

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HA DE
REGIR EL PROCEDIMIENTO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL DE LAS
INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS
EDIFICIOS DEPORTIVOS GESTIONADOS POR
LOGROÑO DEPORTE S. A., DURANTE EL PERIODO
BIANUAL COMPRENDIDO ENTRE 2025 A 2026

INDICE

1.- OBJETO DEL CONTRATO	3
2.- NORMATIVA APLICABLE	3
3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
4.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS ...	7
5.- CONDICIONES MÍNIMAS A GARANTIZAR.....	7
6.- PRESTACIONES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO	7
a. Mantenimiento preventivo.....	7
b. Asistencia de avisos urgentes	13
c. Inspecciones y revisiones periódicas reglamentarias.....	13
d. Mantenimiento correctivo	15
e. Materiales y medios auxiliares	16
f. Limpieza de elementos y salas técnicas	18
g. Inventario.....	19
h. Instalaciones a ejecutar	19
7.- OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO	26
8.- FALTAS Y SANCIONES	28

ANEXOS

ANEXO: I - HOJA DE ASISTENCIA A REUNIÓN	32
ANEXO: II – INVENTARIO DE ELEMNTOS POR EDIFICIO.....	33

1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS DEPORTIVOS GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A., DURANTE EL PERIODO BIANUAL COMPRENDIDO ENTRE 2025 A 2026.

Su objeto es regular y definir el alcance y condiciones de prestación, junto con los procesos y metodología, normativa, recursos, etc., que habrán de regir para la contratación del servicio de mantenimiento y conservación de las instalaciones comprendidas en los edificios municipales gestionados por Logroño Deporte S. A..

Se encuentran incluidas también, las intervenciones correctivas a realizar en las instalaciones eléctricas, logrando su permanencia en el tiempo con un rendimiento óptimo; junto con el suministro de los repuestos necesarios en todo tipo de piezas, durante el periodo de vigencia del mismo, en base a un gasto estimado.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulen en este pliego de prescripciones técnicas, así como en el correspondiente pliego de Cláusulas Administrativas relativas a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

2.- NORMATIVA APLICABLE

En la ejecución de los trabajos contemplados en este pliego se deberá cumplir lo prescrito en las siguientes normas y reglamentos, junto con sus posteriores revisiones y derogaciones. A continuación, se enumeran algunas de ellas, no siendo este listado excluyente:

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo y la norma que regula el uso de los pararrayos, junto con sus modificaciones posteriores.

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, que sean de aplicación; junto con sus modificaciones posteriores.
- Régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas.
- Cualquier luminaria que sea sustituida durante la vigencia del presente contrato, bien sea por obsolescencia o por nueva instalación; deberá cumplir con el reglamento relativo al etiquetado energético de las lámparas eléctricas y luminarias. ***El criterio a seguir para el cambio de las lámparas de tecnología LED será:***
 - ***Para pistas tanto interiores como exteriores y zonas de uso deportivo, la temperatura de color será de 6500 K; siendo la misma, luz blanca fría con un tinte ligeramente azul.***
 - ***Para vestuarios y resto de zonas comunes, la temperatura de color será de 4000 K; siendo la misma, luz blanca neutra con calidez.***
- Reglamentos referidos a las instalaciones y aparatos incluidos en el ámbito de aplicación del presente pliego.
- Los referidos a seguridad en el manejo y reparación de máquinas; y, cuantos sistemas de protección sean necesarios utilizar a la hora de trabajar con las máquinas y elementos incluidos en el presente pliego.

Así mismo se cumplirán todas las disposiciones legales vigentes que afecten a los trabajos objeto del presente pliego, aunque no sean citados expresamente en este documento.

En el desarrollo de todas las prestaciones derivadas de los trabajos objeto de la presente licitación, será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica vigente referente a Seguridad e Higiene y en materia de Prevención de Riesgos Laborales, así como toda la que pueda ser de aplicación por las características de los edificios y sus instalaciones.

La empresa adjudicataria, colaborará con los Técnicos de Logroño Deporte S. A., aportando la documentación que le sea requerida en materia de prevención y calidad.

3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las instalaciones objeto de este contrato son las que se encuentran incluidas en los edificios relacionados a continuación:

<i>EDIFICIO</i>	<i>DIRECCIÓN</i>
CDM La Ribera	Paseo del Prior, 10
CDM Las Norias	Camino de las Norias, 7
CDM Las Gaunas	República Argentina, 66
CDM Lobete	Albia de Castro, 5
Campo de Fútbol de Las Gaunas	Avd. de La Sierra s/n
Ciudad del Fútbol Pradoviejo	Serradero, 23
Campo de Fútbol La Estrella	Asientos, 2
Campo de Fútbol de Varea	Canicalejo s/n
Campo de Fútbol El Salvador	Francia, 3
Frontón San Pío X	Río Alhama, 1
Frontón Varea	Estanislao del Campo, 6
Frontón del Revellín	Parque del Ebro, 2
Frontón Doctores Castroviejo	Duques de Nájera, 113-115
Frontón Titín III	Serradero, 27
Piscinas El Cortijo	Barbazán s/n
Piscinas de Varea	Sector Río Batán
PM Madre de Dios	San Millán, 15
PM Caballero de la Rosa	Madre de Dios, 51
PM Obispo Blanco Nájera	Obispo Fidel García, 2 - Bajo
PM San Francisco	San Francisco, 3
PM Bretón de los Herreros	Villamediana, 30
PM Gonzalo de Berceo	Estambrera, 28
PM General Espartero	Avda. de España, 13
PM Duquesa de la Victoria	Duquesa Victoria, 64
PM Ruiz de Lobera	General Urrutia, 8
PM IX Centenario	República Argentina, 62
PM Madrid Manila	República Argentina, 54
PM Juan Yagüe	Pamplona, 46
PM Vicente Ochoa	Poniente, 9
PM Murrieta	Oca y Merino esq. Murrieta
PM Milenario de la Lengua	Ramírez de Velasco, 1
PM Valdegastea	Francia, s/n

El ámbito de actuación se extiende desde el enganche de corriente a la red de cada edificio, hasta su salida en los puntos finales o elementos de cada una de las salas y estancias de los mismos (incluidas luminarias, bombas, enchufes, etc.).

Se consideran incluidas en dicho mantenimiento las instalaciones solares fotovoltaicas para autoabastecimiento existentes en los edificios: CDM Lobete y CDM La Ribera.

A efectos de adjudicación del servicio, se consideran tanto el mantenimiento preventivo, como el correctivo de las instalaciones; así como la gestión de recursos humanos y materiales para la realización de los mismos.

La empresa adjudicataria, por el hecho de presentar su oferta, acepta las máquinas y elementos cuyo mantenimiento le es encomendada en el estado en que se encuentran actualmente. Su estado se considera adecuado, no existiendo ningún desperfecto o vicio oculto, en la fecha de publicación de este pliego. Por tanto, las empresas ofertantes, no tendrán derecho a réplica respecto a antiguos mantenedores o problemas achacables a anteriores defectos en la realización de los mismos.

Se realizará una reunión conjunta para resolución de dudas, previa remisión de la solicitud incluida en el anexo: I del presente pliego; correctamente cumplimentada, al correo electrónico indicado a continuación: juanluis.ortega@logronodeporte.com.

Se admitirán solicitudes hasta las 15:00 h del sexto día natural, a contar desde el día siguiente a la publicación del pliego.

En las 24 horas siguientes de la recepción de dicha solicitud, se remitirá correo electrónico indicando lugar y hora concertada para dicha reunión a los solicitantes. La misma se realizará única y exclusivamente en el horario y fecha indicada; no realizándose visitas, ni reuniones individualizadas, fuera de esa fecha. Se ruega puntualidad en la asistencia a la misma.

Solamente podrán asistir aquellos representantes de las empresas que lo hayan indicado en la hoja incluida en el anexo.

4.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS

Estar clasificado como mantenedor oficial en el ámbito de aplicación de este pliego; presentando para ello, previo a la firma del contrato, la documentación que así lo certifique, emitida por los órganos oficiales acreditados y con vigencia actualizada.

La empresa licitadora deberá contar con la plantilla suficiente, en número y cualificación, para desarrollar un servicio adecuado; garantizando la atención necesaria, en recursos y medios.

5.- CONDICIONES MÍNIMAS A GARANTIZAR

Deberá quedar siempre garantizado el correcto funcionamiento de bombas, máquinas, luminarias, cuadros eléctricos, etc.; que sean de considerable importancia, para el correcto servicio prestado por Logroño Deporte S. A. a sus usuarios. Salvo causa justificada; y, comunicada con suficiente anterioridad, a los Técnicos responsables de Logroño Deporte.

6.- PRESTACIONES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario, se compromete por el presente pliego de prescripciones técnicas a prestar los siguientes servicios:

a) Mantenimiento preventivo

Efectuar las operaciones y verificaciones de mantenimiento preventivo necesarias, determinadas por la normativa vigente actual, en función de los diferentes elementos y su uso. Estas operaciones se realizarán con la frecuencia mínima indicada, mediante visitas programadas de técnicos y oficiales de mantenimiento debidamente acreditados, con todas las herramientas, material fungible y consumible, junto con los equipos de medida necesarios para desarrollar dichas tareas.

En líneas generales, realizará como mínimo las siguientes tareas:

- Mantenimiento preventivo de centros de transformación según normativa vigente.

Periodicidad mínima semestral y una previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

RELACIÓN DE TRAFOS		
EDIFICIO	MARCA	POTENCIA
CDM La Ribera	COTRADIS	630 KVA
CDM Las Norias	LAYBOX	630 KVA
CDM Lobete	TMC ESPAÑA	1.250 KVA
Estadio Municipal Las Gaunas	IMEFY	630 KVA
	IMEFY	630 KVA
Ciudad del Fútbol de Pradoviejo	INCOESA	1.000 KVA
Frontón Titín III	IMEFY	630 KVA
Campo de Fútbol El Salvador	JARA	630 KVA
Campo de Fútbol de Varea	LAYBOX	100 KVA

- Mantenimiento preventivo de todas las instalaciones incluidas en los edificios citados anteriormente; así como las de sus pistas exteriores anexas dependientes de Logroño Deporte, S. A., conservándolas en el debido estado de funcionamiento.

Periodicidad mínima trimestral; y, al menos una de ellas, se realizará previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

- Mantenimiento de todas las líneas eléctricas de alta tensión según la normativa vigente.

Periodicidad mínima anual y previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas incluidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Periodicidad mínima trimestral; y, al menos una de ellas, se realizará previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

- Mantenimiento del alumbrado de emergencia, incluyendo las siguientes operaciones:
 - Revisión de los equipos.
 - Verificación de testigos luminoso que indican presencia de tensión.
 - Comprobación del estado de las baterías de los equipos.



Periodicidad mínima trimestral; y, al menos una de ellas, se realizará previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

- Mantenimiento de los grupos electrógenos realizando las operaciones siguientes:
 - Verificación del nivel del depósito general de gas-oil y reposición del combustible, de ser necesario; el coste del mismo, será por cuenta del adjudicatario.
 - Verificación de niveles en generales: aceite, anticongelante, etc.
 - Verificación del modo de funcionamiento manual.
 - Verificación del funcionamiento de las alarmas del motor, efectuando una simulación.
 - Acompañamiento a la empresa oficial de mantenimiento de la casa cuando realice la visita programada anual.

Periodicidad mensual; y, una de ellas, previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

GRUPOS ELECTRÓGENOS EXISTENTES	
EDIFICIO	DIESEL TIPO
CDM La Ribera	48 KW
CDM Las Gaunas	64 KW
CDM Lobete	323 KW
Estadio Municipal Las Gaunas	340 KW
Frontón Titín III	47'5 KW
PM Valdegastea	33 KW
Campo de Fútbol El Salvador	72'5 KW

- Mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas, realizando:
 - Limpieza de los paneles solares fotovoltaicos, para lo cual se emplearán productos no abrasivos y los medios mecánicos necesarios. Se debe garantizar la eliminación de aquellos residuos que pudieran afectar al óptimo funcionamiento de los módulos fotovoltaicos.

Periodicidad mínima anual. Logroño Deporte, podrá solicitar una limpieza especial, sin coste alguno, si se dan circunstancias climatológicas adversas que afecten a su producción (lluvias de barro debido a calimas o similares).



- Supervisión de los paneles fotovoltaicos comprobando que:
 - Los módulos no reciben sombras no deseadas de obstáculos o materiales extraños.
 - El cristal de los mismos no está roto.
 - Los tornillos de fijación y los soportes de montaje están bien apretados y ajustados. Si fuera necesario, se ajustarán y apretarán los mismos.
 - No hay objetos afilados en contacto con las superficies de los módulos.
 - Comprobación de ausencia de corrosión en las conexiones.
 - Ausencia de quemaduras en la lámina de los módulos.
 - Verificación de ausencia de indicios de presencia de roedores y otro tipo de fauna, que puedan ocasionar daños a la instalación; en especial en el cableado.
 - Inspección con cámaras termográficas de los módulos fotovoltaicos para verificar que ningún punto del panel esté fuera del rango de temperatura permitido por el fabricante.

Periodicidad mínima trimestral.

- En relación a los inversores:
 - Comprobación del estado del inversor: funcionamiento, lámparas de señalizaciones, alarmas, etcétera.
 - Prueba de todas las características eléctricas y rendimiento.
 - Comprobación de las protecciones eléctricas, así como de sus periodos de actuación.
 - Pruebas de arranque y parada en distintos instantes de funcionamiento.

Periodicidad mínima trimestral.

- Respecto al cableado:
 - Comprobación del estado mecánico de cables y terminales (incluyendo cables de tomas de tierra y reapriete de bornas), pletinas, transformadores, ventiladores/extractores, uniones, limpieza...
 - Comprobación de los elementos de protección.
 - Supervisión del estado de conexiones con pruebas de funcionamiento y test de validación.

- Comprobación de la conexión a tierra.
- Ajuste de conexiones y falta de elementos sueltos.

Periodicidad mínima trimestral.

- En referencia a la estructura de apoyo:
 - Revisión general de la estructura de soporte de los módulos.
 - Supervisión del correcto estado de la tornillería.
 - Detección de la existencia de oxidaciones o corrosiones.
 - Verificación del correcto anclaje a la cubierta.

Periodicidad mínima trimestral.

- Respecto a la monitorización remota:
 - Se comprobará el sistema de monitorización de adquisición de datos.
 - Comprobación de las sondas de temperatura y radiación.
 - Comprobación del funcionamiento de los sistemas de transmisión de los datos.
 - Comprobación de ausencia de interferencias. Verificar que los elementos no alteren la emisión recepción de señales de control y operación.

Periodicidad mínima trimestral.

Cada visita trimestral irá seguida de un informe que se entregará en un plazo no superior a 15 días desde su realización; el cual incluirá un registro estilo check list de las diferentes operaciones realizadas, con un reportaje fotográfico de su realización y un pequeño resumen de las posibles incidencias surgidas. El mismo, se subirá a la Red Virtual de Logroño Deporte.

- Mantenimiento de pararrayos, según la normativa; incluyendo los siguientes aspectos:
 - Revisión del cabezal del pararrayos.
 - Comprobación del amarre y posible oxidación del mástil.
 - Comprobación del amarre, conectores y tubo de protección del cable conductor del pararrayos.

- Comprobar amarres, conectores y medida de la resistencia de la toma de tierra; comprobando que cumple con los criterios establecidos en la norma.
- Revisar el contador de rayos, en caso de existir, en la instalación.
- Comprobar que ningún elemento nuevo ha variado las condiciones del estudio de instalación original del mismo (área de cobertura).
- Revisar el protector contra sobre tensiones, que protege la instalación eléctrica del edificio.
- **Emitir informe de revisión de cada uno de ellos tras su realización y subirlos a la Red Virtual de Logroño Deporte.**

Periodicidad mínima anual y previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

PARARRAYOS EXISTENTES	
EDIFICIO	CANTIDAD
CDM La Ribera	1
CDM Las Gaunas	1
CDM Las Norias	3
CDM Lobete	1
Estadio Municipal Las Gaunas	6
Frontón Titín III	1
PM Valdegastea	1
Campo de Fútbol del Salvador	1

- Mantenimiento de los motores y finales de carrera de los graderíos existentes en los edificios del presente pliego.

Periodicidad mínima anual y previa a la puesta en marcha de la instalación tras la parada técnica anual.

Esta relación anterior de operaciones, suponen tan sólo una guía de actuaciones mínimas, sobre la cual el adjudicatario elaborará el programa de mantenimiento preventivo consensuado con los Técnicos de Logroño Deporte.

Para ello el adjudicatario suministrará una relación de las gamas y operaciones a efectuar en cada elemento con objeto de alimentar la Red Virtual de mantenimiento preventivo utilizada por Logroño Deporte S. A..

Emitirá certificados, informes y registros informatizados; con las operaciones realizadas, subiéndolos a dicha Red.

El adjudicatario, tomará todas las medidas necesarias para que dichas operaciones afecten lo mínimo posible al funcionamiento normal de los edificios y a sus usuarios. Dichas revisiones se realizarán previo aviso y consentimiento de los Técnicos competentes.

En todo momento los Técnicos de Logroño Deporte tendrán plenas facultades para inspeccionar los trabajos que deberá efectuar la empresa adjudicataria a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el presente pliego e incluso cambiar las fechas y horarios de realización de los mismos.

b) Asistencia de avisos urgentes

El adjudicatario deberá atender los avisos de averías o incidencias graves realizados durante las 24 horas del día, los 365 días del año.

Para ello, el adjudicatario organizará un servicio permanente de emergencias, con los medios de comunicación e intervención inmediata adecuados. Facilitando números de teléfono de contacto de los mismos.

El plazo máximo de asistencia técnica al lugar de la avería o incidencia será de **1 hora a partir de la recepción de los mismos**. La asistencia técnica comprende la mano de obra, transporte, herramientas, medios auxiliares y equipos de medida necesarios; así como: material fungible y consumible para la corrección de la anomalía en el menor tiempo posible, sin coste adicional para Logroño Deporte.

Si la avería no puede ser corregida, por ser necesario material de repuesto de coste considerable; primero se realizarán, todas las tareas necesarias para eliminar cualquier riesgo a las personas o bienes, y, en segundo lugar, se reparará el resto de temas pendientes a la mayor brevedad posible, **quedando solucionada la avería en menos de 24 horas**.

c) Inspecciones y revisiones periódicas reglamentarias, certificados

El adjudicatario, estará obligado a realizar las revisiones periódicas obligatorias especificadas en los diferentes Reglamentos (OCAs).

Los costes derivados de estos controles reglamentarios correrán por cuenta del adjudicatario, así como los resultantes de realizar los registros y gestiones necesarias

para realizar los cambios en los Boletines de Industria indicando que son los encargados de realizar dicho mantenimiento.

A continuación, se da una tabla con el estado de revisión en el que se encuentran dichas OCAs a fecha de la realización del presente pliego.

REVISIONES ALTA TENSIÓN		
EDIFICIO	EXPEDIENTE	PRÓXIMA
CDM Lobete	AT/0023905	19-08-2025
CDM La Ribera	AT/0023827	21-07-2025
CDM Las Norias	AT/0022770	30-05-2026
Campo de Fútbol de Las Gaunas	AT/0022870	16/06/2026
Ciudad del Fútbol Pradoviejo	AT/0023184	21-06-2026
Campo de Fútbol de Varea	AT/0021207	22-07-2025
Frontón Titín III	AT/0024930	21-07-2025
Campo de Fútbol El Salvador	AT/0024929	21-07-2025

REVISIONES BAJA TENSIÓN		
EDIFICIO	EXPEDIENTE	PRÓXIMA
CDM Lobete	BT-07/0000157	19-08-2027
CDM La Ribera	BT-06/0000478	18/01/2026
CDM Las Gaunas	BT-75/0000273	08-08-2030
CDM Las Norias	BT-93/0000124	18-12-2025
Ciudad del Fútbol Pradoviejo	BT-95/0000374	15/05/2030
Campo de Fútbol de Las Gaunas	BT-01/0000414	14-01-2026
Campo de Fútbol La Estrella	BT-03/0000852	01-07-2026
Campo de Fútbol de Varea	BT-10/0000437	22-07-2027
Campo de Fútbol El Salvador	BT-10/0000350	15-05-2030
Frontón Varea	BT-90/0000117	06-03-2030
Frontón San Pío X	BT-85/0000710	06-03-2030
Frontón Doctores Castroviejo	BT-86/0000338	27-05-2030
Frontón Titín III	BT-10/0000262	15-05-2030
Frontón del Revellín	BT-10/0000246	06-03-2030
PM Madre de Dios	BT-89/0000283	06-03-2030
PM Obispo Blanco Nájera	BT-93/0000156	15-05-2030
PM San Francisco	BT-93/0000289	06-03-2030
PM Bretón de los Herreros	BT-03/0000171	15-05-2030
PM Gonzalo de Berceo	BT-01/0000394	06-03-2030
PM General Espartero	BT-99/0000295	15-05-2030
PM Madrid Manila	BT-98/0000006	27-05-2030
PM Juan Yagüe	BT-93/0000265	15-05-2030
PM Vicente Ochoa	BT-92/0000084	27-05-2030
PM Murrieta	BT-91/0000216	27-05-2030

PM Milenario de la Lengua	BT-99/0000177	27-05-2030
Piscinas del Cortijo	BT-91/0000257	06-03-2030
Piscinas de Varea	BT-14/00001396	22-03-2026
Cafetería de piscinas de Varea	BT-14/00001394	22-03-2026

REVISIONES FOTOVOLTAICAS		
EDIFICIO	EXPEDIENTE	PRÓXIMA
CDM Lobete	BT-A/0001178	27/01/2028

El adjudicatario será el encargado de emitir cualquier certificado de carácter legal que en su momento pudiese ser requerido por la autoridad competente, además de emitir toda la documentación técnica de diseño y dimensionado de las instalaciones: boletines, informes, legalización e incluso realización de proyectos, de ser necesarios; para tener todas las instalaciones existentes en los edificios completamente puesta al día, registrada y legalizada en relación a la normativa vigente.

d) Mantenimiento correctivo

A raíz del programa de mantenimiento preventivo, avisos de avería, revisiones e inspecciones reglamentarias realizadas por la Empresa Distribuidora u Organismo Competente, podrá surgir la necesidad de un mantenimiento correctivo.

Este deberá ser resuelto con el personal y medios que el adjudicatario pone a disposición del pliego. Estos trabajos y las piezas que se empleen **NO supondrán coste adicional** para Logroño Deporte, se encuentran incluidos en el precio global ofertado por el adjudicatario. Su plazo de resolución será de **un día natural como máximo**, desde su comunicación a los Técnicos de Logroño Deporte y la aprobación de los mismos por su parte, salvo causa expresa comunicada y debidamente justificada.

En cualquier momento, los técnicos de Logroño Deporte podrán pedir justificación de los trabajos realizados, dicha justificación se enviará mediante informes detallando las actuaciones realizadas y mediante fotografías con la situación antes y después de realizar las mismas. Por tanto, se recomienda que en todo momento la empresa adjudicataria documente sus trabajos, aunque no siempre sean requeridos por los técnicos.

e) Materiales y medios auxiliares

Materiales de repuestos

Los repuestos usados serán suministrados e instalados por el adjudicatario según los siguientes requisitos:

- Su calidad será igual o superior a los actualmente instalados; y, de último diseño, de fabricantes cualificados y acreditados.
- Las piezas que realicen funciones similares deberán proceder del mismo fabricante a fin de reducir espacio de almacenamiento; y, se intentará, siempre que sea posible, unificar marcas y modelos.
- Serán nuevos y tendrán el marcado CE, no se admitirán materiales sin el certificado actualizado según la normativa vigente y, llevarán estampadas o grabadas en una placa las características: marca del fabricante y sello de calidad.
- Serán inspeccionados, revisados y custodiados por el adjudicatario cuando le sean entregados, cerciorándose de que llegan en perfectas condiciones de servicio.
- Estarán adecuadamente protegidos desde su recepción hasta el momento del montaje. Se tomarán disposiciones para prevenir daños de cualquier equipo o elemento debidas a condiciones meteorológicas adversas, corrosión, humedad, suciedad, daños físicos u otras causas que le pueden afectar durante su almacenamiento.
- El manejo, instalación y pruebas de todos los materiales y equipos se efectuarán de estricto acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las prácticas de ingeniería reconocidas como buenas.
- Los materiales o equipos defectuosos; o, que resulten averiados en el transcurso de un año, serán sustituidos o reparados a efecto de la garantía.

En todo momento, los Técnicos, tendrán plenas facultades para cambiar cualquier partida que a su juicio no cumpla con las características exigidas en el presente pliego.

Esta partida de materiales de repuesto incluida en el presente pliego con coste al adjudicatario estará compuesta del siguiente material: arrancadores, bases de enchufe, condensadores, interruptores, conmutadores, diferenciales, interruptores automáticos, magnetotérmicos, lámparas led, bombillas led, proyectores led, relés, tele ruptores, fusibles, pilotos, cables de diferentes secciones, etc.

La partida de repuestos para la vigencia del contrato se encuentra valorada en un coste anual de **15.000 €**, I.V.A. aparte; y, la misma se encuentra incluida en el precio final de licitación.

En caso de no consumir anualmente esta cantidad, se acumulará junto con la disponible para el segundo año de contrato. Próximo a la finalización del contrato, los técnicos podrán determinar en qué se invertirá la cantidad global restante, si no es consumida en su totalidad, de tal forma que la misma queda a cero al final del contrato.

La forma de proceder a la hora de realizar correctivos será la siguiente:

- Se valorará el material necesario para solucionar la avería a corregir y se enviará albarán de los repuestos a usar al técnico competente, una vez realizada la actuación.
- Dicho presupuesto no podrá incluir: ni mano de obra, ni desplazamiento, ni medios auxiliares en sus partidas; puesto que estos conceptos están contemplados ya en el precio global del contrato.
- Únicamente contendrá los elementos a sustituir, indicando precio por partida y unidad de cada uno de ellos. Dichos precios serán los que el proveedor de dichos suministros haga al adjudicatario, incluyendo descuentos o beneficios que este pueda tener. Nunca podrán ser precios venta público o fuera de las ventajas competitivas que tenga como cliente el adjudicatario. Además, estos presupuestos serán originales de las empresas proveedoras del mismo.

Guantes dieléctricos y pértigas

El adjudicatario será responsable durante la vigencia del contrato y según la normativa vigente, cada 6 meses a partir de su fecha de fabricación, de encargarse de sustituir por unos nuevos los guantes dieléctricos de las diferentes instalaciones.

Para el caso de las pértigas se procederá con la misma periodicidad a revisar su estado y sustituyendo las mismas en el caso de que no cumplan con las condiciones requeridas.

Se deberán presentar certificados de revisión o albarán de compra de dichos elementos a los técnicos competentes, subiendo los mismos a nuestra Red Virtual.

Los gastos de compra de estos elementos serán por cuenta del adjudicatario.

Medios auxiliares

Para el desarrollo de las prestaciones concernientes a este pliego, tanto en labores de preventivo, como de correctivo; los medios auxiliares y en especial: máquinas, plataformas elevadoras o andamiajes; serán por cuenta del adjudicatario.

Pegatinas identificación riesgo eléctrico

Durante el primer mes de vigencia del presente contrato el adjudicatario deberá, reponer por deterioro o colocar nueva por falta de ella, en todos los cuadros eléctricos una pegatina homologada de riesgo eléctrico. Los gastos de compra y colocación de las mismas serán por cuenta del adjudicatario.

f) Limpieza de elementos y salas técnicas

El adjudicatario asegurará la limpieza de los equipos y cuadros ubicados en los diferentes edificios; así como de las superficies de los mismos. Limpiando derrames, suciedad, polvo acumulado, etc.; además de la sala técnica correspondiente.

Se responsabilizará de la limpieza de cada uno de los equipos, máquinas o elementos de las instalaciones, con objeto de asegurar su mejor estado de presentación y conservación.

g) Inventario

Colaborará con Logroño Deporte proporcionando la documentación y datos que le sean solicitados con objeto de actualizar los inventarios de que se dispone.

h) Sensores de movimiento

Durante los primeros seis meses de la adjudicación del contrato se deberán instalar sensores de movimiento en los vestuarios y zonas comunes de los edificios indicados a continuación con el fin de contribuir a la política de ahorro y eficiencia energética de Logroño Deporte, S. A.

<i>EDIFICIO</i>	<i>DIRECCIÓN</i>
Campo de Fútbol La Estrella	Asientos s/n
Campo de Fútbol de Varea	Canicalejo s/n
Campo de Fútbol El Salvador	Francia, 3
Frontón San Pío X	Río Alhama, 1
Frontón Varea	Estanislao del Campo, 6
Frontón del Revellín	Norte, 21 – Bajo
Frontón Doctores Castroviejo	Duques de Nájera, 113-115
PM Madre de Dios	San Millán, 15
PM Caballero de la Rosa	Madre de Dios, 51
PM Obispo Blanco Nájera	Obispo Fidel García, 2 - Bajo
PM San Francisco	San Francisco, 3
PM Bretón de los Herreros	Villamediana, 30
PM Gonzalo de Berceo	Estambrera, 28
PM General Espartero	Avda. de España, 13
PM Duquesa de la Victoria	Duquesa Victoria, 64
PM Ruiz de Lobera	General Urrutia, 8
PM IX Centenario	República Argentina, 62
PM Madrid Manila	República Argentina, 54
PM Juan Yagüe	Pamplona, 46
PM Vicente Ochoa	Poniente, 9
PM Murrieta	Oca y Merino esq. Murrieta
PM Milenario de la Lengua	Ramírez de Velasco, 1
PM Valdegastea	Francia, s/n

La cantidad total a instalar se estima en unos 240 detectores de movimiento y el precio global de esta partida será de unos 10.000 €, el coste de la misma se considerará incluido en el global de adjudicación.

A continuación, se da una ficha técnica del tipo de detector de movimiento a poner con la finalidad de unificar repuestos, se podrá sustituir por otro de características superiores. Los técnicos de Logroño Deporte podrán obligar a cambiarlo por el aquí ofertado si según su criterio no cumple con las expectativas indicadas de calidad y funcionalidad (versión empotrable y de superficie).

KDP19 360S

0767807

Detector de movimiento PIR

KOBAN



EG000013

EC000133

Detector de movimiento por tecnología PIR, destinado a montaje superficial en techo. Es válido para la conexión de todo tipo de cargas luminosas y presenta un campo de detección de hasta 12 metros de diámetro. Es de gran utilización en todo tipo de sectores y aplicaciones como industriales, residenciales y comerciales.

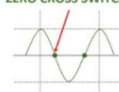


CARACTERÍSTICAS



- ✓ Detector PIR
- ✓ Tecnología de movimiento
- ✓ Gran alcance de detección
- ✓ Montaje superficial en techo
- ✓ Clase de aislamiento II
- ✓ Disponibilidad en color negro (código: **0767968**)

ZERO CROSS SWITCHING



DATOS

360°



Alimentación	220 – 240 Vac (50/60 Hz)
Ángulo de detección	360°
Altura de instalación	2,2 m. – 4 m.
Distancia de detección	12 m.
Ajuste de tiempo	10 seg. a 15 min. (ajustable), función pulso
Rango crepuscular	3-2000 Lux (ajustable)
Carga (Máx) para incandescencia	2000W (relé 16A)
Cargas (Máx) para halógena	2000W (relé 16A)
Cargas (Máx) para fluorescentes	1000W (relé 16A)
Cargas (Máx) para lámparas de bajo consumo	1000W (relé 16A)
Cargas (Máx) para LED	1000W (relé 16A)
Consumo de energía	0,5 W aprox.
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 40°C
Grado de protección	IP44
Número máximo de detectores colocados en paralelo	10 uds *Se recomienda la instalación de 4 detectores en paralelo

www.grupotemper.com

Control por movimiento

KDP19 360S

0767807

Detector de movimiento PIR

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

	Detector de movimiento por tecnología PIR
	Montaje superficial en techo
	Válido para interior
	1 canal de salida (relé 16A)
	Válido para todo tipo de cargas
	Relé zero cross switching



Sus selectores regulables de tiempo y luminosidad permiten adaptar los valores deseados de iluminación y tiempo de encendido con un bajo coste y ahorro de energía.



Bornas para la conexión del cableado.



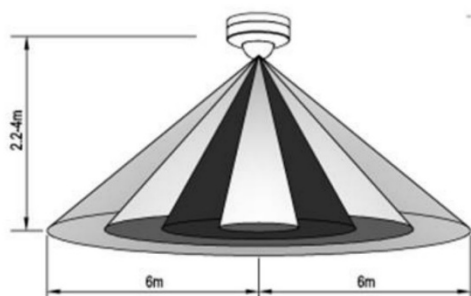
KDP19 360S

0767807

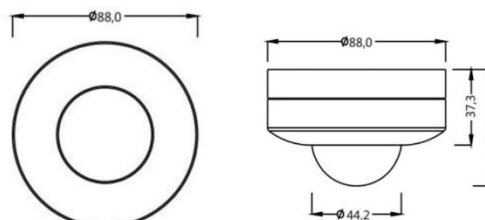
Detector de movimiento PIR

ESQUEMA DE COBERTURA

Según altura de montaje



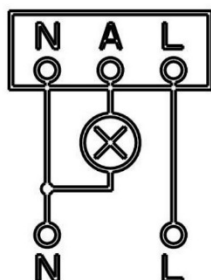
DIMENSIONES (mm)



ESQUEMA DE COBERTURA

Altura	Avance transversal	Avance frontal
2.5m	Φ12m	Φ3m
3.0m	Φ12m	Φ4m
3.5m	Φ12m	Φ4m

ESQUEMA DE CONEXIÓN



SELECTORES

Selector	Función	Regulación del selector
TIME - [Icon] +	Temporizador de apagado de la carga	Tiempo ajustable desde 10 sg. hasta 7 min.
LUX [Icon]	Selección de sensibilidad luminosa	Rango: ajustable desde aprox. 5 Lux a "∞".

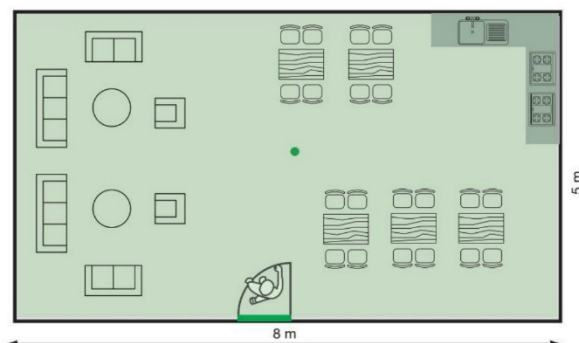
EJEMPLOS DE APLICACIÓN

El KDP19 es ideal para su uso en aplicaciones en las que hay movimiento continuado durante ciertos periodos de tiempo, como es el caso de una sala de relax, donde los trabajadores de una oficina acuden a tomar el café, descansar un rato o incluso comer, durante pequeños periodos de tiempo de forma alterna.

El empleo de un detector cubre perfectamente la superficie total de la sala, permitiendo la realización de las diversas actividades en condiciones óptimas.

Dimensiones:

- Largo: 8 m.
- Ancho: 5 m.
- Alto: 3 m.



info@grupotemper.com
tec@grupotemper.com
www.grupotemper.com

Temper Energy International, S.L.
 Polígono Industrial, Nave 18, E-33199 Granda Siero, Asturias, Spain
 T: +34 985 793 204 / F: +34 985 986 341

KDP21 360FP

0767811

Detector de movimiento PIR

KOBAN




EG000013

EC000133

Detector de movimiento por tecnología PIR, destinado a montaje empotrado en techo. Es válido para la conexión de todo tipo de cargas luminosas y presenta un campo de detección de hasta 6 metros de diámetro. Es de gran utilización en todo tipo de sectores y aplicaciones como industriales, residenciales y comerciales.



ZERO CROSS SWITCHING



CARACTERÍSTICAS

- ✓ Detector PIR
- ✓ Tecnología de movimiento
- ✓ Montaje empotrado en techo
- ✓ Está formado por 1 sensor interno
- ✓ Clase de aislamiento II
- ✓ Disponibilidad en color negro (código: **0767967**)



DATOS TÉCNICOS

	Alimentación	220 – 240 Vac (50/60 Hz)
	Ángulo de detección	360°
	Altura de instalación	2,2 m. – 4 m.
	Distancia de detección	6 m.
	Ajuste de tiempo	10 seg. a 15 min. (ajustable)
	Rango crepuscular	3-2000 Lux (ajustable)
	Carga (Máx) para incandescencia	1200W
	Cargas (Máx) para halógena	1200 W
	Cargas (Máx) para fluorescentes	600 W
	Cargas (Máx) para lámparas de bajo consumo	600W
	Cargas (Máx) para LED	600 W
	Consumo de energía	0,5 W aprox.
	Temperatura de funcionamiento	-20°C a 40°C
	Grado de protección	IP20
	Número máximo de detectores colocados en paralelo	10 uds *Se recomienda la instalación de 4 detectores en paralelo

KDP21 360FP

0767811

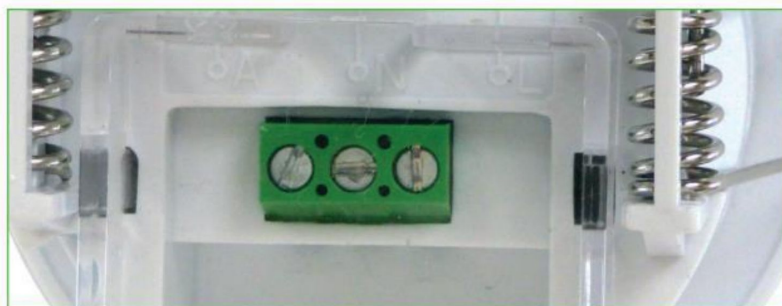
Detector de movimiento PIR

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

	Detector de movimiento por tecnología PIR
	Montaje empotrado en techo mediante clip
	Válido para interior
	1 canal de salida
	Válido para todo tipo de cargas
	Relé zero cross switching



Dispone de selectores regulables de tiempo y luminosidad, los cuales se adaptan en función de las necesidades requeridas en cada aplicación.



Bornas para la conexión del cableado.



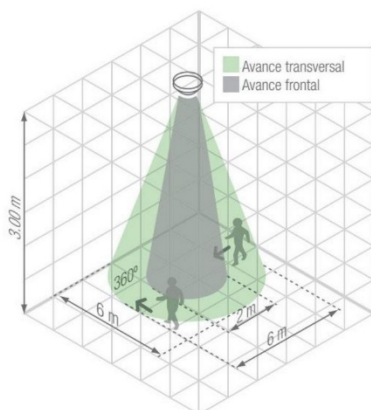
KDP21 360FP

0767811

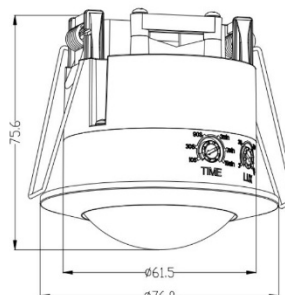
Detector de movimiento PIR

ESQUEMA DE COBERTURA

Se recomienda instalarlo a una altura entre 2,2 m. y 4 m.
Su zona de detección puede variar hasta un máximo de 6 m.
de diámetro y 360 °



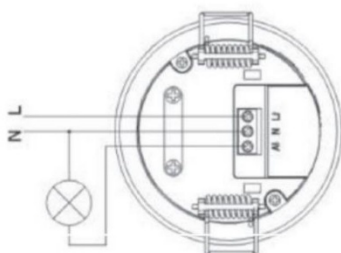
DIMENSIONES (mm)



ESQUEMA DE COBERTURA Según altura de instalación

Altura	Avance transversal	Avance frontal
2.5m	Φ6m	Φ2m
3.0m	Φ6m	Φ3m
3.5m	Φ6m	Φ3m

ESQUEMA DE CONEXIÓN



SELECTORES

Selector	Función	Regulación del selector
	Temporizador de apagado de la carga	Tiempo ajustable desde 10 seg. a 30 min.
	Selección de sensibilidad luminosa	Rango: ajustable desde aprox. 3 Lux a "∞".

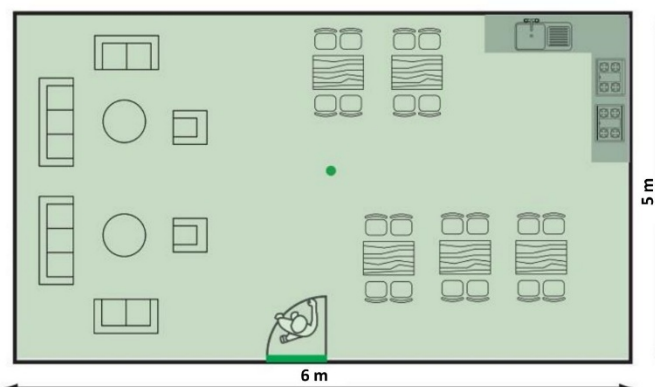
EJEMPLOS DE APLICACIÓN

El KDP21 360FP es un detector recomendado para zonas de tránsito, es decir, aquellos espacios en los que hay movimiento durante determinados periodos de tiempo como puede ser el comedor de una oficina.

El empleo de un detector de estas prestaciones cubre la totalidad de la sala, permitiendo siempre un adecuado control de la iluminación.

Dimensiones:

- Largo: 6 m.
- Ancho: 5 m.
- Alto: 3 m.



info@grupotemper.com
tec@grupotemper.com
www.grupotemper.com

Temper Energy International, S.L.
Polígono Industrial, Nave 18, E-33199 Granda Siero, Asturias, Spain
T: +34 985 793 204 / F: +34 985 986 341

7.- OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO

El licitador que resulte adjudicatario del contrato nombrará un delegado que ostentará la representación de la empresa adjudicataria cuando sea necesaria su actuación o presencia en todos los actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales. Se facilitará teléfono de contacto de dicho delegado al Área Técnica de Logroño Deporte.

Será responsable del buen funcionamiento de las instalaciones a mantener; además de planificar y controlar todas las prestaciones contractuales, reflejándose los resultados en los informes oportunos cuando sea necesario. En los casos de emergencia los técnicos podrán exigir la presencia del mismo, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo.

La empresa adjudicataria deberá tomar las medidas necesarias para que el puesto del delegado esté siempre cubierto. Cualquier sustitución eventual o permanente en dicho puesto deberá ser comunicada a Logroño Deporte con la información necesaria de contacto.

Trabajos muy específicos podrán ser subcontratados para los centros a empresas especializadas y homologadas en su sector, siempre que se tenga la autorización previa de Logroño Deporte. En cualquier caso, la realización correcta de dichos trabajos será responsabilidad de la empresa adjudicataria del pliego.

La empresa adjudicataria deberá dotar a su personal de la herramienta y el material necesario para ejercer las labores de mantenimiento y de seguridad, que cumpla las normas y reglamentos vigentes en materia de Seguridad y Salud. Será la responsable de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado), por el ejercicio de su profesión en los centros. Debiendo cumplir con lo que indiquen los Planes Generales de Autoprotección de los centros que gestiona Logroño Deporte.

El personal que por su cuenta aporte o utilice la empresa adjudicataria dependerá única y exclusivamente del contratista, el cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable la parte contratante de las obligaciones del contratista respecto a sus trabajadores, aún, cuando los despidos y medidas que adopte, sean consecuencia directa o indirecta del

cumplimiento o interpretación del contrato. Ningún trabajador se considerará vinculado directamente a este contrato, considerados los mismos como recursos humanos que la empresa adjudicataria gestiona para cumplir con un contrato de mantenimiento dentro de su sector.

La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar por su cuenta a todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados, debiendo incorporar en el mismo una identificación de la empresa en lugar visible. Dotará también a su personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación de Seguridad y Salud Laboral.

Los daños que el personal utilizado por la adjudicataria pueda ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad de los centros, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquélla.

Cuando el referido personal no procediera con la debida corrección, o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, Logroño Deporte podrá exigir de la empresa adjudicataria que sustituya al trabajador que es motivo de conflicto.

En caso de enfermedad, vacaciones y otras situaciones equivalentes, la adjudicataria tomará las medidas oportunas para que el servicio no se encuentre afectado al respecto.

La gestión de almacén correrá a cargo de la empresa adjudicataria, prestando especial atención en la gestión de stocks a las instalaciones y equipos más críticos. El aprovisionamiento de dichos materiales de mantenimiento correrá por su cuenta.

La empresa adjudicataria deberá indicar cualquier defecto de las instalaciones o equipos que disminuyan su rendimiento, produzca un mayor gasto energético o pueda ser motivo de una avería futura, debiendo presentar los informes técnico-económicos necesarios para corregirlo con antelación.

Las operaciones o reparaciones cuya ejecución implique parada de instalaciones serán realizadas durante los horarios que señalen a estos efectos los Técnicos correspondientes, siendo válidos cualesquiera de los incluidos en los turnos de mañana, tarde o noche y en cualquier día de la semana, sea laborable o festivo. Y siempre previo aviso a los mismos.

Se establecerán de común acuerdo entre los responsables de la adjudicataria y los Técnicos de Logroño Deporte; las formas, procesos, sistemas, etc., a seguir en la ejecución de los trabajos de mantenimiento, su seguimiento y control. Registrando los mismos en un libro virtual, dispuesto para tal fin, por cada uno de los centros.

8.- FALTAS Y SANCIONES

Se consideran faltas imputables a la empresa adjudicataria, aquellas referidas al incumplimiento de las obligaciones y requisitos marcados en las prescripciones técnicas que rigen el presente pliego; pudiendo concretarse, entre otras, las siguientes:

FALTAS MUY GRAVES

- La demora en el comienzo de la prestación de los servicios en más de un día sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor debidamente justificada por escrito y dentro de los plazos legales de suministro estipulados por Ley.
- La no intervención inmediata y con todos los medios necesarios, tras la puesta en conocimiento de una situación que exija una actuación extraordinaria o urgente; calificada como de emergencia.
- La prestación manifiestamente defectuosa e irregular de los servicios avisada hasta en tres ocasiones mediante la consecución de faltas graves.
- Desobediencia a las órdenes dadas por los Técnicos de Logroño Deporte, previa petición por escrito de las mismas.
- El incumplimiento de cualquiera de las condiciones y plazos establecidos en el presente pliego, sin perjuicio de las acciones posteriores que de ello se deriven.
- Falta de elementos o medidas de seguridad para la prestación del servicio.

Cualquier falta de este tipo deberá ir acompañada de un informe por escrito detallado del Técnico de Logroño Deporte correspondiente; y, la consecución de dos de ellas puede suponer la resolución del contrato vigente, previo informe justificativo emitido por el responsable de área correspondiente al Consejo de Administración de Logroño Deporte.

FALTAS GRAVES

- El retraso no sistemático en la prestación de los servicios, cada tres amonestaciones del Técnico correspondiente por escrito, se considerará como una falta muy grave.
- Los incidentes del personal perteneciente a la empresa adjudicataria con terceras personas; tanto por trato incorrecto, como por deficiencia de la prestación del servicio; dos incidentes de este estilo será considerado una falta muy grave.
- La reiteración en la comisión de faltas leves, la acumulación de cinco de ellas implicará una de tipo grave.
- La modificación en la prestación del servicio sin causa justificada, ni notificación previa. Dos de este tipo será considerada una de tipo muy grave.

FALTAS LEVES

- Todos los demás casos no previstos anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimento de las condiciones establecidas en este pliego, con perjuicio no grave de los servicios o que den lugar a deficiencias en el aspecto del personal o de los medios utilizados.

La calificación de cualquier falta dentro de los apartados anteriores, corresponde única y exclusivamente a los Técnicos de Logroño Deporte; debiendo ser comunicadas siempre por escrito al delegado de la empresa adjudicataria por ellos, e, indicando de forma clara en el encabezado el tipo de falta cometida. Con cuantos datos, fotos y documentación sea necesaria aportar para tal fin.

Cualquier falta no prevista en los párrafos anteriores será clasificada de acuerdo a su gravedad dentro de los apartados anteriores por los Técnicos de Logroño Deporte.

El Técnico emisor será quien tendrá potestad para reunirse con cuantos representantes por parte de la empresa considere necesarios para aclarar los motivos de dicha falta, o, una vez estudiada la respuesta dada por la empresa: retirar, mantener o elevar el grado de la misma.

En Logroño, a 09 de septiembre de 2025
EL RESPONSABLE DE LA OFICINA
TÉCNICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Fdo.: Juan Luis Ortega Hernández

ANEXOS

ANEXO: I
HOJA DE ASISTENCIA A REUNIÓN

ANEXO: II
INVENTARIO DE ELEMENTOS POR EDIFICIO



ANEXO: I

HOJA DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Para asistir a la misma se deberán rellenar los espacios marcados en gris y remitirla a la siguiente dirección de correo: juanluis.ortega@logronodeporte.com.

Se recuerda que **por cada empresa sólo podrán asistir un máximo de dos personas**. Si no se recibe la hoja en tiempo y forma no se podrá asistir a la misma por razones organizativas.

Contrato:	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS DEPORTIVOS GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A., DURANTE EL PERIODO BIANUAL COMPRENDIDO ENTRE 2026 A 2027
------------------	---

Lugar reunión:	Hall entrada CDM Lobete C\ Albía de Castro, nº 5 Logroño
-----------------------	--

Empresa:	
-----------------	--

Asistentes:	

Correo electrónico de contacto:	
--	--

Observaciones:	
-----------------------	--

Logroño, a _____ de _____ del 20____



ANEXO: II

INVENTARIO DE ELEMENTOS

POR EDIFICIOS

A continuación, se da un listado con la ubicación de los elementos más críticos a mantener en cada edificio, el mismo no es excluyente puesto que puede ser que algún elemento se haya omitido por error. Sólo se da para tener una idea global de los elementos incluidos en los diferentes edificios.

Se considera incluido cualquier máquina o elemento perteneciente al ámbito de aplicación del presente pliego, desde el enganche de corriente a la red de cada edificio, hasta su salida en los puntos finales o elementos de cada una de las salas y estancias de los mismos (incluidas luminarias, bombas, enchufes, etc.).

En el presente inventario está contemplado el mantenimiento indicado de las instalaciones solares fotovoltaicas existentes en el CDM Lobete y CDM La Ribera.

CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL LA RIBERA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
FOCOS LED CAMPO DE FÚTBOL		28	Potencia 600W, Protección IP66, 124.800 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED GIMNASIO		12	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISCINAS		18	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		187	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
EMERGENCIAS GIMNASIO Y PISCINAS		9	Potencia 6W, Protección IP65, 400 lm, Clase II, Batería Volts 3,6V Capacity 4,5Ah
LÍNEA LED TECNOLITE		1	(20,5m), Potencia 14,4W, Protección IP20, 4.500 lm, 24V, Ángulo de apertura 120°
PANTALLA LED		204	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
DOWNLIGHT LED		360	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		9	Potencia 25W, Protección IP44, 2400 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 110°
BOBILLA LED		14	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		19	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		94	Potencia 46W, Protección IP66, 7360 lm, 220-240V, Clase I

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		HIMOINSA	HPW-60 TS STD	2006	50	48 Kw	Factor Potencia 0,8 Cos f Intensidad 86,7/150,8 A	327 kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS			
PARARRAYOS		INGESCO	PDC 6.3	NIVEL II	Con dispositivo de cebado NO electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 70 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L			

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-23827	COTRADIS 630/17.5/13.2 B2 O PE	31515 (2.001)	630	13200/420	27.56/866	Seco

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.
PLACAS FOTOVOLTAICAS		432

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
INVERSORES		2	30KW, IP54, 50Hz, 3x400 Vac

CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL LAS GAUNAS			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA (FRONTÓN)			Potencia 1000W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED ZONA PISCINAS		12	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°

EMERGENCIAS		142	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
PANTALLA LED		53	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
DOWNLIGHT LED		42	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		4	Potencia 25W, Protección IP44, 2400 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 110°
BOBILLA LED		34	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		10	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		227	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		86	Potencia 46W, Protección IP66, 7360 lm, 220-240V, Clase I

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		3	3 módulos de graderío, cuadro eléctrico, motores y finales de carrera

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		PRAMAC GMI	GSA64TDMBDB	2003	50	64 KVA 82 Kw	1500 R.P.M.	950kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS		INGESCO	PDC 3.3	NIVEL II	Con dispositivo de cebado NO electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL LAS NORIAS					
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS		
FAROLAS LED CALLES		50	Potencia 40W, Protección IP65, 4800 lm, 230V AV, Ángulo de apertura 120°		
CAMPANA LED PISTAS TENIS Y FRONTONES		53	Potencia 150W, Protección IP65, 17800 lm, 230V AV, Ángulo de apertura 120°		
PROYECTOR LED P. TENIS Z. COMUNES Y JARDINES		50	Potencia 200W, Protección IP66, 28000 lm, 120-277V, Ángulo de apertura 90°		
PROYECTOR LED PISTAS TENIS Y FRONTONES		148	Potencia 240W, Protección IP66, 33.600 lm, 120-277V, Ángulo de apertura 120°		
EMERGENCIAS		187	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh		
PANTALLA LED		45	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°		
DOWNLIGHT LED		10	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°		
BOBILLA LED		101	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°		
TUBO LED 60MM		27	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°		
TUBO LED 120MM		260	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°		
TUBO LED 150MM		80	Potencia 46W, Protección IP66, 7360 lm, 220-240V, Clase I		

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS 1 VEST. VERANO		INGESCO	PDC 6.4	NIVEL II	Con dispositivo de cebado NO electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm ² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 2 PISTAS CUBIERTAS		INGESCO	PDC 6.0	NIVEL II	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm ² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 3 TOBOGANES		INGESCO	PDC 6.0	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm ² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-22770	LAYBOX 630/24/13.2 B2 SI PE	24392 (2.001)	630	13200/420	27.56/866	Aceite

CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL LOBETE			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR HALÓGENO PISTA DE HIELO		51	Potencia 1000W, Protección IP55, 36.300 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		47	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISCINAS Y SPA		16	Potencia 200W, Protección IP66, 28000 lm, 120-277V, Ángulo de apertura 90°
PROYECTOR LED GRADERÍOS P. POLIDEPORTIVA Y Z. COMUNES		25	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		255	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
PANTALLA LED		145	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
DOWNLIGHT LED		252	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		207	Potencia 25W, Protección IP44, 2400 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 110°
BOBILLA LED		48	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		46	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		4	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		338	Potencia 46W, Protección IP66, 7360 lm, 220-240V, Clase I

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		PRAMAC	GSW 330V	2006	50	330 Kw	1500 R.P.M.	2580 kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS		INGESCO	PDC 6.0	NIVEL II	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm ² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-23905	TMC ESPAÑA 630/17.5/13.2	12231-1 (2.007)	1.250	13200/420	54.67/1718.3	Aceite

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	MARCA / MODELO	DATOS TÉCNICOS
PLACAS FOTOVOTAICAS		1.458	INVERSORES		6	GOODWE / GW100K-HT	150KW, IP54, 50Hz, T. Nominal 600v

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		5	5 módulos de graderío, cuadro eléctrico, motores y finales de carrera

ESTADIO MUNICIPAL LAS GAUNAS			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR HALÓGENO TERRENO DE JUEGO		162	Potencia 2040W, Protección IP55, 190.000 lm, 380V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR HALÓGENO GRADERÍOS		42	Potencia 1500W, Protección IP55, 36.300 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR HALÓGENO GRADERÍOS		28	Potencia 400W, Protección IP55, 30.600 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		438	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		8	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		38	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		100	Potencia 10W, Protección IP65, 550 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 180°
PANTALLA LED		127	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
TUBO LED 60MM		140	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		40	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		346	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		PRAMAC GMI	PWVP0325 TEREAME	2001	50	325 KVA	1500 R.P.M. 400V / 469A	2600kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS 1 PUERTA 1 (CUBIERTA)		INGESCO	FRANKLIN	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 18 PUERTA 18 (CUBIERTA)		INGESCO	FRANKLIN	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 3 PUERTA 3 (CUBIERTA)		INGESCO	PDC.E 6.0	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 4 PUERTA 6 (CUBIERTA)		INGESCO	PDC.E 6.0	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 5 PUERTA 13 (CUBIERTA)		INGESCO	PDC.E 6.0	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L
PARARRAYOS 6 PUERTA 16 (CUBIERTA)		INGESCO	PDC.E 6.0	NIVEL I	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIAL	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-22870	(TRAFO 1) INEY 630/17.5/13.2 B2 O PA	44239 (2.001)	630	13200/420	27.56/866	Aceite
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			(TRAFO 2) INEY 630/17.5/13.2 B2 O PA	42107 (2.001)	630	13200/420	27.56/866	Aceite

CIUDAD DEL FÚTBOL PRADOVIEJO

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		26	Potencia 1200W, Protección IP66, 180.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 60°
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		66	Potencia 1000W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		2	Potencia 960W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 40°
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		38	Potencia 720W, Protección IP66, 115.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 90°
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		48	Potencia 600W, Protección IP66, 80.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED CAMPOS DE FUTBOL		14	Potencia 480W, Protección IP66, 80.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED GRADERÍOS		44	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PARKING		24	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
FAROLAS VIALES		66	Potencia 40W, Protección IP65, 4800 lm, 230V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		201	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		30	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		324	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		16	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		50	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		200	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-23184	INCOESA 1000/17.5/13. 2 B2 O PA	151584 (2.006)	1.000	13200/420	43.73/1374.64	Aceite

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL BRETÓN DE LOS HERREROS

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		20	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED EXTERIORES		2	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
BOBILLA LED		22	Potencia (9W), Protección IP20, 1.060 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		10	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
EMERGENCIAS		34	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
TUBO LED 60MM		4	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		37	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		3	3 módulos de graderío, 8 motores, finales de carrera

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL CABALLERO DE LA ROSA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		16	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
BOBILLA LED (INTERIOR / EXTERIOR)		11	Potencia (14W), Protección IP20, 1.400 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 240°
PANTALLA LED		2	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		18	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
TUBO LED 120MM		8	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		51	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

FRONTÓN MUNICIPAL DR. CASTROVEJO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		22	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
MOTORES PARA CAMPANAS LED PISTA DEPORTIVA		22	Potencia 25W, Protección IP65, Peso máximo 7,5 kg, 220-240V AC, Control remoto
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		8	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		15	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		5	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		10	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		16	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DUQUESA DE LA VICTORIA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		10	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISTAS EXTERIORES		22	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		22	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		5	Potencia 4,9W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		10	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
PANTALLA LED		17	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
TUBO LED 150MM		5	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL GENERAL ESPARTERO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		28	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		27	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		18	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		3	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		7	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		34	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		3	3 módulos de graderío, cuadro eléctrico, motores y finales de carrera

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL GONZALO DE BERCEO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		24	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISTAS EXTERIORES		6	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
CAMPANA LED PISTAS EXTERIORES		6	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		25	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		21	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
PANTALLA LED		8	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
TUBO LED 150MM		58	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		2	2 módulos de graderío, cuadro eléctrico, motores y finales de carrera

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL JUAN YAGÜE			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		16	Potencia 200W, Protección IP65, 28.000 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		20	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		16	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
BOBILLA LED		1	Potencia (9W), Protección IP20, 1.060 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		40	Potencia 36W, Protección IP20, 4.034 lm, 100-277V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		22	Potencia 50W, Protección IP20, 5.500 lm, 100-240V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL MADRE DE DIOS			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		8	Potencia 150W, Protección IP65, 22.500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		12	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		6	Potencia (30W), Protección IP65, 3.510 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 330°
TUBO LED 120MM		26	Potencia 36W, Protección IP20, 4.034 lm, 100-277V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL MADRID - MANILA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		8	Potencia 150W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		10	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		12	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 150MM		13	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL MILENARIO DE LA LENGUA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED EXTERIORES		4	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		12	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		13	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		7	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		4	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		28	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		4	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL MARQUÉS DE MURRIETA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
FAROLA LED EXTERIORES		3	Potencia 18W, Protección IP66, 2.000 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		16	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		16	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		8	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		3	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		32	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL IX CENTENARIO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		12	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		19	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		3	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		45	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL OBISPO BLANCO DE NÁJERA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		24	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISTAS EXTERIORES		8	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		14	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		5	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
BOBILLA LED		2	Potencia (22W), Protección IP20, 2.150 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 240°
TUBO LED 120MM		48	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL RUIZ DE LOBERA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED ALUMBRADO EXTERIOR		2	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		10	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		9	Potencia 4,9W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		68	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL SAN FRANCISCO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		24	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		14	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		15	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		38	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

FRONTÓN MUNICIPAL SAN PÍO X			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		18	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		22	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED PISTAS EXTERIORES		6	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		17	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
TUBO LED 120MM		21	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		16	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

FRONTÓN MUNICIPAL TITÍN III			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		10	Potencia 480W, Protección IP66, 62.400 lm, 100-277V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		8	Potencia 230W, Protección IP66, 31.400 lm, 100-277V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED EXTERIORES		15	Potencia 150W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		27	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
EMERGENCIAS PISTA DEPORTIVA		3	Potencia 6W, Protección IP65, 400 lm, Clase II, Batería Volts 3,6V Capacity 4,5Ah
BOBILLA LED		5	Potencia (40W), Protección IP64, 4.000 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 360°
TUBO LED 120MM		20	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		66	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		HIMOINSA	HFW-60 T5	2010	50	110 KVA 88 Kw	1500 R.P.M.	327 kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS		INGESCO	PDC 3.1	NIVEL III	Con dispositivo de cebado electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 750 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-24930	IMEFY 630/17.5/13.2 B2 O PA	101276 (2.010)	630	13200/420	27.56/866	Aceite

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL VALDEGASTEA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		20	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
PROYECTOR LED HALL / PASILLO		4	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		32	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
EMERGENCIAS PISTA DEPORTIVA		4	Potencia 6W, Protección IP65, 400 lm, Clase II, Batería Volts 3,6V Capacity 4,5Ah
PANTALLA LED		7	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
BOBILLA LED		1	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
BOBILLA LED		9	Potencia (22W), Protección IP20, 2.150 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 240°
BOBILLA LED		4	Potencia (40W), Protección IP64, 4.000 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 360°
DOWNLIGHT LED		38	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		22	Potencia 25W, Protección IP44, 2400 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 110°
TUBO LED 60MM		4	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		16	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
GRADERÍOS TELESCÓPICOS		3	3 módulos de graderío, cuadro eléctrico, motores y finales de carrera

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		HIMOINSA	HYW-45 T5 STD	2007	50	42 KVA 33 Kw	400/230V AS5+CC1	626 kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS		INGESCO	PDC 3.1	NIVEL III	Con dispositivo de cebado NO electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 750 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

FRONTÓN MUNICIPAL VAREA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		18	Potencia 200W, Protección IP65, 22500 lm, 100-277V AV, Ángulo de apertura 120°
MOTORES PARA CAMPANAS LED PISTA DEPORTIVA		18	Potencia 25W, Protección IP65, Peso máximo 7,5 kg, 220-240V AC, Control remoto
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		26	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		19	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
TUBO LED 60MM		2	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		18	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		22	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL VICENTE OCHOA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
CAMPANA LED PISTAS EXTERIORES		16	Potencia 150W, Protección IP65, 15.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
CAMPANA LED PISTA DEPORTIVA		28	Potencia 200W, Protección IP65, 15.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
EMERGENCIAS		18	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		7	Potencia (4,9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		12	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		21	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL EL SALVADOR			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED CAMPO DE FÚTBOL		18	Potencia 1000W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED GRADERÍO		8	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		36	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		10	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		138	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		22	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	AÑO	Hz	Kw / KVA	DATOS TÉCNICOS	PESO
GRUPO ELECTRÓGENO		PRAMAC	GBW80	2009	50	80 KVA 64 Kw	1500 R.P.M.	1285kg

ELEMENTO	IMAGEN	MARCA	MODELO	EFICACIA	DATOS TÉCNICOS
PARARRAYOS		INGESCO	PDC E-45	NIVEL II	Con dispositivo de cebado NO electrónico, Soporta 200 KA, y 125°C, Cable trenzado de 50 mm² de Cobre, Punta de INOX AISI 316L

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-24929	JARA 630/17.5/13.2 B2 O PA	54604 (2.009)	630	13200/420	27.44/866	Aceite

CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL LA ESTRELLA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED CAMPO DE FÚTBOL		20	Potencia 1000W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED GRADERÍO		4	Potencia 50W, Protección IP65, 6.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS			Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		21	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		146	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

CAMPO DE FÚTBOL MUNICIPAL VAREA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTO LED CAMPO DE FÚTBOL		56	Potencia 960W, Protección IP66, 124.800 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
PROYECTOR LED PARKING Y ENTRADA		2	Potencia 100W, Protección IP65, 18.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
EMERGENCIAS		36	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
PANTALLA LED		52	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
BOBILLA LED		26	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		13	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 60MM		2	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 120MM		5	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		18	Potencia 20W, Protección IP65, 2.200 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 240°

ELEMENTO	IMAGEN	REGISTRO INDUSTRIA	MARCA MODELO	Nº SERIE (AÑO)	POTENCIA (KVA)	RELACIÓN U _n TRANSFORMACIÓN	RELACIÓN I _n	DIELÉCTRICO AISLANTE
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		AT-21207	LAYBOX 100/17.5/13.2 B2 O PE	30373 (2.007)	100	13200/420	4.37/144.3	Aceite

FRONTÓN MUNICIPAL EL REVELLÍN			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED PISTA DEPORTIVA		14	Potencia 1000W, Protección IP66, 150.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 100°
EMERGENCIAS		24	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		3	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DOWNLIGHT LED		10	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
DICROICO LED		1	Potencia 25W, Protección IP44, 2400 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 110°
TUBO LED 120MM		25	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°

PISCINAS MUNICIPALES EL CORTIJO			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
FAROLAS LED EXTERIORES		6	Potencia 100W, Protección IP66, 11.000 lm, 90-305V, Ángulo de apertura 145°
EMERGENCIAS		20	Potencia 0,4W, Protección IP44, 110 lm, Clase II, Batería Ni-Cd 3,6V/600mAh
BOBILLA LED		3	Potencia (9W), Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		67	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		6	Potencia 20W, Protección IP65, 2.200 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 240°

PISCINAS MUNICIPALES VAREA			
ELEMENTO	IMAGEN	UDS.	DATOS TÉCNICOS
PROYECTOR LED EXTERIORES		6	Potencia 200W, Protección IP65, 28000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
PANTALLA LED		8	Medidas 60x60 mm, Potencia 34W, Protección IP65, 4.000 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 120°
DOWNLIGHT LED		2	Potencia 22W, Protección IP20, 470 lm, 220-240V, E27, Ángulo de apertura 180°
TUBO LED 120MM		80	Potencia 17W, Protección IP20, 2.400 lm, 100-130V, Ángulo de apertura 190°
TUBO LED 150MM		26	Potencia 20W, Protección IP65, 2.200 lm, 220-240V, Ángulo de apertura 240°