

## **Suministro e Instalación de Segundo armario de baterías para SAI lado A – CPD Pignatelli**

---

Expediente: CM019\_19

Pliego de Especificaciones



## Contenido

<b>1</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN ACTUAL DE LAS INSTALACION .....</b>	<b>7</b>
4.1	Sala técnica .....	7
4.2	Sistema eléctrico y sistemas de alimentación ininterrumpida .....	7
4.3	Equipo SAI lado A: CHLORIDE 80NET .....	8
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR .....</b>	<b>9</b>
5.1	Nuevo armario de baterías .....	9
5.2	Reconfiguración del conjunto de baterías actuales.....	9
5.3	Puesta en servicio del nuevo armario y reconfiguración del SAI .....	10
5.4	Planificación .....	10
5.5	Visita previa a la instalación .....	10
<b>6</b>	<b>CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>11</b>
6.1	Dirección del contrato .....	11
6.2	Plan de trabajo .....	12
6.3	Seguridad laboral .....	13
6.4	Formación .....	14
6.5	Acceso al CPD de Pignatelli .....	14
6.6	Documentación .....	14
6.7	Gastos y conceptos incluidos .....	15
6.8	Gastos y conceptos excluidos.....	16

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Unión Europea



6.9	Garantía de reparaciones y equipamiento .....	16
6.10	Gestión de residuos.....	16
6.11	Seguridad y confidencialidad .....	16
<b>7</b>	<b>PRESUPUESTO DE LICITACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>SOLVENCIA TÉCNICA Y COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS .....</b>	<b>19</b>
10.1	Solvencia Técnica o Profesional .....	19
10.2	Compromiso de Adscripción de medios .....	19
<b>11</b>	<b>CRITERIOS DE VALORACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....</b>	<b>22</b>
12.1	Oferta técnica.....	22
12.2	Oferta económica.....	22
<b>ANEXO I</b>	<b>.....</b>	<b>23</b>



## 1 INTRODUCCION

Aragonesa de Servicios Telemáticos (en adelante AST) es una entidad de derecho público cuya misión es proporcionar servicios y soluciones de alto valor en el ámbito de las tecnologías y servicios de la información y telecomunicaciones a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y los organismos públicos de ella dependientes.

AST es también el operador de telecomunicaciones público para la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, y como tal está registrado y habilitado para la prestación de servicios a entidades privadas por la CNMC.

Como proveedor principal de infraestructuras y servicios telemáticos de los Departamentos y Organismos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, AST contribuye a la mejora en la prestación de los servicios públicos, al desarrollo y posicionamiento competitivo del territorio, a la igualdad de oportunidades de los ciudadanos, al fomento del empleo y a la atracción de empresas.

La misión de la entidad es proporcionar servicios y soluciones de alto valor relativas a las Tecnologías y Servicios de la Información y Comunicaciones (TIC), en condiciones óptimas de plazo, coste y calidad, que satisfagan plenamente las necesidades de la Administración de Aragón, siendo su verdadero socio tecnológico.

En la actualidad AST dispone de dos centros de proceso de datos (CPD) donde están alojados gran parte de los Sistemas Informáticos y de Telecomunicaciones necesarios para prestar dichos servicios. Estos CPDs están ubicados en las sedes de:

- Parque Tecnológico de Walqa (Huesca)
- Edificio Pignatelli (Zaragoza)

El CPD ubicado en el edificio Pignatelli está alojado en el módulo 2 de esta sede, en la planta -1.



Unión Europea

## 2 OBJETO DEL CONTRATO

El presente documento establece las prescripciones técnicas que regirá el proceso de ampliación a un segundo armario de baterías del SAI 1 (lado A) del CPD de Pignatelli.

El objeto de este documento es:

- establecer los criterios técnicos para la contratación de los trabajos
- cumplir aquellos requerimientos de tipo legal y ajustados a la normativa aplicable

Dado que AST ofrece a los Departamentos del Gobierno de Aragón servicios y plataformas TIC sobre las que se desarrollan y ejecutan los servicios electrónicos del Gobierno de Aragón, esta acción orientada a la mejora de la calidad y seguridad de los servicios prestados por la entidad persigue mejorar la disponibilidad de estos servicios asegurando el correcto funcionamiento del sistema de alimentación eléctrica del CPD.



### 3 ALCANCE

El alcance del presente pliego comprende los siguientes trabajos:

- Suministro e instalación de un armario de baterías
- Suministro e instalación de las baterías y del resto de elementos eléctricos asociados.
- Reconfiguración del equipo inicial
- Ecuilibración del conjunto de baterías

Los trabajos descritos en este pliego tendrán la consideración de SUMINISTRO CON INSTALACIÓN



## 4 DESCRIPCIÓN ACTUAL DE LAS INSTALACIONES

El CPD de Pignatelli está ubicado en la sede del Gobierno de Aragón de Pignatelli, en Zaragoza. La sala técnica se encuentra en la planta semisótano del módulo 2 del mencionado edificio.

En la azotea de dicho edificio (planta 2) se ubican parte de las enfriadoras, así como en el patio inglés del aparcamiento; los grupos electrógenos del propio edificio están ubicados en los sótanos de la planta -2 de los módulos 1 y 2 del edificio.

El aspecto más relevante de la instalación de Pignatelli es el uso compartido de las principales instalaciones que lo componen al estar integradas con el propio edificio.

### 4.1 Sala técnica

El CPD del Pignatelli dispone de una sala técnica amplia que aloja a cuatro filas de rack dispuestas dos a dos.

Las dos primeras filas comparten un pasillo común de forma que los frontales de los racks están orientados a dicho pasillo. Esta zona del CPD soporta los principales servicios de servidores y almacenamiento. Se denominan filas C y D

Las dos últimas filas comparten un pasillo común de forma que los frontales de los racks están orientados a dicho pasillo. Esta zona del CPD soporta los principales servicios de comunicaciones. Se denominan filas E y F

Dispone de suelo técnico, con altura útil de 300m sobre el suelo. Por este espacio discurren conducciones fuerza a cuadros eléctricos de cada fila, conexiones de tierras y acometidas de datos.

### 4.2 Sistema eléctrico y sistemas de alimentación ininterrumpida

El CPD del Pignatelli se alimenta directamente desde el CGBT del propio edificio mediante varias líneas de suministro (líneas de red y de grupo).

Cada fila de racks dispone de dos cuadros eléctricos propios, uno para el lado A y otro para el lado B. La distribución de fuerza a cada rack está ejecutada por la parte superior de los racks, mediante manguera libre de halógenos tendida por regiband.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Cada lado dispone de un sistema de suministro eléctrico ininterrumpido (SAIs)

- Lado A, en servicio mediante un equipo SAI Chloride 80NET de 160KVA. Este SAI está ubicado en la propia sala CPD (sótano 1).
- Lado B, en servicio mediante un equipo SAI Chloride 90NET de 120KVA. Este SAI está ubicado en el sótano 2, en una sala propia.

### 4.3 Equipo SAI lado A: CHLORIDE 80NET

El suministro eléctrico del lado A del CPD de Pignatelli se realiza a través de un equipo UPS Chloride 80Net de 160Kva. Actualmente el SAI está compuesto por:

- Equipo Chloride 80NET de 160kva 3/3 top gris
- Nº serie B2900160072
- Armario de baterías

El equipo Chloride 80NET corresponde a la primera versión de este modelo (comúnmente conocido como "modelo gris").

Ambos armarios disponen de una bancada metálica especial que apoya el peso de forma adecuada sobre el forjado del sótano -1.

Este equipo está ubicado en la propia sala principal del CPD. Se accede a través de la puerta principal de la sala. Este acceso tiene unas limitaciones importantes a la hora de introducir equipos con dimensiones superiores a 700mm. Para ello se dispone de un patinillo de acceso desde el patio del edificio Pignatelli.



Unión Europea

## 5 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

### 5.1 Nuevo armario de baterías

Los trabajos asociados al suministro e instalación del nuevo segundo armario de baterías son

- Suministro e instalación de un armario de baterías Chloride de características mecánicas similares al armario existente: dimensiones y aspecto exterior. Las dimensiones de este nuevo armario serán 1780X1020X860. El color será RAL 7035. El nuevo armario de baterías deberá ser idéntico al existente para una mejor integración estética del conjunto final. El armario dispondrá de una protección de 400A mediante fusibles. Esta protección se encontrará integrada en el armario y quedará protegida por la puerta. Además, la zona de baterías no será accesible desde la puerta del armario, disponiendo de una chapa metálica de protección que deberá ser retirada para acceder a cada bancada de baterías. Estas bancadas serán de tipo deslizante para facilitar el montaje y desmontaje de las baterías (parcial o total).
- Suministro e instalación del conjunto de 40 baterías VRLA (12v/92Ah) y FR (flame retardant) y con vida estimada 10 años.
- Cableado de fuerza del nuevo string de baterías hasta el armario SAI (cable power 160-200kVA 2>4 bat)

Por las especiales características del acceso a la sala principal del CPD de Pignatelli (sótano -1) se deberá considerar la utilización de una grúa para el descenso del armario de baterías por el hueco de servicio que dispone del CPD. Además del uso de esta grúa se deberá considerar el desmontaje de los tramex superiores que protegen este hueco de caídas accidentales.

### 5.2 Reconfiguración del conjunto de baterías actuales

Los trabajos asociados a la reconfiguración de baterías son específicos del fabricante del SAI. Esto es así debido al uso del software exclusivo del fabricante. Dado que las baterías actuales tienen una vida de trabajo de 3 años se espera que la resistencia interna del actual

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Unión Europea

conjunto de baterías (rama baterías o string) deba ser normalizado con respecto al nuevo string de baterías motivo de esta especificación.

Independientemente de las recomendaciones del fabricante, y de forma no limitativa se considerará dentro del trabajo de instalación una primera reconfiguración de la tensión de trabajo (tensión de flotación) del actual string de baterías previo a la puesta en marcha del nuevo armario de baterías.

### **5.3 Puesta en servicio del nuevo armario y reconfiguración del SAI**

Una vez ejecutados los trabajos de suministro e instalación del nuevo armario de baterías, y de la intervención previa para normalización del primer armario de baterías, se procederá a la puesta en marcha del nuevo armario de baterías y la reconfiguración del SAI con su situación final.

### **5.4 Planificación**

Por la naturaleza del trabajo se deberán ejecutar los trabajos en los horarios y fechas indicados por AST. Para ello se considerará:

- Los trabajos de reconfiguración del SAI, tanto en la primera intervención como en la puesta en marcha, se deberán realizar el horario de bajo impacto que será determinado por AST en el replanteo.
- El transporte y descenso mediante grúa del armario de baterías deberá realizarse en horario compatible con el funcionamiento habitual de la sede principal del Gobierno de Aragón (Edificio Pignatelli). La fecha y horario deberá consensuarse con el Servicio de Conservación de Bienes Inmuebles del Gobierno de Aragón.

### **5.5 Visita previa a la instalación**

Durante el plazo de presentación de ofertas los licitadores podrán visitar las instalaciones motivo de este documento para una mejor comprensión de los trabajos aquí indicados. En este caso deberán dirigirse al contacto que se indique en el perfil del contratante.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "*Construyendo Europa desde Aragón*"



## 6 CONDICIONES DE EJECUCION DEL CONTRATO

### 6.1 Dirección del contrato

AST designará un responsable del contrato con las más amplias atribuciones, y sus órdenes e instrucciones serán ejecutivas.

A su vez la empresa contratista designará a una persona, Jefe del Contrato, que le represente ante AST.

El adjudicatario vendrá obligado a dar total cumplimiento a las condiciones que al efecto de control establezca AST.

Con respecto a la dirección del contrato, el jefe del contrato realizará todas las gestiones y controles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto del pliego, ejecutando como mínimo las siguientes tareas:

- Supervisión de los trabajos incluidos en el alcance del pliego
- Garantía de acreditación de las empresas subcontratistas según legislación aplicable en cada caso.
- Planificación del trabajo y su correcta ejecución, tanto del personal propio como de sus subcontratas.
- Aseguramiento del cumplimiento de las directrices dadas en la Evaluación de Riesgos Laborales de la Instalación.
- Supervisión del cumplimiento de las medidas medioambientales requeridas, incluyendo la adecuada gestión de residuos en los casos en que fuese necesario.
- Aseguramiento del acceso a las instalaciones, solicitando los correspondientes permisos con suficiente antelación y presentando a AST una relación nominal con los datos de las personas que vayan a acceder a las dependencias.
- Cualquiera otra incluida en este pliego.

Previo a la realización del trabajo se mantendrá una reunión de planificación de los trabajos a la que asistirán:

- El Jefe de Contrato del contratista (o persona designada por este)
- Empresa de mantenimiento de Centros de Datos del Gobierno de Aragón.



- Persona designada por el Servicio de Conservación de Bienes Inmuebles

## 6.2 Plan de trabajo

El contratista deberá presentar un plan de trabajo al inicio del contrato en el que se especifique cómo se desarrollarán las tareas solicitadas en este documento.

Tras la adjudicación definitiva, y una vez se hayan realizado el replante, el contratista actualizará el plan de trabajo con la información que se extraiga de éstos.

Las tareas principales serán:

- **Replanteo.** Se realizará conjuntamente con personal de AST, teniendo en cuenta las prescripciones indicadas en este pliego y en particular las del apartado 5, y se levantará el acta correspondiente. En esta acta se recogerán las soluciones más adecuadas, junto con los elementos de suministro. La elaboración del acta de replanteo será responsabilidad del contratista.
- **Prevención de Riesgos Laborales.** Se preparará la documentación y se realizarán los trámites pertinentes de Seguridad y Salud según el apartado 6.3
- **Transporte y suministro.** Todos los suministros serán responsabilidad del contratista, salvo los que se indiquen en esta memoria. El transporte a los centros de todos los materiales será completa responsabilidad del contratista, se realizará siempre con embalajes adecuados hasta el lugar de destino.
- **Instalación.** El contratista será responsable de la instalación "in situ" de todos los elementos. Para la instalación, el adjudicatario deberá cumplir estrictamente las normativas impuestas por AST, especialmente en cuanto a prevención de riesgos. El adjudicatario deberá aportar los materiales auxiliares necesarios para la instalación. AST dictará las normas de instalación general al adjudicatario, y las concretas de cada instalación en el replanteo correspondiente.
- **Documentación.** Realizada la instalación y puesta en marcha, se generará la documentación indicada.
- **Aceptación.** Una vez finalizados los trabajos de instalación y de puesta en marcha.



Unión Europea

### 6.3 Seguridad laboral

En la reunión previa a la realización de los trabajos se revisarán y acordará las tareas más relevantes a contemplan desde el punto de vista de seguridad laboral.

Estas serán:

- Elaborar la evaluación de riesgos de los trabajos inherentes a las actividades recogidas en este pliego.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley de subcontratación respecto a sus subcontratas y autónomos.
- Designar un Recurso Preventivo.

#### **Respetar y cumplir las medidas de coordinación de actividades preventivas implantadas por el AST a través de:**

- Una cooperación en materia de prevención de riesgos laborales.
- El Intercambio recíproco de los riesgos específicos de la actividad que desarrollamos, incluidas situaciones de emergencia, antes del inicio de la actividad y ante cambios relevantes.
- La comunicación de situaciones de emergencia y accidentes de trabajo.
- El traslado a sus trabajadores de la información de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades.
- Y por último un establecimiento de los medios de coordinación pertinentes en cada caso.

El deber de coordinación de actividades es de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo y se realizará a través del procedimiento de actuación donde se establecen los requisitos documentales para la correcta implantación de la prevención de riesgos laborales en los trabajos realizados en centros de AST Aragonesa de Servicios Telemáticos y que sean considerados como instalaciones o trabajos de mantenimiento.

En cada centro de trabajo, sólo podrán efectuar trabajos los operarios debidamente registrados y asignados a dicho centro y que consten formalmente en la relación y que el contratista deberá facilitar a AST.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "*Construyendo Europa desde Aragón*"



Unión Europea

Al comienzo de los trabajos deberán ejecutarse en la zona de trabajo todos los medios indicados en las evaluaciones.

La utilización de todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del presente pliego se realizará de acuerdo a la normativa actual en Seguridad y Salud Laboral.

Asimismo, se extremarán las precauciones y se formará al personal responsable de ejecutar los trabajos objeto de este expediente, con el fin de evitar que se expongan a trabajos y/o situaciones que puedan ser perjudiciales para su salud y seguridad.

## 6.4 Formación

El adjudicatario asume la obligación de formación profesional y técnica, a través de cursos de formación específicos para todos los operarios que intervengan en los trabajos y actuaciones objeto del presente contrato. Los gastos que se deriven de la organización, impartición, y acreditación de títulos y certificados, serán de cargo íntegro del adjudicatario.

El personal especialista técnico dedicado a este contrato deberá disponer de la formación específica por parte del fabricante del SAls motivo de este pliego (apartado 4.3). Esta formación se acreditará en la documentación que compondrá la oferta técnica (apartado 12.1)

## 6.5 Acceso al CPD de Pignatelli

Es responsabilidad del contratista asegurarse de que se dispone de los permisos necesarios para acceder al CPD de Pignatelli. La tramitación de los accesos al Edificio Pignatelli serán tramitados por AST internamente ante Seguridad de la sede de Pignatelli.

## 6.6 Documentación

El contratista entregará a AST la documentación que se genere en soporte informático.

Se especifica el contenido de la documentación que, como mínimo, deberá entregar el contratista durante la ejecución de las obras o a su finalización

- Documentación de las baterías instaladas

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - *"Construyendo Europa desde Aragón"*



Unión Europea



- Informe de instalación con los principales parámetros de prueba (según procedimiento del fabricante del SAI).
- Se facilitará dentro de la documentación el resultado del cálculo de autonomía del SAI. Esta autonomía se deberá conformar por medio de un test real que se realizará con el software propietario de Chloride.

## 6.7 Gastos y conceptos incluidos

Los gastos derivados de la dirección técnica, de la recopilación y la elaboración de toda la documentación relacionada con las instalaciones y del asesoramiento especificados en este Pliego.

Todos los gastos necesarios para la realización del trabajo objeto de este contrato, incluidos los medios especiales de transporte e izado del armario y de las baterías.

Los gastos de los desplazamientos, dietas y la mano de obra para la realización de cualquier actuación del trabajo de instalación eléctrica, así como de la totalidad de los gastos de las empresas que subcontrate.

La reposición de todos los materiales y consumibles necesarios para los trabajos asociados al alcance. Algunos ejemplos, no limitativos, de estos materiales incluidos son:

- Bridas, tornillería y pequeño material general de instalación.
- Desmontaje de tapas de bandejas y reinstalación
- Sellador de tubos o conducciones mediante espuma de poliuretano o sellador similar.
- Trapos, escobas, cepillos, pinceles, brochas, carretes de pintar, etc...
- Brocas, hojas de sierra, tuercas, juntas volanderas, materiales de estopada (bombas y válvulas con cierre convencional), electrodos, detergentes y productos para limpieza técnica, pinturas para reparaciones y mantenimiento, disolventes, materiales de albañil para reparaciones y en principio cualquier pequeño material similar.
- Material de conexionado eléctrico, terminales, tornillería, arandelas y pequeño material eléctrico.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



## 6.8 Gastos y conceptos excluidos

En la oferta del mantenimiento descrito están excluidos los gastos o los conceptos siguientes:

- ninguno

## 6.9 Garantía de reparaciones y equipamiento

Toda actuación, instalación y suministro se oferta una garantía mínima de **1 año** desde la fecha de finalización de los trabajos correspondientes.

Con respecto a la garantía de los aparatos de nueva instalación, se estará a lo que se prevea en las condiciones generales de venta derivadas de su contrato de suministro e instalación. En caso contrario el adjudicatario se hace responsable de cualquier gasto que se derive, así como de gestionar las garantías tanto a nivel de repuestos, mano de obra, etc...

## 6.10 Gestión de residuos

Se incluirá en el alcance del contrato la retirada de determinados residuos o elementos a través de un gestor de residuos autorizado en la CCAA de Aragón. Los elementos más habituales serán

- Baterías o restos asociados a la nueva instalación.

Se deberá acreditar por parte de la empresa de mantenimiento la existencia de un contrato con el correspondiente gestor de residuos acreditado por la Comunidad Autónoma de Aragón.

## 6.11 Seguridad y confidencialidad

El Adjudicatario o las personas físicas, actúan directamente o indirectamente bajo su responsabilidad, no podrán realizar ninguna acción que comprometa los sistemas de información y comunicaciones de AST o del Gobierno de Aragón.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Unión Europea

La introducción de equipos ajenos a AST en cualquier edificio de la DGA necesarios para desarrollar el trabajo, deberá ser previamente autorizada por AST. AST no se hará responsable de estos equipos en caso de pérdida o robo.

El Adjudicatario de los servicios está obligado a cumplir los requerimientos de seguridad aplicables al objeto del contrato especificados, la legislación de Protección de Datos vigente cuando se traten datos de carácter personal y la legislación vigente en materia de secreto profesional.

Adicionalmente, el adjudicatario se obliga a facilitar toda aquella información que AST requiera para dar cumplimiento a la legislación y normativa referida en este apartado.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal.

El adjudicatario adquiere el compromiso de custodia fiel y cuidadosa de la documentación que se le entregue para la realización de los trabajos y, con ello, la obligación de que ni la documentación ni la información llegue en ningún caso a poder de terceras personas.



Unión Europea

## 7 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto máximo de licitación es de catorce mil setecientos euros (14.700,00 €), IVA excluido.

Visto que este proyecto se puede enmarcar dentro de la actuación “Servicios de Administración Electrónica” incluida en el programa operativo FEDER ARAGON 2014-2020, el gasto originado será susceptible de cofinanciación por el citado programa.

Si finalmente la propuesta es aceptada, esta aparecerá en la lista pública prevista en el artículo 115, apartado 2 del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 diciembre de 2013.

## 8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de suministro será de seis semanas. El inicio se fijará tras el replanteo según se indica en el apartado 6.2 de este documento.

## 9 FACTURACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se facturarán a la finalización de los mismos. La factura será certificada por el Director de Telecomunicaciones e Infraestructuras.



## 10 SOLVENCIA TÉCNICA Y COMPROMISO DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

### 10.1 Solvencia Técnica o Profesional

10.1.1 Relación de los principales suministros efectuados durante los cinco últimos años, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos. Los suministros efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.

**Criterios de selección:** trabajos de naturaleza similar a la del objeto del presente pliego. Instalación de SAIs con armarios de baterías externos y potencia no inferior a 120kw. Se acreditará mediante declaración del empresario donde se describa la instalación realizada. Se comprobará por personal técnico de AST la correcta ejecución de los trabajos presentados

10.1.2 Habilitaciones: los licitadores deberán disponer un contrato de prestación de servicios o carta de compromiso parte del fabricante del equipo (actualmente VERTIV) donde se indique que la oferta dispone del soporte técnico adecuado que asegure todos aquellos trabajos donde sea necesario la reconfiguración del equipo y por tanto el uso del software exclusivo del fabricante

### 10.2 Compromiso de Adscripción de medios

#### Equipo de trabajo común al contrato:

- Los licitadores adscribirán al contrato un Coordinador de Instalación
- Los licitadores adscribirán al contrato un Técnico Especialista (podrá ser coincidente con el Coordinador de la Instalación)

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



La titulación mínima exigida será:

- Técnico Especialista; Formación Profesional Electrónica.

El técnico especialista deberá acreditar una solvencia técnica adecuada mediante:

- Certificado por parte del fabricante que permita acreditar formación adecuada en la reparación, operación y mantenimiento del equipo SAI Chloride 80NET indicado en el punto 4.3.

Estos medios personales y materiales formarán parte de la propuesta presentada por los licitadores y, por lo tanto, del contrato que se firme con el adjudicatario. Por este motivo, deberán ser mantenidos por la empresa adjudicataria durante todo el tiempo de realización de este servicio. Cualquier variación respecto a ellos deberá ser comunicada y justificada, necesitando la aprobación de AST. Su incumplimiento podrá ser causa de resolución del contrato.



## 11 CRITERIOS DE VALORACIÓN

Las ofertas se valorarán según los siguientes criterios

### 1. **Oferta económica:** 100 puntos

Se asignarán 0 puntos a los licitadores cuya proposición sea igual al presupuesto de licitación. Se otorgará la máxima puntuación a la oferta económica más ventajosa. El resto se valorará de la siguiente manera:

$$\text{Puntuación} = 100 \times (\% \text{ Baja oferta a valorar} / \% \text{ Baja oferta más económica})$$

Siendo:

$$\% \text{ Baja oferta a valorar} = 100 \times (\text{Presupuesto licitación} - \text{oferta a valorar}) / (\text{presupuesto de licitación}).$$

$$\% \text{ Baja oferta más económica} = 100 \times (\text{Presupuesto licitación} - \text{oferta más económica}) / (\text{presupuesto de licitación}).$$



Unión Europea

## 12 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán en un sobre cerrado con identificación del número y denominación del expediente, en Aragonesa de Servicios Telemáticos, sita en Avda. Ranillas, nº 3 A, 3ª planta, oficina J. 50018 de Zaragoza. Para facilitar la valoración contendrán los siguientes puntos

### 12.1 Oferta técnica

- Índice (1 pagina)
- Solvencia técnica: indicación del apartado 10.1.1 (1 página)
- Solvencia técnica: indicación del apartado 10.1.2 (1 página)
- Compromiso de adscripción de medios: equipo asignado al trabajo con acreditación de la formación exigida (max 2 páginas) según se indica en el apartado 10.2
- Memoria técnica indicando: (max 3 paginas)
  - Armario propuesto
  - Modelo de batería propuesta.

### 12.2 Oferta económica

Según Anexo I

El Coordinador de Proyectos

Fdo. Antonio Tena Gracia  
(Firmado electrónicamente)

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Nº EXPEDIENTE: CM019\_19

## ANEXO I

### MODELO DE OFERTA ECONOMICA

D. .... con DNI....., con domicilio en ..... provincia de ..... Calle ..... número ..... en nombre (1)....., con C.I.F. nº ....., y domicilio fiscal en ..... calle ....., enterado del anuncio publicado en el “.....”(2) de ..... del día ..... de ..... de ..... y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación del contrato de **Segundo armario de baterías para SAI lado A – CPD Pignatelli**, se compromete en nombre (1) ..... a tomar a su cargo la ejecución del mismo, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad total de (3) .....,

Importe Total Base	
Importe Total IVA:	
Importe Total:	

En , a de de

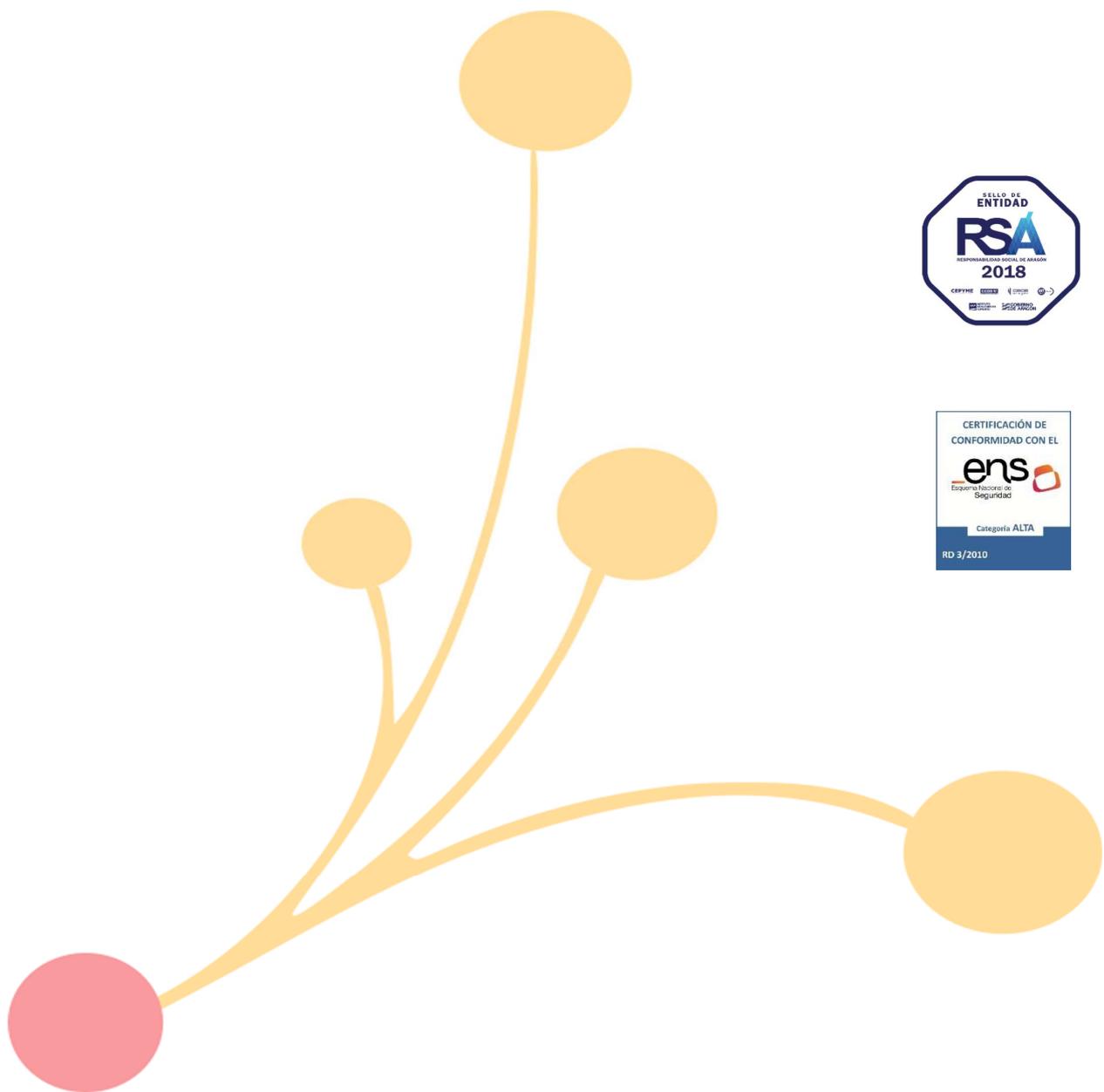
Fdo.:

(1) Indicar si la oferta se realiza en nombre propio o de la Empresa que representa

(2) Diario Oficial, Boletín Oficial o en el perfil de contratante.

(3) Expresar claramente, escrita en letra y número, la cantidad de euros por la que se compromete el proponente a la ejecución del contrato, sin IVA.

Programa operativo FEDER Aragón 2014-2020 - "Construyendo Europa desde Aragón"



Aragonesa de Servicios  
Telemáticos



[ast.aragon.es](http://ast.aragon.es)



[ast@aragon.es](mailto:ast@aragon.es)



[@tuitast](https://twitter.com/tuitast)



976 714 495



Avda. Ranillas 3A, 3º oficina J  
50018 Zaragoza