

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**  
**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN**  
**ININTERRUMPIDA (SAI's) EXISTENTES EN LOS ESTABLECIMIENTOS**  
**DEPENDIENTES DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL**

**Mayo 2017**

## INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO
  2. NORMATIVA DE APLICACIÓN
  3. ALCANCE DEL CONTRATO
  4. REQUISITOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA
  5. RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
  6. EJECUCIÓN DEL CONTRATO
    - 6.1. Mantenimiento Preventivo
    - 6.2. Mantenimiento Correctivo
    - 6.3. Tiempo de Respuesta
    - 6.4. Gestión de Residuos
  7. MODIFICACIONES PREVISTAS
  8. PLAZOS DE GARANTÍA
  9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
  10. OBLIGACIONES DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL
  11. INCUMPLIMENTOS Y PENALIDADES
  12. DURACIÓN DEL CONTRATO
  13. PRECIO DE LICITACIÓN
- ANEXOS

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego de Condiciones Técnicas tiene por objeto prestar el servicio de mantenimiento de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAIs) existentes en los establecimientos dependientes de la Excm. Diputación Provincial de Toledo.

Los establecimientos y equipos que están incluidos en el Contrato son los relacionados en el Anexo I de este Pliego.

## 2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Además de lo estipulado en las cláusulas de este Pliego de Condiciones Técnicas, la prestación del servicio se ajustará a lo establecido en las disposiciones reglamentarias vigentes para este tipo de instalaciones, entre otras<sup>1</sup>:

- R.D. 842/2002, de 2 de agosto de 2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (modificada por Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales).

## 3. ALCANCE DEL CONTRATO

La finalidad de contratar este servicio de mantenimiento es conseguir, entre otros, los siguientes objetivos:

- Cumplimiento de la Normativa reglamentaria vigente que le es de aplicación.
- Realizar los mantenimientos Preventivo y Correctivo (atención a averías) de los equipos objeto de este Pliego, de manera que se pueda garantizar el correcto funcionamiento, operatividad, fiabilidad y seguridad de todos los equipos.
- Realizar la puesta en marcha y programación inicial de aquellos equipos que por algún motivo estuvieran fuera de servicio al inicio del Contrato.
- Disponer de un Servicio de Asistencia Técnica de averías las 24 horas, los 365 días del año, que garantice la seguridad del suministro eléctrico.

---

<sup>1</sup> Nota.- Listado indicativo (no exhaustivo) de Normativa aplicable

#### 4. REQUISITOS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Las empresas licitadoras deberán reunir los requisitos y condiciones establecidos en la normativa de aplicación. Además de los citados, la empresa adjudicataria deberá reunir los siguientes:

- Estar en posesión del Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión con categoría Especialista acreditado ante la Comunidad Autónoma.
- Disponer del personal necesario para la adecuada realización del servicio, concretamente DOS (2) Oficiales cualificados en tareas de mantenimiento de SAI's con experiencia demostrada en este tipo de trabajos.
- Disponer de los medios materiales necesarios para satisfacer las exigencias de este Pliego, y especialmente todo lo referido en el Anexo III.
- Tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional de 1.000.000 euros como mínimo, que cubra los daños que se puedan provocar a personas y cosas por posibles accidentes en los SAI's objeto del Contrato.

#### 5. RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Empresa mantenedora será responsable de que el funcionamiento de las instalaciones sea el adecuado para garantizar la seguridad de las personas y los bienes, el uso racional de la energía (por consideraciones tanto económicas como de protección al medio ambiente), la vida técnica de las instalaciones, el adecuado rendimiento, cumpliendo con todas sus obligaciones derivadas de lo establecido en la normativa vigente y en este Pliego.

El Contratista aceptará las instalaciones existentes en las condiciones actuales y de todos y cada uno de sus elementos, haciéndose cargo de los mismos a los que prestará el servicio correspondiente, de acuerdo con las especificaciones del Pliego.

Esta aceptación de todas las instalaciones actuales, independiente del tipo, estado, calidad, etc., le obliga a mantener elementos disponibles sin que puedan ser sustituidos por otros, salvo en los casos que por su deficiente estado no puedan ponerse a punto mediante reparación, o cuando previamente haya sido autorizado para ello por la propiedad.

Las instalaciones futuras se incluirán en el programa de mantenimiento una vez hayan sido recepcionadas por la Diputación de Toledo.

Si como consecuencia de avances tecnológicos, modificaciones, etc., se aprobase la adaptación de equipos, tipos de instalaciones, etc., distintos de los existentes o de los que se prevén utilizar en el momento de la entrada en vigor del presente Contrato, el Contratista vendrá obligado a prestar a estas nuevas instalaciones el servicio exigido en el Pliego.

## 6. EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### 6.1. Mantenimiento Preventivo

La Empresa contratista deberá realizar en el precio de la adjudicación el mantenimiento de todos los equipos existentes en cada uno de los Centros y relacionados en el Anexo I.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar a la Diputación Provincial antes de finalizar el primer mes de vigencia del Contrato un Programa de Mantenimiento Preventivo en el que se recojan todas las operaciones a realizar. Este programa incluirá un Calendario o Planning de trabajo en el cual venga recogida una programación de la ejecución de estos mantenimientos para cada uno de los equipos.

El mantenimiento preventivo comprenderá **DOS (2) revisiones al año** de cada equipo, una por semestre. En estas visitas los técnicos de la Empresa Adjudicataria efectuarán las operaciones recogidas en el Anexo II – “Operaciones básicas de Mantenimiento Preventivo a realizar en los SAI’s”, que se llevará a cabo dentro de los dos primeros meses de cada anualidad del contrato, a fin de descubrir condiciones o estados que puedan:

- Ocasionar defectos o deficiencias en la prestación de servicio.
- Reducir al máximo la realización de operaciones no programadas como consecuencia de averías o fallos imprevistos.
- Evitar que las instalaciones existentes puedan causar daños a personas o cosas.

El Contratista será el único responsable de la calidad de las revisiones, debiendo tomar las medidas necesarias para que su personal realice su fundamental misión a entera satisfacción, llegando incluso a su sustitución o retirada si se observase que los partes que facilitan no se atienden a la realidad, o que los trabajos efectuados no satisfacen la calidad exigida por la buena práctica. Por ello, el personal que realice las revisiones estará capacitado para desarrollar su cometido con el adecuado conocimiento y debe ser de una antigüedad suficiente en la Empresa para que ésta pueda responder de su sentido de la responsabilidad.

**Todas las intervenciones** deberán quedar justificadas mediante **un parte de trabajo**, suscrito por el técnico interviniente y firmado por la persona designada en cada Centro, a quién se entregará una copia del mismo.

Con posterioridad a cada revisión la empresa adjudicataria entregará al Servicio de Instalaciones y a la dirección de cada Centro **un informe** en el que consten los trabajos realizados. Hasta el momento que se haga entrega de este informe se considerará que el Mantenimiento Preventivo no ha sido realizado, dando lugar a un posible incumplimiento de Contrato.

Se considera incluido dentro del precio del Contrato todas las horas de mano de obra de mantenimiento preventivo (revisiones periódicas), así como todo aquel pequeño material necesario para las labores propias de los trabajos de mantenimiento: tornillería, clemas, silicona, cinta aislante, etc.

## **6.2. Mantenimiento Correctivo**

El adjudicatario además de realizar los mantenimientos preventivos comentados en el apartado anterior, deberá atender todos los avisos de averías e incidencias que puedan surgir durante la vigencia del Contrato.

El adjudicatario deberá contar los con los recursos técnicos y humanos suficientes para poder atender correctamente en tiempo y forma todas las incidencias que puedan surgir en instalaciones de este tipo, debiendo llevar a cabo el mantenimiento correctivo correspondiente.

Para atender los avisos de averías y correctivos el adjudicatario debe de disponer de un Servicio de Recepción de Avisos las 24 horas al día los 365 días del año.

La mano de obra en reparación de averías, se facturará como máximo a los precios recogidos en el apartado 2 del Anexo IV, aunque la proposición presentada podrá mejorarlos a la baja. Indicar que en los precios señalados se considera están incluidos los gastos de desplazamiento, alojamiento, manutención, etc.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa del Servicio de Instalaciones de la Diputación Provincial y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

A fin de no paralizar la actividad del Centro, las operaciones de mantenimiento preventivo se deberán realizar incluso en sábados, domingos y festivos, si ello fuera necesario, por condiciones de funcionamiento y necesidades del servicio.

**Los repuestos y materiales a utilizar en las reparaciones serán en todo caso nuevos (sin uso previo) y homologados por el fabricante del equipo.** A tal efecto, en el caso de que sea imposible disponer de piezas de repuesto originales, la empresa adjudicataria previamente a su instalación deberá proporcionar al Servicio de Instalaciones un certificado del fabricante o de una empresa que certifique la idoneidad de la pieza para el uso que será destinada.

No se considerará incluido en el precio del Contrato:

- La mano de obra necesaria para hacer reparaciones por averías, reformas, ampliaciones o modificaciones de las instalaciones existentes.
- Materiales suministrados por el adjudicatario para la realización de las tareas de mantenimiento correctivo, que serán facturados aparte. En el apartado 3 del Anexo IV figura una lista de materiales a emplear en el mantenimiento correctivo, la cual

recoge los precios máximos a los que se facturarán los citados materiales, a los que se aplicará en su caso la baja realizada. En el caso de otros materiales que no figuren en la citada lista, su precio no podrá ser superior al precio de venta al público publicado en las tarifas oficiales de los diferentes proveedores y dicha facturación deberá venir justificada con una autorización previa de conformidad por parte del Servicio de Instalaciones de la Diputación Provincial.

### 6.3. Tiempo de respuesta

Se define el Tiempo de Respuesta como el tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia o avería hasta que un determinado equipo técnico está en disposición física para proceder a su resolución.

El Contratista atenderá, **en un plazo máximo de 4 horas**, todos los avisos que por avería efectúen los Centros en cualquier día del año, incluso domingos y festivos, según los casos. Estos avisos no darán lugar a cargo alguno en concepto de disposición de servicio, desplazamientos y dietas aunque el adjudicatario no tenga domicilio social en Toledo. Donde dice anteriormente el "Contratista atenderá", debe entenderse como **tiempo máximo de respuesta**, durante las 24 horas del día, para la presencia física del personal técnico del contratista en la instalación averiada, a contar desde la comunicación del aviso.

El Contratista dispondrá de un medio seguro para la recepción de los avisos, contando al menos con un número de teléfono con plena disponibilidad las 24 horas todos los días del año, número de fax y correo electrónico.

### 6.4. Gestión de residuos

El adjudicatario deberá hacerse cargo de la gestión de los residuos que puedan generar estos equipos durante la vigencia del contrato.

La destrucción de estos residuos se hará cumpliendo con la normativa vigente que le sea de aplicación, presentado los certificados de destrucción de un Gestor.

Los costes de gestión de estos residuos se considerará incluidos dentro del Contrato y por tanto serán asumidos por el adjudicatario.

## 7. MODIFICACIONES PREVISTAS

Si en algún momento durante la vigencia de este Contrato se produjese la no dependencia de la Excm. Diputación Provincial de alguno de los Centros del Anexo I, o la parada definitiva de alguno de los equipos incluidos en el Pliego, (sin que necesariamente supusiese desmontaje y retirada), automáticamente se descontará del precio total del contrato el importe correspondiente. Por el contrario, si se produjese la puesta en marcha de una nueva instalación por sustitución, por modificación, ampliación u otra causa, se

podrá incluir en el contrato al precio que previamente se acuerde y apruebe en consonancia con los precios de adjudicación, sin que varíe la duración del contrato.

## **8. PLAZOS DE GARANTÍA**

El plazo mínimo de garantía de las reparaciones por avería será de SEIS (6) meses, pudiendo ser mejorada por el adjudicatario hasta un máximo de VEINTICUATRO (24) meses.

En todo caso las piezas de reposición tendrán un periodo mínimo de garantía de DOS (2) años.

## **9. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Otras obligaciones del Contratista adjudicatario serán las siguientes:

- a) Mantener las instalaciones en el debido estado de conservación y funcionamiento.
- b) Poner en conocimiento de la Dirección del Establecimiento cualquier daño que detecte en las instalaciones, a su juicio, provocado por causas externas a su funcionamiento.
- c) Respetar las Normas de Régimen Interno, vigentes en el Establecimiento donde se encuentren las instalaciones.
- d) Dejar limpios los locales, cuartos y lugares donde se encuentren ubicadas las instalaciones después de cada intervención.
- e) Facilitar siempre que le sea solicitado los impresos TC1 y TC2 de la Tesorería General de la Seguridad Social y Mutualidades laborales correspondiente al personal adscrito al servicio, la filiación de la persona que desempeña un específico cometido, el organigrama con el nombre y categoría laboral del personal que ocupa los diversos puestos de trabajo y, en general, toda aquella información que permita comprobar la plantilla e identificar a los responsables de las diversas tareas. Será total responsabilidad del Contratista el ajustar las condiciones de trabajo del personal del servicio de conservación a lo dispuesto en la legislación y convenios laborales vigentes.
- f) Disponer en sus almacenes de los medios y material mínimo necesario para satisfacer las exigencias de este Pliego, evitando entre otras contingencias, a que su realización pueda estar condicionada por los plazos de entrega del mercado.

## 10. OBLIGACIONES DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL

Serán obligaciones de la Excm. Diputación Provincial las siguientes:

- a) Dar las facilidades posibles al Contratista adjudicatario para que pueda llevar a cabo los trabajos contratados.
- b) Designar un representante para cada Establecimiento que facilite la primera información de que se disponga sobre la avería producida, reciba las instrucciones que el Contratista adjudicatario considere oportunas y recepciones y firme los partes de trabajo.
- c) No depositar o almacenar objetos en los locales donde se encuentren ubicadas las instalaciones.
- d) Cuidar de que no se haga uso indebido de las instalaciones objeto de este contrato de mantenimiento.
- e) Avisar al Contratista con un mes de antelación si se decidiese, por cualquier causa, a parada definitiva de alguna de las instalaciones.
- f) Abonar el precio pactado en el tiempo y forma fijados en el presente Contrato de mantenimiento.

## 11. INCUMPLIMIENTOS Y PENALIDADES

Los representantes de la Diputación de Toledo, previa justificación, podrá levantar actas de no conformidad por cualquiera de las siguientes causas:

- Retrasos injustificados en el cumplimiento de los trabajos que puedan ocasionar perjuicio al centro.
- Incumplimiento con las fechas de entrega de la documentación exigida en este Pliego.
- No realizar los mantenimientos preventivos en la forma y tiempo establecidos en el Pliego.
- Incumplimiento en la atención y resolución de los avisos de avería o correctivo.
- Comportamientos inadecuados del personal técnico del adjudicatario.
- Incumplimiento con los criterios y condiciones establecidos en este Pliego en la ejecución del servicio de mantenimiento contratado.

- No prestar este servicio de mantenimiento con el personal técnico adecuado a las labores de preventivos o correctivos a realizar.
- Cualquier acontecimiento ocasionado directa o indirectamente por el adjudicatario que provoque perjuicio al centro y que sea fruto de negligencia, dejación de sus obligaciones, imprudencia o temeridad del mismo, falta de profesionalidad, etc.

Cada acta que los representantes de la Diputación de Toledo levante por alguno de estos motivos o por otra causa en relación al incumplimiento del presente pliego penalizará con un importe del 10% de la facturación anual.

Asimismo supondrá la no aceptación de la facturación anual hasta que todos los requerimientos en relación a este pliego estén satisfechos.

El levantamiento de actas de no conformidad no eximirá al adjudicatario de su obligación de finalizar el trabajo o de cualquier otra de sus obligaciones y responsabilidades, y en ningún caso constituirá una renuncia por parte de la Diputación de Toledo a sus otros derechos, incluyendo su derecho de resolver el contrato y la exigencia de daños y perjuicios.

La suma de CINCO (5) actas de no conformidad a lo largo de la vigencia del contrato podrá considerarse motivo suficiente de resolución del mismo si los representantes de la Diputación de Toledo así lo considerase.

## 12. DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del Contrato será de **un (1) año**, contemplando la posibilidad de una prórroga por un (1) año más. Esta prórroga deberá ser solicitada por el Contratista previamente a la finalización del Contrato.

### 13. PRECIO DE LICITACIÓN

El apartado 1 del Anexo IV recoge una estimación del precio de licitación del Contrato en función de los trabajos que se realizarán por el mantenimiento preventivo.

CONCEPTO	IMPORTE ANUAL	IVA (21%)	IMPORTE ANUAL IVA INCLUIDO
1. REVISIONES PERIÓDICAS SAI's (dos revisiones al año)	10.125,00 €	2.126,25 €	12.251,25 €
<b>TOTAL</b>	<b>10.125,00 €</b>	<b>2.126,25 €</b>	<b>12.251,25 €</b>

Por lo tanto, el precio de licitación del contrato de mantenimiento para UN (1) año de duración será de **DOCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS**, IVA incluido.

$$10.125,00 \text{ €} + 2.126,25 \text{ € (21\% IVA)} = \underline{\underline{12.251,25 \text{ € IVA Inc.}}}$$

El precio ofertado en la proposición económica que se presente corresponderá al mantenimiento preventivo. En caso de producirse baja, esta será también de aplicación a los precios recogidos en el apartado 2 del Anexo IV de la mano de obra por mantenimiento correctivo / asistencia.

#### Observaciones para facturación:

- **Se realizarán dos facturaciones semestrales** y únicamente cuando los trabajos se hayan ejecutado de manera efectiva en cada Centro.
- **La parte correspondiente al mantenimiento correctivo** (materiales y mano de obra) se facturará aparte una vez realizado a satisfacción, requiriendo previamente la autorización del Responsable del Establecimiento o del Servicio de Instalaciones de la Diputación de Toledo para realizar el trabajo de reparación correspondiente.

Toledo, 8 de mayo de 2017

**EL INGENIERO INDUSTRIAL**

**Fdo. Víctor M. García Molina**

## ANEXOS

ANEXO I: RELACION Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI's) OBJETO DEL CONTRATO

ANEXO II: OPERACIONES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR EN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA

ANEXO III: RELACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y REPUESTOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y/O ATENCIÓN A AVERÍAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA

ANEXO IV: ESTIMACIÓN DEL PRECIO DE LICITACIÓN DEL CONTRATO

ANEXO V: CRITERIOS PARA VALORACIÓN DE PROPOSICIONES

## ANEXO I

### RELACION Y CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (SAI's) OBJETO DEL CONTRATO

<b>CENTRO</b>	<b>01 - PALACIO PROVINCIAL (PPR)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	Pza. Merced, 4 - 45002 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA RT6000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: P46364 01 002E</li> <li>▪ Potencia: 60 KVA</li> <li>▪ Batería: 32x12V 65Ah</li> </ul>
RIELLO ENERDATA MDT6000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: LE52UP6466900002</li> <li>▪ Potencia: 60 KVA</li> <li>▪ Batería: 48x12V 55Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>02 - EDIFICIO VARGAS (VAR)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	Subida de la Granja, 1 - 45002 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MST80	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: MR13UT919640001</li> <li>▪ Potencia: 80 KVA</li> <li>▪ Batería: 42x12V 40Ah</li> </ul>
RIELLO ENERDATA MLT10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: 00651P646260003</li> <li>▪ Potencia: 10 KVA</li> <li>▪ Batería: 42x12V 7Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>03 - RESIDENCIA SOCIAL ASISTIDA "SAN JOSÉ" (RSA)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	CM-4001 (Ctra TO - Mocejón), Km. 3,500 - 45008 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
SALICRU UPS-15-DL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: 02A0010353</li> <li>▪ Potencia: 15 KVA</li> <li>▪ Batería: 28x12V 18 Ah</li> </ul>
INV INVERTER ATL-QS3310	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: 0612141462</li> <li>▪ Potencia: 10 KVA</li> <li>▪ Batería: 38x12V 9 Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>04 - SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD (SPS)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	CM-4001 (Ctra. Toledo - Mocejón), Km. 3,500 - 45008 - TO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MDT1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: P54800 04 011F</li> <li>▪ Potencia: 10 KVA</li> <li>▪ Batería: 32x12V 12Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>05 - RESIDENCIA UNIVERSITARIA FEMENINA (RUF)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	C/ Reyes Católicos, 1 - 45002 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
SALICRU UPS-15-DL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: 02A0010349</li> <li>▪ Potencia: 15 KVA</li> <li>▪ Batería: 28x12V 18 Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>06 - CENTRO CULTURAL "SAN CLEMENTE" (SCL)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	Pza. Padilla, s/n - 45002 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MLT15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: LZ37UT753190007</li> <li>▪ Potencia: 15 KVA</li> <li>▪ Batería: 40x12V 7Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>07 - LABORATORIO AGROALIMENTARIO (LAG)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	C/ Del Campo, 1 - 45003 - TOLEDO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MST15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: MM05UT306750001</li> <li>▪ Potencia: 15 KVA</li> <li>▪ Batería: 40x12V 9Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>08 - VIVERO EDUCATIVO "TAXUS" (VIV)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	CM-4001 (Ctra. Toledo - Mocejón), Km. 2,800 - 45008 - TO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MDT1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: 00628T639950002</li> <li>▪ Potencia: 10 KVA</li> <li>▪ Batería: 32x12V 12Ah</li> </ul>

<b>CENTRO</b>	<b>09 - ESCUELA TALLER GARCILASO DE LA VEGA (ETG)</b>
<b>UBICACIÓN</b>	CM-4001 (Ctra. Toledo - Mocejón), Km. 2,800 - 45008 - TO
<b>EQUIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
RIELLO ENERDATA MLT15	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° Serie: LZ08UP704910002</li> <li>▪ Potencia: 15 KVA</li> <li>▪ Batería: 40x12V 7Ah</li> </ul>

## ANEXO II

### OPERACIONES BÁSICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A REALIZAR EN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA SAI's

**NOTA 1.-** Al determinar las operaciones y formas de ejecución del mantenimiento de equipos concretos, siempre se atenderán las recomendaciones de los fabricantes de los mismos.

**NOTA 2.-** Este Anexo II sobre las operaciones de mantenimiento preventivo a realizar sirve como base y como servicio de mantenimiento mínimo sobre los equipos reflejados en el Anexo I. En el caso de que las normativas vigentes exijan tareas no reflejadas en el documento que se adjunta se deberán incluir en las revisiones de mantenimiento.

#### 1. REVISIÓN DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUPIDA SAI's

##### 1.1. Mantenimiento preventivo

El Contrato incluirá la realización de DOS (2) revisiones anuales de los equipos SAI's y sus baterías. Las operaciones mínimas a realizar en cada una de estas revisiones serán las siguientes:

- Verificación y ajuste de parámetros eléctricos del equipo
- Verificación de alarmas
- Verificación y actualización (si procede) del firmware del equipo.
- Pruebas de funcionamiento de rectificador
- Pruebas de funcionamiento de inversor
- Pruebas de funcionamiento de SBS
- Pruebas de funcionamiento y estado de las baterías, incluyendo prueba termográfica de las mismas.
- Limpieza exterior e interior del equipo

Con cada revisión se emitirá un informe de cada equipo que incluirá al menos los siguientes aspectos:

- Identificación del equipo (incluyendo la versión del firmware del mismo)
- Mediciones comprobadas
- Partes revisadas
- Ajustes realizados
- Resultados de la prueba termográfica de las baterías
- Observaciones y recomendaciones

## **A N E X O III**

### **RELACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y REPUESTOS NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y/O ATENCIÓN A AVERÍAS DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA**

#### **1. RELACIÓN DE MEDIOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO**

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa de aplicación, los medios materiales mínimos de que deberá disponer el adjudicatario para la realización de los trabajos en los serán los siguientes:

- Multímetro
- Pinzas amperimétricas
- Osciloscopio
- Pistola termográfica
- Varios: cuantos útiles y/o herramientas sean también necesarios, aunque no figuren en la relación anterior.

## ANEXO IV

### ESTIMACIÓN DE PRECIOS DE LICITACIÓN DEL CONTRATO

#### 1. REVISIONES ANUALES (MANTENIMIENTO PREVENTIVO)

El precio anual de las revisiones anuales a realizar en cada Centro serán:

CENTRO	EQUIPO / POTENCIA	IMPORTE ANUAL	TOTAL ANUAL CENTRO	IVA (21%)	IMPORTE ANUAL IVA INCLUIDO
01 - PALACIO PROVINCIAL (PPR)	RT6000 / 60 KVA	975,00 €	1.950,00 €	409,50 €	2.359,50 €
	MDT6000 / 60 KVA	975,00 €			
02 - EDIFICIO VARGAS (VAR)	MST80 / 80 KVA	975,00 €	1.775,00 €	372,75 €	2.147,75 €
	MLT10 / 10 KVA	800,00 €			
03 - RESIDENCIA SOCIAL ASISTIDA "SAN JOSÉ" (RSA)	UPS-15-DL / 15 KVA	800,00 €	1.600,00 €	336,00 €	1.936,00 €
	ATL-QS3310 / 10 KVA	800,00 €			
04 - SERVICIO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD (SPS)	MDT1000 / 10 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
05 - RESIDENCIA UNIVERSITARIA FEMENINA (RUF)	UPS-15-DL / 15 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
06 - CENTRO CULTURAL "SAN CLEMENTE" (SCL)	MLT15 / 15 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
07 - LABORATORIO AGROALIMENTARIO (LAG)	MST15 / 15 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
08 - VIVERO EDUCATIVO "TAXUS" (VIV)	MDT1000 / 10 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
09 - ESCUELA TALLER GARCILASO DE LA VEGA (ETG)	MLT15 / 15 KVA	800,00 €	800,00 €	168,00 €	968,00 €
<b>TOTAL</b>		<b>10.125,00 €</b>	<b>10.125,00 €</b>	<b>2.126,25 €</b>	<b>12.251,25 €</b>

## 2. MANO DE OBRA POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO / ASISTENCIA

La mano de obra en reparación de averías, se facturará como máximo a los siguientes precios.

En los precios señalados se considera están incluidos los gastos de desplazamiento, alojamiento, manutención, etc, por lo que ya no se podrán facturar aparte estos conceptos.

	PRECIO	IVA (21%)	TOTAL
Hora normal	40,00 €	8,40 €	48,40 €
Hora extra	50,00 €	10,50 €	60,50 €
Hora festivo	60,00 €	12,60 €	72,60 €
Hora nocturna	60,00 €	12,60 €	72,60 €

Esta clasificación de las horas se considera no acumulable entre sí (p.ej. horas nocturnas en festivo se facturará solamente una de ellas).

### Aclaración.-

- El horario de 8:00 a 18:00 h. de lunes a viernes se considerará jornada normal o habitual.
- El horario de 18:00 a 0:00 h. se considerará jornada extraordinaria.
- El horario de 0:00 a 8:00 h. se considerará jornada nocturna.
- Los sábados, domingos y festivos se considerarán jornada festiva.

En el caso de que la proposición económica presentada contemple una baja en el precio de licitación (revisiones anuales / mantenimiento preventivo), se considerará que dicha baja está realizada también para los precios de la mano de obra antes indicados. En caso contrario se facturaría a dichos precios; en ningún caso se podrá realizar una baja independiente y específica para los precios de la mano de obra.

### 3. PRECIOS DE MATERIALES

Los materiales que a continuación se relacionan y que se empleen en las reparaciones se facturarán como máximo a los precios que para cada uno de ellos se indican, operándose según se expresa más abajo.

CONCEPTO	PRECIO
Ud. Batería 12V 7Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	17,20 €
Ud. Batería 12V 9Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	19,30 €
Ud. Batería 12V 12Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	23,10 €
Ud. Batería 12V 18Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	36,50 €
Ud. Batería 12 V 40Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	78,40 €
Ud. Batería 12V 55Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	95,80 €
Ud. Batería 12V 65Ah, vida útil 8-10 años y 2 años de garantía, marca CSB, YUASA, ENERSYS, EXIDE o equivalente	109,20 €

Los precios anteriores se verán incrementados con el IVA correspondiente.

#### Observaciones para el suministro de materiales:

1. Los repuestos y materiales a utilizar en las reparaciones serán en todo caso nuevos (sin uso previo) y homologados por el fabricante del equipo. A tal efecto, en el caso de que sea imposible disponer de piezas de repuesto originales, la empresa adjudicataria previamente a su instalación deberá proporcionar al Servicio de Instalaciones un certificado del fabricante o empresa que certifique la idoneidad de la pieza para el uso que será destinada.
2. Debido a la fluctuación del precio de las materias primas, el precio de las baterías se revisará y acordará por las dos partes a la firma de cada nueva renovación de Contrato.
3. La fecha de fabricación de las baterías suministradas no podrá ser anterior a seis (6) meses.

En el caso de que la proposición económica presentada contemple una baja en el precio de licitación (revisiones anuales / mantenimiento preventivo), se considerará que dicha baja está realizada también para los precios de los materiales antes indicados. En caso contrario se facturaría a dichos precios; en ningún caso se podrá realizar una baja independiente y específica para los precios de los materiales.

## A N E X O V

### CRITERIOS PARA VALORACIÓN DE PROPOSICIONES

#### 1. CRITERIO DE MAYOR PORCENTAJE DE BAJA

A la oferta con el mayor porcentaje de baja se le otorgará la máxima puntuación de NUEVE (9) puntos. Al resto de ofertas se les otorgará la puntuación que les corresponda proporcionalmente con arreglo a la siguiente fórmula matemática:

$$P = \frac{9 \cdot O_{eval}}{O_{max}}$$

Siendo :

<i>O<sub>eval</sub></i>	Porcentaje de baja propuesto en la oferta que se valora
<i>O<sub>max</sub></i>	Mayor porcentaje de baja de entre todas las propuestas presentadas
<i>P</i>	Puntuación que corresponde a cada una de las ofertas.

Como se establece en este Pliego, el porcentaje de baja, en su caso, realizado en el precio de licitación (revisiones anuales / mantenimiento preventivo), se considerará realizado también para los precios de la mano de obra y de los materiales por correctivo, constandingo así como porcentaje de baja único aplicable a los precios de los dos conceptos:

- Precio de las revisiones anuales (mantenimiento preventivo)
- Precio de la mano de obra por mantenimiento correctivo / asistencia
- Precio de materiales

## 2. CRITERIO DE MAYOR PLAZO DE GARANTÍA DE LAS REPARACIONES POR AVERÍA

El plazo mínimo de garantía de las reparaciones por avería será de SEIS (6) meses y el máximo de VEINTICUATRO (24) meses, teniendo en todo caso las piezas de reposición un periodo mínimo de garantía de DOS (2) años.

A la oferta que ofrezca el plazo máximo de garantía (que no podrá exceder de 24 meses) se le asignarán la máxima puntuación de UN (1) punto. Al resto de ofertas se les otorgará la puntuación que les corresponda proporcionalmente con arreglo a la siguiente fórmula:

$$P = \frac{Geval}{G \max}$$

Siendo :

<i>Geval</i>	Plazo de garantía propuesto en la oferta que se valora
<i>Gmax</i>	Mayor plazo de garantía de todas las propuestas
<i>P</i>	Puntuación que corresponde a cada una de las ofertas.

### 3. CRITERIO DE DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS DE SUSTITUCIÓN

Con el fin de maximizar la eficacia del servicio, se valorará positivamente el disponer de dos (2) equipos de sustitución con las siguientes características:

- Equipo SAI potencia mínima 80 KVA / autonomía mínima 10 min
- Equipo SAI potencia mínima 20 KVA / autonomía mínima 10 min

Dichos equipos serán puestos a disposición del Contrato y su cometido será la sustitución temporal de un equipo que haya tenido que ser retirado por avería o fin de su vida útil.

Donde dice "puesta a disposición del Contrato" se refiere a la posibilidad de que dichos equipos puedan ser propiedad del adjudicatario o arrendados durante la vigencia del Contrato. En cualquier caso y a efectos de poder verificar este criterio, la oferta deberá incluir un dossier donde se especifiquen las características de los citados equipos: características técnicas, planos, fotografías, etc.

Llegado el caso, el Contratista deberá desconectar y retirar el equipo propiedad de la Diputación de Toledo y realizar la conexión y puesta en marcha de su equipo de sustitución, quedando este en servicio hasta la resolución del problema. Una vez resuelto el citado problema deberá desconectar y retirar el equipo de su propiedad y volver a conectar y poner en marcha el equipo sustituido (se exceptuará esta última conexión y puesta en marcha en el caso de que se adquiera un equipo nuevo).

A las ofertas que justifiquen la puesta a disposición del Contrato de dos equipos SAI's de sustitución con las especificaciones indicadas en el párrafo anterior se le otorgará una puntuación de DOS (2) puntos.

#### Observaciones.-

1. La puesta a disposición y el transporte de estos dos equipos se considerará en todo caso incluida dentro del precio del Contrato, por lo que no dará lugar a cargo alguno en concepto de disponibilidad.
2. No se considera incluida la mano de obra empleada en la sustitución, por lo que este concepto se facturaría aparte.
3. La no disponibilidad real el día el inicio del Contrato podrá considerarse motivo suficiente de resolución del mismo si los representantes de la Diputación de Toledo así lo considerasen.