



## Informe “Análisis de la justificación de la oferta anormalmente baja presentada por la empresa CURVA INGENIEROS, S.L.U.”

- **OBJETO DE LA LICITACIÓN: PRESTACIÓN SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LAS OBRAS DE REMODELACIÓN PARCIAL DEL DEPÓSITO DE SACEDAL DE LÍNEA 9, METRO DE MADRID**
- **N.º DE SOLICITUD DE CONTRATACIÓN: 2900000368**

### **ESTAMENTO PROPONENTE:**

Dirección: Explotación Ferroviaria

Área: Obra Civil

Servicio: Infraestructuras y Estaciones

Fecha: 24 de mayo de 2023

## **1 OBJETO**

La proposición económica presentada por la Empresa CURVA INGENIEROS, S.L.U. a esta licitación ha resultado desproporcionada, o anormalmente baja, conforme a las previsiones recogidas al efecto en el Pliego de Condiciones Particulares que rige la licitación.

El objeto del presente informe es el análisis de la justificación presentada por CURVA INGENIEROS, S.L.U. para garantizar el correcto cumplimiento de la oferta recibida y, por tanto, la aceptación o rechazo y consiguiente exclusión de la misma.

## **2 ANTECEDENTES E INFORMACIÓN DE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA RECIBIDA**

En la licitación de referencia, han llegado a la fase de valoración económica 9 (nueve) ofertas.

Una vez revisadas las proposiciones económicas, y realizado el correspondiente análisis de conformidad con los criterios contenidos en el Pliego de Condiciones Particulares, se ha apreciado que el importe de la oferta presentada por la empresa CURVA INGENIEROS, S.L.U. tiene un carácter desproporcionado o anormalmente bajo.

Siguiendo el procedimiento establecido en la normativa sobre contratación pública que resulta de aplicación a esta licitación y de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares, se ha procedido a dar trámite de audiencia al licitador, solicitándole informe con la valoración de su proposición económica y el detalle de las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita la ejecución del contrato.

## **3 REVISIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA**

Una vez ha sido recibida por el Servicio Infraestructuras y Estaciones la justificación enviada por la empresa CURVA INGENIEROS, S.L.U. se pone de manifiesto que el informe presentado incluye una explicación conceptual de la justificación de la oferta presentada, dicha justificación está basada en el análisis de los costes reales de cada actividad señalada en Pliego de Prescripciones Técnicas, de manera que, se desglosan los costes de personal y medios necesarios para el desarrollo requerido en el PPT, explica el ajuste de costes y beneficios y los ahorros realizados por la empresa, justifica, con la comparación presupuestaria de los mismos conceptos y cantidades a los que se hace referencia en el Pliego, justifica que con los ajustes realizados es posible cumplir con las actuaciones a realizar.

Para la determinación de los costes se han tenido en cuenta los siguientes apartados:

- Coste Directo
- Coste Indirecto

- Gastos Generales
- Beneficio Industrial

### Coste Directo:

La empresa presenta unos cálculos de Coste Directo según el siguiente cuadro:

#### Anexo nº 3: Análisis de costes



SALARIOS ACORDE CONVENIO INGENIERÍA	SALARIO BASE (2.022) convenio	SALARIO BASE 2023 Actualizado	PLUS CONVENIO	PLUS + ANTIGÜEDAD	COSTE PATRONAL	COSTE AÑO	COSTE MES
Mes de trabajo realizado por ICCP > 15 años, en pretación de servicios, incluyendo costes indirectos y medios auxiliares. ASESOR GEOTECNIA. Nivel 1	24.717,14 €	25.582,24 €	2.444,61 €	6.395,56 €	9.318,93 €	43.741,34 €	3.645,11 €
Mes de trabajo realizado por ICCP > 5 años, en pretación de servicios, incluyendo costes indirectos y medios auxiliares. JEFE DE UNIDAD. Nivel 1	24.717,14 €	25.582,24 €	2.444,61 €	2.558,22 €	9.318,93 €	39.904,00 €	3.325,33 €
Mes de trabajo realizado por Titulado medio > 5 años, en prestación de servicios. PUESTO: TOPÓGRAFO/ COORDINADOR S&S. Nivel 2	18.634,84 €	19.287,06 €	2.444,61 €	1.928,71 €	7.225,78 €	30.886,16 €	2.573,85 €
Mes de vigilante > 5 años de experiencia. Nivel 7	12.256,72 €	12.685,71 €	2.444,61 €	1.268,57 €	5.030,83 €	21.429,72 €	1.785,81 €

Nota:

Actualización de Salario base 2.023  
Actualización del plus del convenio

De la tabla 2.022 del Convenio, se ha actualizado un 3,5% para el 2.023. Según art. 33 del Convenio IPC>4,5%

JUSTIFICACIÓN DE COSTE DE LA OFERTA						
FASE: EJECUCION OBRA			% mes	coste unitario/mes	coste mes	meses
TITULADO SUPERIOR > 5 AÑOS. JEFE DE UNIDAD	1	50%	0,5	3.325,33 €	1.662,67 €	23
TITULADO SUPERIOR > 5 AÑOS. INGENIERO INDUSTRIAL	1	20%	0,2	3.325,33 €	665,07 €	23
ASESOR GEOTECNIA ICCP > 15 AÑOS	1	10%	0,1	3.645,11 €	364,51 €	23
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS. COORDINADOR DE S&S	1	50%	0,5	2.573,85 €	1.286,92 €	23
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS. TOPOGRAFO	1	20%	0,2	2.573,85 €	514,77 €	23
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS. ARQUITECTO TECNICO	1	20%	0,2	2.573,85 €	514,77 €	23
VIGILANTE > 5 años incluyendo costes indirectos y medios auxiliares	1	100%	1	1.785,81 €	1.785,81 €	23
VIGILANTE > 5 años incluyendo costes indirectos y medios auxiliares	1	70%	0,7	1.785,81 €	1.250,07 €	23
CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE GASTOS GENERALES EMPRESA						
TOTAL COSTE PERSONAL						185.025,40 €
MANTENIMIENTO MENSUAL OFICINA ASISTENCIA TÉCNICA						
Alquiler casetas obra en la zona.						
Alquiler mensual del conjunto modular para oficinas compuesto por 2 módulos de 7,5x2,44 m. + 3 módulos de 6,00x2,44 m. - Sala de reuniones de 25 m2 mínimo, - 3 Despachos, - 2 Asesos (hombres/Mujeres).						
Equipo de climatización tipo Split de 9.000 BTU/h			1	525,00 €	525,00 €	23
Montaje de módulos			4	35,00 €	140,00 €	23
Desmontaje de módulos			1	3.480,00 €	3.480,00 €	1
Transporte de ida de los módulos			1	1.534,38 €	1.534,38 €	1
Transporte de vuelta de los módulos			1	1.534,38 €	1.534,38 €	1
Impresora tipo fax y scanner A-4/A-3			1	80,00 €	80,00 €	23
Mobiliario			1	1.200,00 €	1.200,00 €	1
Medios materiales del personal para seguimiento (tarifa móvil, EPI, varios)			1	100,00 €	100,00 €	23
Conexión WIFI			1	80,00 €	80,00 €	23
TOTAL OFICINA OBRA						32.503,76 €
ENSAYOS			Nº	coste unitario	coste	TOTAL FASE
Ensayos de contraste para control de calidad por empresa Certificada			1,00	13.059,00 €	13.059,00 €	13.059,00 €
TOTAL coste directo obra						13.059,00 €
VARIOS			Nº	coste unitario	coste	TOTAL FASE
INFORMES ADICIONALES informes adicionales			2,00	420,00	840,00 €	840,00 €
OFICINA Y MEDIDOS MATERIALES DE LA OFICINA CENTRAL (SIN COSTE)						- €
TOTAL coste directo obra						840,00 €

El importe total de Coste Directo de la Mano de Obra presentado por la empresa es de 185.025,40 €.



En relación al personal que se requiere en el Pliego, se han tenido en cuenta los siguientes precios unitarios, que derivan de las tablas salariales del actual XX Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad publicado por resolución de 27 de febrero de 2023.

Niveles Convenio	Convenio. Tabla salarial €/año	Coste empresa i/Seguridad Social €/año	Coste empresa i/Seguridad Social. €/hora
Licenciados y Titulados 2º y 3º ciclo y Analista	26.323,57	3.206,69	19,60
Diplomados y Titulados 1º ciclo. Jefe Superior	20.424,25	2.488,05	15,20
Vigilante. Oficial 1ª oficios varios.	14.237,93	1.734,44	10,60

Tabla salarial 2021

## ANEXO II

### Tablas salariales y plus convenio para los años 2021 y 2022

#### Año 2021

Nivel salarial	Tabla salarial art. 33		Plus convenio según art. 38 convenio	Total anual
	Mes x 14	Anual		
1	1.712,42	23.973,88	2.349,69	26.323,57
2	1.291,04	18.074,56	2.349,69	20.424,25
3	1.244,93	17.429,02	2.349,69	19.778,71
4	1.141,36	15.979,04	2.349,69	18.328,73
5	1.019,82	14.277,48	2.349,69	16.627,17
6	878,63	12.300,82	2.349,69	14.650,51
7	849,16	11.888,24	2.349,69	14.237,93
8	838,29	11.736,06	2.349,69	14.085,75
9	832,17	11.650,38	2.349,69	14.000,07

Año 2022

Nivel salarial	Tabla salarial art. 33		Plus convenio según art. 38 convenio	Total anual
	Mes x 14	Anual		
1	1.765,51	24.717,14	2.396,68	27.113,82
2	1.331,06	18.634,84	2.396,68	21.031,52
3	1.283,52	17.969,28	2.396,68	20.365,96
4	1.176,74	16.474,36	2.396,68	18.871,04
5	1.051,43	14.720,02	2.396,68	17.116,70
6	905,87	12.682,18	2.396,68	15.078,86
7	875,48	12.256,72	2.396,68	14.653,40
8	864,28	12.099,92	2.396,68	14.496,60
9	857,97	12.011,58	2.396,68	14.408,26

El art. 33 Tablas de niveles salariales, punto 2 del Convenio recoge que los importes de las tablas salariales de los años 2023 y 2024 serán los que resulten de aplicar a los importes de las tablas del año inmediato anterior, los porcentajes de incremento salarial que se fijan en función del porcentaje de variación anual del Índice de Precios de Consumo (IPC) registrado a fecha 31/12/2022, para la subida del año 2023, y a fecha 31/12/2023, para la subida del año 2024, según se detalla a continuación:

Intervalo	Variación anual IPC a 31 de diciembre del año anterior al de la subida	% incremento tablas salariales
1	Inferior a 0,00%.	0,00%
2	Igual o superior a 0,00% e inferior a 1,50%.	1,30%
3	Igual o superior a 1,50% e inferior a 2,50%.	1,80%
4	Igual o superior a 2,50% e inferior a 3,50%.	2,30%
5	Igual o superior a 3,50% e inferior a 4,50%.	2,80%
6	Igual o superior a 4,50%.	3,50%

Para el cálculo de los salarios en 2023 se considera un incremento del 3,5% respecto al de 2022, dado que el IPC de 2022 según el INE asciende al 5,7%.

Por otro lado, en el Art 28 “Antigüedad” se marca un incremento salarial del 5% sobre cada trienio, se ha considerado un coste de empresa del 30,50% y no se considera sobre costo en horario nocturno conforme al Art 35 “Nocturnidad”.





Se considera que la valoración del Coste de la Mano de Obra es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.

El importe total de Coste Directo de los Medios Materiales para el mantenimiento mensual de la oficina presentados por la empresa es de 32.503,76 €, desglosándose en los siguientes conceptos:

- Alquiler y montaje de módulos de oficina en el recinto de Sacedal
- **Medios materiales** (material de oficina, material informático y topográfico, vehículos y telefonía) necesarios para el desarrollo de los trabajos correspondientes al concurso. Los equipos asignados al contrato tienen un coste de amortización muy diferido, lo que permite una repercusión mínima de costes en el contrato
- Software y equipos informáticos amortizados, así como consumibles de impresora y medios materiales del personal para seguimiento

La empresa acredita presupuesto de oficina modular de 25.323,75 € durante el tiempo de duración del contrato, con las siguientes características:

- Alquiler mensual del conjunto modular para oficinas compuesto por 2 módulos de 7,5x2,44 m. + 3 módulos de 6,00x2,44 m.
- Sala de reuniones de 25 m2 mínimo,
- 3 Despachos.
- 2 Aseos (hombres/Mujeres)
- Equipo de climatización tipo Split de 9.000 BTU's
- Transportes, montaje y desmontaje incluidos.

Medios materiales considerados para este contrato que la empresa pondría a disposición de la obra:

- *5 ordenadores portátiles tipo HP LAPTOP 15-DW2XXX I7*
- *2 ordenador portátil ASUSTEK LAPTOP-9E56FIHQ I7*
- *Impresora OKI C844 PCL6*
- *Equipo de topografía Estación Total LEICA mod TS-013.*
- *2 nivel laser portátil mod Hilti.*
- *8 teléfonos móvil.*

Se considera que la valoración de los Medios Materiales es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.



El importe total de Coste Directo de Ensayos de contraste para el control de calidad presentado por la empresa es de 13.059,00 €.

La empresa acredita presupuesto de laboratorio de ensayos.

Según la justificación presentada, la empresa propone la realización de dos informes, cuyos trabajos valora en un global de 840,00 €. Estos trabajos los ofrece “por encima” de las exigencias del Pliego.

Se considera que la valoración del Coste Directo es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.

#### **Costes Indirectos:**

El Proyecto no define los Costes Indirectos contemplados en el mismo. Se trata de un contrato de Asistencia Técnica para el control de ejecución de una obra. Se contempla que, para un contrato de esta tipología, estos costes pueden estimarse como insignificantes, ya que la práctica totalidad de los costes estarán asignados como Costes Directos.

La empresa, en el documento presentado, traslada las siguientes indicaciones:

- “Los equipos asignados al contrato están amortizados, lo que permite una repercusión mínima de costes en el contrato”
- Incluye en el Coste Directo, la realización de 2 informes, estimado en 840,00 €, que no se exige en el Pliego

Esta información refleja que la posible aparición de cualquier coste considerado como indirecto podrá ser asumido por el contrato.

Se considera que la valoración del Coste Indirecto es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.

#### **Gastos Generales:**

La empresa mantiene el 13% de Gastos Generales empleado en el Pliego, no aplicando baja a este coeficiente.

Al mantener la valoración del Pliego, se considera que la valoración de los Gastos Generales es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.

### Beneficio Industrial:

La empresa presenta un Beneficio Industrial del 6%, no aplicando baja a este coeficiente.

Al mantener la valoración del Pliego, se considera que la valoración del Beneficio Industrial es correcta y ajustada a los requerimientos del Pliego.

### Valoración global de la oferta económica:

La empresa presenta una justificación de la oferta económica resumida en el siguiente cuadro:

JUSTIFICACIÓN DE COSTE DE LA OFERTA						
FASE: EJECUCIÓN OBRA			% mes	coste unitario/mes	coste mes	meses
TITULADO SUPERIOR > 5 AÑOS JEFE DE UNIDAD	1	50%	0,5	3.325,33 €	1.662,67 €	20
TITULADO SUPERIOR > 5 AÑOS INGENIERO INDUSTRIAL	1	20%	0,2	3.325,33 €	665,07 €	20
ASESOR GEOTECNIA ACOP > 15 AÑOS	1	10%	0,1	3.645,11 €	364,51 €	20
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS COORDINADOR DE SIBS	2	50%	0,5	2.573,85 €	1.286,92 €	20
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS TOPOGRAFO	2	20%	0,2	2.573,85 €	514,77 €	20
TITULADO MEDIO > 5 AÑOS ARQUITECTO TECNICO	2	20%	0,2	2.573,85 €	514,77 €	20
VIGILANTE > 5 años incluyendo coste indirecto y medio cualifcacion	2	300%	3	1.785,81 €	5.357,43 €	20
VIGILANTE > 5 años incluyendo coste indirecto y medio cualifcacion	2	70%	0,7	1.785,81 €	1.250,07 €	20
CUALIDAD Y MEDIO AMBIENTE GASTOS GENERALES EMPRESA						
TOTAL COSTE PERSONAL						180.005,40 €
MANTENIMIENTO MENSUAL OFICINA ASISTENCIA TÉCNICA						
Alquiler casetas obra en la zona.						
Alquiler mensual del conjunto modular para oficinas compuesto por 2 módulos de 7,34x4,81 m. + 8 módulos de 6,00x4,81 m. - Sala de reuniones de 25 m2 mínimo, - 8 Despechos, - 2 baños (hombres/mujeres).						
			1	525,00 €	525,00 €	20
			4	35,00 €	140,00 €	20
			1	3.480,00 €	3.480,00 €	1
			1	3.480,00 €	3.480,00 €	1
			1	1.534,38 €	1.534,38 €	1
			1	1.534,38 €	1.534,38 €	1
			1	80,00 €	80,00 €	20
			1	1.200,00 €	1.200,00 €	1
			1	300,00 €	300,00 €	20
			1	80,00 €	80,00 €	20
TOTAL OFICINA OBRA						32.503,76 €
ENSAYOS						
			NP	coste unitario	coste	TOTAL FASE
Ensayos de control para control de calidad por empresa Certificada			1,00	13.059,00 €	13.059,00 €	13.059,00 €
TOTAL coste directo obra						13.059,00 €
VARIOS						
			NP	coste unitario	coste	TOTAL FASE
INFORMES ADICIONALES Informes adicionales			2,00	420,00	840,00 €	840,00 €
OFICINA Y MEDIOS MATERIALES DE LA OFICINA CENTRAL (SIN COSTE)						- €
TOTAL coste directo obra						840,00 €
RESUMEN						
ASISTENCIA DURANTE LAS OBRAS						TOTAL
FASE: EJECUCIÓN OBRA						
PERSONAL OBRA						180.005,40 €
OFICINA OBRA						32.503,76 €
ENSAYOS						13.059,00 €
VARIOS						840,00 €
Oferta presentada			PCN	247.429,16 €		
Gastos Generales + Beneficio Industrial...19%				47.086,25 €		
Total Oferta (sin IVA)				294.515,41 €		
TOTAL COSTES EJECUCIÓN MATERIAL					294.515,41 €	
Gastos Generales + Beneficio Industrial... 19,00%					43.471,35 €	
TOTAL COSTE TOTAL					337.986,76 €	





Se constata que la valoración presentada en la documentación justifica la oferta económica presentada y se considera correcta.

#### **4 CONCLUSIÓN**

En conclusión, teniendo en cuenta lo anteriormente referenciado, a juicio del Servicio Infraestructuras y Estaciones proponente de la presente licitación, se considera que, con los desgloses ofrecidos, la justificación de los precios, personal y respetando las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes de aplicación, **sí puede ser aceptada en los términos presentados la justificación de la baja desproporcionada.**