dichas garantías dadas por el Adjudicatario serán las mismas aportadas por las empresas distribuidoras o comercializadoras de electricidad y combustible. Esta nueva contratación será comunicada previamente a la Entidad Local.

9.7. Gestión de la regulación.

El Adjudicatario, dentro de la Memoria Técnica explicativa del Proyecto deberá detallar, si es de aplicación, los niveles de regulación de alumbrado que se pretenden realizar, estableciéndolos de forma clara y clasificada.

El Adjudicatario realizará, según las condiciones de su oferta y bajo su responsabilidad, las prestaciones siguientes:

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

El encendido y apagado de LA INSTALACIÓN se realizará por el Adjudicatario en las distintas épocas del año de acuerdo con el horario que se establezca en la oferta. Cualquier modificación a dicho horario deberá ser autorizada por la Entidad Local.

En el plazo de tres semanas desde la fecha de inicio del contrato, el Adjudicatario deberá comprobar que no existen desviaciones entre los sistemas de encendido y

apagado de LA INSTALACIÓN, corrigiéndolos en caso contrario. El Adjudicatario emitirá un informe con el resultado de la inspección que entregará a la FEMPCLM y a la Entidad Local.

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

El Adjudicatario realizará a su coste la variación del horario de encendido o apagado de los cuadros de mando que se indiquen por parte de la Entidad Local.

El horario propuesto por la Entidad Local 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 del servicio, presente una mayor eficiencia energética. Este horario deberá ser aprobado por la Entidad Local.

En ciertos puntos de luz singulares, y como mejora, podrán ser propuestos por el Adjudicatario sistemas de regulación independientes y autónomos, basados en la utilización de sensores (detectores de presencia, movimiento, velocidad, etc.). Dichos puntos de luz nunca podrán ser apagados en ningún caso, según lo establecido en el REEIAE, mantendrán un mínimo de iluminación determinado por la Entidad Local.

En estos casos, el funcionamiento de su emisión selectiva de flujo luminoso dependiente del sensor en cuestión, será propuesto por el adjudicatario y aprobado por la Entidad Local.

9.8. Gestión del funcionamiento.

El Adjudicatario, durante el primer año de contrato, estará obligado sobre las instalaciones objeto de este contrato a implementar y certificar un sistema de gestión de la energía.

El sistema informático de gestión a utilizar por el Adjudicatario permitirá gestionar o realizar las siguientes operaciones:

- Debe tener una base de datos que contenga el inventario de las instalaciones del alumbrado público. Esta plataforma tendrá que ser capaz de emitir los listados e informes siguientes:

- Ubicación y descripción de los puntos de luz y cuadros de mando.
 - Calificaciones energéticas de las instalaciones por calles.
 - Codificación de los cuadros y puntos de luz.
 - Trabajos pendientes: Averías detectadas pendientes de reparar y procesos de conservación preventiva pendientes de ejecutar.
 - Registros de cada punto de luz con historial de averías.
 - Operaciones de conservación preventiva.
 - Fichas de cada cuadro de mando con su historial.
- Mostrar la información sobre un plano digitalizado del municipio donde se encuentren graficadas las instalaciones de alumbrado (cuadros de mando, puntos de luz y circuitos) y todos los datos del inventario que será compatible con el utilizado por la Entidad Local. También debe quedar indicada el área donde se ubica la infraestructura para planificar correctamente posteriores actuaciones, e indicar sobre plano la ubicación de las incidencias generadas previamente.
 - El sistema debe permitir introducir nuevas instalaciones, verificando el cumplimiento con las normativas de aplicación y generando informes de subsanación en el caso de que no se cumplan, con el objetivo de incorporar adecuadamente instalaciones nuevas.

Los licitadores tendrán que presentar las plantillas tipo de las fichas y los listados que se generarán desde la plataforma informática.

El sistema informático que se implante será accesible al responsable del contrato designado por la Entidad Local o personas que pueda designar a tal efecto, mediante acceso en servidor web, para crear o visualizar avisos, inventario, o verificar el estado de incidencias asociadas al mantenimiento pendiente de reparar.

El Adjudicatario presentará a la Entidad Local un informe trimestral, en soporte papel o informático, de los consumos de cada suministro, desglosando por cuadro las potencias activas y reactivas, el factor de potencia, eficiencia energética de LA INSTALACIÓN, clasificando los niveles de cada zona de acuerdo al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado exterior, etc.

Dicho informe, que deberá ser visado por el responsable del contrato de la Entidad Local ante su presentación a los órganos de gobierno de la misma, servirá para proporcionar evidencias objetivas del grado de cumplimiento de los objetivos establecidos.

9.9. Planos e inventario de LA INSTALACIÓN.

El Adjudicatario, con independencia de los datos presentados en su oferta, se verá obligado a realizar un inventario completo y detallado de todas las instalaciones objeto de este contrato, a la fecha del acta de verificación y conformidad de las obras de mejora y renovación realizadas de acuerdo con la prestación P4.

Este inventario contendrá, al menos:

- Municipio.
- Descripción de las luminarias: Tipo, altura, disposición, interdistancia, modelo, lámpara, geoposicionamiento, nivel de iluminación sobre vial, regulación existente y tipo de vía.
- Numeración y codificación de todos los puntos de luz.
- Datos de los distintos puntos de luz: Numeración, emplazamiento, características y marca de las luminarias, características y marca de los soportes, características y marca de las lámparas, relación cuantitativa y cualitativa de los distintos tipos de conductores instalados y ubicación del centro de mando desde donde se alimenta.
- Inventario y esquemas de los centros de mando, relación de elementos de protección y maniobra instalados con tipos y marcas, número de líneas y circuitos.
- Inventario por calle, sector y total de todos los puntos de luz instalados, potencia instalada, luminarias de cada tipo, soportes de cada tipo y otros datos significativos.

Toda esta información completará a la que en su caso se presente en la oferta como documentos relativos a los criterios valorables del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Con toda la información, el Adjudicatario levantará planos y mapas lumínicos de todas las instalaciones de alumbrado público exterior y elaborará un inventario de todos los elementos y equipos.

Los planos y el inventario se entregarán a la Entidad Local, en formato electrónico y en formato papel a la fecha del acta de verificación y conformidad de las obras de mejora y renovación realizadas.

Durante la vigencia del contrato, cada vez que se produzcan modificaciones que alteren o varíen los datos anteriores, el adjudicatario actualizará los planos, datos, esquemas e inventario, poniendo a disposición de la Entidad Local los documentos con las modificaciones.

Los datos alfanuméricos de la base de datos y los datos gráficos de la cartografía tendrán que poderse integrar totalmente en el sistema utilizado por el programa de gestión propio y/o del responsable del contrato designado por la Entidad Local.

Los licitadores explicarán en su oferta de forma detallada el sistema informático que proponen utilizar, sus características de funcionamiento y los datos que permiten almacenar y gestionar.

10. CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA.

El Adjudicatario, dentro de la Memoria Técnica explicativa del Proyecto, deberá presentar un calendario de ejecución, pruebas y puesta en marcha de la nueva instalación.

El Adjudicatario, dentro del plazo final establecido en su oferta, inspeccionará y supervisará por su cuenta las fases de suministro, montaje y puesta en marcha de la nueva instalación y de sus pruebas de funcionamiento, asumiendo las responsabilidades que se pudieran derivar por cualquier daño y/o perjuicio, ya sea directo o indirecto.

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

No tendrá lugar la verificación y conformidad de la nueva instalación cuando, durante la realización de las pruebas de funcionamiento se pusiera notoriamente de manifiesto cualquier tipo de deficiencias, defectos, fallos y/o anomalías derivadas de un incorrecto diseño, vicios o defectos de los elementos o equipos que conforman la nueva instalación, montaje, puesta en marcha o mediciones luminotécnicas de la misma.

Una vez resulten satisfactorias las pruebas de mediciones, la Entidad Local y la FEMPCLM suscribirán conjuntamente con el adjudicatario y por triplicado ejemplar, un acta de verificación y conformidad de la nueva instalación.

En virtud de lo estipulado en el presente Pliego, a la finalización de la relación contractual que se produzca, todos los elementos y componentes adquiridos por el Adjudicatario e incorporados en la nueva instalación, serán propiedad de la Entidad local.

11. SISTEMA DE CONTROL REMOTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO.

La empresa adjudicataria, dentro de los tres (3) primeros meses desde la firma del contrato, presentará a la Entidad Local un sistema de gestión remota de los diferentes centros de mando asociados al alumbrado público.

Deberá cumplir como mínimo con las siguientes funcionalidades y requisitos:

- El sistema de telegestión del alumbrado deberá controlar al menos cada uno de los centros de mando de forma individual.
- Permitirá la detección de tensión de cada fase.
- Permitirá la detección de puerta abierta.
- Permitirá la detección de fallo de alimentación del cuadro.
- El sistema integrará un analizador de redes con medida de consumo energético.
- Dispondrá de una aplicación informática accesible vía web. Dicha aplicación solo será accesible mediante usuario autorizado.
- Los parámetros de los controladores de cada centro de mando, así como el firmware, solo serán visibles a través de la aplicación web.
- Comunicación con cada centro de mando a través de la red de telefonía móvil.
- Permitirá la visualización de consumo energético de cada centro de mando.
- Permitirá la configuración de calendarios para cada centro de mando.
- Permitirá la gestión remota del encendido y apagado de cada uno de los centros de mando, incluyendo la conmutación con horario astronómico.

12. MONTAJE Y DESMONTAJE DE INSTALACIONES TEMPORALES PARA EVENTOS FESTIVOS.

Para la celebración de actos festivos, deportivos, culturales o de cualquier otra naturaleza que la Entidad local considere de interés general y, que sea necesario contar con el suministro eléctrico de LA INSTALACIÓN, los citados Ayuntamientos podrán optar por:

- Encargar al Adjudicatario la adecuación, montaje y desmontaje de las instalaciones de las mismas. En este caso la facturación del servicio correspondiente se realizará de acuerdo con los precios previstos en el Anexo I para la prestación P6, aplicando a los mismos la baja ofertada por el licitador, en su caso.
- Ejecutar los trabajos de montaje y desmontaje de estas instalaciones con medios propios o con terceros, en cuyo caso, el Adjudicatario ejercerá obligatoriamente las tareas de supervisión.

Prestaciones incluidas:

Se incluyen los siguientes conceptos:

- Montaje y desmontaje de las instalaciones básicas y de infraestructuras eléctricas y equipos de sonido necesarios para los eventos festivos y de otra índole que se desarrollen en la Entidad Local durante todo el año, a requerimiento de la misma.
- Conexiones y desconexiones.
- Personal de guardia, vigilancia y asistencia técnica complementaria que se precise a lo largo del acto.
- Realización de acometidas especiales de grandes potencias a red abastecedora de energía eléctrica con motivo de espectáculos y fiestas a realizar en instalaciones de la Entidad local durante todo el año. Redacción y suscripción de boletines de enganche en la Delegación Provincial de Industria o cualesquiera organismos públicos o privados que sean precisos para dar de alta y poner en servicio las instalaciones antes expresadas.
- Gestiones con la compañía suministradora eléctrica.

Prestaciones excluidas:

- El suministro de materiales
- El pago a la compañía suministradora de electricidad de los recibos originados por los consumos eléctricos de los diferentes actos, así como los gastos de contratación eléctrica con la misma.
- Los gastos de instalación y legalización administrativa delante de las Entidades Colaboradoras de los Servicios Territoriales de Industria.
- El transporte y alquiler de los grupos generadores.