

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR  
EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL Y  
DE TELEGESTIÓN DE LAS INSTALACIONES  
COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS DEPORTIVOS  
GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A.**

## INDICE

1.- OBJETO DEL CONTRATO .....	3
2.- NORMATIVA APLICABLE .....	3
3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	5
4.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS.....	5
5.- CONDICIONES MÍNIMAS A GARANTIZAR .....	6
6.- PRESTACIONES A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO .....	7
a)    Mantenimiento Preventivo .....	7
b)    Asistencia de avisos urgentes .....	11
c)    Inspecciones y revisiones periódicas reglamentarias y certificados .....	11
d)    Mantenimiento Correctivo.....	12
e)    Gestión del Mantenimiento .....	13
f)    Materiales y medios auxiliares.....	13
g)    Limpieza de elementos y salas técnicas.....	15
7.- OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO.....	16
8.- FALTAS Y SANCIONES .....	18
9.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.....	19

## ANEXOS

ANEXO: I - HOJA DE SOLICITUD DE VISITA.....	23
ANEXO: II - HOJA DE ACEPTACIÓN DE PLIEGO.....	24
ANEXO: III - RELACIÓN DE LOS EDIFICIOS OBJETO DEL CONTRATO .....	25
ANEXO: IV - MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TELEGESTIÓN .....	26
ANEXO: V - CALENDARIO DE LAS PRÓXIMAS REVISIONES OBLIGATORIAS ...	35

## **1.- OBJETO DEL CONTRATO**

El presente Pliego tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL Y DE TELEGESTIÓN DE LAS INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS DEPORTIVOS GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A..

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..

Así como, el precio por hora de intervención correctiva de las instalaciones eléctricas con todos sus componentes, logrando su permanencia en el tiempo del rendimiento. Y, cualquier otro equipo o elemento, que aun no encontrándose en el recinto principal, este relacionado con los edificios enumerados en el Anexo: III del presente Pliego.

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.

Se buscará promover la *eficiencia energética* en la medida de lo posible, mediante la incorporación de cambios en equipos e instalación de nuevos, fomentando el ahorro de energía en concordancia con las normativas vigentes al respecto. Cualquier cambio o modificación deberá contar con la autorización previa de los Técnicos competentes.

## **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:

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión

y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.

- Sección SUA 8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo y la norma UNE 21.186, que regula el uso de los pararrayos; junto con sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, sobre el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias BT01 a BT51, que sean de aplicación; junto con sus modificaciones posteriores.
- Real Decreto 66/2006, de 7 de Diciembre, por el que se regula el régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión existentes a la entrada en vigor del Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, por el que se Aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión.
- Cualquier luminaria que sea sustituida durante la vigencia del presente contrato, deberá cumplir con el Reglamento Delegado UE 874/2012 de la comisión de 12 de Julio de 2012 por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de las lámparas eléctricas y las luminarias.
- 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.

Asimismo 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 albergan los edificios que se relacionan en el anexo: III del mismo; y, cualquier otro equipo o elemento, que aun no encontrándose en el recinto principal, este relacionado con los mismos.

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

Se consideran incluidas en dicho mantenimiento las instalaciones solares fotovoltaicas existentes en los edificios del CDM Lobete y CDM La Ribera, para venta directa a red; y, autoabastecimiento, respectivamente.

A efectos de adjudicación del servicio objeto del presente Pliego, se consideran tanto el mantenimiento preventivo de las instalaciones de los edificios citados, como la gestión de recursos humanos y materiales.

El Mantenimiento Correctivo se ajustará siempre al precio/hora ofertado.

La Empresa Adjudicataria acepta las máquinas y elementos cuyo mantenimiento le es encomendada en el estado en que se encuentran. Para ello, **se podrán visitar los edificios que albergan las mismas; previa remisión de la solicitud incluida en el anexo: I del presente Pliego, correctamente cumplimentada, al correo electrónico siguiente: [jlortega@logro-o.org](mailto:jlortega@logro-o.org).**

### 4.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS

Además de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas, los licitadores deberán satisfacer las siguientes condiciones mínimas; presentando para ello la documentación necesaria que así lo acredite:

- Estar clasificado en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado como: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS:
  - ❖ Grupo: P
  - ❖ Subgrupo: 01
  - ❖ Categoría: A

- Estar registrado como empresa mantenedora e instaladora autorizada en Baja Tensión, con categoría de empresa especialista, apartados tipo: I, II, III, IV, V y VI; en la Comunidad de La Rioja.
- Estar registrado como empresa mantenedora e instaladora autorizada en Alta Tensión; en la Comunidad de La Rioja.
- Tener suscritos contratos similares en los últimos años y haber realizado mantenimientos en instalaciones de este tipo.
- Disponer en plantilla para el presente contrato de un técnico titulado de grado medio o superior con experiencia de al menos tres años en instalaciones eléctricas, que se acreditará mediante copia de la titulación académica y correspondientes certificados.
- Para poder gestionar y actuar sobre el sistema de tele gestión implantado, la empresa ofertante deberá estar debidamente formada y tener experiencia en el control de estaciones remotas (LK-Remote), de la marca Logitec. Al igual que tener experiencia con el sistema IGNITION de la marca INDUCTIVE AUTOMATION. Los equipos actualmente instalados usan esta tecnología; y, Logroño Deporte, S. A. dispone de una licencia vigente.
- La empresa contará con la plantilla suficiente en número y cualificación para desarrollar el servicio adecuado, garantizando la atención necesaria en recursos y medios en el caso de ser requerida.
- Tener su domicilio social o una delegación en Logroño, disponiendo de local físico; provisto de teléfono con contestador automático, fax y correo electrónico que esté operativo en la fecha límite de presentación de proposiciones.

## 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, 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; y, equipos de medida necesarios para dicho mantenimiento.

En líneas generales, realizará:

- Mantenimiento preventivo de centros de transformación según normativa vigente.
- Mantenimiento preventivo de todas las instalaciones incluidas en los edificios citados en el anexo: III; así como las de sus pistas exteriores anexas, conservándolas en el debido estado de funcionamiento. Realizando labores como:
  - Sustitución de lámparas, proyectores y equipos de iluminación.
  - Reparación de averías por fallo o deterioro de las mismas.
  - Reparación de bombas, motores eléctricos, bobinados, etc.
- Mantenimiento de todas las líneas eléctricas de alta tensión según la normativa vigente.
- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas incluidas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- 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: trimestral.
- Mantenimiento de los grupos electrógenos, realizando las operaciones siguientes:

- Circuito de gas-oil:
  - Verificación del nivel del depósito general y sistema de llenado. Reposición de combustible en los mismos.
  - Verificación de ausencia de fugas en tuberías y manguitos.
  - Verificación del llenado de los depósitos auxiliares, nivel máximo y mínimo.
- Circuito de lubricación:
  - Verificación del nivel de aceite lubricante del motor.
  - Verificación de ausencia de fugas en circuito de lubricación.
  - Sustitución de aceite lubricante y fugas.
- Circuito de refrigeración:
  - Verificación de funcionamiento del sistema de pre caldeo.
  - Verificación del nivel del depósito de expansión (*rellenándolo si procede*).
  - Verificación de ausencia de fugas en circuito de refrigeración.
- Circuito de admisión / escape:
  - Control de obturación de filtros de aire y cambio si procede.
  - Control de fugas de aceite de turbocompresores.
  - Control de fugas de gases de escape.
  - Control de entradas y salidas de aire.
- Baterías de arranque:
  - Revisión y control actual del estado de las baterías (limpieza de bornes, terminales, etc.).
  - Verificación del nivel de electrolito, rellenándolo si procede.
  - Verificación del funcionamiento del cargador automático.
  - Verificación del funcionamiento del cargador del grupo electrógeno.
- Cuadro de control:
  - Verificación de conexiones y limpieza si procede.
  - Verificación del funcionamiento de la instrumentación.
  - Realizar pruebas de arranque por defecto de red (arranque automático).
- Cuadro de parámetros de funcionamiento:
  - Verificación del correcto ajuste de la tensión de servicio, frecuencia, presiones, temperaturas, niveles, etc.
  - Verificación de la ausencia de ruidos anormales.
  - Verificación de la estanqueidad de los diferentes circuitos.
- Pruebas de funcionamiento:
  - Verificación del modo de funcionamiento manual.
  - Comprobación de parámetros de funcionamiento.
  - Verificación del funcionamiento de las alarmas del motor, efectuando una simulación.
  - Realización de pruebas reales (en carga), si las circunstancias lo permiten.



- Mantenimiento de las instalaciones fotovoltaicas, realizando:
  - Verificación del buen funcionamiento de la instalación.
  - Verificación del apriete de los tornillos e inspección visual de la estructura y anclajes.
  - Chequeo de los valores eléctricos de generación en las placas, tensión e intensidad.
  - Verificación de la correcta conexión entre conectores de placas.
  - Verificación del correcto funcionamiento de los inversores, equipos de protección y medida.
  - Limpieza anual de las mismas.
  - Elaboración de memoria resumen con las producciones anuales y su presentación en organismo oficial correspondiente; en los periodos y plazos establecidos. Remitiendo copia de la misma al técnico competente.
  
- Mantenimiento anual 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.
  
- Realizar todos los calibrados y verificaciones de los diferentes elementos de las instalaciones, para su correcto funcionamiento; emitiendo cuantos certificados sean necesarios para ello.
  
- Puesta a punto anual de bombas de salas de Depuración y riegos, incluyendo bobinados de las mismas, de ser necesarios.
  
- Mantenimiento de todos los parámetros, bombas, pulsadores y elementos eléctricos referidos al espacio hidrotermal del CDM Lobete. Al menos se realizará una puesta a punto anual y previa a su arranque de temporada.

- Mantenimiento, revisión y limpieza de las electroválvulas del sistema de depuración del CDM Las Gaunas. Al menos se realizará una puesta a punto anual y previa a su arranque de temporada.
- Se realizará una puesta a punto y limpieza de las fuentes de alimentación y placas electrónicas de los sistemas de electrolisis de la depuradora del CDM Lobete y CDM Las Gaunas, previa a su arranque de temporada.
- Mantenimiento de los motores y finales de carrera de los graderíos existentes en los edificios relacionados en el anexo: III del presente Pliego. Una vez al año, previo al inicio de temporada.
- Mantenimiento, limpieza y revisión de los motores de las canastas de los diferentes edificios relacionados en el anexo: III del presente Pliego. Un par de veces al año.
- Mantenimiento, limpieza y revisión de los motores de las cortinas divisorias de pista de los diferentes edificios relacionados en el anexo: III del presente Pliego. Un par de veces al año.
- Verificación anual del correcto funcionamiento de la instalación eléctrica: protecciones, contactores, etc. e inspección del circuito hidráulico y verificación de ausencia de fugas en el mismo, de la máquina alisadora de la pista de hielo del CDM Lobete. Una vez al año previa a su arranque de temporada de pista de hielo.

Esta relación de operaciones de mantenimiento preventivo, suponen tan sólo una guía sobre la cual el Adjudicatario elaborará el Programa de Mantenimiento Preventivo consensuado con los Técnicos de Logroño Deporte.

Para ello realizará un calendario donde especificará claramente los tipos de revisiones a realizar, su periodicidad, protocolos...; y, dará una descripción pormenorizada de cada una de ellas. El mismo se plasmará mediante Google Calendar en nuestra Red Virtual.

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.

Además, 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.. Emitiendo certificados y registros informatizados de las operaciones realizadas, subiéndolos a dicha Red y remitiendo los avisos pertinentes a los técnicos de Logroño Deporte a través de correo electrónico.

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 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, sin coste alguno, todas las tareas necesarias para eliminar cualquier riesgo a las personas o bienes, y en segundo lugar, se actuará conforme al programa de mantenimiento correctivo. Y en aquellos casos que Logroño Deporte considere como muy urgentes, **el presupuesto de reparación deberá ser presentado en menos de 24 horas**.

#### **c) Inspecciones y revisiones periódicas reglamentarias y certificados**

El Contratista, 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.

El Contratista emitirá anualmente un certificado de revisión periódica para cada una de las instalaciones dependientes de Logroño Deporte, indicando que todo ha sido revisado y si se ha detectado alguna anomalía. También emitirá cualquier otro certificado de carácter legal que en su momento pudiese ser requerido por la autoridad competente.

La empresa Adjudicataria será responsable 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.

Si aparecen defectos (no debidos a una mala ejecución de mantenimiento preventivo), a raíz de revisiones o inspecciones, en los que sea necesario emplear material de repuesto adicional al incluido en el presente contrato el Contratista tendrá la obligación de elaborar un presupuesto para corregir las anomalías detectadas, y se actuará según lo indicado en el programa de Mantenimiento Correctivo. En caso contrario, las acciones correctivas oportunas serán a cargo del Contratista, y además será penalizado según se describe en este Pliego.

#### **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.

Por ello, se establecen dos tipos de mantenimientos correctivos: uno sin presupuesto previo y otro con presupuesto.

- *Mantenimiento Correctivo sin presupuesto previo:*

Se refiere al Mantenimiento Correctivo en el cual no sea necesario emplear material de repuesto y que la avería pueda ser resuelta con el personal del Adjudicatario; y, tan sólo, se empleen materiales fungibles o consumibles. Estos trabajos NO supondrán coste adicional para Logroño Deporte.

Su plazo de resolución será de **un día natural como máximo**.

○ *Mantenimiento Correctivo con presupuesto previo:*

Se refiere al mantenimiento correctivo en el cual sea necesario emplear material de repuesto, realizar obra civil, modificar la instalación o solicitar mano de obra de un servicio técnico oficial de fabricante. Por lo tanto, se realizará en base a un presupuesto previo, ajustándose al precio/hora ofertado.

El presupuesto deberá ser detallado, por partidas, incluyendo: mano de obra (según el precio ofertado) y materiales, que deberán necesariamente desglosarse independientemente en el presupuesto. Se incluirá también el plazo de ejecución estimado, además de adjuntar una foto en color de la zona de actuación o pieza a sustituir para poder ubicarla visualmente.

Una vez revisado el presupuesto por el Técnico correspondiente, podrá ser aceptado, o, se solicitarán cambios en el mismo.

Los trabajos de Mantenimiento Correctivo se deberán realizar en el plazo acordado, en caso de retraso, sin causas justificadas, el Adjudicatario podrá ser penalizado.

#### **e) Gestión del Mantenimiento**

El Adjudicatario se encargará de la gestión del mantenimiento de las instalaciones incluidas en el presente Pliego y se entregará con la frecuencia que se consensue, la información y formato que se establezca en relación a los trabajos realizados (partes de trabajo indicando fecha, tareas realizadas, material, tiempo empleado, lugar, etc...).

A la hora de realizar los Mantenimientos Preventivos; y, siempre que sea posible, se intentarán realizar posibles trabajos de correctivo que hayan surgido con anterioridad y no sea urgente su resolución.

#### **f) Materiales y medios auxiliares**

A los efectos del presente pliego los materiales se clasifican como:

- Materiales fungibles

- Materiales consumibles
- Material de repuesto

#### Materiales fungibles

Se entenderá por materiales fungibles todos aquellos que se caracterizan por poseer una duración de vida corta, bien de forma normal o aleatoria. El suministro de los materiales fungibles correrá a cargo del Adjudicatario.

Entre estos se consideran de forma no exhaustiva, ni excluyente, los siguientes:

- Juntas
- Pernos y tornillos ordinarios, clavos, etc.
- Fusibles, pilotos
- Cinta aislante, terminales...
- Trapos de limpieza de piezas y equipos
- Otros materiales fungibles

#### Materiales consumibles

Se entenderá por estos, aquellos que se utilizan en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y se consumen de forma continua.

El suministro de productos consumibles correrá a cargo del Adjudicatario.

Entre los materiales consumibles se consideran de forma no exhaustiva y no excluyente, los siguientes:

- Aceite y grasas
- Productos de limpieza de piezas y elementos
- Productos desinfectantes, productos anticorrosión y desincrustante
- Correas
- Rodamientos
- Estopa, cinta teflón, cinta aislante
- Oxígeno, acetileno, varillas de soldadura
- Combustible de los grupos electrógenos
- Otros materiales consumibles

#### Material de repuesto

Se entenderá como repuesto, todo material y/o equipo no contemplado en los apartados anteriores.

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

- Serán de calidad igual o superior a los actualmente instalados; y, de último diseño de fabricante cualificado.
- Los materiales que realicen funciones similares deberán proceder del mismo fabricante a fin de reducir el trabajo de mantenimiento y se intentarán 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 en razón o condiciones meteorológicas adversas, corrosión, humedad, suciedad, daños físicos u otras condiciones adversas que pueden presentarse 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.

#### 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.

#### **g) 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.

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.

## 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 permanente 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 centros podrán exigir la presencia del mismo aunque sea fuera del horario habitual de trabajo, porque dicho responsable deberá estar siempre localizable a cualquier hora del día o de la noche, mediante un sistema de telefonía móvil que correrá por cuenta de la empresa adjudicataria.

Para la ejecución de los trabajos que son objeto de esta contratación, la empresa adjudicataria empleará:

- Personal propio con dedicación a los Centros.
- Personal ajeno que la adjudicataria podrá subcontratar a otras empresas de sectores especializados, para ejecutar trabajos que requieran la prestación de técnicos especialistas específicos. Trabajos muy específicos podrán ser contratados para los centros para el desarrollo de los mismos a empresas especializadas, siempre que se tenga la autorización previa de Logroño Deporte.

La empresa adjudicataria queda obligada a especificar de forma expresa y detallada las empresas especializadas con las que realiza subcontrato, que además deberán estar reconocidas y homologadas por los respectivos Organismos competentes en las especialidades objeto de subcontratación, y ser de reconocido prestigio en su especialidad.

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 responsable de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado), por el ejercicio de su profesión en los centros. Colaborando también



en 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.

La empresa adjudicataria queda obligada a que todo el personal propio o ajeno, que emplee para la ejecución de los trabajos contratados, esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose así mismo a cumplir con dicho personal toda la legislación laboral vigente. Todos los gastos de carácter social, así como los relativos a tributos del referido personal serán por cuenta de la adjudicataria.

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.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar al responsable de la Oficina Técnica una relación de las personas que van a prestar sus servicios en el mismo. En caso de enfermedad, vacaciones y otras situaciones equivalentes, la adjudicataria tomará las medidas oportunas para mantener siempre el número total de trabajadores contratados.

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 cuenta de la Adjudicataria.

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 señale a estos efectos el Técnico correspondiente, 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.

La empresa Adjudicataria, además de asumir las tareas de limpieza de los locales de las salas técnicas, máquinas, etc., 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.

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.

La empresa Adjudicataria está obligada a realizar las puestas en marcha y parada de los equipos o instalaciones por cambio de temporada, en los plazos que establezca Logroño Deporte, siempre que tales maniobras sean técnicamente posibles.

Cualquier operación que implique un gasto económico adicional, podrá ser ejecutada por la empresa Adjudicataria con el consentimiento previo del responsable Técnico de Logroño Deporte.

## 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 de mantenimiento en más de un día sobre la fecha prevista, salvo causas de fuerza mayor.
- 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.
- El retraso sistemático en la subsanación de las averías, la no utilización de los medios establecidos; o, el mal estado de conservación y limpieza de los mismos.

- Desobediencia a las órdenes dadas por los Técnicos de Logroño Deporte.
- 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.

#### FALTAS GRAVES

- El retraso no sistemático en la prestación de los servicios.
- Los incidentes del personal perteneciente a la empresa adjudicataria con terceras personas; tanto por trato incorrecto, como por deficiencia de la prestación del servicio.
- La reiteración en la comisión de faltas leves.
- La modificación en la prestación del servicio sin causa justificada, ni notificación previa.

#### 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 Logroño Deporte.

## 9.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR

Las empresas que quieran optar al contrato, deberán presentar en su oferta la siguiente documentación técnica:

- ✓ Hoja de estar clasificado en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado como: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS:
  - ❖ Grupo: P
  - ❖ Subgrupo: 01
  - ❖ Categoría: A
- ✓ Hoja de aceptación del presente Pliego y de los elementos a mantener, en las condiciones en que se encuentran; debidamente rellena y cumplimentada, según el formato dado en el anexo: II del Pliego de Prescripciones Técnicas.
- ✓ Copia del registro de autorización como empresa mantenedora e instaladora autorizada en Baja Tensión, con categoría de empresa especialista, apartados tipo: I, II, III, IV, V y VI; en la Comunidad de La Rioja.
- ✓ Copia del registro como empresa mantenedora e instaladora autorizada en Alta Tensión; en la Comunidad de La Rioja.

- ✓ Copia de Certificados: ISO 9001 de Calidad e ISO 14001 de Medio Ambiente.
- ✓ Copia de la titulación académica del ingeniero titulado de grado medio o superior, con experiencia de **al menos tres años** en instalaciones eléctricas; que se pondrá a disposición del contrato para desarrollar las tareas de índole técnico relacionadas en él, y, desarrollará las tareas de interlocutor, entre la empresa adjudicataria y los Técnicos de Logroño Deporte. Currículo del mismo.
- ✓ Copia de certificados de contratos similares realizados en los cinco últimos años.
- ✓ Memoria técnica relativa a la organización prevista para el desarrollo de los servicios relacionados en el presente Pliego (plan de Mantenimiento Preventivo, protocolos de revisiones, calendario de actuaciones con paradas y arranques, desarrollo de OCAs, etc.). Se detallará de la manera más exhaustiva posible y siguiendo el siguiente esquema:
  - Medios técnicos e instalaciones con que cuenta la empresa. Descripción y ubicación de los locales, vehículos y medios auxiliares destinados a la prestación de los mismos, disponibles por la empresa en Logroño.
  - Organigrama de la plantilla a destinar para la realización del presente Pliego; junto con una relación, a modo de tabla, de sus categorías profesionales y titulaciones de las que disponen.
  - Medios humanos con los que cuenta. currículos de las personas que se van a poner a disposición del contrato.
  - Programa de Mantenimiento Preventivo: metodología, revisiones, periodicidad, etc.
  - Formatos en que plasmarán los informes de las revisiones preventivas realizadas.
  - Programa de Mantenimiento Correctivo con sus diferentes variantes. Tipo de asistencia, tiempos de respuesta ante urgencias, etc.
- ✓ Documento de compromiso de realización de un inventario completo con fichas y tablas de las instalaciones existentes, indicando plazo de presentación, *no excediendo el mismo en más de seis meses* desde la firma del contrato. Dicho inventario será exhaustivo e incluirá la siguiente documentación mínima:
  - Fichas indicando: modelos, tipos, ubicación y fotografías de cada elemento.
  - Esquemas unifilares.
  - Emplazamiento de los mecanismos y elementos de seguridad
  - Distribución de cuadros y mecanismos de control.

Para el desarrollo del mismo, Logroño Deporte, proporcionará la documentación de la cual se puede partir, realizando una actualización de la misma. La documentación una vez actualizada, se entregará al Responsable

de la Oficina Técnica en formato editable; junto, con otra copia en formato PDF.  
Se valorará:

- Tipos de planos a entregar (distribución en planta, isométricos, unifilares, etc.). Formato editable (AutoCAD o similar).
  - Alcance del inventario.
  - Plazo de entrega.
  - Inclusión de datos y documentación técnica obtenida del registro de instalaciones del Departamento de Industria del Gobierno de La Rioja.
- ✓ Modelo de Libro de Mantenimiento Preventivo informatizado y editable, para el seguimiento del Pliego y las revisiones obligatorias.

Toda esta documentación se incluirá en el sobre: B; y, deberá entregarse, además de en papel, en soporte informático: CD, DVD o Pendrive; y con los archivos en formato: PDF. **La NO presentación de alguno de los documentos especificados anteriormente, implicará la anulación de la misma en el concurso.**

La presentación de la oferta implica la aceptación de este Pliego de Condiciones Técnicas en todos sus apartados y en su totalidad. Así como la maquinaria, instalaciones y elementos a mantener, en las condiciones en que se encuentran en la actualidad.

En Logroño, a 25 de Agosto de 2015  
EL RESPONSABLE DE LA OFICINA  
TÉCNICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Fdo.: Juan Luis Ortega Hernández

## **ANEXOS**

**ANEXO: I**  
HOJA DE SOLICITUD DE VISITA

**ANEXO: II**  
HOJA DE ACEPTACIÓN DE PLIEGO

**ANEXO: III**  
RELACIÓN DE LOS EDIFICIOS  
OBJETO DEL CONTRATO

**ANEXO: IV**  
MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE SISTEMA  
DE TELEGESTIÓN

**ANEXO: V**  
CALENADRIO DE LAS ÚLTIMAS  
REVISIONES OBLIGATORIAS

## ANEXO: I - HOJA DE SOLICITUD DE VISITA

Para solicitar la misma se deberán rellenar los espacios marcados en gris y remitir la misma a la siguiente dirección de correo: [jlortega@logro-o.org](mailto:jlortega@logro-o.org)

<b>Pliego:</b>	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL Y DE TELEGESTIÓN DE LAS INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A.
----------------	---

<b>Empresa:</b>	
<b>Fecha solicitud visita:</b>	
<b>Hora solicitud visita:</b>	
<b>Teléfono de contacto:</b>	

<b>Asistentes empresa:</b>	

<b>Observaciones:</b>

Logroño, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201\_\_

Representante de la Empresa

Representante de Logroño Deporte

Fdo.: \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

## ANEXO: II - HOJA DE ACEPTACIÓN DE PLIEGO

<b>Pliego:</b>	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO INTEGRAL Y DE TELEGESTIÓN DE LAS INSTALACIONES COMPRENDIDAS EN LOS EDIFICIOS GESTIONADOS POR LOGROÑO DEPORTE S. A.
----------------	---

<b>Empresa:</b>	
-----------------	--

Mediante el presente escrito, D./Dña. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, con D.N.I. \_\_\_\_\_, en  
representación de la empresa arriba indicada, acepta el presente Pliego en las  
condiciones y términos expresados en el mismo; así como, cuantas: instalaciones,  
máquinas y elementos sean objeto del mismo.

Logroño, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201 \_\_\_\_\_

Representante de la Empresa

Fdo.: \_\_\_\_\_



## ANEXO: III - RELACIÓN DE LOS EDIFICIOS OBJETO DEL CONTRATO

<i><b>EDIFICIO</b></i>	<i><b>DIRECCIÓN</b></i>
<b>CDM La Ribera</b>	<b>Paseo del Prior, 10</b>
<b>CDM Las Norias</b>	<b>Camino de las Norias, 7</b>
Campo de Fútbol de Las Gaunas	Avd. de La Sierra s/n
<b>CDM Lobete</b>	<b>Albia de Castro, 5</b>
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 San Pío X	Río Alhama, 1
Campo de Fútbol La Estrella	Asientos s/n
PM Varea	Estanislao del Campo, 6
Campo de Fútbol de Varea	Canicalejo s/n
Piscinas de Varea	Sector Río Batán
PM Bretón de los Herreros	Villamediana, 30
PM Gonzalo de Berceo	Estambarrera, 28
PM General Espartero	Avda. de España, 13
PM Duquesa de la Victoria	Duquesa Victoria, 64
PM Ruiz de Lobera	General Urrutia, 8
Frontón del Revellín	Norte, 21 – Bajo
<b>CDM Las Gaunas</b>	<b>República Argentina, 66</b>
CDM El Cortijo	Barbazán s/n
PM Doctores Castroviejo	Duques de Nájera, 113-115
PM IX Centenario	República Argentina, 62
PM Madrid Manila	República Argentina, 54
Ciudad del Fútbol Pradoviejo	Serradero, 23
Frontón Titín III	Serradero, 27
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
Campo de Fútbol El Salvador	Francia, 3

Se consideraran incluidas cuantas instalaciones puedan ser objeto de un mantenimiento del estilo al descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

## ANEXO: IV - MANTENIMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TELEGESTIÓN

La red a mantener está formada por equipos (hardware) que se dividen en tres tipos de dispositivos: equipos de medida, equipos encargados de recoger los datos servidos por los equipos de medida y equipo encargado de gestionar todos los datos en una misma máquina.

### *Equipos de medida*

#### Consumo eléctrico

Equipos instalados en los cuadros eléctricos de las distintas instalaciones, se encargan de obtener las variables eléctricas necesarias para el control del consumo eléctrico de distintas partes de la instalación. Las características técnicas de estos equipos de la casa Circutor, son las siguientes:

Circuito de alimentación	400 V c.a. (-15...+10%) entre L1-L2
Frecuencia	50...60 Hz
Consumo	4,2 V·A
<b>Circuito de medida</b>	
Tensión nominal	300 V c.a. (f-n) / 520 V c.a. (f-f)
Frecuencia	45...65 Hz
Corriente nominal	Hasta 1000 A c.a., según tipo
Consumo circuito tensión	0,75 V·A
Sobrecarga permanente	1,2 I <sub>n</sub>
<b>Clase precisión</b>	
Tensión	0,5 % ± 2 dígitos
Corriente	0,5 % ± 2 dígitos
Potencia	1 % ± 2 dígitos
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura de uso	-10...+50 °C
Humedad relativa	5 ... 95%
<b>Características constructivas</b>	
Tipo de caja	Plástico VO autoextinguible
Grado protección	IP 54
Dimensiones	165 x 73 x 33 mm
Peso	220 g
<b>Seguridad</b>	
Diseñado para instalaciones CAT III 300/520 V c.a. según EN 61010. Protección frente al choque eléctrico por doble aislamiento clase II	
<b>Normas</b>	
IEC 664, VDE 0110, UL 94, IEC 801, IEC 348, IEC 571-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 61010-1	

### Consumo de gas y agua

En función del tipo de contador del que se quiere obtener la información, serán necesarios, bien emisores de impulsos o bien conectores de las marcas de los contadores. Ambos dispositivos proporcionan un pulso que equivale a una determinada cantidad de metros cúbicos consumidos en la instalación. En la mayoría de los casos ni los contadores, ni los emisores de impulsos soportan tensiones superiores a 24 V.

### ***Equipos encargados de recoger la información servida por los equipos de medida***

Cuadro eléctrico que contiene:

- Fuente de alimentación: 100W / 24V / 4'2 A CARRIL DIN
- Dispositivos "cse-semaphore": rack para colocación de equipos Semaphore, MS-RACK3:

#### **General**

Mode	Passive Bus
Consumption	<b>No electronic component</b>
Speed	Max. 1 Mbytes/s
PCB	6 layers
Dimension w/o cards	Height x Length x Depth: <b>150 x 95 x 30 mm</b>
Weight	360 g

- RTU (Remote Terminal Unit), MS-CPU32:

### General

Description	Industrial grade 32-Bits CPU module
Processor	PowerPC 32 bits, 266 Mhz, 505 Mips (max.)
Clock	Real Time Clock, backed-up
Button	Push button : RUN - STOP - RESET
LED	<b>On</b> (green) ON = CPU powered, either by Vin or by MS-PSxxx <b>Run/Stop</b> (green) 2 Hz = RUN ; 0.5 Hz = STOP <b>Ala</b> (red) 8 Hz = Alarm active <b>Err</b> (red) ON = Error on the BUS

### Power Supply

Connector	Spring cage terminal blocks (5 x 2.54mm)
Voltage	8..30 VDC or via MS-PS-DCN or MS-PS230V
Supply Current	Maximum: 1.5 A on V+ toward the bus, and 3 A on 3.3 Volts of the BUS
Card Consumption (w/o USB and IRB)	I = 400 mA / P = 1 W

### Internal Lithium Battery

Voltage	3 V
Use	Backup of clock and RAM (datalogging)
Lifetime	<b>CPU under voltage:</b> min. 10 years <b>CPU stopped and plugged on the Rack:</b> - Typical 265 days <b>WARNING:</b> After this time, the battery must be replaced to maintain the clock and archives

### Memory

Flash	16 Mbytes (Boot Loader, Linux, OS, Application, Sources, Web & Report)
SDRAM	64 Mbytes (Running part of Linux, OS, Application)
SRAM	1 Mbytes (Datalogging, log, copy of Tags value)
SD card	Max 1 Gbytes

### Communication Ports

CPU Built In	- 1 RS232 - 1 RS485 - 2 Ethernet
Additional Communication Modules	- 7 Serial cards (MS-GSM , MS-PSTN, MS-SERIAL, MS-GPS) - 2 Ethernet (MS-ETHER4)
Maximum Communication Ports quantity	20

- Tarjeta de entradas digitales, MS-16DI:

### General

Consumption	40 mA
Replacement	<b>Hot insertable/removable.</b> There is no risk to damage hardware, but a reset is required
Compatibility	Concerning voltages, with type 1 and 2 of <b>IEC61131-2</b>
Connector	Screw connector (10x5.08mm) Wire range: 0.14 – 2.5 mm <sup>2</sup> (or max. 12 AWG)

### LED

Individual	LED corresponding to the activation of each digital input. By software, possibility to disable the LED to save energy
Cs	<b>Card Selection:</b> card corresponding to card declared in TWinSoft.
ER	<b>Error:</b> card type not corresponding to the one declared in TWinSoft.

### Isolation

Isolation from the Ground	Isolation from the CPU ground and the earth
2 groups isolated	Isolation by group of 8 inputs: One Common by group of 8 Inputs.
Level of isolation	1500 Vrms - between groups - between Inputs and ground - between Inputs and earth

### Protection

Test	Automatic test of the access of the card by the CPU (see LED 'CS' above)
RC filter	1592 Hz
Voltage inversion	Up to 55 VDC
Protection EMC	

### Voltage at input

Typical	24 VDC
Maximum for a LOW level	5 VDC
Minimum for a HIGH level	11 VDC
Maximum	60 VDC

### Current

Maximum at the input	2.0 mA at 30 VDC 4.5 mA at 60 VDC
Resistance	12 k $\Omega$

- Modem GSM / GPRS, MS-GSM:

### General

Consumption	<b>30 mA – 1.3 W</b>
Replacement	<b>Hot insertable/removable.</b> There is no risk to damage hardware, but a reset is required
Test	Automatic test of the access of the card by the CPU (See LED 'CS' below)

### LED

Cs	<b>Card Selection:</b> card corresponding to card declared in TWinSoft.
ER	<b>Error:</b> card type not corresponding to the one declared in TWinSoft.

### Modem GSM/GPRS

Frequencies	QUAD-BAND: GSM 850 / EGSM 900 / DCS 1800 / PCS 1900 MHz
GPRS	Class 10 (4+1/3+2) with support PBCCH , SMS and DATA
LEDs	
Network	Indicates that the GSM/GPRS is connected to the network
On Line	Indicates that the GSM/GPRS is communicating
RxD	Indicates that the GSM/GPRS is receiving data
TxD	Indicates that the GSM/GPRS is transmitting data
Antenna connector	Screw connector, type FME Plug

### ***Equipos encargados de gestionar toda la información que llega de las distintas instalaciones***

Se trata de un servidor que como mínimo ha de cumplir las siguientes especificaciones:

- Windows XP, Vista o 7
- Java SE 6+ (server)
- Java SE 6+ (client)
- Dual-Core Processor (32 o 64 bit)
- 4 GB RAM
- 10 GB de HD y espacio libre
- MySQL data base

En lo referente a las especificaciones del software necesario, tenemos que en el servidor deberán existir los siguientes programas:

- Servidor OPC: Kepware communication server 5.8
- Servidor SFTP
- SCADA WEB: Inductive Automation V. 7.5.8

Los protocolos de comunicación empleados para hacer posible el intercambio de información entre los distintos dispositivos que componen el sistema son los siguientes: MODBUS RTU, DNP3 y SFTP

Además el interface de gestión es para plataforma web, de manera que puede ser visualizado a través de internet, abierto y programable. Permitiendo:

- La programación de gráficos
- Capacidad de visualización e interacción con el mismo
- Evaluación de históricos de datos
- Generación de informes
- Protección del software con contraseña
- Generación de alarmas y avisos

Se planteará una ampliación de dicho sistema consistente como mínimo en las siguientes actuaciones:

- Realizar un plano de planta de las estancias de cada uno de los centros relacionados en el anexo: III, donde se podrán visualizar en tiempo real si se encuentran encendidos los sistemas de iluminación
- Ampliación de Hardware para las instalaciones:
  - Frontón Titín III, con sistema de detección de inundaciones, mediante avisos vía SMS; y, control de bombas
  - Piscinas de Varea, instalación de sistema de cero
- Contratación de módulo Mobile para acceso de un usuario, con licencia a nombre de Logroño Deporte S. A.
- Suministro y programación de historización y estadística de datos e integración con el sistema existente; junto con el desarrollo de herramientas de comparación de datos.

Para conseguir estos objetivos, la empresa Adjudicataria correrá con todos los gastos necesarios referidos a la ampliación de los sistemas existentes, concerniente a los equipos con características iguales o superiores a los existentes; incluidas licencias adicionales. Sin suponer ningún coste adicional para Logroño Deporte. Además los equipos deberán ser compatibles con los existentes, no produciendo ningún tipo de interferencia con ellos.

A continuación se muestran unos pantallazos de dicho sistema de tele gestión a modo de ejemplo:

Telegestión Instalaciones Deportivas Logroño Deporte - Mapa de Instalaciones

Command Actualizar Recibir CSV Help

Usuario Actual: **terbel** Logroño deporte 12:33:25, 26 - junio - 2013

### Mapa de Instalaciones

**ZONA RIBERA - NORIAS**  
**ZONA DE LAS GAUNAS**  
**ZONA LOBETE**

**INSTALACIONES CABECERA**

- 1 CDM Lobete
- 2 PM Las Gaunas
- 3 CDM La Ribera
- 4 CDM Las Norias

**INSTALACIONES SATÉLITE**

- 5 PM Madre de Dios
- 6 Caballero de la Rosa
- 7 PM Obispo Blanco Najera
- 8 PM San Francisco
- 9 PM San Pio X
- 10 Campo de Fútbol de La Estrella
- 11 PM Varea
- 12 Campo de Fútbol de Varea
- 13 PM Bretón de los Herreros
- 14 PM Gonzalo de Barceo
- 15 PM General Espartero
- 16 PM Duquesa de la Victoria
- 17 PM Ruiz de Lobera
- 18 Frontón del Revellín
- 19 Estadio Municipal de Las Gaunas
- 20 CDM "El Cortijo"
- 21 PM Doctores Castroviejo
- 22 PM IX Centenario
- 23 PM Madrid Manilla
- 24 Ciudad del Fútbol Pradoviejo
- 25 Frontón Titin III
- 26 PM Juan Yague
- 27 PM Vicente Ochoa
- 28 PM Murrieta
- 29 PM Milenario de la Lengua
- 30 PM Valdegastes
- 31 Campo de Fútbol de "El Salvador"

Telegestión Instalaciones Deportivas Logroño Deporte - Información General C.D.M. Lobete

Command Actualizar Recibir CSV Help

Usuario Actual: **terbel** Logroño deporte 12:40:15, 26 - junio - 2013

Información General LUZ GAS AGUA

### Centro Deportivo Municipal "Lobete"

**Potencia eléctrica instalada: 1371.9 kW**  
 Interior: 1365.1 kW  
 Exterior: 6.8 kW  
 CUPS: ES 0021 0000 1242 7638 VE

**Consumo mensual gas: 365.000 kWh \* Consumo medio aprox.**  
 CUPS: ES 0227 9010 0002 4507 LF

**Fotovoltaica: 15 kW**

Dirección: C/ ALBIA DE CASTRO 5  
 26003 LOGROÑO ( LA RIOJA )



Telegestión Instalaciones Deportivas Logroño Deporte - Luz C.D.M. Lobete.


Command Actualizar Recibir CSV Help

Usuario Actual: **terbel** Logroño deporte 12:41:11, 26 - junio - 2013

Información General LUZ GAS AGUA

### C.D.M. Lobete.

**General**



Potencia Activa (kW)	332	Gráficos
Máxima demanda (kW)	334	Detalles
Energía consumida (kWh)	476.263,5	

Instalación	Potencia Activa (kW)	Máxima demanda (kW)	Energía consumida (kWh)
<b>Polideportivo</b>	12	14	46.379,7
<b>Gimnasio</b>	3	4	21.855,4
<b>Piscinas</b>	92,37	4	542.174,0
<b>Pista de Hielo</b>	72	78	1.256.766,0

Mapa General

Zona "Lobete"

Zona "Ribera-Norias"

Zona "Gaunas"

Gestión Usuarios

Telegestión Instalaciones Deportivas Logroño Deporte - Luz C.D.M. Lobete - Pista de Hielo.

Command Actualizar Recibir CSV Help

Usuario Actual: **terbel** Logroño deporte 12:48:36, 26 - junio - 2013

Información General LUZ GAS AGUA

### C.D.M. Lobete - Pista de Hielo.

Instalación	Potencia Activa (kW)	Máxima demanda (kW)	Energía consumida (kWh)
<b>Enfriadora 1</b>	77,8	78	658.089,7
<b>Enfriadora 2</b>	0	0	574.608
<b>Iluminación</b>	0	0	23.295
<b>Agua Alisadora</b>	0	0	780

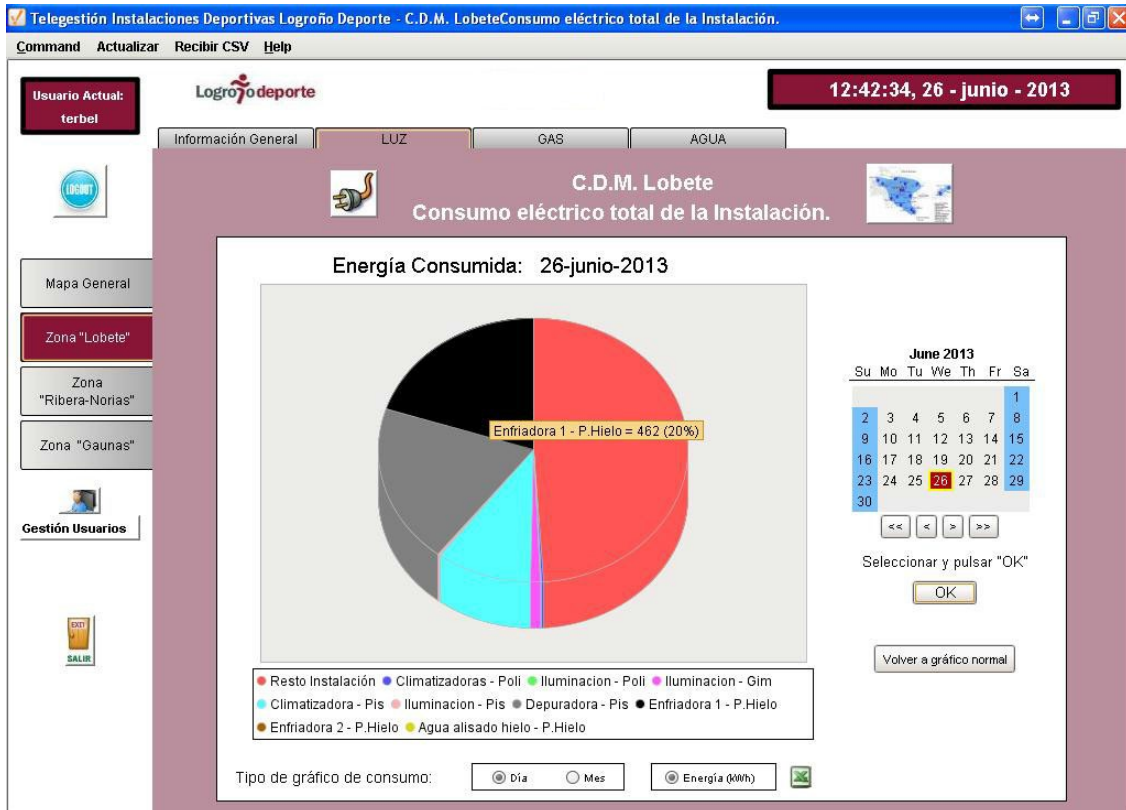
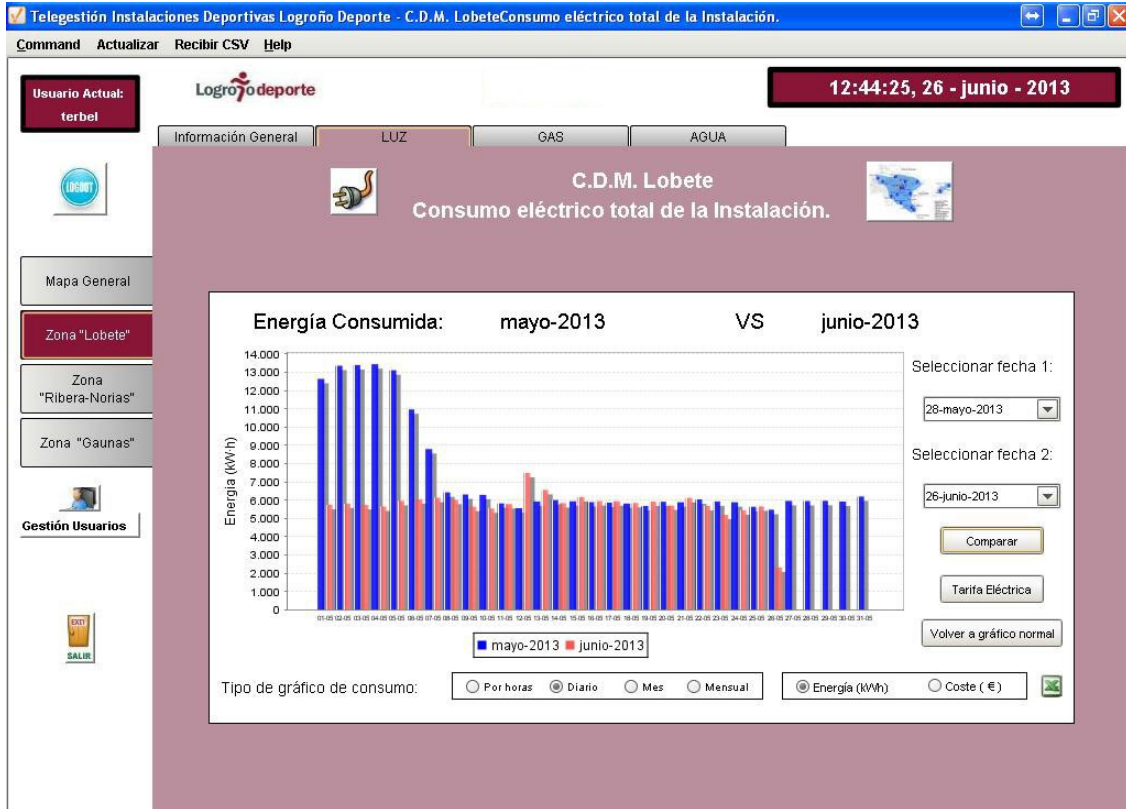
Mapa General

Zona "Lobete"

Zona "Ribera-Norias"

Zona "Gaunas"

Gestión Usuarios



## **ANEXO: V - CALENDARIO DE LAS PRÓXIMAS REVISIONES OBLIGATORIAS**

En la siguiente tabla únicamente figuran aquellas instalaciones cuyo suministro depende exclusivamente de Logroño Deporte S. A.:

<b>CALENDARIO DE BAJA TENSIÓN</b>		
<i><b>INSTALACIÓN</b></i>	<i><b>Última Revisión</b></i>	<i><b>Próxima Revisión</b></i>
<b>CDM La Ribera</b>		<b>22/07/2020</b>
<b>CDM Las Norias</b>	<b>23/10/2015</b>	
CF Las Gaunas	14/11/2015	
<b>CDM Lobete</b>		<b>01/08/2020</b>
PM Madre de Dios		20/03/2020
PM Obispo Blanco Nájera		20/03/2020
PM San Francisco		16/03/2020
PM San Pío X		16/03/2020
Campo de Fútbol La Estrella		07/0/2016
PM Varea		16/03/2020
Campo de Fútbol de Varea		16/09/2015
Piscinas de Varea	01/08/2014	
PM Bretón de los Herreros		20/03/2020
PM Gonzalo de Berceo		20/03/2020
PM General Espartero		16/03/2020
<b>CDM Las Gaunas</b>		<b>16/07/2020</b>
CDM El Cortijo		20/03/2020
PM Doctores Castroviejo		23/03/2020
PM Madrid Manila		23/03/2020
Ciudad del Fútbol Pradoviejo		19/04/2020
Frontón Titín III		20/03/2020
PM Juan Yagüe		20/03/2020
PM Vicente Ochoa		23/03/2020
PM Murrieta		23/03/2020
PM Milenario de la Lengua		23/03/2020
PM Valdegastea		16/07/2018
Campo de Fútbol El Salvador		20/03/2020
Frontón del Revellín		01/05/2020

Este listado no es excluyente, teniendo que realizar cualquier revisión que se haya omitido, bien sea por error u omisión, estando el adjudicatario obligado a realizarla.

<b>CALENDARIO DE ALTA TENSIÓN</b>		
<b>INSTALACIÓN</b>	<b>Última Revisión</b>	<b>Próxima Revisión</b>
<b>CDM La Ribera</b>		<b>01/08/2016</b>
<b>CDM Las Norias</b>		<b>13/11/2017</b>
Campo de Fútbol de Las Gaunas		24/10/2017
<b>CDM Lobete</b>		<b>23/08/2016</b>
Campo de Fútbol de Varea		15/07/2016
Ciudad del Fútbol Pradoviejo		24/10/2017
Frontón Titín III		01/07/2016
Campo de Fútbol El Salvador		15/07/2016

Este listado no es excluyente, teniendo que realizar cualquier revisión que se haya omitido, bien sea por error u omisión, estando el adjudicatario obligado a realizarla.