



Ministerio de Transporte
Dirección Nacional de Vialidad

BUENOS AIRES, 16 DE OCTUBRE DE 2019.

CIRCULAR CON CONSULTAS N° 5

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL N° 7/2019.

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN INTEGRAL DEL PASO SISTEMA CRISTO REDENTOR - FASE 1. AMPLIACIÓN DEL TÚNEL CARACOLES Y CONSTRUCCIÓN DE GALERÍAS DE INTERCONEXIÓN, PROVINCIA DE MENDOZA.

a) A los interesados en la Licitación de la Obra enunciada más arriba, se les comunica las siguientes:

1. CONSULTAS Y RESPUESTAS AL DOCUMENTO DE LICITACION:

CONSULTA 163:

1. Se consulta respecto a la ubicación de botaderos a donde transportar el material demolido en el exterior, incluido el cobertizo de chapa que forma parte del falso túnel actual.

2. Según el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares en el apartado "11.14 Art. 63: RAIL DE ACERO PARA TRANSFORMADOR ELECTRIC" indica que su ítem de cobro será el indicado con el código CRG03080003, dicho código no se encuentra en el listado de cantidades. En el listado de cantidades se encuentra el ítem 243 de código CRG03CSCM3 el cual se refiere a un "PERFIL DE ACERO CONFORMADO EN FRIO", entendemos que a pesar de que no tienen el mismo código ambos ítems hacen referencia a lo mismo. Por favor solicitamos confirmar nuestra interpretación. 3. Consultamos si la Membrana Proyectada puede ser ejecutada por vía húmeda. 4. Por favor, indicar si es necesario estar inscrito en algún registro de contratistas en Argentina a la hora de ser adjudicatario del contrato. En caso de presentarse en Consorcio indicar si es necesario que todas las empresas deban estar inscritas o sólo se exige una de ellas. 5. Por favor, indicar si se admite titulación extranjera del personal clave o bien ha de estar homologada en Argentina. 6. En los planos de las galerías peatonales y en el pliego PROYECTO EJECUTIVO - IF-2019-42574762-APN-PYO%DNV se indica que estas tendrán un pavimento de hormigón de espesor 15 cm sobre el relleno de hormigón simple, pero según la planilla de cotización en los ítem 152 y 207 correspondientes a los ítem de cobro de este pavimento hay cantidad cero, interpretamos que este pavimento no pertenece a esta etapa del proyecto que se está licitando. Por favor confirmar nuestra interpretación, de lo contrario por favor enviar las cantidades correspondientes a los ítems 152, 153, 207 y 208.

RESPUESTA 163:

1. Se han definido dos zonas de yacimiento/botadero en el sector argentino, que permiten atender las necesidades de las obras. Ver Plano N°1 Anexo Botaderos/empréstitos



Ministerio de Transporte
Dirección Nacional de Vialidad

(adjunto mediante Enmienda al Documento de Licitación N° 7). También se deberá cumplimentar con lo indicado para el tema, en la Declaración de Impacto Ambiental (Resolución N°333 de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza), la misma se adjuntó mediante Enmienda al Documento de Licitación N° 3. El botadero B-1, está localizado en el entorno de los portales, en una amplia llanura aluvial que anteriormente ya ha sido utilizada como empréstito y como botadero, por lo cual presenta buenos accesos y una superficie con materiales heterogéneos.

El botadero B-2, se localiza a casi 8 km de la zona de obra. Al igual que el empréstito E-1, se trata de un empréstito o gravera abandonada, con buen acceso, si bien para acceder al mismo habrá que cruzar un Túnel Falso Existente (T-14) a continuación de la localidad de Las Cuevas, lo que habrá que tener en cuenta de cara a limitar el galíbo de los camiones.

Asimismo, el CONTRATISTA, deberá cumplimentar con lo establecido en el artículo 11. "Medidas en Empréstitos y Botaderos", de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (Anexo 8), se adjuntó mediante Enmienda al Documento de Licitación N° 3.

Por su parte, la Resolución N°333 de la Secretaria de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza, de cumplimiento obligatorio, se adjuntó mediante Enmienda al Documento de Licitación N° 3, en el apartado sobre PATRIMONIO ARQUEOLOGICO Y CULTURAL, expresa que para lograr el propósito de CONSERVAR el COBERTIZO COMPLETO de ingreso al túnel Caracoles, en las Cuevas del Ferrocarril Trasandino se deberán asegurar los mecanismos para realizar un RESCATE INTEGRAL QUE POSIBILITE POSTERIORMENTE SU REHABILITACION Y PUESTA EN VALOR. SE DEBERA APLICAR LA METODOLOGIA USADA EN EL CAMPO DE LA ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL Y DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO. POR ELLO SE DEBERÁ CONTAR CON UN EQUIPO IDONEO Y CON EXPERIENCIA EN EL TEMA DE RELEVAMIENTO PATRIMONIALES, PARA REALIZAR LAS TAREAS DE RELEVAMIENTO PROPIAMENTE DICHO, DOCUMENTACION Y MANIPULACION DE LAS PIEZAS, CONSERVACION, GUARDA Y POSTERIOR REARMADO. Así también para el armado de la propuesta deberán contemplarse como mínimo las ocho etapas que se mencionan en dicha Resolución.

2. Es correcta la interpretación. El Item 243, código CRG03080003, hace referencia al "ART.63: RAIL DE ACERO PARA TRANSFORMADOR ELÉCTRICO" del Pliego de Especificaciones Técnicas.

3. Se debe ajustar a lo indicado en el Pliego de Especificaciones Técnicas.

4. Se dio respuesta por Circular con Consulta N° 3

5. Debe intervenir la oficina correspondiente.

6. Se dio respuesta por Circular con Consulta N° 3

CONSULTA 244:

Buenas tardes estimados Señores Elevamos la siguiente consulta. Respecto del cronograma y plazo de obras y en consideración de las consultas efectuadas en oportunidad -respondidas por el Contratante en números 131 y 132 de la Circular Aclaratoria N°3 con consulta-, sugerimos en reiteración se revea el cronograma del proyecto y el plazo total de obra. Pedido reiterado en consideración de lo que a continuación se expone sin carácter limitativo. Según el análisis de la documentación del Pliego, Anexo al PROYECTO EJECUTIVO DE LA AMPLIACIÓN DEL TÚNEL



Ministerio de Transporte
Dirección Nacional de Vialidad

CARACOLES Y GALERÍAS DE INTERCONEXION, se han efectuado estudios pormenorizados y reales posibilidades de rendimientos para cada tipo de sección y calidad de roca. También en base a nuestra experiencia y a las técnicas universalmente difundidas para este tipo de obras y métodos constructivos se han efectuado una serie de estudios de tipos y cantidades de trabajo; como asimismo, rendimientos esperados para cada una de las actividades principales que integran la ampliación del túnel caracoles y sus galerías de interconexión. A continuación, se han comparado dichos valores con los presentados en la documentación licitatoria del anexo mencionado al proyecto ejecutivo; que entendemos respetuosamente, es erróneo. En base a la documentación licitatoria mencionada con precedencia y a modo de ejemplo, se analizó la sección Tipo AR-IVb-A' de la Tabla 2.1.7.1 – Previsión de rendimientos en la excavación y ejecución; hoja 503 de 568 del citado documento. El ciclo de avance correspondiente con el tipo de sección (AR-IVb-A') y en lo que respecta a tareas de perforación con explosivos ha considerado: • La ejecución de 66 barrenos con un tiempo de perforación de 0.7 hr/ciclo. Dicha cantidad de barrenos es claramente insuficiente de acuerdo a la sección y perímetro de excavación para poder realizar una voladura acorde a la técnica, al nivel de destroza y a la seguridad. La cantidad realmente necesaria es de 302 barrenos con un tiempo de 3.4 hr/ciclo (174 en bóveda y 128 en Banco). • Para el caso de carga y voladura se han considerado por el proyecto 0,7 hr/ciclo cuando en efecto debieron considerarse al menos 2,1 hr/ciclo. Naturalmente la diferencia proviene de condiciones de perforación y carga específica claramente insuficientes. • Para el caso de ventilación se han considerado 0,05 hr/ciclo siendo que la media mínimamente necesaria para poder cumplir con estándares de salubridad para el re-ingreso al frente de trabajo de 0,75 hr/ciclo. • Para el caso del desescombro o retiro de marina, se ha considerado un muy alto rendimiento de 93.64 m³/h según el Anexo del Proyecto Ejecutivo que proporciona un valor de 1.06 hr/ciclo. Dicho valor es un valor excesivamente optimista para un equipo de carguío de 3,4 m³ trabajando en este nivel de grado de destroza y sección del túnel; además de la simultaneidad de tareas que se tienen que ejecutar en frentes paralelos de la obra. Para este tipo de trabajo en base a nuestra experiencia y a la técnica debería considerarse un valor mínimo de 2.9 hr/ciclo para equivalente equipo y marco de trabajo. • Ocurre algo muy similar con el rendimiento propuesto para el hormigón proyectado de 12 m³/hr que supone un valor 0.55 hr/ciclo; tiempo claramente insuficiente para poder realizar todas las tarea asociadas a la capa (preparación en el frente, conexiones de servicios a la shotcretera, pasado de lechada, llegada y acomodamiento de mixers, colocación de aditivos/fibras, impulsión, retiro de mixers, desconexión de servicios, limpieza; entre otros. Por todo ello, el tiempo medio que debería considerarse es de 1,26 hr/ciclo que equivale a un rendimiento medio máximo de 5,25 m³/hr. • Además, en el resto de análisis de proyecto para tiempos o ciclos de avance no se han considerado los paraguas de protección en bóvedas que -en efecto se tienen que ejecutar- como medida insoslayable de seguridad y en acuerdo con el arte del buen construir. En nuestro análisis, el tiempo necesario mínimo para estas actividades es de 0,28 hr/ciclo. • En el análisis de proyecto indican no incluir en los ciclos los tiempos de paradas y cambios de maniobra que en efecto suman al total de ciclo. • En suma, el ciclo total considerado por el proyecto para este caso en análisis es de 5,79 hr/ciclo; cuando en realidad, debieron considerarse al menos 24,46 hr/ciclo. Es decir una diferencia de 4,14 veces superior. En conclusión, y de acuerdo a la consulta ya efectuada con anterioridad, el plazo de excavación es de un mínimo de 30,5 meses y el



Ministerio de Transporte
Dirección Nacional de Vialidad

de obra para poder concluir el resto de las actividades tendientes a la finalización de las obras debería ser de al menos 48 meses. Los 27 meses especificados, no se corresponden con la efectiva posibilidad técnica y fáctica de ejecución según análisis efectuados y expuestos con prelación. Atte.-

RESPUESTA 244:

Debe ajustarse al documento "PROYECTO EJECUTIVO DE LA AMPLIACIÓN DEL TÚNEL CARACOLES", inciso "18. PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS" del Pliego de Obra.

2. ACLARACIÓN A LA CIRCULAR CON CONSULTAS N° 4

Se modifica la respuesta a la consulta N° 216 que fuera respondida, mediante Circular con Consultas N° 4, quedando el mismo redactado de la siguiente forma:

CONSULTA 216:

A los fines de dar cumplimiento al requisito de calificación del apartado "2.3 de la Sección III - Criterios de Evaluación y Calificación"; solicitamos que para aquellas empresas que se encuentren inscritas y habilitadas por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, dicho requisito pueda ser acreditado mediante la presentación del respectivo certificado de habilitación y calificación en ese registro; mientras que las empresas no inscritas deberán cumplirlo mediante la presentación y evaluación de los documentos requeridos en el apartado mencionado.

RESPUESTA 216:

La evaluación de la Situación Financiera del oferente o APCA oferentes, se realizará de acuerdo con lo establecido en la Sección III - Criterios de Evaluación y Calificación, apartado 2.3 – Situación Financiera, que fuera modificada por las Enmiendas al Documento de Licitación N° 3 y N° 6.

En la Enmienda N° 3, se modifica el punto 2.3.1.2 y en la Enmienda N° 6 se agrega el Modelo de Carta.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2019 - Año de la Exportación

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Circular con Consultas N° 5

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.