

INFORME DE AMPLIACIÓN SOBRE LAS PRECISIONES PRESENTADAS POR LAS EMPRESAS CON PROPOSICIONES EN PRESUNCIÓN DE VALORES ANORMALES O DESPROPORCIONADOS

1.- Antecedentes

Expediente:		RENOVACIÓN INTEGRAL DE CATENARIA ENTRE MAÇANET-CALDES. 3.19/27507.0006		
Plazo de ejecución		VEINTICUATRO MESES. 24 meses		
Presupuesto de licitación:		(A) Base Imponible	IVA (21%)	Total con IVA
		4.355.468 €	914.648,28 €	5.270.116,28 €
(B) Valor estimado de:	Prórrogas: € (Sin IVA)		
	Modificados: € (Sin IVA)		
	Suministros ¹ : € (Sin IVA)		
	Servicios ¹ : € (Sin IVA)		
	² € (Sin IVA)		
Valor estimado del contrato (A+B):		4.355.468 € (Sin IVA)		
Número de Licitadores presentados		9		
Baja de referencia (BR)		21,08%		
Baja de referencia + Puntos (BR + 3,16)		24,24%		

2.- Empresas que incurren en presunción de valores anormales o desproporcionados

- Denominación social: **COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.**
- Oferta: **3.211.950 € y plazo de 24 meses.**
- Baja en % con respecto a la BR: **5,17%**
- Resumen de la justificación que sobre su oferta ha realizado el licitador.

La justificación se sustenta básicamente en los compromisos adquiridos con los suministradores para la obtención de unos costes muy competitivos según su argumentación, así como la intención de dar continuidad a sus equipos de trabajo.

A ello se añaden características de la empresa que le confieren la posibilidad de acometer los trabajos de una manera fiable, que son:

- Implantación en el territorio.
- Experiencia en obras similares.
- Organización de la empresa.
- Pertenencia a un grupo empresarial como es ACS.



Además, el licitador hace constar el hecho de no haber recibido ningún tipo de subvención o ayuda pública, así como estar al corriente de todos los aspectos tributarios y de cotizaciones a la Seguridad Social.

3.- Análisis de las precisiones presentadas por el licitador.

En su apartado 3.2.3. JUSTIFICACION DE COSTES, el licitador hace una serie de consideraciones generales para justificar los valores anormales o desproporcionados de su oferta:

- Amplia experiencia en obras similares.

Esta experiencia que señala es la requerida en la solvencia técnica, por lo que ya ha sido valorada durante la licitación de la obra. Por ello, todas las empresas cuyas ofertas han sido admitidas cuentan con la solvencia técnica y económica requerida en los pliegos.

- Ejecución de una obra en la misma zona.

No parece adecuado considerar un ahorro económico la coincidencia de dos obras en la misma zona (suponiendo que dicha coincidencia se produzca, dados los plazos de ejecución vigentes), ya que no será posible compartir medios humanos ni materiales.

- Medios propios de maquinaria.

Los medios señalados ya se han valorado durante la licitación, en base a la oferta presentada.

- La empresa forma parte del grupo ACS.

Entendemos que esta característica no aporta ninguna ventaja económica directa durante la ejecución de la obra. Además, cabe indicar que la pertenencia a un grupo ya se tiene en cuenta durante el análisis de las ofertas económicas.

Para todas estas consideraciones no se aporta ningún valor de ahorro que justifique su oferta, ya que se presentan como ventajas cualitativas, pero no cuantitativas.

A continuación, el licitador desarrolla un análisis cuantitativo de algunas cuestiones que pudieran justificar los valores anormales o desproporcionados de su oferta:

- Gastos de vehículos de vía y carretera, oficinas y coste de Encargado y Jefe de Obra.

En este apartado no es posible valorar la corrección de los datos, más allá que en lo referente al plazo de ejecución, ya que los precios unitarios son indicados por el licitador sin aportar ninguna justificación.



- *Análisis del coste del personal.*

Se estima que el número de horas a realizar durante los 24 meses de ejecución será de 19.087 h, con 2.385 jornadas.

Teniendo en cuenta el dato aportado, se puede concluir que se han estimado unas 795 horas/mes, unas 200 horas/semana y unas 40 h/día. Teniendo en cuenta la jornada normal de un trabajador, se llega a la conclusión que se ha estimado la participación de 5 personas de media.

Para unas obras de estas características, creemos que no es posible su ejecución con este número de personas.

En el sobre nº2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA encontramos dentro de la MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROCESO DE EJECUCIÓN el anexo a.01.02.03 ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES SIMPLES QUE FORMAN PARTE DE CADA ACTIVIDAD. Dentro de este anexo se encuentran los siguientes cuadros:



ACTIVIDAD	MEDICION PROYECTO	UBS	RENDIMIENTO DIARIO POR EQUIPO	EQUIPOS PREVISTOS	RENDIMIENTO TOTAL	TOTAL DIAS TEORICOS	COEFICIENTE SEGURIDAD	TOTAL DIAS UTILES PREVISTOS	DIAS PREVISTOS EN EL PLAN DE OBRA	DIAS UTILES POR ACTIVIDAD (CI)	TOTAL MESES
LÍNEA AEREA DE CONTACTO											
OBRA CIVIL DE ELECTRIFICACION											
Demolición de macizas	16	Ud.	1,5	1	1,5	10,00	1,2	12,804	13		0,54
Excavación de cimentaciones cilíndricas	176	Ud.	7	1	7	25,14		30,168	31	20,25	1,53
Homogeneidad de cimentaciones cilíndricas	176	Ud.	15	1	15	11,73		14,076	15		0,74
POSTES											
Montaje, izado y aplomado de postes de electrificación	440	Ud.	8	1,5	12	36,67	1,2	64,004	45		2,22
Montaje de bridas de anclaje	174	Ud.	4	1,5	6	29		34,8	35	20,25	1,75
Pintado de postes	185	M2	4	1	4	45		54	54		2,87
Desmontaje de postes	407	Ud.	8	1	8	50,88		51,056	52		3,06
EQUIPOS DE CATENARIA											
Montaje de conjunto de máxula	490	Ud.	4	1,5	6	81,67	1,2	98,004	99		4,09
Montaje de puntos fijos	24	Ud.	2	1	2	12		14,4	15		0,74
Montaje de agujas aéreas	4	Ud.	2	1	2	2		2,4	3	20,25	0,15
Montaje de aislador de sección	2	Ud.	2	1	2	1		1,2	2		0,1
Montaje de equipos de compensación	62	Ud.	2	1	2	31		37,2	38		1,88
Desmontaje de conjuntos de máxula	316	Ud.	10	1	10	51,6		61,92	62		3,06
CONDUCTORES DE CATENARIA											
Tendido de catenaria	30	Km	0,3	1	0,3	100	1,2	120	120		6,66
Pendulado de catenaria	10000	Ud.	200	1	200	50		60	60	20,25	2,66
Ajuste de geometría y parámetros de la catenaria instalada	30	Km	1	1	1	30		36	36		1,78

La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código seguro de verificación: P6N6N1H7X2Y9TG2HWG21J2HQ0G
 Verificable en <https://sede.adif.gob.es/csv/valida.jsp>



ACTIVIDAD	RECIPIENTES	UNIDADES	RENDIMIENTO O DIARIO	EQUIPOS PREVISTO	RENDIMIENTO O TOTAL	TOTAL DIAS	COEFICIENTE	TOTAL DIAS	DIAS PREVISTO	DIAS ÚTILES ME	TOTAL
Desmontaje de catenarie existente	28	Km	1	1	1	28		33,6	34		1,68
PRELIMINAR, CABLES DE TIRANDA				1							
Tendido de cable guarda	30	Km	1	1	1	30		36	36		1,76
Desmontaje de Poste	0,72	Km	1	1	1	0,72	1,2	0,864	1	20,25	0,65
PROTECCIONES Y SEÑALIZACIÓN				1							
Montaje de autómatas	20	Ud	3	1	3	6,67		8,004	9		0,44
Desmontaje de descargador de sobrecorriente	5	Ud	4	1	4	1,5		1,8	2		0,1
Construcción de tomas de tierra	34	Ud	2	1	2	17		20,4	21	20,25	1,04
Instalación de vóleros	20	Ud	2	1	2	10		12	12		0,59
Montaje de protecciones de seguridad en poste	400	Ud	20	1	20	20		24	24		1,19
Montaje de señaliza	1000	Ud	100	1	100	10		12	12		0,59
SECCIONADORES											
Montaje de seccionadores	14	Ud	1	1	1	14	1,2	16,8	17	20,25	0,84
Tendido de cable de MDS	2500	M	500	1	500	5		6	6		0,3
TELEMANDO DE SECCIONADORES											
Montaje de DT	5	Ud	2	1	2	3		3,6	4		0,2
Montaje y conexionado controlador o periférico inteligente	5	Ud	2	1	2	3	1,2	3,6	4	20,25	0,2
Modificación de software en PLC ZN y PTCE.	5	Ud	2	1	2	3		3,6	4		0,2
DOCUMENTACIÓN AS BULT											
Documentación AS BULT	1	Ud	0,2	1	0,2	5	1	5	5	20,25	0,25

De los datos que se se obtienen de la columna de días previstos, multiplicándolos por el número de brigadas y agentes por brigada que en el mismo informe describe el licitante, se obtiene un numero de jornadas que se refleja en la tabla siguiente:

	Días	Personas	Jornadas
Obra civil			
Demolición de macizos	13	4	52
Excavación de cimentaciones cilíndricas	31	10	310
Hormigonado de cimentaciones	15	10	150
Postes			
Montaje, izado, y aplomado	45	4	180
Montaje de tirantes de anclaje	35	4	140
Pintado de postes	54	4	216
Desmontaje de postes	62	8	496
Equipos de catenaria			
Montaje de conjunto de ménsula	99	5	495
Montaje de puntos fijos	15	5	75
Montaje de agujas aéreas	3	5	15
Montaje de aislador de sección	2	5	10
Montaje e equipos de compensación	38	5	190
Desmontaje de equipos de ménsula	62	4	248
Conductores de catenaria			
Tendido de catenaria	120	7	840
Pendolado de catenaria	60	4	240
Ajustes de geometría	36	4	144



Desmontaje de catenaria	34	6	204
Feederes. Cables de tierra			
Tendido de cable guarda	36	5	180
Desmontaje de feeder	1	4	4
Protecciones y señalización			
Montaje de autoválvula	9	4	36
Desmontaje de descargador de antena	2	4	8
Construcción de toma de tierra	21	4	84
Instalación de viseras	12	4	48
Montaje de protecciones de seguridad...	24	4	96
Montaje de señales	12	4	48
Seccionadores			
Montaje de seccionadores	17	4	68
Tendido de cable MDS	6	5	30
Telemando de seccionadores			
Montaje de DT	4	5	20
Montaje y conexionado de controlador...	4	5	20
Modificación de software en PLO...	4	5	20
Documentación AS BUILT			
Documentación AS BUILT	5	1	5

El total de jornadas obtenido es de 4.672, muy superior a las 2.385 sugeridas en la oferta económica, aún asumiendo que algunas de estas actividades está previsto subcontratarlas.

Por tanto, sin entrar a valorar el precio unitario que se presenta, se puede concluir que el valor calculado para la mano de obra es claramente insuficiente.

Se echa en falta también la valoración de los costes del personal de oficina técnica, seguridad y salud, así como la parte correspondiente a administración.

Por estas razones, no es posible valorar todos los cálculos posteriores que intentan justificar la valoración de la oferta económica.

- *Valoración de partidas y costes.*

Aunque en el informe se analizan la mayoría de las partidas a ejecutar, justificando que se pueden realizar con un coste inferior al del proyecto, únicamente se van a hacer precisiones sobre los conductores de catenaria, que como se indica en el propio documento del licitador, representa un 35,13% del coste de la obra.

Para justificar los ahorros en el suministro de los conductores de obra, se aporta una oferta de la empresa La Farga, suministrador habitual de este tipo de materiales. La versión final de esta oferta data del 15/1/20.

En dicha oferta se indica el precio del cobre según la siguiente fórmula:



4. Precio

Precio según fórmula: $LME + 131 \$/Tn + K$, siendo:

- LME: Precio del cobre según Bolsa de Londres - **Cu 15/01/2020: 5.620 €/Tn**
- 131 \$/Tn: Prima del cátodo 2019 (revisable anualmente) - **Exchange Rate: 1,1123 \$/€**
- K: Precio de transformación del cobre en producto final

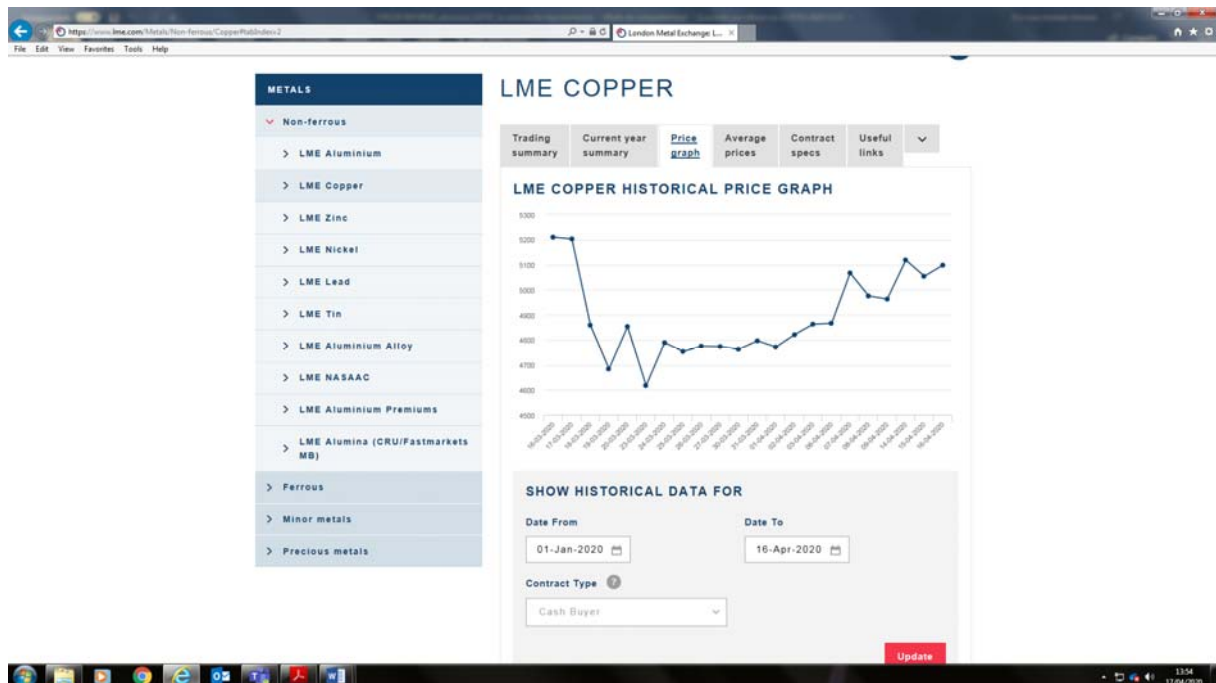
5. Fijación del cobre LME (precio y toneladas)

La Farga se compromete a realizar la fijación del precio del cobre según valor oficial del LME el día indicado por COBRA.

La cantidad de cobre (toneladas) a fijar, así como el día del cierre serán responsabilidad de COBRA y tendrá que ser comunicado por escrito (mail o fax) a La Farga.

Como se puede apreciar, no se precisa en ningún momento el valor del suministro en el momento de la ejecución de las obras, ya que se calculará dependiendo de valores totalmente variables de LME y Prima del cátodo.

Dado este precio variable, entendemos que no es posible que la principal justificación para presentar una propuesta económica anormalmente baja, se base en el ahorro que pueda suponer el suministro de un material cuyo valor no está fijado en este momento.



Para que quede clara esta situación, la gráfica anterior detalla la evolución del valor del cobre entre el 16/3/20 y el 16/4/20. El objetivo de esta gráfica no es analizar el precio actual del cobre, sino demostrar su variabilidad, que impide poder basar una oferta en un precio fijo de este suministro.

Por todo lo anterior mente expuesto, entendemos que debe desestimarse la justificación de temeridad presentada por COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A.



AUTORIZACIONES**IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO:**

INFORME SOBRE LAS PRECISIONES PRESENTADAS POR LAS EMPRESAS CON PROPOSICIONES EN PRESUNCIÓN DE VALORES ANORMALES O DESPROPORCIONADOS

RENOVACIÓN INTEGRAL DE CATENARIA ENTRE MAÇANET-CALDES. 3.19/27507.0006

RELACIÓN DE CARGOS FIRMANTES

Propone	Firma: Agustín Serrano García	Cargo: Técnico de Electrificación JAM Barcelona
VºBº	Firma: Francisco José Jiménez Jiménez	Cargo: Jefe de Coordinación de Inversiones NE
VºBº	Firma: Alfonso Ruiz Aguado	Cargo: Subdirector de Operaciones RC Noreste
VºBº	Firma: Gustavo Adolfo Álvarez Pozo	Cargo: Director de Mantenimiento
Conforme	Firma: Ángel Contreras Marín	Cargo: Director General de Conservación y Mantenimiento

