

Madrid, 23 de diciembre de 2021

**Exclusiones en la fase de valoración económica correspondientes a la licitación, por procedimiento abierto, de las obras de renovación integral de la plataforma de vía de línea 8 entre Colombia y Pinar del Rey, PK 18+000 A PK 19+006 (Licitación 6012100265)**

**Metro de Madrid S.A., una vez revisada la justificación de oferta anormalmente baja de la oferta presentada por la UTE CODEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. & CONSTRUCCIONES RUBAU, S.A. & EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROXECTOS, S.A. & CONSTRUCCIONES GICMA INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS S.L. a esta licitación, ha acordado, su exclusión por los motivos que se indican a continuación:**

Al ser detectado por Metro de Madrid. S.A., tras el análisis correspondiente, que la oferta económica de la UTE CODEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. & CONSTRUCCIONES RUBAU, S.A. & EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROXECTOS, S.A. & CONSTRUCCIONES GICMA INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS S.L., puede ser considerada desproporcionada o anormalmente baja, le fue solicitada la correspondiente justificación, que dicha empresa envió dentro del plazo otorgado al efecto.

Tras el examen de la justificación de su oferta, presentada por la citada UTE, se concluye lo siguiente:

#### **Análisis apartado 1. INFORME DE COSTES SALARIALES**

La justificación se basa en lo recogido en el Convenio Colectivo del Sector de Construcción y Obras Públicas, pero en el cálculo de costes no se estima adecuadamente los gastos que debe asumir la empresa en concepto de cargas sociales. El coste real ascendería a un 37,8 % y en la justificación se emplea un 31,4%.

En la siguiente tabla se desglosa los porcentajes (%) de aplicación de carga sociales que deberían haberse considerado en el cálculo:

| <b>CARGAS SOCIALES</b>                          | <b>% EMPRESA</b> |
|---|------------------|
| Contingencias Comunes                           | 23,6             |
| Accidentes del trabajo y enfermedad profesional | 6,7              |
| Desempleo                                       | 6,7              |
| FOGASA  | 0,2              |
| Formación Profesional                           | 0,6              |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>37,8</b>      |

Este hecho supone que el coste de toda la mano de obra que se ha empleado en el documento de justificación de la oferta **está por debajo del coste real** porque el porcentaje (%) de cargas sociales aplicado para el cálculo de coste/hora es un 6,4 % inferior al real.

#### **Análisis apartado 2. ESTUDIO COSTES INDIRECTOS**

En el cálculo del porcentaje (%) de costes indirectos a aplicar a todas las unidades de obra se han detectado los siguientes aspectos:

- En dicho cálculo no se tiene en cuenta la experiencia/antigüedad requerida en el pliego para los perfiles técnicos y encargado, que supondría un incremento de los costes de la mano de obra y, por tanto, del porcentaje (%) de gastos indirectos
- Al igual que en el personal asociado a costes directos, el porcentaje (%) de cargas sociales aplicado para el cálculo de coste/hora es un 6,4 % inferior al real.
- No se incluye en los gastos indirectos el porcentaje correspondiente a imprevistos; 1% por tratarse de obra terrestre.
- No se incluyen otros aspectos mencionados en la oferta técnica como instalaciones de acopio, ocupaciones de vía pública en pozos y salidas de emergencia (señalización, balizamiento, desvíos de tráfico...). Tampoco se considera personal administrativo ni vigilantes de obra.

De los aspectos mencionados anteriormente se deduce que el porcentaje (%) aplicado en la justificación de la oferta de 2,81% está por debajo del porcentaje (%) real de costes indirectos.

Además, el argumento de que la baja del porcentaje (%) de costes indirectos del 6% considerado en proyecto al 2,81% justifica la baja de importes no tiene coherencia, dado que hay muchas unidades que mantienen en la oferta presentada el precio de licitación, y según dicha argumentación todas las unidades deberían presentar como mínimo la baja del 3,19% (6%-2,81%).

Tampoco se tiene en cuenta en los costes directos ni en los costes indirectos el coste de los capataces de obra.

### **Análisis apartado 3. ESTUDIO DE GASTOS GENERALES**

En la el documento de justificación se indica que el porcentaje (%) para los gastos generales de estructura (costes de funcionamiento de las empresas y la UTE no asociados directamente a la obra) se fija en un 7% mediante acuerdo entre los integrantes de la UTE, no justificándose los motivos que llevan a considerar un valor bastante inferior al que se suele fijar como gastos generales de estructura en este tipo de obras.

Dentro de este apartado de gastos generales también se incluyen otros costes que, según se indica en el documento de justificación, corresponden a medios auxiliares y mano de obra indirecta que no se puede identificar en exclusiva con una o varias partidas concretas, sino que son elementos que se van a disponer para la ejecución completa de la obra, y por tanto van a ser unos costes asociados al total de la obra. Dichos costes no deben estar incluidos dentro de este concepto de gastos generales, ya que, si se pueden asociar a la obra, pero no a una unidad en concreto debe incluirse dentro del porcentaje (%) de costes indirectos. Los gastos generales son aquellos que no se pueden vincular en exclusiva a una obra en concreto. Por tanto, en este caso, los costes del peón organizativo, los de la dresina que estará adscrita a la obra, la instalación eléctrica provisional, servicios de transporte para la obra, etc. no deben incluirse en este apartado.

#### Análisis apartado 4. COMPARATIVO DE BAJA OFERTADA POR CAPÍTULOS

En este apartado se expone que aquellos capítulos cuyo importe global en la oferta de la UTE tengan un porcentaje (%) de baja en el entorno de la baja media de las ofertas presentadas en la licitación, no se justificarán. Este aspecto no se considera adecuado ya que dentro de dichos capítulos existen unidades que presentan bajas muy significativas, incluso mayores del 50%, y cuyo bajo nivel de precios debería haberse justificado para garantizar el efectivo cumplimiento del contrato. Sirvan de ejemplo las siguientes unidades, cuya baja queda sin justificar:

| UNIDAD   | PRECIO PROYECTO | PRECIO OFERTA | % BAJA       |
|--|-----------------|---------------|--------------|
| M2 CERRAMIENTO DE ANDENES, PASILLOS Y/O VESTÍBULOS ESTACIÓN CON PLADUR O EQUIVALENTE. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. | 102,09          | 31,32         | <b>69,32</b> |
| UD MODIFICACIÓN DE DESCENTRAMIENTO Y AJUSTE DE LA GEOMETRIA EN CANTÓN DE CATENARIA RÍGIDA.                     | 624,13          | 314,38        | <b>49,73</b> |
| UD DESMONTAJE DE LA INSTALACIÓN DE PUESTA A NEGATIVO. EN HORARIO NOCTURNO TÚNEL                                | 588,02          | 220,27        | <b>62,54</b> |

#### Análisis apartado 5. ESTUDIO DE COSTES DIRECTOS DE CADA UNA DE LAS UNIDADES DE OBRA QUE CONFORMAN EL PRESUPUESTO

Según el cuadro de precios nº 1 del Pliego Técnico, la unidad 01.01 TOMA DE DATOS CON CARRO MEDIDOR. JORNADA 2:30 - 5:00 A.M. incluye varias tomas de datos (inicial, durante montaje y final), sin embargo, en la justificación presentada sólo se tiene en cuenta el precio por metro de la toma de datos inicial de la obra de Línea 7, realizándose el siguiente razonamiento:

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
|                      | Línea 7: 450 m                 |
| Importe toma inicial | 3.200€                         |
| Importe por metro    | $3.200/450 = 7,11 \text{ €/m}$ |

Por tanto, el precio de 7,11€/m, que sirve como base para justificar el importe ofertado no se considera valido ya que no incluye todos los trabajos incluidos en dicha unidad.

Para el cálculo de la unidad relativa a la demolición de la losa de hormigón, 02.01.01, se basan en los rendimientos obtenidos en la obra de línea 7: 105 m<sup>3</sup>/día, empleando 4 retos, y 3 dumper, indicándose explícitamente que se considera un plazo de 30 días para el volumen de demolición total. **El plazo y rendimiento en que se fundamenta la justificación de esta unidad no es coherente con los plazos de la oferta técnica presentada.** En el plan de obra se indican únicamente 16 días en total para las labores de demolición:

TRABAJOS MONOGRÁFICOS DE NÍVEL

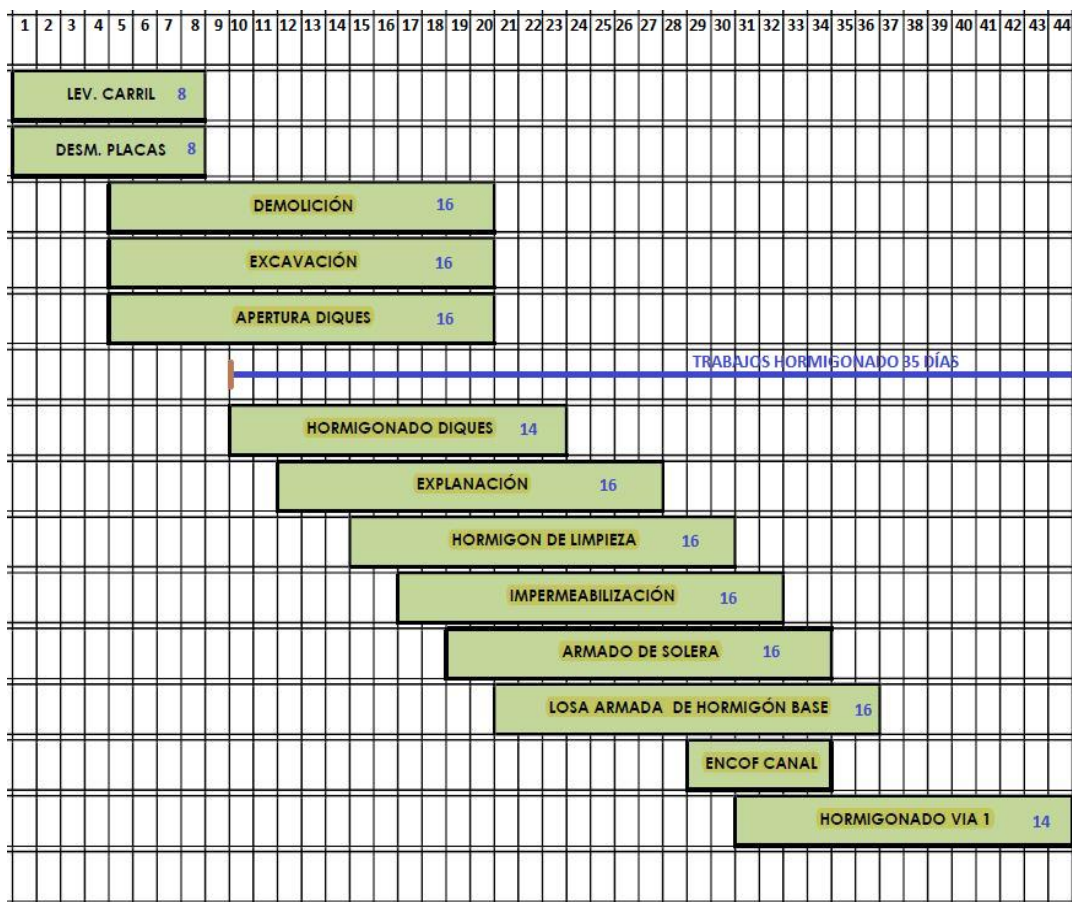
Cavanilles, 58. 28007 Madrid  
Tel.: 91 379 88 00  
[www.metromadrid.es](http://www.metromadrid.es)

En cuanto al Desmontaje de placas de fijación directa, este trabajo se realizará a posteriori del desmontaje de los carriles. Una vez que se ha realizado el desmontaje del carril para lo cual ha sido necesario realizar el corte de carril empleando sopletes, sumado a la disposición de otra cuadrilla que ha realizado el desmontaje de los clips de fijación, hemos podido cargar el carril, libre, sobre el carro, quedando la placa de fijación embebida en el taco de mortero. Debido a que es necesario reutilizar estas placas, **no se ha considerado levantar la placa directamente al levantar el carril ya que esta presión podría ocasionar el deterioro de las mismas y su imposibilidad de reutilizar, para ello, se dispondrá de una cuadrilla de trabajadores, que mediante el empleo de una palanca irán retirando las placas una a una y cargándolas en un dumper para su traslado a lugar de**

Respecto a la unidad de alineación y nivelación con carro de vía sencilla en horario nocturno, que presenta una baja del 22,39%, únicamente se indica que se basa en los precios obtenidos en la ejecución de los trabajos de línea 7 con la empresa ACRE, pero no se descompone la unidad ni se relaciona con un precio en concreto de factura o presupuestos de dicha subcontrata.

Hay que recordar que en la Oferta Técnica presentada por la UTE se compromete a ejecutar en la primera fase de obra (44 días) los siguientes trabajos: desmontaje de vía, demolición y excavación, nivelación y compactado, hormigón de limpieza, mortero impermeable, montaje de armadura y hormigonado de losa armada en toda la longitud del tramo de obra y a sección completa (por ambas vías), y el hormigonado de bateo (vía en placa) y montaje de vía 1.

Plan de obra Oferta Técnica:



En el desarrollo de la justificación de la baja de la unidad de **nivelación compactación de la grava cemento existente** vuelven a considerarse plazos de demolición y excavación, distintos a los presentados en el plan de obra de la Oferta Técnica, e incluso diferentes a los empleados en el propio documento de justificación como base de cálculo de rendimientos para fundamentar el cálculo del ahorro presentado en otras unidades. En esta unidad se consideran 20-25 días para realizar la excavación y demolición, frente a los 30 días que se consideran en la justificación de la unidad 02.01.01, y los 16 días del plan de obra de la Oferta Técnica para la ejecución de la misma unidad.

Del mismo modo, la justificación del ahorro en las distintas **unidades de hormigonado** parte de plazos y rendimientos incoherentes con el plan de obra. Para la descomposición del precio de dichas unidades se parte de un rendimiento de 120 m<sup>3</sup>/día, teniendo en cuenta que la UTE plantea ejecutar en la primera fase de obra el volumen de hormigón correspondiente a diques, hormigón de limpieza, losa armada (sección completa), y hormigón de vía 1 en los 1150m, es decir, más de 4.800 m<sup>3</sup>, necesitaría más de 40 días, sin considerar los decalajes técnicamente necesarios entre los distintos hormigonados. Cabe destacar que, según los pliegos de la licitación, para la totalidad de los trabajos de obra civil y vía en la primera fase de obra sólo se dispone de 44 días, y antes de comenzar con el hormigonado hay que efectuar trabajos previos, demolición y excavación, etc. de la misma forma que desde que se finalice el hormigonado se necesita tiempo para que adquiera resistencia y otras labores para dejar la vía útil para el paso de trenes.

Incurriendo en una nueva contradicción, en el cálculo del precio de la unidad 03.02.03 Mortero de impermeabilización se parte de un plazo para esta unidad de 38 días, indicando que existe un parón intermedio, cuando, según el método constructivo



propuesto por la UTE, la totalidad de la unidad de mortero se debe ejecutar dentro de la primera fase, y según el plan de obra presentado en la Oferta Técnica en 16 días.

En relación a las partidas de impermeabilización se han detectado los siguientes aspectos en el análisis de la justificación:

- 04.01 Desmontaje de lámina drenante y fijaciones. No se considera maquinaria ni medios auxiliares (andamio/dresina, etc.).
- 04.02 Impermeabilización con lama FV y resinas de poliéster en túnel. No se considera maquinaria ni medios auxiliares (andamio/dresina, etc.). Se consideran mejores rendimientos que en el desmontaje de lámina.
- 04.03 Impermeabilización con lama FV y resinas de poliéster en túnel en horario nocturno. No se considera maquinaria ni medios auxiliares (andamio/dresina, etc.). No se considera que el precio de la mano de obra debe ser nocturno.
- 04.04 Impermeabilización con lama FV y resinas de poliéster tipo cazoleta. No se considera maquinaria ni medios auxiliares (andamio/dresina, etc.). Se consideran mejores rendimientos que en el desmontaje de lámina.
- 04.05 Impermeabilización con lama FV y resinas de poliéster tipo cazoleta en horario nocturno. No se considera maquinaria ni medios auxiliares (andamio/dresina, etc.). No se considera que el precio de la mano de obra debe ser nocturno.

En el capítulo 7, relativo a la rampa de acceso, la unidad 07.01.03 Movimiento de tierras presenta una baja de casi el 47 % y no se justifica de ninguna forma el ahorro producido respecto a lo considerado en los pliegos de la licitación, basados en la experiencia de Metro de Madrid en obras similares. Lo mismo ocurre en la unidad 07.02.03 Movimiento de tierras relleno de rampa que se oferta con una baja de casi el 56% y tampoco presenta ninguna justificación.

Además, en este mismo capítulo, en la descomposición del precio de las unidades 07.01.04 y 07.02. 01 relativas a hormigonados no se incluyen medios auxiliares ni maquinaria: camión hormigonera, vibrador, etc.

Por todo lo anteriormente expuesto, con la justificación de la oferta aportada por la UTE CODEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. & CONSTRUCCIONES RUBAU, S.A. & EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROYECTOS, S.A. & CONSTRUCCIONES GICMA INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS S.L., la prestación objeto de esta licitación no se puede llevar a cabo según los términos ofertados, lo que determina su exclusión.

En consecuencia, y de acuerdo con la condición “9.2.2. Procedimiento en caso de ofertas anormalmente bajas” del Pliego de Condiciones Particulares, la oferta de la UTE CODEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. & CONSTRUCCIONES RUBAU, S.A. & EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROYECTOS, S.A. & CONSTRUCCIONES GICMA INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS S.L., queda **excluida del procedimiento**.



**Conforme a lo establecido en artículos 44 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al Ordenamiento Jurídico Español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo, 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, podrán formular reclamación mediante Recurso especial en materia de contratación ante el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, para lo cual disponen de un plazo de 15 días hábiles.**