



CORPORACION VIAL DEL URUGUAY S.A.

Montevideo, 23 de agosto de 2024

**Licitación CREMAF Intercambiador R101 y R102
“Contrato de Obra Pública de diseño, construcción,
rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la
infraestructura vial Vía rápida Perimetral Montevideo:
Intercambiador Ruta 101 y Ruta 102”**

NTA_SAL-39093

COMUNICADO N° 2

Con la presente adjuntamos Comunicado N° 2 correspondiente a la Licitación de referencia.

Por CORPORACIÓN VIAL DEL URUGUAY S.A


Cr. Jorge Olazábal
Gerente General

LM



Montevideo, 23 de agosto de 2024

Licitación

Objeto: Contrato de Obra Pública de diseño, construcción, rehabilitación, mantenimiento y financiamiento de la infraestructura vial Vía rápida Perimetral Montevideo: Intercambiador Ruta 101 y Ruta 102

COMUNICADO N° 2

Al amparo de lo establecido en la Cláusula 6.2 del CAPITULO II PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO, del Pliego de Condiciones, se realizan las siguientes Enmiendas:

Enmienda N° 1

Se agrega la cláusula 1.15 SERVICIOS PÚBLICOS del ANEXO VIII: CONDICIONES MÍNIMAS DE DISEÑO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS lo siguiente:

En particular cabe destacar la presencia de la 5ta línea de OSE y Gasoducto, cuya eventual necesidad de corrimiento podría implicar una obra de mayor envergadura que los restantes servicios.

Al amparo de lo establecido en la cláusula 6.2 del CAPITULO II PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO se responden las siguientes Consultas:

Consulta N°1

Se solicita se confirme si el porcentaje de Leyes Sociales a cotizar, será de 71,8%.

Respuesta N°1

La tasa aplicable para el cálculo de las leyes Sociales será del 73,80% sobre el monto imponible.

Consulta N°2

Se solicita si se pueden suministrar los archivos en Autodesk Civil Cad.

Respuesta N°2

Se incorpora a la información complementaria los archivos CAD. Se encuentra publicado en la web de CVU los planos en DWG.

Consulta N°3

No se adjuntó proyecto de Iluminación de la zona de obra ni rubrado. Favor aclarar que información debe entregarse en la oferta, porque no está claro en el pliego

Respuesta N°3

Referente al Rubrado, remitirse a Pliego de Condiciones Particulares; formulario para la oferta sección "E" cuadro de rubros, grupos y coeficientes paramétricos de DNV, pagina 100.
Referente a la información que debe entregarse, se



especifica en el pliego de Condiciones Particulares, en Capítulo 1 Punto 19,1,4 Iluminación Sección Componentes de proyecto. Pagina 140

Consulta N°4

No figura en el rubrado el Sistema de Telegestión que se menciona en el Pliego, favor aclarar si debe cotizarse. Aclarar si los antecedentes solicitados, deberán presentarse en la oferta o una vez adjudicada la obra.

Respuesta N°4

El costo del sistema de telegestión se deberá prorratear en el global de rubros de iluminación. Toda la información y documentación de referencia debe presentarse en la oferta.

Consulta N°5

Sistema de Tele gestión. Se han identificado ciertos puntos en el pliego que presentan incoherencias entre lo solicitado y el rubrado dado en el pliego, a saber: Punto 1: Cuando se especifican las características de las luminarias se indica que: "Se deberá prever una tapa adecuada para el cierre: tapón cortocircuito estanco para base NEMA * Punto 2: Se menciona un sistema de tele gestión junto con algunas especificaciones. Pero no se incluye en el cuadro de rubros ningún ítem para cotizar nodos o elementos de telegestión. Se consulta, ¿Se debe cotizar tele gestión?

Respuesta N°5

Debido a que para este contrato se especifica la instalación de telegestión NO se requiere del tapón de cortocircuito estanco.

El costo del sistema de telegestión se deberá prorratear en el global de rubros de iluminación.

Consulta N°6

En referencia a las defensas metálicas sobre estructuras de puentes y muros H4b, se consulta si es posible proponer en su lugar barreras de hormigón tipo F o tipo NJ.

Respuesta N°6

Se mantiene lo establecido

Consulta N°7

De acuerdo a lo dispuesto en la SECCIÓN I del Pliego de Condiciones, Capítulo 11, Artículo 6.1., todo Oferente que haya adquirido los documentos de licitación, podrá solicitar aclaraciones hasta diez (10) días hábiles antes de la apertura de las ofertas. En mérito a ello, se solicita que se aclare lo siguiente: ¿Existe anteproyecto lumínico que pueda compartirse? Las especificaciones en el Pliego son generales, en los planos solo hay ubicación de luminarias y el metraje dice en un solo ítem Iluminación Global 1. No hay referencia de potencia requerida ni otra especificación que permita estimar un monto.

Respuesta N°7

El proyecto lumínico y eléctrico a entregar se debe adecuar a los niveles lumínicos dispuestos en el pliego, Sección 1.19.1.4 Criterios para el diseño de la iluminación.

El metraje debe adecuarse al cuadro de rubrado especificando en el Pliego de Condiciones Particulares; formulario para la oferta sección "E" cuadro de rubros, grupos y coeficientes paramétricos de DNV, pagina 100.

Consulta N°8

Se cuenta con información de la instalación eléctrica actual, para determinar los puntos de alimentación con los que se contará para la instalación?

Respuesta N°8

De acuerdo al proyecto se definirán él o los puntos de alimentación que se requieran, de forma de optimizar recursos.



Consulta N°9

Se cuenta con información del Sistema de Tele gestión actual, para poder definir la integración del nuevo sistema al existente

Respuesta N°9

El sistema de Telegestión actual cumple con las características especificadas en el Pliego de Condiciones para este contrato.

Consulta N°10

Se necesita saber qué niveles lumínicos se requieren para: a) Calzadas de Servicio b) Pasajes Peatonales c) Sendas Peatonales/bicicletas Dichas zonas no están contempladas en la tabla de la página 141 del Pliego de Condiciones

Respuesta N°10

Los niveles mínimos exigidos para las calzadas de servicio son los definidos en la tabla de la página 141. Para sendas peatonales y/o bicisendas se sugieren niveles inferiores a los definidos para zonas de transición, de ésta tabla.

Consulta N°11

Según el anteproyecto entregado de estructura, no se prevé cordón o ducto de ningún tipo para la instalación eléctrica de columnas.

Al ser barrera metálica, no queda claro cómo se espera resolver las luminarias. Cuando son barreras NJ, se dejan ductos a lo largo de la barrera, y registros cada 30 con un flexible que asoma en cara superior de la barrera, previendo la acometida de iluminación. En esos casos la columna ancla directamente en la barrera. Solicitamos aclarar cómo deben instalarse las columnas.

Respuesta N°11

El proyecto ejecutivo es de responsabilidad del Contratista. En particular, respecto a la consulta realizada, la resolución de las luminarias en las estructuras forma parte de ese proyecto (tipo de columnas, sujeción, ductos y registros necesarios para el cableado, etc).

Consulta N°12

El pliego establece que toda columna menor a 15m de altura debería cumplir con la siguiente categorización de seguridad pasiva norma EN 12767

Velocidad: 100km/h

Absorción: HE o NE (ALTA Energía o NULA Energía)

Seguridad de los ocupantes: A o B (A exclusivo para NE)

Relleno de fundación: S (Agregados áridos) o X (especial)

Modo de colapso: SE (Modo de separación)

Dirección de Impacto: MD Direcciones Múltiples

Deformación del techo: 0 (deformación menor de 102mm)

- a) Por favor aclarar si las columnas deberán ser HE o NE. No tiene sentido aceptar columnas de un tipo u otro. Las columnas son fundamentalmente diferentes en diseño construcción y comportamiento. La clasificación tipo NE o HE debe surgir exclusivamente del análisis de seguridad vial en función a las velocidades pre y pos impacto deseadas para este intercambiador en caso de colisión. Una incorrecta selección del nivel de energía puede resultar contraproducente.
- b) Este proyecto abarca zonas a iluminar con columnas bajas en las zonas de afectación de la pista de aterrizaje del AIC. Se necesitan columnas de 4m, 6m y 9m. Se consulta: ¿estas columnas también deberán cumplir con los requisitos anteriores?



- c) Fundaciones. Los macizos de fundación (tipo X/S) son diseñadas por el fabricante de las columnas, ya que es el conjunto macizo + base + columna, quién debe estar debidamente certificado. Para las columnas tipo X/S las dimensiones del pozo a rellenar con material agregado estándar es incompatible con los taludes 2:1 o 1.5:1 frecuentes en esta obra en particular. ¿Cómo se deberán diseñar las fundaciones en estos casos? ¿Se permitirá no cumplir con el diseño de fundación del fabricante?
- d) En esta obra, la mayoría de las columnas están debidamente protegidas por barreras metálicas. Consideramos que esta protección es suficiente. ¿Se consulta si es posible utilizar en estos casos columnas metálicas normales EN-40-3?
- e) Entendemos que las columnas sobre viaductos no deben cumplir este requisito de seguridad pasiva. No está previsto en la norma EN 12767, montajes en estructuras. ¿Es esta interpretación correcta?
- f) Los fabricantes bajo EN 12767, fabrican y ensayan sus modelos para vientos ligeramente inferiores a los vientos costeros UNIT 50-84. Esto implica el diseño, desarrollo, prototipo, ensayo y certificación, por parte del fabricante de las diferentes alturas de columna a utilizar. Entendemos que las columnas de seguridad pasiva también deberán contar con una memoria de cálculo estructural completo EN-40-3 Clase de deformación 2 para vientos UNIT 50-84. ¿Es esto correcto?
- g) Consecuentemente, los precios de estas columnas pueden ser de hasta 10 veces el precio de las columnas metálicas normales. Esto tiene una implicancia muy importante en el precio final de la obra, que sobrepasará holgadamente las estimaciones presupuestarias. Por este tema y por todos puntos anteriores, consultamos si es posible NO exigir el cumplimiento de la especificación EN 12767 (100-NE/HE-A/B-X/S-SE-MD-0)

Respuesta N°12

- a) Las columnas deberán ser HE, para las zonas que no vayan con protección metálica ni barrera NJ
- b) Si, es correcta la interpretación.
- c) Las fundaciones serán diseñadas y calculadas (presentar cálculos) específicamente para cada tipo de talud, de manera que cumplan con la resistencia que especifica el fabricante teniendo en cuenta el peso y dimensiones de la/s luminaria/s que se instalen sobre la misma
- d) Para los casos en que las columnas no estén expuestas a ser colisionadas por despistes de los vehículos podrán considerarse la de tipo columnas metálicas normales EN-40-3
- e) Si, siempre y cuando la ubicación de la misma esté protegida por NJ o barrera metálica.
- f) Si, es correcta la interpretación
- g) Por razones de seguridad vial NO es posible acceder a lo solicitado.

Consulta N°13

En la página 143 del Pliego figura el ítem 1.19.1.6 Semáforos. Favor aclarar si debe cotizarse, donde va este cruce, porque no figura en rubrado ni en planos.

Respuesta N°13

Debe cotizarse global y para su cotización el oferente deberá considerar un semáforo que regula una vía con dos carriles por sentido, con otra de un carril por sentido, contemplando cruce peatonal y comunicación con el CSIT. El controlador deberá como mínimo poder gestionar 4 grupos semafóricos.

Aclaración respecto a Consulta N° 12 del COMUNICADO N° 1

Se agrega a la respuesta correspondiente lo siguiente:

Se aclara que la utilización de estas propuestas alternativas de muros de contención debe ser compatible con los niveles de contención establecidos.