

**RESOLUCION DE 2 DE ENERO DE 2017, DE LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO VALENCIANO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL (IVACE) POR LA QUE SE ENCOMIENDA A LA SOCIEDAD MERCANTIL VALENCIANA DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS (VAERSA) LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE VIABILIDAD, DISEÑO Y PROYECTO DE UNA INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO EN LAS TORRES DE LA CIUTAT ADMINISTRATIVA 9 D'OCTUBRE (VALENCIA)**

---

**RESULTANDO**

La propuesta de fecha 9 de diciembre de 2016, del Área de Planificación, Estudios y Energías Renovables del IVACE, para la realización de un estudio de viabilidad, diseño y proyecto de una instalación solar fotovoltaica para autoconsumo en las Torres de la Ciutat Administrativa 9 d'Octubre (Valencia) a través de la sociedad mercantil VAERSA, y en el que se justifica la necesidad del mismo.

**CONSIDERANDO**

1. Que la sociedad mercantil Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos (VAERSA), de conformidad con el artículo 4.2 de la Ley 12/2010, de 21 de julio, de la Generalitat, de medidas urgentes para agilizar el ejercicio de actividades productivas y la creación de empleo, tiene la consideración de medio propio instrumental y servicio técnico de la Generalitat.

2. El artículo 4.1.n) del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en relación con el artículo 24.6 del citado texto legal, que excluye de su ámbito a los negocios jurídicos en cuya virtud se encargue a una entidad que atribuida la condición de medio propio y servicio técnico la realización de una determinada prestación.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 4.2 d) del Decreto 4/2013, de 4 de enero del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del IVACE, y conforme a las facultades delegadas por Resolución de 10 de mayo de 1996 del Presidente del Instituto Valenciano de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat (IMPIVA), publicada en el Diari Oficial de la Generalitat Valencia (DOGV) número 2.768 de 12 de junio de 1996.

**RESUELVO**

PRIMERO.- Encomendar la realización de un "ESTUDIO DE VIABILIDAD, DISEÑO Y PROYECTO DE UNA INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO EN LAS TORRES DE LA CIUTAT ADMINISTRATIVA 9 D'OCTUBRE (VALENCIA)" a la sociedad

mercantil VAERSA (CIF: A-46299988), con un plazo de vigencia de 3 meses, a contar desde el día siguiente a la firma de la presente Resolución.

SEGUNDO.- Aprobar el gasto que corresponde a la presente encomienda por importe de 12.676,72 euros (importe no sujeto a IVA), quedando pendiente de consignación adecuada y suficiente en el presupuesto del IVACE para 2017.

TERCERO.-La realización del servicio objeto de la encomienda se llevará a cabo de conformidad con el Pliego de Condiciones Técnicas que figura como anexo.

La presente resolución es definitiva en vía administrativa y contra ella podrá interponerse recurso potestativo de reposición en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de la recepción de su notificación, o recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses ante el Juzgado de lo Contencioso-administrativo competente de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 14 de la Ley 29/98, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

LA DIRECTORA GENERAL DEL IVACE



Júlia Company Sanus



**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS DE “ESTUDIO DE VIABILIDAD, DISEÑO Y PROYECTO DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO EN LAS TORRES DE LA CIUTAT ADMINISTRATIVA 9 D’OCTUBRE (VALENCIA)”.**

La sociedad mercantil Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos, S.A. (VAERSA), en cuanto medio propio instrumental y servicio técnico de la Generalitat, queda obligada a ejecutar los trabajos y actividades que se contemplan en el presente pliego sin que puedan suponer, en ningún caso, el ejercicio de potestades administrativas ni el ejercicio de tareas reservadas a los funcionarios públicos.

## **1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El trabajo consistirá en la realización del estudio de viabilidad y diseño de una instalación solar fotovoltaica para autoconsumo, a montar en las cuatro torres de la Ciutat Administrativa 9 d’Octubre, así como la redacción del proyecto técnico necesario para su ejecución y legalización redactado por profesional competente.

La Ciutat Administrativa 9 d’Octubre alberga, entre otros edificios, 4 torres de construcción nueva, de planta cuadrada de 30 metros de lado. Tres de ellas son de 9 plantas, y altura aproximada de 35 metros, mientras que la cuarta (conocida como Torre I), dispone de 16 plantas y altura aproximada de 65 metros.

Las nuevas edificaciones se encuentran situadas alrededor del edificio histórico, de superficie aproximada 7.800 m<sup>2</sup> de planta y forma de estrella. Dicho edificio histórico tiene cubiertas de teja inclinadas a dos aguas.

Las cuatro torres tienen la misma orientación, con sus fachadas Sur ligeramente giradas hacia el Este (11º) y por consiguiente: fachadas Este, ligeramente giradas al Norte, fachadas Norte, ligeramente giradas al Oeste; y fachadas Oeste ligeramente giradas al Sur.

Las fachadas están constituidas por muro cortina tipo Shüco y lamas de vidrio laminado y templado con lámina dicróica tipo Cerviglass, en tres de sus caras, sobre sistema metálico de sujeción, que a su vez se encuentra anclado a una estructura de hormigón armado vista, separado del muro cortina. Las lamas ocupan casi completamente la longitud de la fachada, excepto un pequeño tramo en los laterales. Cada planta (excepto la baja que carece de sistema de sombreado) tienen entre 7 y 8 lamas. En total se cuenta con más de 10.000 m<sup>2</sup> de superficie de fachada con sombreado de lamas.

Sobre la torre I de mayor altura, existe actualmente una instalación solar fotovoltaica que cuenta con un campo de captación compuesto por 60 módulos fotovoltaicos y una potencia nominal total de 15 kW. En las restantes tres torres no existe ningún sistema fotovoltaico. Cada cubierta tiene una superficie aproximada de 900 m<sup>2</sup>.

A continuación se muestran algunas fotografías de detalle de los elementos arquitectónicos anteriormente descritos.



Planta general del complejo: 4 torres de construcción nueva alrededor de edificio histórico



Vista de la cubierta Torre I



Detalle de sistema de fachada: muro cortina y sombreado con lamas de vidrio



Vista de alzado sur Torre I.

Las fases en las que se desarrollarán los trabajos serán:

1. Estudio de facturación eléctrica mensual por periodos tarifarios. Obtención de la curva de demanda media horaria mensual.
2. Análisis de alternativas para la disposición óptima de los módulos fotovoltaicos, teniendo en cuenta:
  - Posibilidades y soluciones para la integración y/o superposición arquitectónica de la instalación. Aprovechamiento de las estructuras existentes.
  - Estudio de tipos, características técnicas y funcionales y potencia de los módulos fotovoltaicos.
  - Minimización de sombras.
  - Estudio de las diferentes alternativas para la disposición de los módulos fotovoltaicos sobre la edificación. Simulación gráfica mediante herramientas informáticas específicas.
3. Dimensionado de la instalación solar fotovoltaica para autoconsumo, incluyendo el cálculo de la producción de energía eléctrica de la instalación, por periodos horarios, diaria y mensual. El estudio tendrá en cuenta todos los rendimientos que afecten a la producción final (temperatura media horaria mensual, sombras, mismatch, polvo y suciedad, angulares y espectrales, por cableado, seguimiento del PMP, inversor, etc.)

Para un óptimo cálculo de pérdidas por sombras se realizará un levantamiento taquimétrico de los edificios colindantes midiendo altura de cornisa y distancia a las fachadas mediante estación total.

El dimensionado de la instalación se realizará por criterios técnicos y económicos y siempre teniendo en cuenta los condicionantes de integración y/o superposición arquitectónica y las superficies máximas disponibles para albergar los módulos fotovoltaicos.
4. Estudio de viabilidad y de diseño, que deberá analizar la idoneidad de instalar módulos fotovoltaicos en las cubiertas, así como en tres, dos o una de las fachadas de los edificios, comparando los condicionantes arquitectónicos y de integración y los costes de inversión, así como el ángulo de montaje óptimo para el objetivo planteado.
5. Cálculo del grado de cobertura y porcentaje de energía autoconsumida para las escalas temporales indicadas anteriormente, detalladas, en su caso, para cada periodo tarifario.
6. Realización de todos aquellos estudios técnicos complementarios que puedan servir de base

tanto para el proyecto técnico como para la toma de decisiones futuras en cuanto a la explotación del recurso: previsión de la producción de energía, afecciones a la edificación, medidas de seguridad, ventajas y desventajas de alternativas y/o recomendaciones.

6. Estudio económico, que tendrá en cuenta, entre otros, el coste actual de la factura eléctrica de la Ciutat Administrativa, analizando la inversión y los principales ratios de rentabilidad económica para cada una de las alternativas propuestas.

7. Proyecto técnico completo de la instalación redactado por profesional competente, para su ejecución y legalización posterior de la instalación una vez construida.

## **2. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.**

El ente instrumental, VAERSA, en el momento de la orden de ejecución de esta encomienda de gestión, deberá disponer de los medios personales, materiales y auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del presente pliego.

Para la ejecución de los trabajos correspondientes a la encomienda se requiere la asignación a la misma de personal técnico con experiencia, formación y conocimiento en la materia.

## **3. NORMATIVA DE APLICACIÓN.**

El proyecto se redactará según las disposiciones de la normativa vigente que le sea de aplicación.

## **4. MODIFICACIONES DEL PROYECTO.**

Cualquier modificación sobre los trabajos a realizar y del objeto de la encomienda de gestión deberá contar con la autorización previa del IVACE, siendo en cualquier caso el criterio del IVACE el que prevalecerá en caso de discrepancias.

## **5. SUPERVISIÓN Y CONTROL.**

La persona que ostente la jefatura del departamento de Planificación, Estudios y Energías Renovables del IVACE actuará como responsable de los trabajos.

A los efectos de este pliego, el responsable será la persona que representa al IVACE para dirigir, supervisar, coordinar, recibir y certificar los trabajos que se realicen para llevar a buen término la presente encomienda.

El responsable podrá consultar los trabajos en curso, conocer el estado de ejecución de los mismos y hacer las observaciones que estime pertinentes acerca de su desarrollo, dar las instrucciones necesarias para su correcta ejecución, establecer criterios y líneas de actuación, aclarar las dudas que surjan y autorizar las posibles modificaciones a realizar en los trabajos objeto de la encomienda.

Las funciones del responsable, en orden a la dirección, control y vigilancia de las actividades que



fundamentalmente afectan a sus relaciones con el ente instrumental, son las siguientes:

- a) Garantizar que los trabajos se ejecuten de acuerdo con las condiciones establecidas en este documento o, en su caso, con las modificaciones debidamente autorizadas; exigir al ente instrumental el cumplimiento de las condiciones descritas en este pliego.
- b) Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación, siempre que no se modifiquen las condiciones de la orden de ejecución.
- c) Estudiar las incidencias o problemas planteados en la ejecución de los trabajos que impidan su normal cumplimiento o aconsejen su modificación, tramitando en su caso, las propuestas de actuación correspondientes.
- d) Certificar al ente instrumental los servicios realizados, conforme a lo dispuesto en las cláusulas de este pliego.
- e) Participar en los reconocimientos y las comprobaciones y expedir y tramitar las certificaciones de pago.

## **6. DIRECCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO**

Una vez notificada la orden de ejecución del servicio, VAERSA designará un director técnico o responsable integrado en su propia plantilla para:

- Ostentar la representación de VAERSA cuando sea necesaria su actuación o presencia, en orden a la ejecución y buena marcha del servicio.
- Organizar la ejecución del servicio e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la dirección facultativa.
- Proponer al responsable del IVACE su colaboración en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos.
- Dar instrucciones a los coordinadores de las unidades contempladas en el presente pliego, así como a todo el personal adscrito a la encomienda.

Obligaciones del Director Técnico del Proyecto:

- a) Actuar como interlocutor de VAERSA frente al IVACE, canalizando la comunicación entre VAERSA y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito a la realización de los trabajos, de un lado.
- b) Distribuir las tareas entre el personal encargado de la ejecución de los trabajos, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con

la prestación del servicio encomendado.

- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución de los trabajos, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente VAERSA con el IVACE, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- e) Informar al IVACE acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución de los trabajos.

## **7. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.**

Los trabajos que se realicen serán propiedad del IVACE y éste, en consecuencia, podrá recabar en cualquier momento la entrega de los trabajos realizados.

## **8. CLAÚSULA DE CONFIDENCIALIDAD.**

Deberá guardarse confidencialidad en cuanto a los datos e informaciones que se manejen para el desarrollo de los trabajos objeto del presente pliego, no pudiéndose proporcionar a terceros dato alguno de dichos trabajos, ni publicar total o parcialmente el contenido de los mismos, salvo que hubiese autorización expresa del IVACE. En cualquier caso, VAERSA será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

La empresa queda obligada al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 5/1992 de 29 de Octubre, de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos de carácter personal y su Reglamento de desarrollo aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

## **9. TRABAJOS NO AUTORIZADOS Y TRABAJOS DEFECTUOSOS.**

Los trabajos ejecutados por VAERSA que impliquen modificaciones de lo prescrito en este pliego sin la debida autorización, así como aquéllos que se consideren defectuosos por la dirección facultativa, en ningún caso serán abonables, quedando obligada VAERSA a restablecer a su costa las condiciones preexistentes, si la dirección facultativa lo exige.

## **10. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL ENTE INSTRUMENTAL VAERSA.**

### **Reglas relativas al personal laboral de VAERSA:**

1.- Corresponde exclusivamente a VAERSA la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el pliego, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución de los trabajos, sin perjuicio de la verificación por parte del IVACE del cumplimiento de aquellos



requisitos.

2.- VAERSA asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo encargado a la ejecución de los trabajadores, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

3.- VAERSA velará especialmente por que los trabajadores adscritos a la ejecución de los trabajos desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto a la actividad delimitada en el pliego como objeto de los trabajos.

4.- VAERSA ejecutará los trabajos en sus propias dependencias o instalaciones salvo que sea autorizada a prestar sus servicios en el IVACE. En este caso, el personal de VAERSA deberá ser dotado de un distintivo que le identifique como personal del mismo. Corresponde también VAERSA velar por el cumplimiento de esta obligación. Por su propia naturaleza, los trabajos, mediciones y demás labores en campo deberán realizarse en los edificios e instalaciones de la Ciutat Administrativa 9 d'Octubre, para lo cual la Dirección General del Sector Público, Modelo Económico y Patrimonio de la Conselleria de Hacienda y Modelo Económico, a instancias del IVACE, facilitará el acceso a las zonas de estudio cuando así sea requerido por VAERSA.

5.- VAERSA designará un responsable con las obligaciones que se han descrito en el punto 4 del presente pliego "Dirección técnica del proyecto".

#### **Daños y perjuicios:**

VAERSA será responsable, durante el tiempo que dure la prestación del servicio, de todos aquellos daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de los trabajos que comprenda el servicio.

#### **Obligaciones sociales, laborales y económicas:**

VAERSA está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad e higiene en el trabajo.

El incumplimiento de estas obligaciones o la infracción de las disposiciones sobre seguridad por parte

del personal designado por VAERSA no implicará responsabilidad alguna por parte del IVACE.

En los casos de incumplimiento de las obligaciones asumidas por VAERSA en relación con lo previsto en materia de normativa laboral si el IVACE o cualquier órgano de la Generalitat resultara sancionado o condenada por las acciones de VAERSA o de sus trabajadores se deberá resarcir a la administración en los mismos términos establecidos en la sanción o sentencia.

### **11. SUSTITUCIÓN DE MEDIOS PERSONALES.**

En el supuesto de baja laboral de alguno de los medios personales adscritos a la encomienda, VAERSA viene obligada a su sustitución, de acuerdo con la especialización correspondiente, sin que ello suponga mayor coste para la administración.

### **12. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo de ejecución de la presente encomienda será de 3 meses a partir de la firma de la resolución de encomienda por el órgano competente.

### **13. PRESUPUESTO**

Para el cálculo del presupuesto para la prestación del servicio se han aplicado las tarifas incluidas en la *Resolución conjunta de 24 de octubre de 2013, de la Conselleria de Presidencia, Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, y la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueban las tarifas para la prestación de servicios profesionales aplicables a las actuaciones a encomendar a Vaersa, en calidad de medio propio instrumental de la Administración de la Generalitat* (DOCV núm. 7146 del 06.11.2013), con el incremento del 4% en concepto de gastos generales que marca dicha resolución.

Para aquellos trabajos no incluidos en la resolución anterior se han utilizado los precios establecidos en el tarifario Tragsa 2007 con el coeficiente aprobado por la Comisión Interadministraciones. Para la **tarifa CO2008** (*levantamiento taquimétrico superficies*), se ha utilizado la partida de "Tarifas TRAGSA 2007, habiendo sido actualizada con el coeficiente de Actualización 3,53% aprobado por la Comisión Interadministraciones.

El presupuesto total de ejecución por Administración-VAERSA asciende a la cantidad **DOCE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS (12.676,72 €)** incluido el 4% de gastos generales.