LLAMADO MOPC N° 193/2019

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA FRANJA COSTERA DE PILAR, DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCU -14,9 KM AD REFERENDUM A LA AMPLIACIÓN PRESUPUESTARIA ID Nº 371819

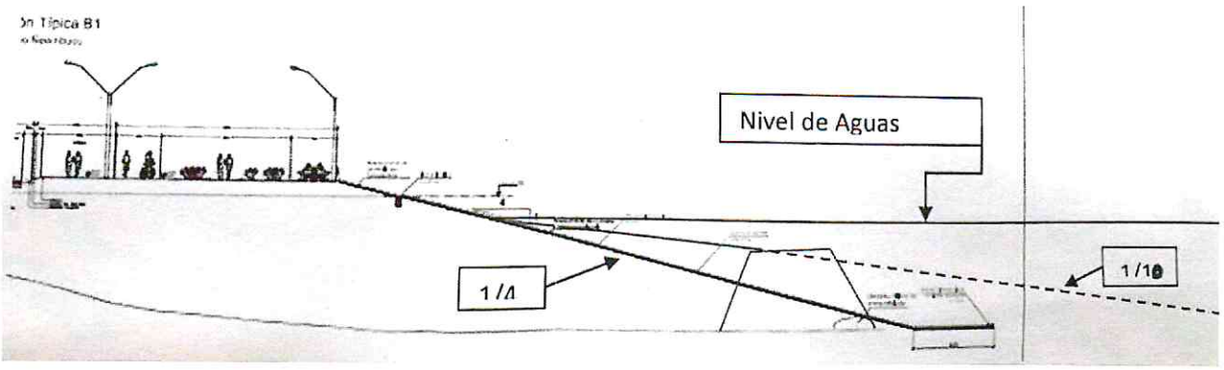
NOTA ACLARATORIA 4

Asunción, 17 de diciembre de 2019

Aclaratoria a las consultas realizadas por los oferentes:

1. **CONSULTA:**

   Geotubos – Por debajo del nivel del agua en el momento de la construcción del terraplén por refulado, este tiene un talud 1/10 aproximadamente, para evitar la extensión de dicho talud, el dique conformado por geotubos debe ser de una dimensión mayor a la señalada en las láminas del capítulo geotecnia.



   Se solicita revisar computo del ítem 1.10 Geotubo de geotextil y arena y del ítem 1.2 Terraplén por refulado.

   RESPUESTA: Referirse a lo establecido en la Lista de cantidades del Pliego de Bases y Condiciones y a los Términos de Referencia - Punto 1 – "Alcance de los servicios" del ítem "Elaboración del Diseño Final de Ingeniería".

2. **CONSULTA:**

   Para la etapa de construcción de la obra se prevé un plazo de 36 treinta y seis meses contados a partir de la orden de inicio. Consultamos si están incluidos dentro el plazo de elaboración del diseño de ingeniería de las Fases A, B y C. Por otro, consultamos si se podrá recibir aprobaciones parciales del proyecto para su ejecución en obra, antes de culminado el plazo para el proyecto final.

   RESPUESTA: Sí está incluido, referirse a los Términos de Referencia - Punto 12 - del ítem "Elaboración del Diseño Final de Ingeniería".

   Sí, se podrán realizar aprobaciones parciales del proyecto.

3. **CONSULTA:**

   Los terrenos en los que se encuentran proyectadas las obras especiales para el control hidráulico del Arroyo San Lorenzo, es decir, el vertedero y el canal de derivación, ¿son terrenos privados?. En caso afirmativo, estos terrenos se deberán expropiar, luego, a cargo de quien estarán las gestiones correspondientes al caso?.

Lic. Liz M. Duarte
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Lindy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

RESPUESTA: Sí son terrenos privados. Se tiene previsto usufructuar considerando la franja de servidumbre con la indemnización correspondiente.

En relación a las gestiones correspondientes referirse a los Términos de Referencia - Punto 3 – "Actividades a desarrollar" del ítem "Elaboración del Diseño Final de Ingeniería".

4. **CONSULTA:**

En el informe del Diseño Ejecutivo de la firma Electroconsult se propone la elevación del tablero del Puente sobre el arroyo Ñeembucú, debido a que la cota de la calzada se encuentra por debajo del coronamiento del dique de protección proyectado. Consultamos si se deberá cotizar tal cual la propuesta de Electroconsult o se podría plantear la construcción de un nuevo puente paralelo al existente, que facilitaría el manejo del tránsito y no dejaría aislada la ciudad de la zona norte durante los trabajos de elevación de cada tramo.

RESPUESTA: Los trabajos de Elevación del tablero del Puente sobre el Arroyo Ñeembucú corresponden a la Fase C del proyecto de Defensa Costera de la Ciudad de Pilar. Referirse a los Términos de Referencia - Punto 1 – "Alcance de los Servicios" del ítem "Elaboración del Diseño Final de Ingeniería".

5. **CONSULTA:**

Comunicación de las estaciones de bombeo y control de nivel de arroyo con sistema SCADA ubicada en la municipalidad.
Según lo expuesto en la reunión del 5/12/2019 en zona de obras, la confiabilidad y velocidad de transmisión de datos debe ser lo más alta posible. En nuestra experiencia la opción más confiable y con mayor velocidad de transmisión de datos es a través de fibra óptica instalado en forma subterránea. Favor analizar y sentar postura sobre este tema de manera a unificar criterios para la cotización

RESPUESTA: La transmisión deberá realizarse a través de fibra óptica.

6. **CONSULTA:**

Generador para sistema SCADA adicional por cada estación de bombeo.
Creemos conveniente agregar un generador de pequeño porte y una UPS tipo Online que será utilizada para alimentar el PLC y sensores de cada estación de bombeo. También se debe considerar que los Tableros de transferencia Automática de los generadores de gran porte de las estaciones de bombeo no deberían arrancar con la ausencia de tensión directamente ya que, si se produce un corte de energía eléctrica y no es necesario bombear agua, aumentaría el costo de mantenimiento en combustible consumido innecesariamente, el arranque del mismo debería de estar supeditado a la necesidades de bombeo además de la falta de energía.
Este generador auxiliar tendría que alimentar además del PLC, los precalentadores de agua y cargador de batería automático de los generadores de gran porte. Favor analizar y sentar postura sobre este tema de manera a unificar criterios para la cotización.

RESPUESTA: Deberán ser considerados todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema SCADA.

7. **CONSULTA:**

Tanque de Combustible de generadores.
Favor indicar cuál es el tiempo de autonomía de trabajo continuo que deben tener los generadores mientras se espera la recarga de combustible. De esto depende dejar el mismo con el tanque de fábrica o agregar un tanque de combustible en cada estación de bombeo para aumentar el tiempo de trabajo antes de la recarga. Cabe mencionar que si es necesario un tanque, el mismo debería tener un medidor de combustible online conectado al SCADA de manera que el sistema pueda detectar robo de combustible, si el generador no trabaja el sistema SACDA no debería registrar la reducción del nivel Favor analizar y sentar postura sobre este tema de manera a unificar criterios para la cotización.

Lic. Lidia M. Borja
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Lincy Lugena Vera
Directora
JOC - MOPC

RESPUESTA: Deberán ser considerados todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema SCADA.

8. **CONSULTA:**

Seguridad Patrimonial y de operación (Circuito cerrado con cámaras IP).
Considerando el costo de los equipamientos electromecánicos, la importancia de la operativa y las distancias que hay entre las estaciones de bombeo, Sugerimos agregar un ítem de seguridad patrimonial y operación que tiene el objetivo de aprovechar el tendido de fibra óptica del sistema SCADA para instalar cámaras IP en las estaciones de bombeo y una central de monitoreo en la municipalidad. esto servirá para el cuidado patrimonial de los equipamientos y combustible de las estaciones de bombeo, además el operador del sistema SCADA podrá ver desde la municipalidad si sus bombas que están operativas realmente están bombeando agua o no, también podrá visualizar los niveles de agua y coordinar los mantenimientos de equipamientos todo desde un solo lugar. Favor analizar y sentar postura sobre este tema de manera a unificar criterios para la cotización.

RESPUESTA: Deberán ser considerados todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema SCADA.

9. **CONSULTA:**

Arranques de motores con generador funcionando.
Considerando la corriente de partida de los motores y la experiencia que tenemos cuando arrancan con energía suministrada por generador solicitamos limitar los tipos de arranque exclusivamente a variador de frecuencia especial para bombas y no lo sugerido en las especificaciones técnicas. Con esto se asegura la partida de los motores sin necesidad de aumentar la capacidad del generador ya que la corriente puede ser controlada con seguridad hasta el 120 % del nominal del motor, no así con los sistemas de arranques a tensión reducida que van desde 200 % hasta 400 % de la corriente nominal. Otra ventaja es que instalando una tarjeta de comunicación podremos ingresar a la red industrial y al sistema SCADA los variadores lo cual nos da la ventaja de reducir o aumentar caudales con la regulación de rotación, monitorear las variables de los motores tales como, tensiones de entrada y salida, velocidad de rotación, estado del equipo, reset de errores y fallas, corriente de línea absorbida, temperatura de rodamientos entre otros, todo esto directamente desde la central de operación y monitoreo. Favor analizar y sentar postura sobre este tema de manera a unificar criterios para la cotización.

RESPUESTA: Referirse a los Términos de Referencia - Punto 3 – "Actividades a desarrollar" del ítem "Elaboración del Diseño Final de Ingeniería".

Deberán ser considerados todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema SCADA.

10. **CONSULTA:**

Luego de la visita al sitio de obra y la junta de aclaraciones, pudimos evacuar muchas inquietudes así como también pudimos profundizar la problemática del proyecto en la Fase A. Teniendo en cuenta las numerosas situaciones que quedan por definir a cargo del contratista durante la etapa de ejecución de obras y otros, las indefiniciones del proceso constructivo que corren por nuestra cuenta, planear mini proyectos para cotizar los ítems globales de bombas eléctricas, verificación del volumen de refulado de acuerdo a los planos provistos en las adendas recientes, contactar con los proveedores extranjeros para obtener cotizaciones competitivas y otros; nos vemos en la necesidad de **solicitar una prórroga de 45 días,** de tal forma a poder profundizar el análisis técnico correspondiente, asesorarnos por profesionales en estaciones de bombeo, contactar con los proveedores y otras actividades necesarias para presentar una oferta acorde a la envergadura del proyecto.

RESPUESTA: Se mantiene la fecha establecida en el SICP.

Lic. Liz M. Berga A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Lincy Lucena Verr
Directora
DGC - MOPC

11.CONSULTA:

Con respecto al periodo de crecientes del nivel del río, si es que se desarrolla alguna inundación prolongada y no se pueden desarrollar las actividades en campo, por ejemplo, la ejecución de la protección flexible en el talud, rellenos y otros, ¿qué pasa con el cronograma? ¿Existe alguna flexibilidad en el plazo de la obra por la imposibilidad de ejecución de los trabajos?.

RESPUESTA: Referirse a las CGC 23 y CGC 24. Las crecidas normales anuales del Río Paraguay deberán ser consideradas en el plan de trabajo del oferente.

12.CONSULTA:

¿Cuál es el límite para los préstamos de arena del río? ¿Cuál sería el límite internacional? ¿Se puede utilizar el banco de arena de la siguiente figura?

RESPUESTA: Los límites establecidos en el estudio de yacimiento son de carácter indicativo y es responsabilidad de la Contratista la provisión de materiales en cantidad y calidad, establecidos en las Especificaciones Técnicas del llamado de la referencia. Sus ubicaciones indicativas están en los planos de proyecto.

Cualquier yacimiento de materiales a ser utilizado en la obra debe estar dentro del territorio Nacional.

13.CONSULTA:

¿Cuáles serían los lugares habilitados para botadero de los materiales excavados en la actividad de limpieza y rectificación del arroyo San Lorenzo y otras excavaciones?.

RESPUESTA: Deberán ser definidos en la actualización de la Evaluación de Impacto Ambiental enmarcándose a las autorizaciones ambientales correspondientes.

14.CONSULTA:

Las estaciones de bombeos existentes que quedarán en desuso al término de la ejecución de obras, ¿tendrán alguna intervención? ¿Serán desmontadas?

RESPUESTA: Las estaciones de bombeos existentes no serán desmontadas.

15.CONSULTA:

¿Se podrán hacer aprobaciones parciales del proyecto para iniciar los trabajos?

Lic. Liz M. Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Vialidad
M.O.P.C.

Timoteo Yarena Vera

RESPUESTA: Sí, se podrán realizar aprobaciones parciales del proyecto.

16.CONSULTA:

Se sugiere agregar el ítem "puesta a punto y operación de las estaciones de bombeos existentes" con unidad de medida "mes" y cantidad 36 meses.

RESPUESTA: La operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo existentes se deberán realizar durante la etapa constructiva hasta que el nuevo sistema construido e instalado este en operación. El costo de este servicio deberá prorratearse entre los demás ítems de obras de la Lista de Cantidades del Pliego de Bases y Condiciones.

17.CONSULTA:

Durante la construcción de la obra; ¿deberá preverse grupos generadores para las estaciones de bombeos existentes?

RESPUESTA: El contratista deberá asegurar el funcionamiento de las bombas eléctricas y mecánicas existentes. No está previsto instalar generadores en las estaciones existentes.

18.CONSULTA:

¿Se podría tener el detalle de cálculo del volumen de refulado? (asentamiento considerado, taludes consideradas, etc.)?

RESPUESTA: Referirse a la Adenda N° 7 y 6, donde se proveen el archivo digital de puntos topográficos de la traza tentativa y la planimetría de la defensa costera. Se consideró un talud 1:4 con el respectivo coeficiente de mayoración que contempla el asentamiento y el refulado bajo agua.

19.CONSULTA:

Para el ítem 38 de la planilla de cantidades, "Canales de interconexión" no tiene un plano de detalle y tampoco se encuentra con ese nombre en las EETT, ¿Las mismas se refieren a "canal colector pie revestido con pasto" o al "canalizaciones varias" u otro?

RESPUESTA: Referirse a los planos "191 PH-321- DETALLES DRENAJE-DESAGUE DE PISTA-ANCHO 20m-40m-DES.PISTA-PH-320.pdf" y "193 PH-323-PLANTA DESAGUES DE PISTA-LADO CIUDAD-RIO-PLANTA DESAGUES DE PISTA-PH-323.pdf" del archivo "planos_1572621388692" publicado en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas – Memoria de ingeniería.

20.CONSULTA:

No se cuenta con el detalle del "dren profundo" citado en las EETT. ¿Qué dimensiones tendría el previsto? ¿Cuál sería su disposición en el trazado?

RESPUESTA: Está previsto el uso de dren profundo en los sectores donde la defensa antigua se superpone con la nueva defensa costera.

21.CONSULTA:

Para el Mantenimiento de las bombas y otros ¿se debe incluir los Gastos de repuestos y sus accesorios? El Combustible de los generadores, ¿deberá estar cotizado?

Lic. Liz M. Boyja A. Jefa Interina Dpto. Contrataciones

Ing. ... LE PALMA ... de Vialidad M.O.P.C.

Lincy Lucena Vera Directora UOC - MOPC

RESPUESTA: Deberán ser considerados todos los repuestos, accesorios e insumos para el correcto funcionamiento de todas las estaciones de bombeo durante la etapa de operación y mantenimiento de las nuevas instalaciones.

22.CONSULTA:

Solicitamos las EETT del ítem 77 "Suministro de placas de señalización padronizadas".

RESPUESTA: Se adecuarán a las especificaciones técnicas para cartelería del Manual de Carreteras del Paraguay – revisión 2019.

23.CONSULTA:

Solicitamos aclarar los plazos de Recepción provisoria y definitiva distinguiendo la que corresponde a la Etapa de Obras y a la de Operación y Mantenimiento.

RESPUESTA: Referirse a la Adenda N° 6 publicada en el portal de la Dirección de Contrataciones Públicas.

24.CONSULTA:
Con respecto al Ítem 80 – Sistema de Control, que se encuentra entre los ítems a cotizar en el portal SICP de la licitación de referencia consultamos lo siguiente:
Entendemos que el Sistema de Control (SCADA) a cotizar en el ítem 80 de la planilla de precios, se limita al sistema de automatización de apertura y cierre de compuertas y accionado de bombas, incluyendo los equipos y software SCADA necesarios para su correcta implementación. También en las EETT no hacen mención de los sensores para medición de nivel, ¿estos son parte del alcance?.

Favor confirmar entendimiento.

RESPUESTA: Referirse al Inciso b3 de la Sección III – Alcance de las obras del Pliego de Bases y Condiciones.

25.CONSULTA:

En las especificaciones técnicas, adendas y comunicaciones aclaratorias del proceso de referencia, para el Sistema de Control (SCADA) no se detalla claramente al alcance del mismo. De la forma en la que están redactadas las EETT se permite a los oferentes presentar una solución técnica que cumpla todos los requisitos requeridos, pero sin exigir nada al respecto de la robustez, seguridad y confiabilidad requerida para que el sistema cumpla su función principal, el de proteger la ciudad. Al existir EETT tan genéricas y diferentes a cualquier EETT de un sistema SCADA en el mercado local e internacional, la convocante no podrá valerse de lo establecido en las EETT para eventualmente eliminar una propuesta con bajos niveles de eficiencia y confiabilidad. Por lo tanto, solicitamos a la convocante mayor detalle en cuanto a:

a. Cuáles son los parámetros a ser tenidos en cuenta para el accionamiento de apertura y cierre de compuertas y/o bombas. Además, necesitamos que se aclare si los sensores para la medición de los parámetros a ser tenidos en cuenta, forman parte del alcance de suministro del Sistema de Control (SCADA).
b. La cantidad mínima de puntos que debe manejar el SCADA para una correcta integración del sistema de automatización de apertura y cierre de compuertas y accionado de bombas, previendo inclusive una cantidad de puntos extras para futuras ampliaciones. También consultamos si este requisito será sustancial en la evaluación de ofertas.

c. Considerando que el sistema de automatización de apertura y cierre de compuertas y accionado de bombas, incluye funcionalidades de control a distancia, ¿es necesario una redundancia de servidores donde será instalado el software del SCADA? previendo de esta manera, que, ante la falla de uno de los servidores, el sistema caiga parcial o totalmente. Esta consulta obedece a que para un sistema de control

Ing. HUGO ARCE PALMA
Director de Calidad
M.O.P.C.

Lincy Lucena Ve
Directora
DDC - MOPC

se suele utilizar redundancia en el procesamiento de datos. También consultamos si este requisito será sustancial en la evaluación de ofertas.

d. Será necesario el suministro de una UPS para garantizar que el sistema SCADA siga funcionando en caso de una falla en el suministro de energía eléctrica por parte de ANDE.

e. ¿Los PLC o RTU a ser instalados en cada estación de bombeo deben ser modulares? ya que esto facilitaría el mantenimiento de los equipos y modificaciones o ampliaciones futuras. También consultamos si se debe prever ranuras libres para la instalación de módulos previendo crecimiento futuro.

f. ¿Debe ser instalado un FIREWALL y ANTIVIRUS en el servidor del SCADA? Esto impediría un ataque informático externo, dando seguridad, confiabilidad y disponibilidad continua del sistema.

RESPUESTA: El sistema de control solicitado(SCADA), deberá ser ofertado de tal manera que el mismo se mantenga operable en cualquier condición climática ó de operación, que se presente, relacionada a la falta de suministro de energía, ataque de virus informáticos, acciones vandálicas de personas externas y los servidores deben tener la capacidad para operar con determinada cantidad de información según se pueda desprender de la cantidad de mandos y controladores que se incluyan en cada bomba y en cada compuerta, cuyo número de estos elementos, están definidos en los planos de proyecto. La energía debe ser mantenida en todo tiempo por lo tanto debe tenerse en cuenta nuevamente, y se aclara que la operatividad del sistema en cualquier situación debe ser asegurada.

26.CONSULTA:

a. La Convocante no solicita presentar ningún tipo de propuesta técnica, listado de marcas de los equipos que conformaran el SCADA, autorizaciones de los fabricantes correspondientes, certificación del fabricante que garantice el soporte técnico local, documentaciones técnicas y catálogos. Consultamos si es necesario presentar dicha documentación.
Caso contrario, por lo mencionado en las EETT, que la Convocante aceptara que el SCADA sea implementado con cualquier marca de equipos, de cualquier calidad, sin especificaciones técnicas y sin necesidad de contar con soporte del fabricante.

b. La Convocante no solicita presentar ningún tipo de datos de documentos que certifiquen la experiencia del oferente o subcontratista responsable de la implementación, de un sistema de alta tecnología como es el SCADA. Consultamos si la empresa que realice dicha implementación del SCADA puede ser una empresa recientemente conformada en el mercado, dando la posibilidad de estar conformada por estudiantes; ¿o debe ser una empresa que pueda demostrar experiencia en la implementación de un sistema SCADA de envergadura similar o superior al solicitado en la presente licitación?

RESPUESTA: El oferente debe asegurar la calidad del sistema y su mantenimiento en el tiempo, el contratista adjudicado es el único responsable por la calidad del servicio y de las instalaciones que realice para satisfacer la calidad y la seguridad requerida para el mando de los elementos bajo control del sistema SCADA.

27.CONSULTA:

Para el Ítem 80 – Sistema de Control (sistema de automatización de apertura y cierre de compuertas y accionado de bombas), Consultamos amablemente a la convocante si al momento de apertura de ofertas será necesaria una propuesta técnica.

RESPUESTA: No se solicita en el pliego de Bases y Condiciones una Propuesta Técnica al momento de la apertura de sobres.

28.CONSULTA:

<u>MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEOS Y RESERVORIOS EXISTENTES</u>.
Debe Decir:
46. MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
46.1 Descripción
<u>También incluye este ítem la puesta a punto, operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo y</u>

Lic. Liz M. Borja A. Jefa Interina Dpto. Gestión de Contrataciones

Ing. HUGO ARCE PALMA Director de Calidad M.O.P.C.

Lindy Lucena Directora UOC / MOP

reservorios existentes durante la construcción de la nueva defensa costera, y hasta que el nuevo sistema entre en operación. El objetivo es asegurar el normal funcionamiento del sistema de bombeo de aguas pluviales de la ciudad.
En la Adenda Nº 2 se modificó y se amplió el alcance del numeral 46 "Mantenimiento y Operación", y en los documentos de la licitación no existe un detalle y/o informe del estado de las estaciones de bombeo y sus componentes, por ejemplo en la visita se comprobó que ninguno cuenta con generadores de emergencia.
Solicitamos que nos faciliten el informe del estado de las estaciones de bombeo que nos confirmaron que existe.

RESPUESTA: Referirse al archivo "eetts_1572621449266" publicado en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas – Memoria de ingeniería.

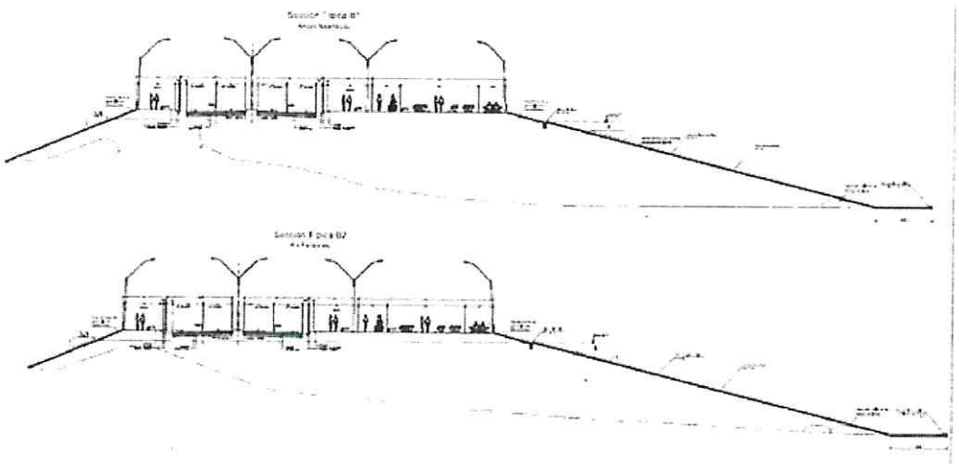
29. CONSULTA:

- ¿Se debe considerar generadores de emergencia en cada estación de bombeo de acuerdo a la capacidad de bombas instaladas a partir de la orden de inicio y durante la ejecución de la obra?.
- ¿Quién deberá absorber los gastos de la cuenta de energía eléctrica por la utilización de las Bombas?

RESPUESTA: El contratista deberá asegurar el funcionamiento de las bombas eléctricas y mecánicas existentes. No está previsto instalar generadores en las estaciones existentes.
El costo de la energía eléctrica durante la etapa de operación y mantenimiento no estará a cargo del contratista.

30.CONSULTA:

Ítem 1.2 – 72131701-016 – Terraplén por refulado.
En las todas las secciones tipo se puede observar que el talud externo tiene una pendiente en H:V = 4:1.



No encontramos dentro de los Documentos de Licitación en donde se hable de la incidencia del refulado libre, que en niveles altos del rio será la forma de ejecutarlo, consecuentemente los taludes serán como mínimo H:V = 10:1.
Solicitamos la memoria de cálculo del ítem Terraplén por refulado, previa del TN, taludes, porcentaje considerado como asentamiento de la base de asiento del refulado en el cálculo de volumen.

RESPUESTA: Referirse a la Adenda N°6 donde se proveen el archivo digital de puntos topográficos de la traza tentativa y la planimetría de la defensa costera. Se consideró un talud 1:4 con el respectivo coeficiente de mayoración que contempla el asentamiento y el refulado bajo agua.

Lic. Liz M. Borja A. Abogada Interina Dpto. Gestión de Contrataciones
Ing. HUGO ARCE PALMA Director de Calidad M.O.P.C.
Lincy Lucena Vera Directora UOC - MOPC

31.CONSULTA:

Favor aclarar si la diferencia de volumen en el cálculo del refulado entre el perfil tipo y refulado libre será pagado como un adicional considerando que podría llegar a ser muy elevado.

RESPUESTA: El sistema de contratación es a "Suma Global", como se establece en la Adenda N° 2.

32.CONSULTA:

Modalidad de Contrato

En la Adenda Nº 2 se modifica el tipo de contrato pasando a "Suma Global".

3. En la Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC):

DONDE DICE:

CGC 11.1	**Los precios comprenden**: Conforme a lo indicado en la cláusula 11.1 de las CGC.

DEBE DECIR:

CGC 11.1	EL Precio del Contrato es a "Suma Global", por lo que dicho precio comprende todos los gastos resultantes de la ejecución completa de las obras, como así también los gastos para el desarrollo del Diseño Final de Ingeniería de las Obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el Contratista y/o empleados y subcontratistas en el país del Contratante y en cualquier otro país con motivo de la ejecución de las obras objeto del Contrato.

Teniendo en cuenta, que en la visita a obra recordaron que una visita a obra tiene el carácter y fuerza de una **"Junta de Aclaración"**, y evaluando las respuestas a las consultas realizadas en la presentación del Proyecto en la Sala de reunión del rectorado, concluimos que no hay suficiente información y la existente no tiene un sustento adecuado para la envergadura e importancia de la Obra. Dejando a cargo del oferente de verificar, evaluar, computar y presuponer lo que realmente se ejecutará, de esta manera ajustar el proyecto, cosa que es muy riesgoso teniendo en cuenta que no existe un proyecto ejecutivo y de Ingeniería, punto que se debería hacerse antes de presupuestar.
Solicitamos que se modifique el tipo de contrato por ítems con cantidades y sus precios certificando solo las cantidades realmente ejecutadas.

RESPUESTA: Referirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas respectivas.

33.CONSULTA:

PUENTE CON ESCLUSAS FRENTE AL CLUB DEPORTIVO PILARENSE

Se solicita indicar en que parte de la planilla del presupuesto se cotizan Pilares, Cortina impermeable, Solera de fondo, Mecanismo de accionamiento de cierre de las compuertas y Estribos que figuran en los planos.

RESPUESTA: Los pilares, estribos, y la solera de fondo, son estructuras normales a cualquier obra similar a los puentes, por lo tanto, su volumen puede ser deducido teniendo en cuenta la altura de la obra indicada. Con relación a la cortina impermeable, se debe cotizar como constituida por un muro pantalla de hormigón, en una extensión que abarca la ubicación de la compuerta y cierres laterales hacia la orilla a proteger. Con relación a los mecanismos de accionamiento de cierre de compuertas, debe considerarse a los mismo como elementos normales, ya que dicha compuerta por la forma de apertura solo utiliza motores de baja potencia, por lo tanto, se puede deducir del sistema de accionamiento la potencia requerida y los mecanismos que utiliza para su cierre.

34.CONSULTA:

No hemos encontrado la luz del puente y teniendo cuenta que la modalidad del llamado es por una suma alzada, solicitamos planos en archivos editables para realizar los cómputos correspondientes donde se muestren planta general y perfil longitudinal del puente.

RESPUESTA: Referirse al plano 229_247 PES01 Puente Club Deportivo Pilarense - Costanera Pilar v03.pdf y

Lic. Liz M. Borja Jefe Licitaciones Dpto. Gestión de Obras

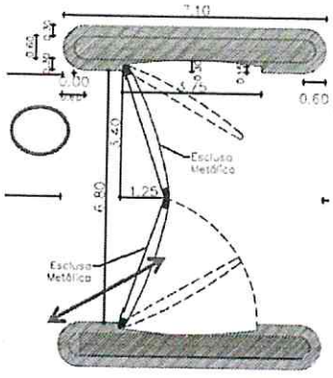
Ing. HUGO A. PALMA Director de Vialidad M.O.P.C.

Lic. Liz M. Borja Jefe Licitaciones UOC - MOPC

al ítem N° 2 de la lista de cantidades del Pliego de Bases y Condiciones. La luz del puente es de 10 m.

35.CONSULTA:

El ancho de las compuertas que figura en la planilla no corresponden a la que se indican en los planos, no hemos logrado detectar la altura de la compuerta para comprobar los cómputos, reiteramos el pedido de planos editables para verificar cómputos.



Compuerta de 4.0x3.0	m²	24,00

RESPUESTA: Referirse a lo establecido en la Lista de cantidades del Pliego de Bases y Condiciones. El ancho del puente es de 24m, en donde el muro de soporte de la compuerta es de 10 m (ítem 2.3.33 Puente C.D.P. Soporte de compuerta), la distancia restante corresponde al estibo previsto en el ítem 2.3.2 Puente C.D.P. – Muros (Incluye Atracadero).

36.CONSULTA:

<u>VIAS DE TRANSICION DE Hº Aº</u>

Se solicita especificaciones técnicas e indicar los planos donde los diseños de este ítem a los efectos de cotizar

11	1.11	72131701-004	Vías de Transición Hº Aº	m3	4.479.91

RESPUESTA: El ítem 11 "Vías de Transición HoAo" se refiere las Viga de H°A° utilizadas en la protección flexible, tal y como se puede visualizar en Anexo J - Protección Flexible.pdf, sus especificaciones técnicas son las correspondientes al inciso especificaciones técnicas de Hormigón Armado de los documentos publicados.

37.CONSULTA:

Considerando que el Muro de Protección es de Arena Lavada, por consiguiente permeable, favor aclarar si se debe considerar una pantalla de arcilla.

RESPUESTA: Referirse al archivo "eetts_1572621449266" publicado en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. Anexo Geotecnia y Memoria de Ingeniería.

Srta. Lincy Lucena Vera
Directora
Unidad Operativa de Contratación

Lic. Luz M. Borja A.
Jefa Interina
Dpto. Planificación de Contrataciones

Ing. HUGO ROCE PALMA
Director de Viabilidad
M.O.P.C.