

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE SECCIONAMIENTO EN AT Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EN AT 400KVA PARA EL CENTRO DE ESPECIALIDADES HNOS. GARCIA NOBLEJAS, DEPENDIENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA.**

**P.A. 25/2024 HUP**

Bien/Producto	PRECIO UNITARIO (IVA EXCLUIDO)	IVA (21 %)	PRECIO UNITARIO (IVA INCLUIDO)	IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)
LOTE ÚNICO. - SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE SECCIONAMIENTO EN AT Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EN AT 400KVA PARA EL CENTRO DE ESPECIALIDADES HNOS. GARCIA NOBLEJAS. DEPENDIENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA (502075)	134.044,63 €	28.149,37 €	162.194,00 €	<b>162.194,00 €</b>

## 1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto del contrato es el suministro e instalación de centro de seccionamiento en AT y centro de transformación en AT 400KVA, para el Centro de Especialidades Hnos. García Noblejas, en C/ Dr. Esquerdo nº45, Madrid, dependiente del Hospital Universitario de La Princesa.

El mismo, comprende el suministro del material necesario para su correcto desempeño, así como la instalación y obras necesarias para su correcto funcionamiento. El sistema mencionado se compone por varios equipos, constando de un centro de seccionamiento de compañía compuesto por cuatro unidades de celda de AT, un centro de transformación compuesto por cinco unidades de celda en AT, interconexiones entre centros, armario contador y transformador trifásico de distribución de 400kVA – 15kV. Además, se considerará tanto el cableado necesario de enlace entre celdas de protección y transformador en AT como el cableado de salida del transformador hacia cuadros eléctricos generales existentes en BT.

## 2. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO

### 2.1. DESCRIPCION DE LAS CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Los equipos deberán ser compatibles con las necesidades ya prescritas del centro de especialidades. Las zonas de trabajo son existentes, donde se podrán llevar a cabo sutiles variaciones para adecuar los espacios a nuevos equipos.

Se realizará una visita física de obligada asistencia para que toda empresa interesada en la licitación pueda efectuar un reconocimiento de la zona de afección e instalaciones donde se va a realizar el trabajo, al objeto de conocer sus características y estado actual con mayor precisión y conocimiento. Dicha visita será guiada por el departamento de mantenimiento del Hospital, donde, además, se sellará justificante de presencia de la misma que deberá ser incluido en el sobre correspondiente en la oferta de licitación.

El presente contrato contempla las siguientes operaciones:

- Suministro de centro de seccionamiento de compañía con celdas compactas conformado por tres unidades de función de línea y una unidad de protección con ruptofusible, incluso armario de telecontrol completo.
- Centro de transformación de abonado conformado por:

- una celda modular de remonte de cables, una celda modular de protección con interruptor automático, una celda modular de medida y dos celdas modulares de protección con ruptofusibles.
- Líneas de interconexión CS-CT e interconexión MT celda-trafo
- Armario de medida cableado (sin incluir equipos de medida)
- Condensador fijo de 30 kVAr
- Transformador de distribución de 400kVA-15kV/B2 UNE Ecodiseño (TIER2)
- Retirada de celdas existentes y transformador existente
- Trabajos de adecuación de líneas en BT para adaptar a nuevas disposiciones de cuadros generales de baja tensión.
- Desmontaje y retirada de antiguo cuadro general de baja tensión existente.
- Proyecto y legalización de alta tensión y baja tensión
- Puesta en marcha del sistema y curso de formación a usuarios y personal de mantenimiento.
- Pruebas necesarias para asegurar correcto funcionamiento.
- Formación al personal de mantenimiento del centro.

### 2.1.2. CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS

Las especificaciones de los materiales que se describen a continuación se refieren a las propiedades mínimas que los equipos a suministrar deben cumplir, certificándose mediante la aportación de la documentación correspondiente.

#### Resumen de características de centro de seccionamiento:

Celda compacta de 3 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-3L+1P SS.AA. 2TC+TT UFD 01859313, corte y aislamiento integral en SF6. Conteniendo:

- 3L - interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra.  $V_n=24kV$ ,  $I_n=400A$  /  $I_{cc}=16kA$ . Con mando motor (Clase M2, 5000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión.
- 1P - Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra.  $V_n=24kV$ ,  $I_n=400A$  /  $I_{cc}=16kA$ . Con mando manual tipo BR, con bobina de disparo. Incluye indicador presencia tensión, cartuchos fusibles y contactos auxiliares. Incluye 1 TT de SS.AA 15-20/0,23kV 300 VA.
- Armario Telecontrol completo (ekorBat + ekorCCP + 2 x ekorRCI) + Sensores I, V

#### Resumen de características de centro de transformación:

Celdas modulares y accesorios, siendo tal que:

- Interconexión M.T. C.S.-C.T. (longitud máxima aproximada por fase, 9 m)
- Celda modular de remonte de cables CGMCOSMOS-RC.  $V_n=24kV$ . Incluyendo indicador presencia de tensión.
- Mando a Celda modular de protección con interruptor automático CGMCOSMOS-V, aislamiento integral en SF6,  $V_n=24kV$ ,  $I_n=400A$  /  $I_{cc}=16kA$ . equipada con: interruptor automático de corte en vacío (cat. E2-C2 s/IEC 62271-100). Con mando manual, e interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Con mando manual. Incluye: Relé de

Calle Diego de León, nº 62  
28006 Madrid  
Tel.: 91520.22.95



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES P.A. 25/2024 HUP, QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE SECCIONAMIENTO EN AT Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN EN AT 400KVA PARA EL CENTRO DE ESPECIALIDADES HNOS. GARCIA NOBLEJAS, DEPENDIENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA.

protección autoalimentado no comunicable ekorRPA-022 (50- 51/67Ns), tres sensores de tensión ekor.evs, sensores de intensidad, toroidal homopolar e indicador de presencia de tensión. Nota: Recomendación de alimentación auxiliar.

- Equipo rectificador-cargador + batería, modelo ekorUCB
- Celda modular de medida CGMCOSMOS-M. Vn=24kV In=400A / Icc=16kA. Incluye interconexión de potencia con celdas contiguas y 3 transformadores de tensión y 3 transformadores de intensidad (verificados).
- Celda modular de protección con ruptofusible CGMCOSMOS-P, corte y aislamiento integral en SF6, interruptor-seccionador de tres posiciones (cat. E3 s/IEC 62271-103), conexión-seccionamiento-doble puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A / Icc=16kA. Con mando manual (Clase M1, 1000 maniobras). Incluye indicador presencia tensión y fusibles limitadores.
- Armario Contadores según normativa de Compañía eléctrica, vacío y cableado.
- Interconexión M.T. Borna/Cono (longitud máxima aproximada por fase, 9 m.
- Interconexión unión entre Celda de Medida y armario contadores.
- Transformador trifásico de distribución, 50Hz para instalación en interior o exterior (s/ IEC 60076-1), hermético de llenado integral, incluye termómetro con 2 contactos y maxímetro. Refrigeración natural en dieléctrico líquido éster biodegradable, punto de combustión superior a 300°C, clase K (s/ IEC61100). 400 kVA - 15kV/B2 UNE Ecodiseño (TIER 2)
- Condensador fijo de 30 KVAR en 440 voltios con protección magnetotérmica.

## **2.2. TRABAJOS DE INSTALACIÓN**

### **2.2.1 TRABAJOS PREVIOS A LA INSTALACION**

Si los equipos a suministrar precisan, para su funcionamiento operativo, la gestión de permisos para ocupación de calle o cualquier medio auxiliar de elevación o traslado, el coste de los mismos será por cuenta de la empresa adjudicataria.

Al inicio de los trabajos de instalación deberán acotarse perfectamente las zonas de trabajo, para que no interfieran con el normal uso del centro. Se deberá acordar con el Órgano de contratación los días y el horario en que puedan llevarse a cabo, con mínima obstrucción en la realización de las tareas diarias de unas instalaciones con especiales características.

Todos aquellos materiales y/o equipos necesarios y/o utilizados en la instalación o suministro del equipo deberán de ser retirados por la empresa al termino de los mismos.

### **2.2.2 TRABAJOS ADJUNTOS NECESARIOS DE EJECUCIÓN**

Trabajos adjuntos necesarios de ejecución para correcto funcionamiento de nueva instalación:

- Visto bueno por parte de la compañía suministradora acerca de la viabilidad del proyecto según sus necesidades técnicas.
- Acometida en BT para transformador con cable de Cobre tipo RZ-1 0,6/1KV 2(4(1x240)) + TT de hasta 35 metros de longitud.
- Desmontaje y retirada de las celdas actuales con corte de tensión en horario no laboral.

- Desmontaje de transformador existente en centro de 315 kVA, retirada y transporte a vertedero.
- Trabajos de adecuación de líneas de alimentación existentes en antiguo CGBT contemplando elementos necesarios.
- Proyecto y legalización de la instalación eléctrica, tanto en AT como en BT.
- Desmontaje y retirada de cuadro general existente, incluido bancada de obra y adecuación del espacio, totalmente finalizado.
- Cronograma de obra actualizado con el presente de la obra.
- Plan de limpieza y recogida de residuos

## 2.2.2 OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

El adjudicatario estará obligado a cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo para los casos que sean de aplicación, así como la coordinación con el Sº de Prevención del Hospital Universitario de la Princesa en el que se recojan los medios que se van a disponer para la protección personal y colectiva durante el desarrollo de los trabajos de instalación y puesta en marcha; quedando obligado al cumplimiento del Anexo VI del PCAP, de DECLARACIÓN RESPONSABLE ACREDITATIVA DE LA MODALIDAD Y ACTIVIDAD PREVENTIVA DE EMPRESAS CONTRATISTAS.

## 2.2.3 DESARROLLO Y CONTROL DE TRABAJOS DE INSTALACIÓN

Limpieza durante los trabajos de instalación: Es obligación del adjudicatario limpiar las zonas de trabajo de instalación y sus inmediaciones de restos y materiales, retirar las instalaciones provisionales que no sean precisas, del mismo modo se eliminara todo tipo de residuos, embalajes, etc., adoptando las medidas que correspondan según normativa para su eliminación.

Trabajos de instalación que deben quedar ocultos: El adjudicatario no deberá iniciar cualquiera de los trabajos que vayan a quedar ocultos sin la autorización previa del Órgano de Contratación, o Técnico en quien delegue, debiéndose comprobar previamente que los trabajos ejecutados en cada caso por el adjudicatario están de acuerdo a lo establecido en este Pliego, con el objeto impedir el desmontaje o descubrimiento de lo ejecutado, dado que en este caso, el adjudicatario sería el responsable de los errores que se pudiesen haber cometido o se derivasen de su actuación.

Ejecución de trabajos de instalación no especificados en el presente documento: En la ejecución de aquellos trabajos que sean necesarios y para los que no existen prescripciones consignadas expresamente en el presente pliego, se atenderá a las buenas prácticas de la construcción y a las normas que proporcione el Órgano de contratación, así como a lo ordenado en los Pliegos Generales vigentes que fuesen de aplicación.

Orden de ejecución de trabajos: El adjudicatario propondrá un programa y método de realización de los distintos trabajos de instalación que comprenda la intervención, que podrá ser aceptado o modificado por el responsable del contrato, siendo el adjudicatario el responsable, respecto a su organización o medios auxiliares a emplear.

Facilidades para la Inspección: El adjudicatario proporcionara al Órgano de Contratación toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la ejecución de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a las zonas de los trabajos de

instalación, y en caso necesario, incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen los trabajos relacionados con el suministro.

Reconocimiento durante la ejecución de los trabajos: Los reconocimientos, más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos que se deriven del objeto del contrato, no tienen otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por consiguiente, la admisión de materiales o piezas de cualquier forma que se realicen antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones de subsanar o reponer que el adjudicatario contrae si los trabajos o instalaciones resultan inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de recepción, aceptación y puesta en funcionamiento.

Medidas de protección: El adjudicatario deberá proteger todos los materiales y la propia instalación contra todo deterioro y daño durante el periodo de suministro y colocación, y deberá almacenar y proteger contra incendios todos los materiales inflamables.

Deberá conservar en perfecto estado de limpieza todos los espacios exteriores e interiores con la eliminación según normativa de todos los residuos generados.

Medidas de orden y seguridad: El adjudicatario queda obligado a adoptar todas las medidas necesarias de orden y seguridad para la buena marcha de los trabajos.

En todo caso, el adjudicatario será única y exclusivamente el responsable, durante la ejecución del suministro y los trabajos de instalación, de todos los accidentes o perjuicios que pueda sufrir su personal, o causar éste a otra persona o entidad, asumiendo en consecuencia todas las responsabilidades derivadas del incumplimiento de la legislación vigente sobre Seguridad y Salud, así como del resto de las disposiciones laborales y convenios colectivos de aplicación.

Limpieza final: El adjudicatario queda obligado a retirar al final de los trabajos todos los residuos generados, y dejar la zona de actuación en las condiciones adecuadas de funcionamiento.

### **3. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS: APROBACION, ALTERACION Y/O LIMITACIONES**

Una vez concluida la fase de licitación, el contratista que resulte adjudicatario del suministro e instalación del equipo, deberá entregar al Hospital Universitario de la Princesa un cronograma detallando las actuaciones y tiempos y se comprometerá a su actualización durante la duración de la obra.

### **4. PERMISOS Y LICENCIAS**

El adjudicatario tramitará todos los proyectos, permisos y licencias necesarios ante las administraciones correspondientes según la legislación vigente, tanto para la ejecución de la instalación como para su correcta puesta en marcha, y gestión de residuos generados; siendo a su costa los gastos ocasionados por los mismos, debiendo entregar la documentación justificativa de los permisos tramitados y los certificados obtenidos, si fuese necesario.

De la misma manera se encargará de ponerse en contacto con la compañía suministradora para ajustar el proyecto a sus necesidades y particularidades, si estas fueran distintas de las contempladas en proyecto.

### **5. PLAZO DE EJECUCION**

Se establece un plazo máximo de ejecución para el suministro e instalación de los equipos, puesta en marcha, trabajos auxiliares, de adaptación y comprobación del correcto funcionamiento de la

instalación y legalización de la misma (si fuese necesario), de **TRES MESES** desde el día siguiente a la formalización del presente contrato.

## 6. PLAZO DE GARANTIA

El plazo de garantía será de al menos dos años a partir de la fecha de la firma del acta de recepción, aceptación y puesta en funcionamiento. El adjudicatario, aportará en español los manuales de funcionamiento, mantenimiento y toda la documentación técnica, así como los certificados señalados en el pliego y/u obtenidos por necesidad del objeto del mismo, debiendo poner en marcha la maquinaria y comprobar el correcto funcionamiento de la instalación.

AL PRESENTE PLIEGO LE SERÁ DE APLICACIÓN LA LEY 1/2024, DE 17 DE ABRIL, DE ECONOMÍA CIRCULAR DE LA COMUNIDAD DE MADRID, PUBLICADA EN EL BOCM NÚMERO 97, DE 24 DE ABRIL.

## PROCEDIMIENTO ABIERTO 25/2024 HUP

Una vez elaborado el pliego de prescripciones técnicas correspondientes al **Procedimiento Abierto 25/2024 HUP**, y para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 124 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (B.O.E. de 9 de noviembre de 2017), el Director Gerente, en uso de las atribuciones que le confiere la Resolución 342/2021, de 13 de septiembre de 2021, de la Viceconsejería de Asistencia Sanitaria y Salud Pública y Dirección General del Servicio Madrileño de Salud, de delegación de competencias en materia de contratación y gestión económico-presupuestaria en los Directores Gerentes de los Centros de Atención Hospitalaria adscritos al Servicio Madrileño de Salud, Centro de Transfusión y en el Director-Gerente del SUMMA-112, apartado primero (B.O.C.M. núm. 222, de 17 de septiembre de 2021).

### RESUELVE:

Aprobar dichos pliegos para el mencionado Procedimiento Abierto.

Madrid, a fecha de la firma

EL DIRECTOR GERENTE

Fdo.: José Julián DÍAZ MELGUIZO