



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

**OBJETO DEL CONTRATO: SUSTITUCIÓN DE LAS PLANTAS DE
ENERGÍA CENER DE LOS CAT DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012400108

NÚMERO DE LA S.C: 2000003679

Elaboradores:

Javier Barriobero

Antonio Cortes

Fecha: 22 de mayo de 2024

1 OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El objeto del presente documento es recoger el resultado de los análisis efectuados sobre las ofertas técnicas presentadas a la licitación número **6012400108** para la **SUSTITUCIÓN DE LAS PLANTAS DE ENERGÍA CENER DE LOS CAT DE METRO DE MADRID**

2 INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Las empresas que han manifestado interés en la licitación han sido:

- EULEN, S.A.
- CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.
- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES
- MOYANO TELSAS SISTEMAS RADIANTES
- SINERGIA SOLUCIONES, S.L.
- ELECTRONIC TRAFIC, S.A.
- COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS
- DARDI INSTALACIONES Y SERVICIOS, SL
- DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
- AUDAX RENOVABLES, SA
- Infraestructuras y Servicios Servitria
- ADX RENOVABLES SL

De ellas, las que finalmente han presentado oferta han sido:

- CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.
- SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES
- MOYANO TELSAS SISTEMAS RADIANTES
- COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS
- DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.

3 CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

Los contenidos mínimos de la oferta técnica requeridos, tal y como se indica en el apartado OFERTA TÉCNICA, apartado 25 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares (PCP), son los siguientes:

¿Es necesaria oferta técnica? Sí.

¿Se exige contenido mínimo de la oferta técnica? Sí, la oferta técnica deberá presentarse con el contenido mínimo siguiente:

- Listado de elementos, marca y modelo de los que se compone el bastidor de potencia.
- Listado de módulos del telemando, marca y modelo de cada uno, y modelo y versión del software de la CPU.
- Características técnicas (Data Sheet) del equipo de telemando, CPU, módulos suministrados por el fabricante del equipo.

- Planos constructivos de las máquinas a suministrar con los elementos solicitados marcados en ellas.
- Características técnicas del bastidor de potencia, módulos que lo componen, suministrado
- por el fabricante del equipo, potencia de cada uno de los elementos, especificaciones técnicas.
- Características técnicas de las baterías de ión de litio con fosfato de hierro emitidas por el fabricante, incluyendo certificados de pruebas de laboratorio que homologan dichas baterías.
- Listado de repuestos mínimo necesario para el mantenimiento del sistema una vez superada la garantía.

El resultado de la revisión del contenido mínimo de las ofertas técnicas de cada licitador se indica a continuación:

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Incluye en su oferta técnica todos los contenidos mínimos solicitados.

SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES. **No incluye** en su oferta técnica Listado de repuestos mínimo necesario para el mantenimiento del sistema una vez superada la garantía.

MOYANO TELSA SISTEMAS RADIANTE **No incluye** en su oferta técnica Listado de repuestos mínimo necesario para el mantenimiento del sistema una vez superada la garantía ni los planos constructivos de las máquinas a suministrar con los elementos solicitados marcados en ellas

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Incluye en su oferta técnica todos los contenidos mínimos solicitados.

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Incluye en su oferta técnica todos los contenidos mínimos solicitados.

Por lo tanto, solo se evalúan las tres ofertas que han cumplido con los contenidos mínimos: **CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A., COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS y DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.**

4 REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

Una vez verificado el contenido mínimo se pasa a la valoración de los requerimientos técnicos exigibles en cada una de las ofertas que han superado la fase de contenido mínimo.

Se revisan todas las ofertas de los licitadores y no se detectan incumplimientos con respecto a los requerimientos de los pliegos, tanto de Prescripciones Técnicas como de Condiciones Particulares.

5 DESARROLLO DE LA VALORACIÓN TÉCNICA CORRESPONDIENTE A LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR.

Se ha procedido a valorar las ofertas atendiendo a los criterios cualitativos siguientes evaluables mediante juicios de valor, tal y como se indica en el PCP (apartado 27):

Criterio 1

Memoria y estudio de la obra. Se puntuará la justificación de la organización del contratista y la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, su coherencia, el buen conocimiento que tienen del proyecto y de dónde se ejecutará la obra.	PUNTUACIÓN
Descripción coherente del programa de trabajo con la descripción de las diferentes fases, afectación que se pueda producir al servicio de METRO, a nuestros clientes, y a nuestras instalaciones, y mejoras aportadas al proyecto.	5 Puntos
Descripción coherente del programa de trabajo con la descripción de las diferentes fases. No hay detalles de afectación que se pueda producir al servicio de METRO, a nuestros clientes, y a nuestras instalaciones. No aporta mejoras al proyecto.	3 Puntos
Descripción incoherente, incompleta o con nivel de detalle bajo de los elementos solicitados	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Realiza una descripción de las diferentes fases de estudio de la obra, aportando operaciones y procedimientos para su realización. Tiene en cuenta las afecciones posibles al servicio que presta Metro y aporta soluciones, mostrando conocimiento sobre la obra y el entorno en la que ejecuta. Presenta la descripción coherente del programa de trabajo con la descripción de las diferentes fases, afectación que se pueda producir al servicio de METRO, a nuestros clientes, y a nuestras instalaciones, y mejoras aportadas al proyecto

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Realiza una descripción de las diferentes fases de estudio de la obra, aportando operaciones y procedimientos para su realización. Tiene en cuenta las afecciones posibles al servicio que presta Metro y aporta soluciones, mostrando conocimiento sobre la obra y el entorno en la que ejecuta. Aporta mejoras al proyecto, aunque se limitan a aportar más recursos. Presenta la descripción coherente del programa de trabajo con la descripción de las diferentes fases, afectación que se pueda producir al servicio de METRO, a nuestros clientes, y a nuestras instalaciones, y mejoras aportadas al proyecto

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Realiza una descripción de las diferentes fases de estudio de la obra, aportando operaciones y procedimientos para su realización. Tiene en cuenta las afecciones posibles al servicio que presta Metro y aporta soluciones, mostrando conocimiento sobre la obra y el entorno en la que ejecuta. Presenta la descripción coherente del programa de trabajo con la descripción de las diferentes fases, afectación que se pueda producir al servicio de METRO, a nuestros clientes, y a nuestras instalaciones, y mejoras aportadas al proyecto

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 1

Criterio 1	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	5	5	5

Criterio 2

Medios técnicos adscritos a la obra y calidades a obtener. Se tendrá en cuenta a efectos de valoración, la Empresa que garantice una mayor calidad de productos que se aporten, así como los controles de calidad que propongan realizar durante la ejecución de la obra. Se valorará la utilización de instalaciones, equipos y medios que la Empresa se compromete a adscribir a la obra.	PUNTUACIÓN
Descripción de los productos utilizados, marca y modelo. Descripción y metodología de los controles de calidad a utilizar en la ejecución del proyecto. Descripción de las instalaciones y medios a emplear.	5 Puntos
Descripción insuficiente de los productos utilizados, no hay marca ni modelo. No hay metodología de trabajo ni de los controles de calidad a utilizar en la ejecución del proyecto. Descripción de las instalaciones y medios a emplear	2 Puntos
No hay detalles de productos, metodología ni instalaciones.	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Realiza una descripción de equipos a montar, incluso propone dos equipos de empresas diferentes. Pone a disposición del proyecto los recursos de control de calidad de la empresa, describiendo la metodología a emplear y los medios adscritos. Presenta la descripción de los productos utilizados, marca y modelo. Descripción y metodología de los controles de calidad a utilizar en la ejecución del proyecto. Descripción de las instalaciones y medios a emplear.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Realiza una exhaustiva descripción de equipos a montar. Pone a disposición del proyecto los recursos de control de calidad de la empresa, particularizándolos para este contrato, describiendo la metodología a emplear y los medios adscritos. Presenta la descripción de los productos utilizados, marca y modelo. Descripción y metodología de los controles de calidad a utilizar en la ejecución del proyecto. Descripción de las instalaciones y medios a emplear.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Realiza una descripción de equipos a montar. Pone a disposición del proyecto los recursos de control de calidad de la empresa, describiendo la metodología a emplear y los medios adscritos. Presenta la descripción de los productos utilizados, marca y modelo. Descripción y metodología de los controles de calidad a utilizar en la ejecución del proyecto. Descripción de las instalaciones y medios a emplear.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 2

Criterio 2	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	5	5	5

Criterio 3

Suministros de materiales. Se tendrá en cuenta para la valoración la previsión de suministros de materiales necesarios para la realización de la obra, así como la logística a desarrollar con los mismos para su puesta a pie de obra.	PUNTUACIÓN
Se especifican las ofertas recibidas con su plan de entrega y puesta a pie de obra, en coherencia con los plazos de obra del punto siguiente, así como compromiso con las empresas fabricantes o partners autorizados	3 Puntos
Se especifican las ofertas recibidas con su plan de entrega y puesta a pie de obra, pero no hay coherencia con los plazos de obra del punto siguiente, o no presenta compromiso de las empresas fabricantes o partners autorizados	1 Puntos
Descripción incoherente, incompleta con nivel de detalle bajo.	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Plantea un plan de entrega de equipos coherente con el Plan de Obra, pero no aporta el compromiso del fabricante principal de los equipos ENERTEL. Se especifican las ofertas recibidas con su plan de entrega y puesta a pie de obra, pero no hay coherencia con los plazos de obra del punto siguiente, o no presenta compromiso de las empresas fabricantes o partners autorizados.

Por estos motivos se le adjudica la puntuación de 1 punto.

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Plantea un plan de entrega de equipos coherente con el Plan de Obra, aporta el compromiso de suministro y asistencia de todos los fabricantes implicados. Se especifican las ofertas recibidas con su plan de entrega y puesta a pie de obra, en coherencia con los plazos de obra del punto siguiente, así como compromiso con las empresas fabricantes o partners autorizados.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 3 puntos

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Plantea un plan de entrega de equipos coherente, no aporta el compromiso del fabricante principal de los equipos, DELTA, pero consideramos que al ser la misma empresa que presenta la oferta está implícito. No se le otorga la máxima puntuación por faltar, también, el compromiso de la empresa OPTOMATION. Se especifican las ofertas recibidas con su plan de entrega y puesta a pie de obra, pero no hay coherencia con los plazos de obra del punto siguiente, o no presenta compromiso de las empresas fabricantes o partners autorizados.

Por estos motivos se le adjudica la puntuación de 1 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 3

Criterio 3	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	1	3	1

Criterio 4

Medios Humanos y Servicios Técnicos. Se valorará la relación del personal y servicios técnicos afectos a la obra, teniéndose en cuenta la cualificación profesional y su disponibilidad.	PUNTUACIÓN
Descripción coherente, completa y detallada, de la estructura organizativa, donde aparezcan referenciados puestos o categorías, y las relaciones de mando entre ellos. Definición del organigrama del equipo de trabajo y su localización geográfica.	4 Puntos
Nivel de detalle medio/bajo en la descripción de la estructura organizativa. No aparece alguno de los requisitos solicitados, puestos, o relaciones de mando entre ellos o localización geográfica.	2 Puntos
No existen los datos solicitados, o no aporta información relevante.	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Aporta la estructura que propone para su realización. Presenta descripción coherente, completa y detallada, de la estructura organizativa, donde aparezcan referenciados puestos o categorías, y las relaciones de mando entre ellos. Definición del organigrama del equipo de trabajo y su localización geográfica.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 4 puntos.

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Realiza una descripción de las funciones del cada uno de los perfiles asignados y su dedicación al proyecto. Aporta la estructura que propone para su realización y su integración en la estructura de calidad de la empresa. Presenta descripción coherente, completa y detallada, de la estructura organizativa, donde aparezcan referenciados puestos o categorías, y las relaciones de mando entre ellos. Definición del organigrama del equipo de trabajo y su localización geográfica.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 4 puntos

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Realiza una descripción de las funciones del cada uno de los perfiles asignados y su dedicación al proyecto. Aporta la estructura que propone para su realización. Presenta descripción coherente, completa y detallada, de la estructura organizativa, donde aparezcan referenciados puestos o categorías, y las relaciones de mando entre ellos. Definición del organigrama del equipo de trabajo y su localización geográfica.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 4 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 4

Criterio 4	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	4	4	4

Criterio 5

Funciones de los puestos referenciados Descripción o enumeración de las funciones de cada uno de los puestos referenciados en el organigrama anterior, antigüedad en el puesto, y experiencia en obras similares, incluyendo también su horario de disponibilidad.	PUNTUACIÓN
Aporta todos los datos, indicando personal adscrito a obra categoría y puesto, así como experiencia y horario de disponibilidad	5 Puntos
Aporta datos, pero no aporta categoría, o experiencia, o disponibilidad	3 Puntos
No existen los datos solicitados, o no aporta información relevante.	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Realiza una descripción de las funciones del cada uno de los perfiles asignados y su dedicación al proyecto. No aporta la experiencia en obras similares. Consideramos que aporta datos, pero no aporta categoría, o experiencia, o disponibilidad

Por estos motivos se le adjudica la puntuación de 3 puntos.

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Realiza una descripción de las funciones del cada uno de los perfiles asignados y su dedicación al proyecto. Aporta la experiencia en obras similares. Aporta todos los datos, indicando personal adscrito a obra categoría y puesto, así como experiencia y horario de disponibilidad

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Realiza una descripción de las funciones del cada uno de los perfiles asignados y su dedicación al proyecto. No aporta la experiencia en obras similares. Consideramos que aporta datos, pero no aporta categoría, o experiencia, o disponibilidad.

Por estos motivos se le adjudica la puntuación de 3 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 5

Criterio 5	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	3	5	3

Criterio 6

Plan de obra. Se valorará el plan de obra con hitos, con tareas y subtareas coherentes que cumplen con el plazo de realización, que demuestren el conocimiento sobre Metro y sus metodologías.	PUNTUACIÓN
Se aporta plan de obra coherente, con plazos determinados para cada una de las fases del proyecto, e hitos a cumplir, detallando plazos de entrega de materiales, instalaciones y puesta en servicio.	5 Puntos
Se entrega plan de obra insuficiente, faltando algún dato o hito. Se mantiene la coherencia en fechas de entrega del material y puestas en servicio.	3 Puntos
No aporta plan de obra, o es totalmente incoherente.	0 Puntos

CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A. Define cada una de las fases y aporta diagrama de Gantt con los plazos, tareas y tiempos. Consideramos que aporta plan de obra coherente, con plazos determinados para cada una de las fases del proyecto, e hitos a cumplir, detallando plazos de entrega de materiales, instalaciones y puesta en servicio.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos.

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS Define cada una de las fases y aporta diagrama de Gantt con los plazos, tareas y tiempos. Consideramos que aporta plan de obra coherente, con plazos determinados para cada una de las fases del proyecto, e hitos a cumplir, detallando plazos de entrega de materiales, instalaciones y puesta en servicio.

Por estos motivos se le adjudica la mayor puntuación de 5 puntos.

DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L. Define cada una de las fases. No aporta ni planificación ni tiempos. Por lo tanto, no aporta plan de obra, o es totalmente incoherente

Por estos motivos se le adjudica la puntuación de 0 puntos.

Resumen de puntuaciones criterio 6

Criterio 6	CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.
Puntuación	5	5	0

Una vez analizadas las ofertas técnicas válidas presentadas, se resumen todas las puntuaciones en la siguiente tabla:

Empresa	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5	Criterio 6	Total
CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	5	5	1	4	3	5	23
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	5	5	3	4	5	5	27
DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.	5	5	1	4	3	0	18

6 CONCLUSIONES:

Las empresas **SOCIEDAD IBÉRICA DE CONSTRUCCIONES** y **MOYANO TELSIA SISTEMAS RADIANTES** no han aportado el contenido mínimo exigido en el PCP por lo que no se ha considerado su valoración técnica.

Una vez analizadas todas las ofertas válidas presentadas en el ámbito de esta licitación y valoradas en relación con el contenido mínimo y al PPT, se aporta el siguiente cuadro resumen:

Empresa	Puntos	Cumplimiento
CONTROL Y MONTAJES INDUS. CYMI, S.A.	23	SI
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS	27	SI
DELTA ENERGY SYSTEMS, S.L.	18	SI

Las ofertas de las tres empresas válidas cumplen con los requisitos de contenido mínimo y de prescripciones técnicas exigidos, calificándose, por tanto, APTAS exclusivamente a tales efectos.

Esta licitación incluye también criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas. Por tanto, no hay aún valoración respecto al límite de suficiencia técnica, cuyo cumplimiento no podrá comprobarse hasta analizar, con posterioridad a la emisión de este informe, las puntuaciones correspondientes a los criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas.

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes. En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.