LLAMADO MOPC 21/2014

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RUTA DEPARTAMENTAL TRAMO CURUGUATY - VILLA YGATYMI - YPEJHU

NOTA ACLARATORIA N° 2

Asunción, 11 de agosto de 2014

Aclaratoria a las consultas realizadas por los oferentes:

1. **CONSULTA**: Para las Alcantarillas Celulares de Hormigón Armado, las Especificaciones Técnicas (pag. 30) señalan la utilización de Hormigón fck=180 Kg/cm2; sin embargo el plano DR 6.1-2/5 indica Hormigón fck≥21 MPa. Se consulta cual será la Resistencia característica a considerar para las Alcantarillas Celulares.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥21 MPa. El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

2. **CONSULTA**: Para el ítem 2.2.6 Cabeceras de Hº Aº para Alcantarillas Celulares, las Especificaciones Técnicas (pag. 30) señalan la utilización de Hormigón fck=180 Kg/cm2, sin embargo los Planos DR 6.1-3/5, DR 6.1-4/5 y DR 6.1-5/5 indican Hormigón fck≥21 MPa. Se consulta cual será la Resistencia característica a considerar para la Construcción de las Cabeceras para Alcantarillas Celulares.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥21 MPa. El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

3. **CONSULTA**: Para el ítem 2.2.7 Plateas de Hº Simple para Alcantarilla Celulares, las Especificaciones Técnicas (pag. 30) señalan la utilización de Hormigón fck=90 Kg/cm2, sin embargo el Plano DR 6.1-2/5 indica Hormigón fck≥11MPa. Se consulta cual será la Resistencia característica a considerar para las Plateas de Hº de Alcantarillas Celulares.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥ 90 MPa. El mismo fuecorregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

4. **CONSULTA**: Para el ítem 2.3 Cuneta revestida de hormigón, las Especificaciones Técnicas (pag. 30) señalan la utilización de hormigón fck=150 Kg/cm2, sin embargo el Plano DR 6.2-1/1 indica Hormigón fck≥11 MPa. Se consulta cual será la Resistencia característica a considerar para la construcción de Cunetas Revestidas de Hormigón.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥ 11 MPa. El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

5. **CONSULTA**: Para el ítem 2.6 Drenaje Profundo, se solicitan los planos de salidas de los mismos y se consulta cada cuantos metros deberá considerarse una salida para la cotización del ítem.

RESPUESTA: Los mismos fueron proveídos a través de la emisión de adenda N° 2.

6. **CONSULTA**: Para el ítem 2.7 B Badenes de Hormigón, las Especificaciones Técnicas, en el punto 4. Características de los Hormigones (pag. 30) señalan la utilización de Hormigón fck=240 Kg/cm2, sin embargo las mismas Especificaciones en el punto 2.7B.3 (pag. 53) dice: "El hormigón a emplear será fck=210 Kg/cm2=21 MPa". Se consulta cual será la Resistencia Característica a considerar para la construcción de Badenes de Hormigón. Con relación al mismo ítem se consulta, además, cuál será el espesor de la Base de Piedra Triturada para apoyo de Badenes que se describe en las Especificaciones.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥ 240 Kg/cm2. Así también, la base de asiento será variable según lo indique la fiscalización, pero como mínimo de 15 cm.

7. **CONSULTA**: Con relación a la Señalización Horizontal, las Especificaciones Técnicas en el punto 4.3.1.3.1 (pag 105) dicen: "Las pinturas serán sintéticas con bases acrílicas", sin embargo en el siguiente punto 4.3.1.3.2 se hace una descripción de "Termoplásticos". Se consulta, por tanto, si la aplicación de la Señalización Horizontal será en frío o en caliente.

RESPUESTA: La pintura deberá ser acrílica..

8. **CONSULTA**: Las Especificaciones Técnicas del ítem 4.3.2 Señalización Vertical (pag. 111) dicen: "El relleno de las excavaciones para empotrar los postes de sustentación deberá efectuarse como hormigón del tipo indicado en los planos". En los planos correspondientes se indica un mortero de sujeción para los postes pero no se indican las dimensiones. Se consulta:.

-¿Qué tipo de hormigón o Mortero de sujeción de los postes?
-¿Cuales son las dimensiones a considerar para dicha sujeción?
-¿La misma se aplicara a todos los postes de Señalización Vertical?

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Lic. Lilian Cañete
Directora de UOC.

RESPUESTA: El hormigón a utilizar deberá ser fck≥ 150 Kg/cm2. Las dimensiones a considerar serán en general de 0,30 x 0,30 y profundidad variable. La misma en forma general a todos los postes de señalización vertical, pero en casos particulares serán definidas por la fiscalización. El mismo fue incluido a través de la emisión de la adenda N° 4.

9. CONSULTA: Con relación al ítem 4.7 Baranda de Defensa metálica, se consulta si la fijación de todos los postes debe hacerse con Hormigón como se indica ene l plano OC 8.4-2/2. se consulta además si las dimensiones de 1,2 m x 1,2 m que se muestra en el citado plano para el dado de hormigón son correctas.

RESPUESTA: Si, los mismos deberán sujetarse con hormigón. A través de la emisión de la adenda N° 2 se agrego unos planos actualizados de los mismos.

10. CONSULTA: En lo referente al ítem 7.1 "Indemnización de Terrenos y Mejoras": Según se interpreta en la EE.TT correspondiente, El estudio de "CATASTRO" del mismo estará a cargo del Contratista. Se pregunta: ¿Cómo será el pago de este rubro especifico de Catastro? ¿En qué ítem deberá ser considerado? Se solicita de manera a facilitar los trabajos en las áreas a indemnizar en base a relevamientos.

RESPUESTA: El Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones es responsable de la elaboración de los expedientes correspondientes a las indemnizaciones y expropiaciones. Esto se implementara con un solo contrato con la consultora encargada de la fiscalización quien en una primera etapa deberá elaborar los expedientes de catastro. Estos expedientes serán entregados por la fiscalización a la contratista una vez aprobados por la Unidad de Bienes Inmobiliarios (UBI) y el Departamento de Avalúo Oficial (DAO) del MOPC.

11. CONSULTA: En lo referente al ítem 4.3.2 "Señalización Vertical", se solicita especificar el grado técnico de ingeniería de las Laminas Reflectantes.

RESPUESTA: Deberán cumplir con una intensidad retrorreflectiva del Tipo XI (material de súper intensa retrorreflectancia, en general con microprismas de vidrio), según se indica en la Norma ASTM D 4956 vigente, según lo establecido en las especificaciones técnicas.

12. CONSULTA: Según se puede leer en las EE.TT en lo referente al ítem 3.2 "Base Granular"; y en 3.2.3.3 Piedra Triturada, que dice lo siguiente: "las piedras trituradas serán de basalto.... Y no deberán poseer un desgaste mayor al 40% a 500 revoluciones, al ser sometidas al ensayo de "Los Angeles". Sin embargo en 3.3.6 CONTROL TECNOLOGICO, a Ensayos de piedra triturada – Abrasión: se establece el ensayo de desgaste Los Angeles, menor a 25%. Se solicita aclarar el porcentaje de desgaste a considerar para las piedras trituradas.

RESPUESTA: No deberán poseer un desgaste mayor al 40%. El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

13. CONSULTA: En lo que respecta a Movimientos de Suelos se consulta: en el caso de encontrarse suelos dispersivos Como será el pago de la estabilización de los mismos? En que ítem deberá ser incluido?.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en las especificaciones técnicas del ítem Terraplén, donde se establece el tratamiento a realizar en caso de suelo dispersivo.

14. CONSULTA: Se solicita los coeficientes parametritos de la Formula de Reajuste.

RESPUESTA: Los mismos serán definidos a la firma de contrato, de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

15. CONSULTA: Se solicitan los estudios de suelos realizados en los Puentes, zonas de préstamos y canteras consideradas en los Estudios Técnicos de Proyecto.

RESPUESTA: A través de la emisión de la adenda N° 4, se adjuntaron los datos solicitados, mencionando que los sitios se refieren a "posibles áreas de préstamos", no representan ningún compromiso por parte del MOPC de que dichos sitios puedan ser utilizados ya que los mismos constituyen propiedades particulares.

16. CONSULTA: En lo referente al ítem 3.4 "Riego de Liga", en Materiales dice lo siguiente: El material asfáltico a ser empleado será asfalto diluido RR2 C sin polímero. Se solicita confirmar esta específicamente debido a que para este ítem en particular, el riego de liga frecuentemente utilizado es del tipo RR1C.

RESPUESTA: El material deberá ser: "Emulsión asfáltica RR1C, el mismo fuecorregido a través de la emisión de la adenda N° 4.

17. CONSULTA: En lo referente al ítem 1.7 "Terraplén", dice lo siguiente en la DESCRIPCION Y ALCANCE: "Comprende además la colocación de suelo seleccionado en los 0,30 m, superiores de la subrasante, la que deberá alcanzar un CBR >= 10%"; Posteriormente en 1.7.3 MATERIALES – Suelos para Terraplén dice: "En estos 0,30 m finales, el suelo colocado deberá tener un C.B.R >= 12% "Se solicita especificar la capacidad de soporte correcto.

RESPUESTA: El suelo colocado debe tener un CBR >= 12%. Favor remitirse lo planos publicados a través de la emisión de la adenda N° 2.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.
LILIAN CAÑETE
Directora de UOC.

18. CONSULTA: En zona de obras, existen varios puentes de madera en mal estado: Se Pregunta: ¿Quiénes, estarán a cargo del mantenimiento de los mismos, durante el transcurso de los trabajos? Y en el caso de que sea la contratista quien corra con estos gastos de mantenimiento: ¿En qué ítem deberán ser incluidos estos costos?.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, Condiciones Generales del Contrato en sus puntos 31.6.1 y 34.

19. CONSULTA: Solicitar la reconsideración del porcentaje estipulado (el 100% del Monto del Costo de la Obra), en la clausula CGC 6.3.1 de la Sección VII C.E.C (Folio 106), del llamado de nuestra referencia, en lo relativo al numeral 1 "Póliza Contra Todo Riesgo".

Nuestro pedido se fundamenta en las siguientes razones: A que el bien a asegurar es una obra vial, concretamente el tramo de camino con pavimento asfáltico, que entre los posibles riesgo o siniestros, podrían darse los producidos por el empleo de materiales defectuosos o inadecuados; o que los trabajos se hayan ejecutado en forma indebida; o que en pista se produzcan caídas y/o choque de maquinas y equipos y que haya que removerse escombros después de un siniestro.
Siendo, absolutamente improbable que ocurran otros causales de siniestros, cuya cobertura sin embargo se exige y innecesariamente se contemplan en las pólizas CTR, como los de: Incendio, rayo, explosión, ciclón, huracán, tempestad, vientos, granizo, los que de ocurrir causarían daños muy localizados y de poca consideración; igualmente los siniestros por terremotos, temblores, hundimiento de tierra o desprendimientos de tierra y de rocas, son sucesos sin precedentes en el territorio Paraguayo y en especial en la zona de la obra licitada, ya que no existen registros de tales siniestros, ni tampoco en el futuro son probables, por ser zonas sin riesgo de actividad telúrica, o volcánica, ni que decir la cobertura que cubre contra la eventualidad de caída de aviones o sus partes sobre la obra (sic); ahora bien, con respecto a las inundaciones, desbordamiento o alza del nivel de las aguas y enfangamientos, remitiéndolos a los históricos y estadísticas meteorológicas de las zonas de la obra, la posibilidad de que se den dichos meteoros, en un grado tal, que afecten sensiblemente a la totalidad de las obras, también son muy remoto, casi imposibles, si se toman en cuenta las características hidrológicas de la zona.

En conclusión los siniestros que en un eventual, remoto e inaudito caso puedan producirse, pocos daños pueden causar a la estructura vial de la obra licitada, atendiendo a la naturaleza, dimensiones, extensión y rigidez de la misma.

Por último, en cuanto a los daños que pudieran producirse por un defecto de concepción o diseño (cláusula 6.3.4 CGC), esa es una responsabilidad que corresponde su cobertura y garantía, a las Consultoras Proyectistas de las Obras, como lo estipula la ley vigente (inciso a del art 93 de la Ley 2051/2003 que mantiene vigente el art 41 Ley 1533 régimen de Obras Publicas), por lo que no corresponde a las Contratistas Constructoras garantizar los defectos de concepción o diseño.

En Conclusión: los riesgos reales a que está sometida el tipo particular de obra que se licita, no justifica el desmedido porcentaje (100%) que se exige. Por lo que se solicita la reducción de la cobertura a un razonable veinte por ciento (20%) del costo de la obra.

Es importante también expresar que los Pliegos, de por sí ya están configurando un sobredimensionamiento de esta garantía (CTR), la cual debe mantenerse hasta la recepción Final de la Obra, sumándose a ella la retención caucional (Fondo de reparo) del cinco por ciento (5%), que establece la Ley 2051/03 en su artículo 39, sin olvidar que el artículo 860 del código Civil Paraguayo establece que por el termino de 10 años la Contratista es responsable de todos los vicios ocultos de construcción o de mala calidad de los materiales empleados.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el pliego de bases y condiciones.

20. CONSULTA: En relación al ítem 112 – 1.6 – Excavación en la roca, de las Listas de Cantidades y sus Precios, consultamos: ¿De la cantidad prevista en la planilla (192.586,74 m3) cuánto estima el MOPC que será aprovechable para ser utilizado en la obra?

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el pliego de bases y condiciones y en las especificaciones técnicas, donde se establecen los ensayos a realizar a fin de determinar su utilización o no.

21. CONSULTA: En relación al ítem 112 – 1.6 – Excavación en la roca, de las Listas de Cantidades y sus Precios, entendemos que para la ejecución de este ítem deberá desviarse el tránsito por un camino alternativo a los efectos de resguardar la seguridad de los usuarios y el acceso vial. (prog. 69+000 a 72 +000, lámina ST3.1-1/1), consultamos:

a) ¿El MOPC cuenta con el proyecto de desvió/acceso vial alternativo a Ypejhu?

a.1) En caso de una respuesta positiva para la consulta del ítem a), arriba, solicitamos la entrega del proyecto con una lista de cantidad para las consideraciones en los estudios y planificación.

a.2) En caso de una respuesta negativa para la consulta del ítem a), arriba, solicitamos confirmar:

a.2.1) ¿El desarrollo del proyecto del desvió/acceso vial alternativo a Ypejhu quedará bajo la responsabilidad de la contratista?

a.2.2) ¿El MOPC se hará cargo de la licencia ambiental, derecho, paso y otros permisos necesarios para la construcción del desvió/acceso vial alternativo a Ypejhu?

b) ¿Bajo qué concepto la construcción de este desvió/acceso vial alternativo será objeto de pago a la Contratista?

RESPUESTA: El desarrollo del proyecto del desvío/acceso vial alternativo a YpeJhu, quedara bajo responsabilidad de la Contratista.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
U.O.C.

WILLIAN BAÑETE
DIRECTOR UOC

22. CONSULTA: En relación al ítem 112 – 1.6 – Excavación en la roca, de las Listas de Cantidades y sus Precios y a la Lamina ST3.1-1/1 prog. 69+000 a 72+000, entendemos que debe construirse una camada drenante previa al paquete estructural, sin embargo no encontramos el ítem de pago para camada drenante. Solicitamos la inclusión de este ítem en la Lista de Cantidades y sus precios.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Diseño Final de Ingeniería establecido para este proceso.

23. CONSULTA: En relación al ítem 112 – 1.6 – Excavación en la roca, de las Listas de Cantidades y sus Precios y a la Lamina ST3.1-1/1 prog. 69+000 a 72+000 consultamos: ¿es posible aumentar el volumen de la excavación a los efectos de la utilización del material extraído en los otros ítems de la obra?

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en la Lista de Cantidades del Pliego de Bases y Condiciones. No obstante, lo propuesto podría ser incluido (en caso de optar por presentarlo) dentro de la propuesta alternativa, en los términos establecidos en las IAO 13.1 de la hoja de datos (incluido a través de la adenda N° 2).

24. CONSULTA: A los efectos de una cotización más conveniente del ítem 1.7 Terraplén, solicitamos los estudios de los suelos /(Características Físicas: Clasificación, LL, LP, IP, CBR) y ubicación de los yacimientos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del proyecto.

RESPUESTA: A través de la emisión de la adenda N° 4, se adjuntarán los datos solicitados, mencionando que los sitios se refieren a "posibles áreas de préstamos", no representan ningún compromiso por parte del MOPC de que dichos sitios puedan ser utilizados ya que los mismos constituyen propiedades particulares.

25. CONSULTA: A efectos de una cotización más convenientes del ítem que requieren piedra triturada, solicitamos la ubicación y potencial de la o las canteras que fueron consideradas para la elaboración del proyecto.

RESPUESTA: A través de la emisión de la adenda N° 4, se adjuntarán los datos solicitados, mencionando que los sitios se refieren a "posibles áreas de préstamos", no representan ningún compromiso por parte del MOPC de que dichos sitios puedan ser utilizados ya que los mismos constituyen propiedades particulares.

26. CONSULTA*: En relación al ítem 1.7 Terraplén, de las Especificaciones Técnicas (pág. 19), en el numeral 1.7.1 Descripción y alcance, en un párrafo dice: (Comprende además la colocación de suelo seleccionado en los 0,30 m, superiores de la sub rasante, la que deberá alcanzar un CBR >= 10%) Sin embargo en el numeral 1.7.3.1 Suelos para Terraplén, en una parte dice: En estos 0,30 m finales, el suelo colocado deberá tener un CBR >= 12%.*
*A*demás en la Lámina ST 3.1.1/1 se indica para la sobrasante CBR >= 10% Consultamos: ¿La exigencia para el BCR será mayor o igual a 10 % o 12%?

RESPUESTA: El suelo colocado debe tener un CBR >= 12%. Favor remitirse a los planos publicados a través de la emisión de la adenda N° 2.

27. CONSULTA: En relación al ítem 1.7 Terraplén, de las Especificaciones Técnicas (pág. 19), en el numeral 1.7.3.1en una parte dice: " no se colocará en las capas superiores de 0,60 m de Terraplén nuevo, o del ensanche de Terraplenes existentes, material limoso, o predominante limoso, o suelo que se detenten dispersivos, y como tal altamente sensibles a la erosiones por escorrentías superficiales de aguas de lluvia, mediante el ensayo de PINHOLE; ante esta eventualidad se deberá corregir químicamente con cal mediante la incorporación de un porcentaje (%)tal que asegure la corrección del fenómeno de expansión **no recibido esto pago directo alguno,** o cambiar de yacimiento; todo ello quedará a juicio y aceptación de la fiscalización quien monitorea los lugares donde se detecten suelos dispersivos, para que los mismos sean acondicionados o rechazados." A los efectos de uniformar las ofertas solicitamos que el MOPC indique la cantidad aproximada de terraplén que se deberá ejecutar teniendo en cuenta las características del suelo mencionados en el párrafo anteriormente transcripto y que su ejecución no recibirá pago directo alguno.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en las especificaciones técnicas del ítem Terraplén, donde se establece el tratamiento a realizar en caso de suelo dispersivo.

28. CONSULTA: En relación al ítem 1.7 Terraplén, de las Especificaciones Técnicas (pág. 19), en el numeral 1.7.7 Revestimiento de taludes con suelo vegetal en una parte dice: "La protección de taludes y otras áreas se harán según se indican en el ítem "Empastado" con el fin de posibilitar el desarrollo del césped de protección. Este trabajo el control de la erosión posterior hasta la recepción provisoria es subsidiaria del ítem "Terraplén" y no se hará ningún pago adicional por la misma. Sin embargo en varios lugares de las listas de cantidades y sus precios encontramos el empastado como ítem de pago. Consultamos: ¿En qué caso el ítem Empastado no será objeto de pago?

RESPUESTA: Se refiere a las actividades relacionadas a la eventual recuperación de la protección de taludes y otras áreas, además del control de la erosión hasta la recepción provisoria.
Toda y cualquier protección de taludes y otras áreas, indicadas en los planos y/o Ordenes de Ejecución realizadas con empastado serán objeto de medición y pago.

29. CONSULTA: Solicitamos la entrega de los planos de detalles para la cotización del ítem 2.1.1 Alcantarillas tubular simple D= 0,80 m (plano de los tubos, plano del lecho de asiento y planos de las cabeceras o alas).

RESPUESTA: El mismo ha sido proveído con la emisión de la adenda N° 2.

Lic. LILIAN CAÑETE
DIRECTORA U.O.C.

30. **CONSULTA:** Solicitamos la entrega de los planos de armaduras y de cabeceras de la alcantarilla doble de 1,00 x 1,00 m.

RESPUESTA: El mismo ha sido proveído a través de la emisión de la adenda N°4.

31. **CONSULTA:** Solicitamos la entrega de los planos de detalles de encofrados, armaduras y cabeceras de las siguientes alcantarillas:

- Alcantarilla simple de 2,00 x 2,00 m
- Alcantarilla simple de 3,00 x 3,00 m
- Alcantarilla celular doble de 1,00 x 1,00
- Alcantarilla doble de 2,00 x 2,00 m
- Alcantarilla triple de 3,00 x 3,00 m

RESPUESTA: Los mismos han sido proveídos a través de la emisión de la adenda N° 4.

32. **CONSULTA:** En las especificaciones técnicas del ítem Acero para refuerzo se indica que este ítem no será medido ni recibirá pago directo (pág. 34). A los efectos de unificar las cotizaciones de los diferentes oferentes, solicitamos para el caso de los puentes se incluyan en la lista de cantidades y sus precios, en cada caso, el ítem Acero para refuerzo.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

33. **CONSULTA:** En la relación al ítem 2.4 Disparadores de Hormigón, Encontramos en que el plano DR6.2 1/1 se indica que el hormigón debe tener una resistencia de 11 Mpa. Entendemos que el disparador de hormigón se construye con las mismas características que las cuneta revestidas. Y en la consulta anterior solicitamos la confirmación de la resistencia del hormigón a ser utilizados para la construcción de las cunetas revestidas de hormigón. Teniendo en cuenta lo antes mencionado, solicitamos definir la resistencia del hormigón a ser utilizado para la construcción de los disparadores de hormigón.

RESPUESTA: Es correcta la resistencia establecida para los disipadores de hormigón.

34. **CONSULTA:** En la relación al ítem 2.5 Dispositivos de Drenaje de Calzada, encontramos que en el plano DR 6.2 1/1 se indica que el hormigón debe tener una resistencia de 11 Mpa. Entendemos que el dispositivo de drenaje de calzada se construye con las mismas características que las cunetas revestidas. Y en la consulta anterior solicitamos la confirmación de la resistencia del hormigón a ser utilizado para la construcción de la cuneta revestida de hormigón. Teniendo en cuenta lo antes mencionados. Solicitamos definir la resistencia del hormigón a ser utilizado para la construcción de los dispositivos de drenaje de la calzada.

RESPUESTA: Es correcta la resistencia establecida para los dispositivos de drenaje de calzada.

35. **CONSULTA:** En el ítem 2.6 Drenaje profundo de las especificaciones técnicas se menciona varias veces la bocas de salida y cámara de inspección (págs.. 48, 49 y 50). De la revisión de los planos no encontramos detalles de estas dos estructuras. Solicitamos la entrega de los planos de detalles de las bocas de salidas y de las cámaras de inspección para una correcta cotización del drenaje profundo.

RESPUESTA: Los mismos han sido proveído a través de la emisión de la adenda N° 2.

36. **CONSULTA:** A los efectos de una correcta cotización del ítem 2.7 Cordón cuneta de hormigón, solicitamos una revisión y entrega del detalle de esta estructura en la lamina DR 6.3 1/1 dado que en la misma no está indicada la altura del cordón y que entre la dimensiones de altura se indica un numero 8 que no es proporcional a las otras dimensiones.

RESPUESTA: En la Lámina se indica las dimensiones, el mismo no se encuentra en escala, por lo que aparenta no estar en proporción.

37. **CONSULTA:** En las especificaciones técnicas del ítem 2.7.B Badenes de hormigón se indica que en hormigón a emplear será fck = 210 Kg/cm2, sin embargo en el ítem 2 Obras de drenaje, numeral 4 Características de los hormigones se indica que para la construcción de badenes se utilizará hormigón fck = 240 kg/cm2. Solicitamos definir la resistencia del hormigón a ser utilizado para la construcción de los badenes de hormigón.

RESPUESTA: El hormigón deberá ser fck≥ 240 Kg/cm2. Así también, la base de asiento será variable según lo indique la fiscalización, pero como mínimo de 15 cm.

38. **CONSULTA:** En la lista de cantidades y sus precios se pide cotizar el ítem 2.10 protección con pedraplén. Solicitamos las ubicaciones de esta estructura a los efectos de terminar la distancia a la que se deben transportar los materiales.

RESPUESTA: Remitirse a la información suministrada a través de las especificaciones técnicas y el Pliego de Bases y Condiciones.

39. **CONSULTA:** En las especificaciones técnicas del ítem 3.7 Concreto Asfaltico se indica para los materiales bituminosos sólidos (cemento asfaltico) (pág. 92) lo siguiente: "serán homogéneos libres de agua y no formarán

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Lic. DIETMAR CAÑETE
DIRECTOR de UOC.

espuma al ser calentados a 175° C. Cuando se ensayen, cumplirán con las mismas exigencias señaladas en estas especificaciones técnicas" Habiendo leído íntegramente este ítem, no encontramos las exigencias señaladas, por lo tanto solicitamos una revisión de la especificación para los materiales bituminosos sólidos (cementos asfalticos) a los efectos de una correcta cotización del ítem Concreto Asfaltico.

RESPUESTA: Remitirse a las especificaciones técnicas que fueron incluidas a través de la emisión de la adenda N° 2.

40. **CONSULTA:** A los efectos de cotizar el ítem 4.2 – Cordón de hormigón simple solicitamos la entrega de los planos de detalles del cordón ya que no encontramos este detalle entre los planos entregados.

RESPUESTA: Los mismos han sido proveídos a través de la emisión de la adenda N° 2.

41. **CONSULTA:** De la consulta de las especificaciones técnicas para el ítem 4.3.2 – Señalización horizontal no nos queda claro si la pintura a utilizar será acrílica o pintura termoplástica. Solicitamos definir si para esta licitación se deberá cotizar pintura acrílica o pintura termoplástica.

RESPUESTA: La pintura a cotizar deberá ser del tipo acrílica.

42. **CONSULTA:** En la lista de Cantidades y sus Precios se piden cotizar el ítem 43 – 4.6.2 iluminación en intercepciones – un – 21. De esta cantidad total o cotizar, dado que de la revisión de los planos no pudimos obtener esta información. Solicitamos que se indique cuantas iluminaciones son simples y cuantas dobles.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en los planos correspondientes, donde se detalla que para el caso de Intersección las iluminación deben ser dobles y para la iluminación en dársenas deben ser simples.

43. **CONSULTA:** En la lista de Cantidades y sus Precios se piden cotizar el ítem 150 – 4.6.2 iluminación en intersecciones – un – 16. De esta cantidad total a cotizar, dado que de la revisión de los planos no pudimos obtener esta información, solicitamos que se indique cuantas iluminaciones son simples y cuantas son dobles.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en los planos correspondientes, donde se detalla que para el caso de Intersección las iluminación deben ser dobles y para la iluminación en dársenas deben ser simples.

44. **CONSULTA:** En la lista de Cantidades y sus Precios se piden cotizar el ítem 190 – 4.3.6 iluminación en intersecciones – un – 13. De esta cantidad total a cotizar, dado que de la revisión de los planos no pudimos obtener esta información, solicitamos que se indique cuantas iluminaciones son simples y cuantas son dobles.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en los planos correspondientes, donde se detalla que para el caso de Intersección las iluminación deben ser dobles y para la iluminación en dársenas deben ser simples.

45. **CONSULTA:** En relación al ítem 221 – 6.2 Instalación y servicios, de la lista de cantidades y sus precios, se pide cotizar este ítem global, sin embargo en las especificaciones técnicas (pág. 143 y 144), numeral 6.4 Forma de Pago se indica que se abonará en forma mensual. Solicitamos confirmación la unidad en que se medirá y pagará este ítem.

RESPUESTA: El mismo tuvo una aclaración mediante introducción una mejor descripción de tratamiento que tendrá este ítem. El mismo fue realizado mediante la emisión de la adenda N° 4.

46. **CONSULTA:** De la lectura de las especificaciones técnicas para el ítem 6.2 – Instalación y servicio no nos queda claro si la cantidad de camionetas a ser alquiladas para cumplir con el inciso e) Servicios de Movilidad son 3 unidades o solamente 1 unidad. Solicitamos definir la cantidad de camionetas a alquilar.

RESPUESTA: El mismo deberá ser 3 unidades, de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas.

47. **CONSULTA:** En la lamina ST 3.1.1/1, Se indica que la sección transversal tipo con Tratamiento superficial triple corresponde a las progresivas 0+300 a 69+000 y 72+000 a 81+624 y que entre la 69+000 y la 72+000 la Calzada Rural será con concreto asfaltico de 4 cm.
Esta información no concuerda con la lista de cantidades y sus precios en la que se indica que el Concreto Asfaltico se construirá entre las progresivas 60+000 y 81+624 (ver ítem 138 – 3.7 – Concreto Asfaltico).
Solicitamos una revisión de la lamina ST 3.1.1/1 y de la lista de Cantidades y sus Precios y una confirmación de las progresivas entre las que construirá el Concreto Asfaltico.

RESPUESTA: Remitirse a la modificación realizada a través de la adenda N° 2.

48. **CONSULTA:** A los efectos de un correcto entendimiento de los trabajos solicitamos una Sección Transversal Tipo del Paquete Estructural que se construirá con Concreto Asfaltico en Zona de Corte en roca y una Sección Transversal Tipo con Concreto Asfaltico en Zona donde no exista corte en roca, en las que se puedan apreciar los espesores de las diferentes capas y el tipo de revestimiento de las respectivas banquinas.

RESPUESTA: Remitirse a la modificación realizada a través de la adenda N° 2.

LIC. LILIAN CAÑETE
DIRECTORA de UOC.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

49. **CONSULTA:** Solicitamos una revisión y confirmación de la unidad de medida del ítem 52 – 5.1.6 Vigas (Puente Curuguaty-y). en la planilla se indica "un", sin embargo para todos los otros puentes se indica para este ítem el "m3" como unidad.

RESPUESTA: El mismo deberá ser m3. El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

50. **CONSULTA:** A los efectos de una correcta cotización del ítem 6.2 – Instalación y servicios, solicitamos confirmación del plazo de provisión de los siguientes servicios:

a. Alquiler de vivienda amoblada y equipada.
b. Oficina de campo que será utilizada por la supervisión
c. Servicios de comunicación
d. Costos de operación
e. Servicios de movilidad
f. Personal de Apoyo

RESPUESTA: El mismo tuvo una aclaración mediante introducción una mejor descripción de tratamiento que tendrá este ítem. El mismo fue realizado mediante la emisión de la adenda N° 4.

51. **CONSULTA:** De acuerdo a las Especificaciones técnicas, para el ítem 1.4 excavación de roca (4.3 Ejecución) se indica que los materiales excavados deberán transportarse a sitios habilitados por la fiscalización. Solicitamos que se indique la Distancia Media de Transporte para el material excavado, respecto de los sitios que ha considerado habilitar por la fiscalización.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato, en su punto 31.2.

52. **CONSULTA:** Al tratarse de una licitación pública internacional, financiada por el CAF, y con el objeto de poner en pie de igualdad a las empresas Paraguayas con las empresas extranjeras, solicitamos modificar el requisito de la sub clausula 7.1de la sección III – capacidad de materia en personal, en cuanto a que el especialista en medio ambiente deberá presentar el registro vigente o proceso de renovación en el catastro técnico de consultores ambientales (CTCA). Favor de confirmar que dicha exigencia deberá ser presentado por el profesional nominado en caso de que la oferente resulte ser la adjudicataria de la obra.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en la adenda N° 2.

53. **CONSULTA:** Respecto al requerimiento de adjuntar las funciones de la empresa, requeridas en el formulario 1.5°, solicito se elimine dicho requisito, reemplazando por la presentación de balances certificados o certificación de contador / auditor independiente.
Motiva el presente pedido, la excesiva cantidad de documentos a presentar, de no alterarse el requerimiento. Así mismo se solicita se tome como antecedente, que para cumplimentar idéntico requerimiento para el mismo comitente de licitaciones financiadas por el BID, basta con la presentación de balances debidamente auditados.

RESPUESTA: El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

54. **CONSULTA:** En el formulario 1.3, se requiere que los balances que se presenten deben ser verificados por la SSET se solicita se elimine dicho requerimiento para empresas extranjeras sin domicilio en Paraguay.

RESPUESTA: El mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

55. **CONSULTA:** favor confirmar que en caso que la empresa posea un capital operativo suficiente para cubrir el requerimiento solicitado en los criterios de evaluación, no será necesaria la presentación de cartas de crédito disponible bancaria

RESPUESTA: Es correcta la interpretación, solo en caso de no cubrir suficientemente es necesaria la presentación de cartas.

56. **CONSULTA:** en el formulario 1.5 se solicita se adjunte el formulario N° 101 impuesto a la renta. Se solicita se exima a los oferentes extranjeros sin domicilio en Paraguay de la presentación de dicho requisito.

RESPUESTA: El mismofue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

57. **CONSULTA:** Se solicita que se admita que los siguientes documentos sean presentados certificados por escribano o por el Consejo correspondiente, y luego para la firma del contrato se presente los mismos con las consularizaciones correspondientes así como los documentos legales: Balances, Certificados Contables, copia de titulo de los profesionales a designar, Certificados de obras, y cualquier otra documentación respaldatoria.

RESPUESTA: Los mismos podrán ser presentados con las certificaciones por escribanos, sin necesidad que los mismos sean legalizados por el Consulado durante esta etapa de licitación.

58. **CONSULTA:** Entendemos que en caso de presentar Seguro de Caución como garantía de oferta, no se debe presentar formulario alguna acompañando la garantía. Favor confirmar la afirmación. En caso contrario adjuntar el formulario correspondiente.

Ing. LILIAN CAÑETE
DIRECTORA de UOC.

RESPUESTA: Es correcta la interpretación.

59. **CONSULTA:** es habitual que en mayoría de las ofertas de las Obras Publicas el Fondo de Reparo pueda ser sustituido por alguna garantía equivalente, como indica el punto 6.2.2 de las Condiciones Generales del Contrato: este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas.
Sin embargo las condiciones especiales del contrato indican que el fondo de reparo no será devuelto parcialmente en ningún caso y no podrá ser sustituido por una póliza de seguros. Solicitamos que el fondo de Reparo pueda ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas. Esto podrá permitir optimizar el flujo de caja de la obra, lo que permitirá mejorar los precios beneficiándolos mejores intereses del comitente.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

60. **CONSULTA:** En el plano ST 3.1 (Sección transversal tipo rural y urbana) se indica que el núcleo de terraplén debe estar realizado con materiales que posean un CBR>=5 %, y en el punto "1.7.3.1 Materiales para terraplén "que en todos los casos, el material a ser usado como núcleo de los terraplenes, deberá tener un CBR mínimo de 7%, o el CBR indicado en los planos, o por la Supervisión. Se solicita indicar cuál es el CBR mínimo correcto para el núcleo del terraplén.

RESPUESTA: Favor remitirse a la adenda N° 2, a través del cual se introduce una nueva lámina ST 3.1

61. **CONSULTA:** hemos analizado el CUADRO DE DISTRIBUCION DE MASAS adjunto a la documentación licitatoria, encontrando que los volúmenes de terraplenes, excavaciones y de préstamos difieren sensiblemente con los indicados en el listado de cantidades de las obras, los cuales no alcanzan para realizarla.se solicita informar:
a. La ubicación y el volumen de los préstamos restantes, además de los indicados en la documentación, que se han previsto para completar los terraplenes.
b. Que volumen de excavación en roca se ha previsto incluir en la ejecución de los terraplenes, pedraplenes y otros ítems.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en la Lista de Cantidades.

62. **CONSULTA:** Se solicita definir qué tipo de hormigón para la construcción del ítem "MOJON DE KILOMETRAJE".

RESPUESTA: Será un hormigón con fck ≥ 180 kg/cm2.

63. **CONSULTA:** Se solicita informar en que ítem se medirá y se pagará el hormigón de las vigas transversales de los puentes.

RESPUESTA: Favor remitirse a las cantidades establecidas en la planilla de cantidades. Se aclara además que independientemente de lo establecido, las obras de arte deben construirse en su totalidad de acuerdo a los diseños establecidos en los planos.

64. **CONSULTA:** Se solicita informar en que ítem se medirá y se pagará el hormigón para la losa de aproximación de los puentes.

RESPUESTA: Favor remitirse a las cantidades establecidas en la planilla de cantidades. Se aclara además que independientemente de lo establecido, las obras de arte deben construirse en su totalidad de acuerdo a los diseños establecidos en los planos.

65. **CONSULTA:** Se solicita informar en que ítem se medirá y se pagará la junta de dilatación de los puentes.

RESPUESTA: Favor remitirse a las cantidades establecidas en la planilla de cantidades. Se aclara además que independientemente de lo establecido, las obras de arte deben construirse en su totalidad de acuerdo a los diseños establecidos en los planos.

66. **CONSULTA:** Como es de público conocimiento en nuestro ambiente vial., la utilización del material basalto alterado (saprolito o cascallo) como terraplén tiene un excelente comportamiento, comprobado en muchas obras viales y civiles, particularmente todos los ejecutados en el PTY (plan de terminación de yacyreta), donde se utilizó masivamente este material.
Por lo tanto y debido a la disponibilidad de este material a lo largo de la traza del proyecto, es conveniente y oportuno proponer que en esta obra se permita la utilización del mismo, para la ejecución del ítem terraplén y sea eliminado de las especificaciones técnicas del citado ítem, la siguiente expresión: no se admitirá en la camada superior del terraplén, en los últimos 0,30 m de espesor trozos de rocas mayores a 0,50 m en su mayor dimensión. En estos 0,30 m finales, el suelo colocado deberá tener un CBR >= 12%

RESPUESTA: Se deberá cotizar el ítem Terraplén en base a las Especificaciones Técnicas. Así también, lo propuesto podría ser incluido (en caso de optar por presentarlo) dentro de la propuesta alternativa, en los términos establecidos en las IAO 13.1 de la hoja de datos (incluido a través de la adenda N° 2). El uso del material basalto alterado en el terraplén podría considerar como una propuesta alternativa.

CITTAN CAÑETE
DIRECTORA de OBRA

67. CONSULTA: Con relación al asiento para Alcantarillas Celulares, se cuentan con los siguientes datos:

a) Las Especificaciones Técnicas, en la página 30, señalan la utilización de hormigón fck =90 kg/cm2 para lechos de alcantarillas tubulares y celulares.

b) Las mismas Especificaciones Técnicas en la página 38, punto 2.2.3.4 dicen: "la base de estructura de una Camada Drenante con piedra triturada tipo tercera de 15cm. de espesor, sobre cuál será construido un hormigón de regularización dosificado para clase C-15, de 5cm de espesor".

c) El plano DR 6.1-2/5 indica Contrapiso de Hormigón Simple fck>=11Pa de 10 cm de espesor.
Se consulta, por tanto, cual deberá ser el espesor y la resistencia características a considerar para el lecho de hormigón, como así también cual será el espesor a considerar para la Camada Drenante de piedra triturada bajo dicho lecho.

RESPUESTA: Se deberá tener en cuenta para el Asiento de Alcantarillas será utilizado un Hormigón fck ≥ 90 Kg/cm2 y el espesor de la Camada Drenante será como mínimo 15 cm.

68. CONSULTA: Se solicita que las armaduras de acero, tanto pasivas como activas, de los puentes sean consideradas en ítems independientes para su pago, a fin de precautelar el cambio de consumo de las mismas por eventuales modificaciones de apoyo ejecutivo de los puentes, como se ha dado en otras obras.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido, los mismos deberán ser subsidiarios de los ítems que requieran hormigón armado.

69. CONSULTA: Se solicita proveer planos y espesor de los Colchones Reno de protección en los puentes. Además, se solicita confirmación de la unidad de medida del ítem, considerando que, usualmente, se utiliza el m2.

RESPUESTA: Las dimensiones de los Colchones Reno se encuentran en las Especificaciones Técnicas y su uso será definido en cada caso particular. La unidad de medida es "m3", de acuerdo a lo establecido en la lista de cantidades.

70. CONSULTA: En las listas de cantidades y sus precios, se consulta si la numeración de los ítems correspondientes al rubro 2.1 Alcantarillas Celulares hormigón armado no debería corregirse por 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3

RESPUESTA: Los mismos se encuentran acordes con las especificaciones técnicas.

71. CONSULTA: En el ítem 2.2.7 Plateas de H° Simple para alcantarilla celular, la unidad de medida es el "m". se Consulta: ¿Es correcto?

RESPUESTA: La unidad de medida es "m3", el mismo fuecorregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

72. CONSULTA: En el ítem 5.3.6 Pórtico, la unidad de medida es el "m3". Se consulta: ¿Es correcto?

RESPUESTA: Es correcta, pues el mismo se refiere a un pórtico estructural de hormigón.

73. CONSULTA: En el ítem 5.3.9 Apoyos de Neopreno, se indica una cantidad de 12 unidades. Se consulta: ¿Es correcto?

RESPUESTA: La cantidad correcta es: Ítem 5.3.9 Apoyos de neopreno: 16 un, el mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4.

74. CONSULTA: en el ítem 5.4.7 Apoyos de Neopreno, se indica una cantidad de 8 unidades. Se consulta ¿Es correcto?

RESPUESTA: La cantidad correcta es: Ítem 5.4.7 Apoyos de neopreno: 16 un, el mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4..

75. CONSULTA: En el ítem 5.6.8 Apoyos de Neopreno, se indica una cantidad de 12 unidades Se consulta ¿Es correcto?

RESPUESTA: La cantidad correcta es: Ítem 5.6.8 Apoyos de neopreno: 16 un, el mismo fue corregido mediante la emisión de la adenda N° 4..

76. CONSULTA: A los efectos de si cotizar el ítem 4.10 – traslado de estructuras del servicio público, solicitamos suministrar mayores detalles especificando y cuantificando en separado los postes a ser trasladados de cada una de las concesionarias de los servicios públicos, es decir ANDE y COPACO.

RESPUESTA: Favor remitirse a los datos proveídos en la lista de cantidades y en las especificaciones técnicas correspondientes.

77. CONSULTA: Con relación al ítem *17 Disipadores de Hormigón,* para la *Sección 1* en la Planilla de cómputo se observa una cantidad prevista de 1.408,2 m3 para 4.685,5 m3 de *Cuneta Revestida de Hormigón,* lo cual representa un 30% de volumen de las cunetas. Se consulta si esta cantidad es correcta, considerando que según el Plano DR 6.2 -1/1 los disipadores sólo se ubican cada 25 a 50 metros (dependiendo de la pendiente). Lo mismo ocurre para los demás tramos.

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN – MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES – U.O.C.
Lic. LILIAN CAÑETE
DIRECTORA de UOC.

RESPUESTA: La cantidad es correcta.

78. **CONSULTA:** Se observa que la cantidad de armaduras para las cabeceras de *Alcantarillas Celulares Simples de 1,00 x 1,00 m* es de 763 Kg (según plano DR 6.1 3/5), y la cantidad de armaduras para las cabeceras de *Alcantarillas Celulares Simples de 1,50* x *1,50* m es también de 763 Kg (según plano DR 6.1 4/5). Se consulta si esto es correcto, ya que para las Cabeceras de 1,50 x1,50 las dimensiones son mayores.

RESPUESTA: A través de la emisión de la adenda N° 4 se adjunto los Planos corregidos.

79. **CONSULTA:** Con referencia al ítem *112 Excavación en Roca,* se solicita confirmación de la cantidad de 192.586,74 m3 que aparece en la Planilla de cómputo.

RESPUESTA: Es correcta la cantidad establecida.

80. **CONSULTA:** Ítem 2.9 Losa de H° A° para obras de drenaje, se especifica con hormigón del Tipo señalado en el proyecto, en caso contrario hormigón tipo C-21. Se consulta si el hormigón a utilizar sería de fck= 21MPa como se indica en plano de Losa Detalle para los accesos laterales sobre muros de PBC.

RESPUESTA: Es correcto lo señalado.

81. **CONSULTA:** Ítem 3.4 Riego de Liga. En las EETT se indican varios consumos por metro cuadro dentro de la misma: de 0.50 a 1 lt/m^2, 0.5 a 0.80 lt/m^2 y no más de 0.5 lt/m^2.
Se solicita definir qué consumo se debe adoptar.

RESPUESTA: El consumo deberá ser de 0.50 a 1 lt/m^2. El mismo fue modificado a través de la adenda N° 4.

82. **CONSULTA:** Ítem 4.5 Refugio para Dársenas, se solicita tipo de hormigón a utilizar para las casetas, ya que no se indican en las EETT ni en los planos.

RESPUESTA: Será un hormigón con fck ≥ 210 kg/cm2.

83. **CONSULTA:** En base a experiencias de obras donde se ejecutaron paquetes estructurales similares a este de 3 capas de suelo (últimos 0.30 m de la capa del terraplén CBR >=12%, sub base granular estabilizado 1 y sub base estabilizado 2), se puede aseverar que es una condición muy riesgosa, por lo expuesto que esta a las situaciones climáticas de la zona. Motivo por el cual muchas veces trae consecuencias como re-trabajos de dichas capas. Razón por el cual ponemos a consideración de la Contratante, y solicitamos la inclusión de otra capa de imprimación para la sub base, con el objetivo de dar mayor protección a las distintas capas y evitar costos por re-trabajos de los mismos.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, pero no obstante, lo propuesto podría ser incluido (en caso de optar por presentarlo) dentro de la propuesta alternativa, en los términos establecidos en las IAO 13.1 de la hoja de datos (incluido a través de la adenda N° 2).

84. **CONSULTA:** Haciendo un análisis estructural de la capacidad estructural de las capas, constatamos que la ultima capa del terraplén exige un CBR >= 12%, y capas de sub base granular estabilizado 1 y 2, exigen un CBR = 80%. Ponemos a consideración de la contratante que este salto en las resistencias de las capas de suelo, pasando de un CBR=12% a un CBR=80% en situaciones de carga puede llegar a provocar problemas en el funcionamiento estructural de este paquete. Razón por el cual solicitamos un cambio en las capas de manera a evitar o minimizar este problema.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, pero no obstante, lo propuesto podría ser incluido (en caso de optar por presentarlo) dentro de la propuesta alternativa, en los términos establecidos en las IAO 13.1 de la hoja de datos (incluido a través de la adenda N° 2).

85. **CONSULTA:** Solicitamos la publicación de los estudios geotécnicos de la traza, así como la ubicación de las canteras que se utilizaron para la realización del presente proyecto.

RESPUESTA: A través de la emisión de la adenda N° 4, se adjuntaron los datos solicitados, mencionando que los sitios se refieren a "posibles áreas de préstamos", no representan ningún compromiso por parte del MOPC de que dichos sitios puedan ser utilizados ya que los mismos constituyen propiedades particulares.

86. **CONSULTA:** Para el ítem 2.6 Drenaje Profundo, en las especificaciones técnicas, punto 2.6.4.2 d) Manta Sintética (pag. 49) se describe una manta geotextil, que supondríamos se utilizaría para envolver el material drenante; sin embargo, en la Lamina DR 6.2 – 1/2 proveído con la Adenda 2 se indica la utilización de plástico y solo en la parte superior del dren. Favor aclarar si para cotizar dicho ítem se debe cotizar una manta geotextil que envuelva el Material Drenante, o si se considerara plástico solo en la parte superior del mismo.

RESPUESTA: Se deberá considerar una manta geotextil para cotizar el mismo.

87. **CONSULTA:** Ítem 2.5 dispositivos de drenaje de calzada "m3": en la EETT, pagina 46, numeral 2.5.5. Método de medición figura que: "Los disipadores ubicados al pie de las descargas no serán medidos y deberán ser considerados incluidos en el Ítem" sin embargo existe el Ítem 2.4 Disipadores de Hormigón y 2.8 Mampostería de Hormigón con los que se suelen pagar por estos trabajos. En qué casos se medirán y pagaran por estos trabajos?.

RESPUESTA: Para el caso del ítem 2.4 Disipadores de Hormigón se utilizaran en la ejecución de las cunetas revestidas, de acuerdo a los planos DR 6.2 1/1 y 1/2. Para el caso de la Mampostería, el mismo será utilizado en la

LILIAN CARETE
DIRECTORA de UOC.
OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
OPERATIVA DE CONTRATACION
REPUBLICA DEL PARAGUAY

construcción de pontillones.

88. **CONSULTA:** Ítem 2.6 Drenaje Profundo "m": en las EETT solicita que los tubos perforados sea de hormigón. Se podría también tener en cuenta la opción de utilizar tubos perforados de plástico o PVC como se tiene en otras EETT y obras del Ministerio.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en las especificaciones técnicas.

89. **CONSULTA:** En las EETT, 3.2 Base Granular "m3", pagina 69, numeral 3.2.3.3 – Piedra Triturada, dice que las piedras trituradas serán de "basalto" y no deberá poseer desgaste mayor de 40%. Se podrá utilizar otro tipo de piedras siempre que se cumpla con el porcentaje de desgaste?.

RESPUESTA: Remitirse a lo solicitado en los Pliegos de Bases y Condiciones. Lo propuesto podría ser incluido (en caso de optar por presentarlo) dentro de la propuesta alternativa, en los términos establecidos en las IAO 13.1 de la hoja de datos (incluido a través de la adenda N° 2).

90. **CONSULTA:** En las EETT, 3.2 Base Granular, pagina 70, numeral 3.3.4 – equipos, dice: los equipos a ser utilizados para la construcción de la base de piedra triturada graduada con cemento portland..., se debe agregar un porcentaje de cemento a la mezcla?

RESPUESTA: No, no debe agregarse cemento a la mezcla.

91. **CONSULTA:** En las EETT, 3.2 Base Granular "m3", pagina 73, numeral 3.2.5.5 – Distribución y Compactación, sexto párrafo, dice: "Una vez concluida el proceso de Compactación, se procederá inmediatamente al corte final con motoniveladora y al riego de imprimación con material asfaltico diluido CM30", de acuerdo a esto consultamos:
a. Si el riego de imprimación se paga dentro del Ítem aparte, por ejemplo Ítem 3.4 Riego de Imprimación "m2"?.
b. De pagarse en el mismo Ítem de la base, cuales serian las EETT y tasas de riesgo para dicho trabajo?.

RESPUESTA: La actividad indicada se ejecuta y paga de conformidad al ítem 3.4 Riego de Imprimación para el ítem base granular.

92. **CONSULTA:** ítem 3.3 Riego de Imprimación Asfáltica "m2": no sería más adecuado y conveniente medir y pagar este ítem por litros (lt) en vez de metros cuadrados (m2)?

RESPUESTA: Fav or remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

93. **CONSULTA:** Ítem 3.4 Riego de Liga "m2": no sería más adecuado y conveniente medir y pagar este ítem por litros (lt) en vez de metros cuadrados (m2)?

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

94. **CONSULTA:** Ítem 3.7 Carpeta de Concreto Asfaltico "m3": en las EETT se prevé realizar un riego de liga antes de la colocación, cuál sería la tasa de riego lt/m2?, este riego se pagara dentro del ítem o en otro ítem, por ej.: 3.4 Riego de Liga?

RESPUESTA: Se pagara dentro del ítem Riego de Liga y la tasa es de 0,50 a 1,0 litros por metro cuadrado de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas del ítem.

95. **CONSULTA:** Ítem 4.3.2 Tacha reflectante "un": se solicita la cantidad desglosada de tachas, uni y bi direccionales y tachones de una y dos caras que se deben proveer y colocar.

RESPUESTA: Sobre la cantidad de tachas establecidas en la planilla de cantidades se debe tener en cuenta que el 65% corresponden a tachas unidireccionales y el 35% restante a tachas bidireccionales.

96. **CONSULTA:** Ítem 4.9 Remoción de estructuras de puentes existentes "un": se podría facilitar la lista de estructuras a ser removidas y sus respectivas progresivas.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en la Lista de Cantidades y en los planos.

97. **CONSULTA:** No se encontraron las especificaciones técnicas relativas a los siguientes ítems correspondientes a los puentes, favor proveer los mismos:

a. Pilotes de hormigón armado preferforado
b. Cabezal de pilotes
c. Estribos
d. Tablero y capas de desgaste
e. Vigas
f. Apoyos de neopreno
g. Veredas y barandas de hormigón armado

RESPUESTA: Remitirse a las especificaciones técnicas para puentes que se encuentran publicados

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.
JUAN CAÑETE
Directora de UOC.

98. CONSULTA: Ítem 4.9.2 Refugio faunístico "un": no se tienen los detalles o lista de trabajos a realizar para la implementación de dicho ítem, ni las especificaciones técnicas de los materiales a tener en cuenta.

RESPUESTA: Favor remitirse a los planos, donde se encuentran los detalles de lo necesario para implementar dicho ítem.

99. CONSULTA: Entre los planos y detalles de puentes solo se encontraron los relacionados al Aliviadero Rio Curuguaty-y y al A° Desgracia Cue. Faltan los relacionados a: Aliviadero Rio Jejui Guazu, A° Tacuaremboy, A° Tobati, Aliviadero Rio Jejui Mi. Favor proveer los mismos.

RESPUESTA: Los mismos se encuentran publicados, dentro la carpeta comprimida Planos, en la carpeta 15-PH.

100. CONSULTA: Ítem 1.5 Excavación estructural "m3": de acuerdo a las EETT mediante este ítem se pagara todas las excavaciones necesarias para las distintas obras de drenajes (Alcantarillas tubulares, Celulares, Galerías, etc.), no debiendo incluir el pago por las excavaciones en cada ítem como suele ser costumbre. Es esto correcto?. Para las excavaciones de que otros Ítems ocurre lo mismo?.

RESPUESTA: El ítem excavación estructural corresponde a la excavación para los puentes. En los demás casos la excavación es subsidiario del ítem respectivo.

101. CONSULTA: Que en la Lista de Cantidades y sus precios del Pliego de Bases y Condiciones del llamado de referencia, están los ítems correspondientes a los puentes de hormigón armado N° 56, 66, 77, 87, 96 y 106, todos ellos bajo la denominación de "Protección de Taludes", se pide precisar el procedimiento de protección a cotizar para cada puente, ya que en las especificaciones técnicas están dos métodos "Protección de talud con piedra bruta argamaseada" y "Gaviones de protección". En ninguno de los planos de puentes se muestra la protección de taludes, favor proveer.

RESPUESTA: Remitirse a lo establecido en la lamina PH 15.4 – 14/14, el cual es el referencial para cada uno de los puentes, y donde según se establece en el mismo, la protección será una combinación de piedra bruta argamaseada y gaviones.

102. CONSULTA: En el caso de los "Gaviones de Protección", se menciona la utilización de "Filtros de Tela", suponemos que se refiere a Mantas Geotextiles, favor confirmar y proporcionar las especificaciones técnicas de la manta geotextil a utilizar. Se solicita que la manta geotextil sea incluida en un ítem independiente, ya que la misma es necesaria también para la construcción de los ítems N° 57, 78 y 107 "Colchones reno de protección", a pesar de que en las especificaciones técnicas de estos ítems no se incluye ni se indica su utilización.

RESPUESTA: El geotextil a utilizar debe ser de poliéster revestida con PVC, indicada para estructuras de contención en suelo reforzado y refuerzo de rellenos sobre suelo blando. El mismo deberá se subsidiario del ítem que requiera su utilización.

103. CONSULTA: Ítem 3.8 pavimento tipo empedrado. Se solicita plano detalle de sección tipo para definir espesores y tener una cotización acorde al proyecto.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo detalles establecidos en las especificaciones técnicas 3.8 pavimento tipo empedrado.

104. CONSULTA: Ítem 4.3.2 señalización vertical, en las EETT se especifican Chapas Galvanizadas N° 14, en los planos figuran chapas N° 14 y N° 16, se consulta cual de las chapas se considerara para la ejecución de la oferta.

RESPUESTA: Las chapas a utilizar son N° 14 de acuerdo a lo establecido en las especificaciones técnicas y en los planos SE 7.2 – 2/5.

105. CONSULTA: Ítem 4.3.4 Pórticos para señalización, en las EETT se considera para fundación soporte de los pórticos H° fck= 180 kg/cm2, en los planos se especifica H° Ciclópeo. Se solicita definir qué tipo de hormigón se utilizara en las fundaciones de los pórticos.

RESPUESTA: El hormigón es H° fck= 180 kg/cm2, de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas.

106. CONSULTA: Solicitamos planos de iluminación de intersecciones y dársenas, de tal forma los oferentes realicen una cotización en igualdad de condiciones.

RESPUESTA: Los mismos se encuentran publicados dentro de la carpeta de planos 5_IN, en donde se encuentran detalles de las luminarias y las intersecciones a iluminar.

107. CONSULTA: Considerando que al momento de la publicación del pliego de la licitación de referencia, los mismos preveían para el cumplimiento de los índices financieros establecidos los incisos 3.1 y 3.2 de la Sección III "Criterios de Evaluación y Calificación" cumplir con los índices de liquidez y solvencia calculados sobre la base del balance del último ejercicio fiscal, lo cual nuestra empresa cumplía sin inconveniente alguno, a la fecha, mediante la

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
LILIAN CAÑETE
DIRECTORA de UOC.

Adenda N° 2 se han cambiado las bases debiendo ahora tomar el promedio de los últimos 3 años, lo cual, en principio no nos permite calificar. Ahora bien, en aras de respetar el principio de igualdad, legalidad y transparencia que deben primar en los procesos licitatorios solicito se permita dar cumplimiento a los índices indicados, manteniendo la opción de calcularlos con el balance del último ejercicio fiscal, indistintamente de la opción publicada en la Adenda N° 2.

RESPUESTA: El mismo ha sido modificado a través de la emisión de la adenda N° 4.

108. CONSULTA: Con el objetivo de permitir una mayor participación de empresas internacionales a través de consorcios con empresas nacionales, venimos en esta oportunidad a requerir junto a la Convocante un examen de la exigencia presentada en la Sección III – Criterios de Evaluación y Calificación, numeral 5 – Experiencia Especifica en Construcción, excluyendo el límite de 10 años constante del ítem a1) y complementar el indicado en la nota de pie N° 8, donde se dice "no será considerado como experiencia especifica en obras viales con pavimentación asfáltica aquellas obras con longitud menor a 26 (veintiséis) kilómetros", incluyendo el texto: o no menos que 312.000 m2.

RESPUESTA: El mismo ha sido modificado a través de la emisión de la adenda N° 4.

109. CONSULTA: Solicito aclarar respecto a la Unidad de Medida del ítem 1.1 Desbroce, despeje y limpieza, donde en la adenda N° 2 en el ítem 8 en la Sección IV Formulario de Oferta, indica Ha y en la misma adenda en el ítem 11 Sección V Alcance de las Obras indica m3, se tomaría como correcto Ha para la cotización como los demás ítems Desbroce, despeje y limpieza?.

RESPUESTA: La unidad de medida es Ha, de acuerdo a lo indicado en el Formulario de Oferta.

110. CONSULTA: En el ítem 4. Obras Complementarias. 4.1 Construcción de Alambrado, se lee lo siguiente en 4.1.4 procedimiento constructivo: Los postes se deberán ubicar a las distancias indicadas en el proyecto, con una tolerancia de ±5%, en su defecto, estos se colocaran cada 3.5 m. Sin embargo en los planos 8.2 – 1/1 y 8.3 – 1/1, los postes están colocados cada 7,00 m con los balancines correspondientes. Se solicita la distancia de separación correcta.

RESPUESTA: La distancia de separación es lo establecido en el procedimiento constructivo de las especificaciones técnicas.

111. CONSULTA: Referente al puente sobre el arroyo Tacuarembó, se solicitan los planos de detalles de las vigas, tanto longitudinales como transversales, ya que existe disparidad en los detalles en cuanto a la longitud de los mismos. Favor indicar también, el tipo de pretensado a presupuestar.

RESPUESTA: Los mismos se encuentran publicados, dentro la carpeta comprimida Planos, en la carpeta 15-PH.

112. CONSULTA: En lo referente a la clausula 11.6 "Intereses por Mora", la tasa de interés fijada en las CEC (folio 108 del PBC), equivalente al 0,5 % mensual, viola el art. 43 de la Ley 1533/2000 que establece el Régimen de Obras Publicas, si bien dicha ley ha sido derogada parcialmente por la Ley 2051/03 de Obras Publicas, no lo han sido sus artículos 41 al 46, conforme lo establece el art. 93 de la ley 2051/03 vigente.

Remitiéndonos al Art. 43 de la Ley 1533/2000, que sigue vigente, en el mismo se estipula que: "El pago de los certificados se efectuara dentro los treinta días de su aprobación. Si la administración incurriere en mora, la misma no perjudicara al contratista y este tendrá derecho a percibir intereses moratorios equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los prestamos de consumo de moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional. (el sombreado es nuestro).

La fijación de una tasa fija, equivalente al 0,5 % mensual, por mas que las tasas máximas activas nominales, ya no sean más publicadas por el BCP, viene a desnaturalizar la esencia y los principios expresados en la ley vigente, que establece taxativamente una tasa variable mensualmente, calculada conforme al comportamiento del mercado y publicada por un órgano oficial del estado (BCP).

En consecuencia la pretensión de imponer una tasa fija (0,5 %), con un valor tomado conforme a criterios discrecionales y arbitrarios, engendrados por una fuente desconocida y carente de toda autoridad y autorización legal, no puede transgredir los principios básicos e inamovibles que establece la ley y las Condiciones Generales del Contrato (CGC), que conforme a la ley conserva la esencia y espíritu de la misma.

Por lo que ante la actual, imposibilidad de contar con las tasas máximas activas nominales, percibidas en los bancos por los prestamos consumos en moneda nacional, al plazo de 180 días, **Solicitamos, que se adopten las tasas de interés promedio ponderado, activas, nominales, percibidas en los bancos para préstamos personales de consumo, menores o iguales a un año, determinadas y publicas mensualmente por el BCP para el mes anterior de la constitución de la obligación..**

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

LILIAN CAÑETE
DIRECTORA de UOC.

113. CONSULTA: En lo referente a las sub-clausulas CGC 20.1 y 20.3 de las CEC, relativas a la clausula 20 "Penalidades y Retenciones" de la CGC, se establece en el PBC, una penalización del 0,01 % del monto contractual vigente, en los casos de incumplimientos de las obligaciones contractuales o de una deficiente presentación en plazo o en forma de las certificaciones mensuales de obra.

Entendemos, que dicha penalización es extremadamente desmedida, en razón de ser 3,34 veces (334 %) de la penalización prevista en el PBC x cada calendario de atraso de entrega tardía de un certificado mensual, a un hecho mayor gravedad como es el incumplimiento del cronograma de incorporación de equipos. En suma la penalización prevista, para la entrega tardía de los certificados, no guarda el sentido de proporción y una pena mayor a una falta que es menor en comparación con otras graves.

En la práctica, el Contratista rara vez, es culpable de la entrega tardía del certificado mensual, ya que es mayor interesado y beneficiado de las partes, si el mismo es presentado y cobrado en la mayor brevedad posible, por lo que es injusto que sea castigado por demoras que se originan en la gran mayoría de los casos en dilaciones en que incurren la Fiscalización o la Supervisión de la Obra para aprobar y firmar las certificaciones mensuales de las Obras.

Por lo que solicitamos, la fijación de una tasa más razonable y acorde al hecho castigado, como la de una multa del 0,001 % del monto contractual vigente, por cada incumplimiento, como por cada presentación tardía del certificado

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

114. CONSULTA: En lo referente a la sub-clausula CGC 10.4.3 de las CEC, relativa a la Clausula 10.4 "Variación y ajustes de precios" de las CGC, aun cuando en la misma se establece que : "El cuadro de coeficientes de ajustes para los diferentes ítems o grupos de ítems del Contrato, será definido a la firma del contrato", ***solicitamos que se cambio por los siguientes: "El cuadro de coeficientes de ajustes para los diferentes ítems o grupos de ítems del Contrato, será definido a la firma del Contrato. El cuadro de coeficientes, estará en un todo de acuerdo con la estructura de los análisis de precios de la oferta económica, en cuanto a los rendimientos, valores y parámetros a considerar de los materiales, mano de obra, equipos, gastos generales, etc"*** De esta manera, con coeficientes representativos de los diferentes componentes de la Oferta Ajustada, se podrá acompañar la incidencia de la real evolución de la variación de los precios, compensando racionalmente y con justicia al Contratista, limitando la discrecionalidad y arbitrariedad, con que ser determinan a posteriori los coeficientes de ajustes, que no traducen la realidad especifica o particular de la obra, ya que el objeto o fin primordial de la formula paramétrica, es considerar la gran mayoría de las variables intrínsecas de cada obra, que son distintas unas de otras, ya que con el coeficiente de ajuste global de una obra depende de condiciones de tiempo, ubicación de la obra, disponibilidad de materiales y sobre todo del tipo y características particulares de cada obra.

RESPUESTA: Favor remitirse a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, pues el mismo contempla el cálculo de los coeficientes en base a la oferta.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN
U.O.C.

Lic. Lilian Cañete
Directora
Unidad Operativa de Contratación