REPUBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

LLAMADO MOPC N° 134/2020 - ID 388873

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL ACCESO AL SEGUNDO PUENTE INTERNACIONAL SOBRE EL RÍO PARANÁ - PRESIDENTE FRANCO / FOZ DE IGUAZÚ. COMPONENTE: PUENTE EN ARCO SOBRE EL RÍO MONDAY – AD REFERENDUM DE LA APROBACIÓN DE LA LEY DE PRÉSTAMO.

ADENDA N° 2

Asunción 19 de febrero de 2021

I. Términos de Referencia - FASE B – FISCALIZACION DE LAS OBRAS DEL PUENTE EN ARCO SOBRE EL RÍO MONDAY

Las Funciones y Obligaciones para la Fase B quedan redactadas de la siguiente manera:

FUNCIONES Y OBLIGACIONES

La consultora deberá desarrollar las actividades, que, en forma enunciativa, pero no limitativa se describen a continuación:

1. Habilitar el Libro de Obras, en el cual se deberán asentar todas aquellas observaciones, instrucciones, órdenes a comentarios que deben ser cumplidos por el Contratista para el mejor desarrollo de la obra, así como otras comunicaciones de cada una de las partes, relacionadas al desarrollo de los trabajos.

2. En todos los ítems que corresponden a movimiento de suelo, se deberá verificar y aprobar las nivelaciones previas necesarias según se establezcan en las Especificaciones Técnicas para la obra.

3. Supervisar el estaqueo del trabajo de construcción que será ejecutado por el Contratista.

4. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del Contrato de construcción.

5. Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el Contratista.

6. Montaje y provisión del equipamiento instrumental del laboratorio central y los laboratorios de campo, que sean necesarios a lo largo de la construcción para ensayos y pruebas de suelo y agregados, tratamiento asfáltico y hormigón, debidamente calibradas por el INTN u otro organismo habilitado para el efecto. Verificación de los certificados de los ensayos de asfaltos, cemento, aceros y otros materiales de construcción presentados por los vendedores o por los laboratorios de pruebas independientes.

7. Mediciones de campo para verificar el progreso y estimación de pagos parciales por los trabajos ejecutados. Efectuar exámenes periódicos de las cantidades de obras restantes para actualizar las estimaciones que afecten al trabajo faltante.

8. Control y evaluación de los planos de construcción permanentes o temporales presentados por el Contratista, a fin de elevar informe al Contratante para su aprobación.

9. Verificación de los tipos y origen de los equipos y materiales fabricados que serán empleados en la construcción.

10. Preparación de los Convenios Modificatorios en caso de que sean requeridos, con el relatorio justificativo acompañado de los expedientes técnicos que signifiquen presupuestos adicionales o deductivos de obra a que hubiere lugar y someter oportunamente con su opinión a consideración de la Dirección de Vialidad para su pronunciamiento.

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
UEP Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. HU[illegible] PALMA
Direc[illegible]alidad
M.O.P.C.

Lic. [illegible] Vera

11. Revisión y verificación mensual de las facturas y certificados sometidos por el Contratista para los pagos de los trabajos mensuales.

Para que los certificados de trabajo presentados por el Contratista puedan ser procesados y aprobados por el MOPC, será necesario en cada caso acompañar una declaración de la Fiscalización, que certifique textualmente lo que sigue:

a) Que existe un Cronograma y plan de trabajo, actualizado y vigente preparado por el Contratista y aprobado por la Fiscalización y el MOPC, el cual permitirá cumplir satisfactoriamente con el Plazo contractual de terminación de obras.

b) Que el Cronograma y Plan de Trabajo vigente, ha sido cumplido satisfactoriamente por el Contratista y que ese cumplimiento está reflejado en el Certificado de la obra ejecutada para el que se solicita el pago. Caso contrario deberá especificar la forma en que se calculan los reajustes de obra correspondientes según el contrato.

c) Que el equipo y el personal puesto en obra por el Contratista, en el mes del Certificado de trabajo, cumple satisfactoriamente lo comprometido en el Cronograma y Plan de Trabajo vigente.

d) Que el Contratista ha presentado el documento que acredite el pago de las cargas sociales del personal.

e) Que las medidas de mitigación de los impactos ambientales directos establecidos en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG) que son parte integrante de los Pliegos de Bases y Condiciones, así como las Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales indirectos incluidos en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Preliminar en (EIAp) por el cual se ha obtenido la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto; son cumplidas por el Contratista de acuerdo a los Cronogramas correspondientes vigentes y aprobados por la Supervisión de la Dirección de Gestión Socio Ambiental. En situaciones en que los puntos b), c) y e) anteriores, no sean cumplidos por el Contratista, la declaración de la Fiscalización deberá certificar este particular, describiendo en detalle las razones para dicho incumplimiento.

f) Acompañamiento durante el proceso de liberación de franja de dominio y los planes y/o programas a ejecutarse en el marco de la misma.

Para realizar esta verificación y certificación la Fiscalización posee un plazo máximo de cinco (5) días hábiles a partir del día en que el Contratista haya presentado su certificado de pago mensual. En el plazo de los cinco días hábiles mencionados la Fiscalización debe poner el certificado de pago mensual del Contratista a consideración y aprobación del Supervisor o Director de Obra.

12. Control permanente del Cumplimiento del Cronograma de trabajo del Contratista, y adopción de medidas para los casos de atraso en la ejecución de la obra que no involucren cambios en las Planos, Especificaciones y documentos del contrato de Obra.

13. Inspección Final de cada sección del proyecto, certificación de su terminación y emisión de recomendaciones para su aceptación preliminar del trabajo terminado.

14. Inspección y Recepción Final de la obra terminada y preparación de un informe descriptivo para la Dirección de Vialidad incluyendo una relación de los costos de las obras.

15. Examen y recomendaciones a la Dirección de Vialidad sobre los reclamos presentados por el Contratista tales como: prórrogas al plazo contractual, pagos por trabajos adicionales y otros similares.

16. Revisión de todos los subcontratos propuestos por el Contratista, previstos en el Contrato de Obra.

17. Provisión y montaje del equipamiento necesario que permita el registro meteorológico para cada obra y de otros acontecimientos de cualquier naturaleza que puedan influir en el progreso normal de la obra.

18. Estudiar, interpretar y hacer cumplir el Contrato de obra.

19. Revisión y aprobación de los documentos que deberá entregar el Contratista después de la ejecución de los trabajos como ser: los planos definitivos de la obra realizada y demás documentos de ejecución; planos de detalle de las instalaciones ejecutadas, cantidades de obra, a nivel de conceptos ejecutados, e informe final sobre el costo

Ing. Victor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyecto CAF

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

total del Contrato, detallando los ajustes de precios y, de ser el caso, convenios adicionales y gastos financieros recibidos por concepto de retrasos en los pagos, y toda otra documentación que se requiera para completar el legajo final y definitivo de la obra.

20. Asesoramiento al personal profesional de la Dirección de Vialidad dentro del más amplio marco de transferencia práctica de conocimiento y experiencias.

21. Evaluación mensual del desempeño del Contratista según procedimiento acordado entre el Contratante y la Unidad Ejecutora de Proyecto.

II. Términos de Referencia - INFORMES – FASE B

Los Informes para la Fase B quedan redactados de la siguiente manera:

INFORMES – FASE B

La consultora presentará al MOPC los siguientes informes de fiscalización, los cuales deberán ser firmados por el Representante Legal:

i. Informes mensuales: deben incluir la certificación del avance, incluyendo las cantidades de obras ejecutadas cotejando con el Cronograma previsto y calificando la labor realizada por los ejecutores de la obra, así como toda la información que refleje el estado General de la ejecución del proyecto, además deben incluir sus recomendaciones sobre todos los aspectos señalados en el apartado "Funciones y Obligaciones" y el Informe de evaluación de desempeño de la empresa Contratista de Obra. Los informes mensuales deberán ser presentados en tres (3) ejemplares impresos en colores y en soporte magnético, dentro de los primeros 15 días calendario posterior al mes vencido.

ii. Informe Final: deberá contener, además de los aspectos medulares propios, un acabado relato acerca de los inconvenientes y aciertos que acompañaron el proceso de construcción. Entre otros aspectos deberá contener información detallada acerca del costo real de la obra, así como las variaciones de costos, plazos y diseño, además de los planos de la obra como fue ejecutada. El informe Final deberá ser presentado en un plazo de un (1) mes luego de haber finalizado las obras. El Informe Final deberá ser presentado en tres (3) ejemplares impresos en colores y en soporte magnético.

iii. Otros informes: la Dirección de Vialidad eventualmente podrá solicitar informes adicionales referentes a puntos específicos de la ejecución de la obra. Así también, se deberá presentar una evaluación de desempeño del plantel de profesionales y técnicos asignados para la ejecución de los trabajos en obra, los mismos deberán presentar al finalizar la jornada laboral una hoja de tiempo en el cual se describan las tareas realizadas diariamente.

III. Instrucciones para los Consultores – Hoja de Datos, cláusulas 4.5 y 4.6.

Las cláusulas 4.5 y 4.6 de las Instrucciones a los Consultores – Hoja de Datos, quedan redactadas de la siguiente manera:

4.5	**Para propósitos de la presentación de propuestas**, la dirección de la Convocante es: **Atención:** Unidad Operativa de Contratación Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones **Calle y número:** Oliva 411 esq. Alberdi **Piso/Número de oficina:** Mesa de Entrada Única-Planta Baja-Edificio Central del MOPC **Ciudad:** Asunción, Paraguay **Teléfono:** +595-021-448890 – 448892- 448896 - 448898 int. 118 **La fecha límite para presentar las propuestas es:** **Fecha: 08/03/2021** **Hora: 09:00**

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. H... PALMA
Direc... lidad

4.6	**La apertura de las propuestas técnicas tendrá lugar en:** **Calle y número:** Oliva esq. Alberdi **Piso/Número de oficina:** Salón de Actos – 3er Piso Edificio Central MOPC **Ciudad:** Asunción, Paraguay **Fecha: 08/03/2021** **Hora: 09:30**

IV. Cláusula 5.2 (a-2) de las Instrucciones a los Consultores – Hoja de Datos. (iii) Calificaciones del personal profesional clave y competencia para el trabajo.

El apartado (iii) Calificaciones del personal profesional clave y competencia para el trabajo, queda redactado de la siguiente manera:

5.2 (a-2)	**3- Competencia para el Trabajo (80 %)** **Área Gerencial** • **Experiencia Fiscalización (80%)** **Director del Servicio** Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura. Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario. Se entenderá como trabajo de igual envergadura: **Director del Servicio:** Gerente, Director, Consultor, Responsable Técnico o Coordinador de contratos de fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción, de obras viales que incluyan puentes de longitud igual o superior a 100 m. **Profesionales y Especialistas**

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Lincy Simón Vera

Ing. Hugo [illegible] PALMA
Director [illegible] Vialidad
M.O.P.C.

Ingeniero Residente (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista en Pavimentos (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista Vial-Diseño Geométrico (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista en Geología y Geotecnia (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista en Estructuras (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista en Hidrología e Hidráulica (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista en Seguridad Vial (Ingeniero Civil/Vial)

Especialista Ambiental (Ingeniero ambiental/ agrónomo/ forestal o cualquier profesional especializado en el área de referencia)

Especialista Social (Ecólogo Humano, Trabajador Social, Pedagogo, Comunicador, También podrá ser un profesional de cualquier área con especialización y experiencia en el tema de referencia)

- **Experiencia Fiscalización (80%)**

Ingeniero Residente

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Ingeniero Residente: Residente de fiscalización y/o Construcción en obras viales, que incluyan puentes de longitud igual o superior a 100 m.

Especialista en Pavimentos

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. H... PALMA
Director ... Vialidad
M.O.P.C.

Especialista en Pavimentos: Especialista en Pavimentos en fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción de obras viales que incluyan pavimentación asfáltica de longitud igual o superior a 5 km.

Se asignarán 25,0 puntos por cada trabajo realizado por el **Especialista Ambiental**, en contratos de diseño, contrato de obra y/o contrato de fiscalización que incluyan pavimentación asfáltica. Los cargos que serán considerados para la puntuación son el de Especialista Ambiental, Consultor Ambiental, Supervisor Ambiental.

Se asignarán 25,0 puntos por cada trabajo realizado por el **Especialista Social**, en contratos de diseño, contrato de obra y/o contrato de fiscalización que incluyan pavimentación asfáltica. Los cargos que serán considerados para la puntuación son el de Especialista Social, Consultor Especialista en Género, Consultor Social

Especialista Vial-Diseño Geométrico

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Especialista Vial-Diseño Geométrico: Especialista en Diseño Geométrico siendo proyectista en fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción de obras viales que incluyan pavimentación asfáltica de longitud igual o superior a 5 km.

Especialista en Geología y Geotecnia

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Especialista en Geología y Geotecnia: Especialista en Geología y Geotecnia en fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción de obras viales que incluyan puentes de hormigón y/o pasos a desnivel como ser puentes vehiculares o túneles de hormigón armado de longitud igual o superior a 50 m.

Especialista en Hidrología e Hidráulica

Ing. Víctor
Jefe
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. HU
Direc
PAL
lidad

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Especialista en Hidrología e Hidráulica: Especialista en Hidrología e Hidráulica en fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción de obras viales que incluyan puentes de hormigón y/o pasos a desnivel como ser puentes vehiculares o túneles de hormigón armado de longitud igual o superior a 50 m.

Especialista en Estructuras

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Especialista en Estructuras: Especialista en Estructuras en el diseño, fiscalización y/o construcción en puentes con un vano de longitud igual o superior a 100 m.

Especialista en Seguridad Vial

Para la calificación de los Trabajos de Igual Envergadura, se calificará todos aquellos trabajos ejecutados en Servicios de Consultoría de características similares, otorgándosele el 100 % de la puntuación al personal que haya realizado tres (3) o más trabajos; con el 80 % del puntaje al que haya realizado dos (2) trabajos, con el 60 % del puntaje al que haya realizado un (1) trabajo; y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Las experiencias serán consideradas a partir de la emisión del título universitario.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Especialista en Seguridad Vial: Especialista en Seguridad Vial en fiscalización, y/o Diseño, y/o Construcción de obras viales que incluyan pavimentación asfáltica de al menos 5 km de longitud.

- **Experiencia Ingeniero Asistente (Ingeniero Civil/Vial) (80%)**

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. Hu... Director M.C.M.O.P.

Por cada Trabajo de Igual Envergadura en el área específica propuesta realizado, se asignará para el ingeniero asistente, el 100 % de la puntuación al que tenga dos (2) o más trabajos de igual envergadura; el 60% del puntaje al que tenga un (1) trabajo de igual envergadura y cero puntos a los que no realizaron trabajos de igual envergadura.

Se entenderá como trabajo de igual envergadura:

Ingeniero Asistente: haber realizado trabajos como Asistente de Fiscalización y/o Construcción, de obras viales que incluyan puentes y/o pasos a desnivel como ser puentes vehiculares o túneles de hormigón armado.

- En caso de participación de ex funcionarios del MOPC, se aplicarán las siguientes equivalencias:

Director de Vialidad, Director de Caminos Vecinales, Jefe de Departamento de Ejecución o Conservación, Jefe/Coordinador de Unidad Ejecutora de Proyectos Jefe de División de Puentes. Obs: Las personas que hayan ocupado los cargos citados anteriormente obtendrán el 100% de la puntuación correspondiente a "Competencia para el trabajo".	Director de Servicio
Supervisor de Obras/Fiscal de Obras/Director de Obras Obs: Las personas que hayan ocupado los cargos citados anteriormente estarán habilitados para poder participar como residentes de fiscalización, no obstante, para la obtención de su puntaje para "Competencia para el trabajo" se regirá por lo establecido en los trabajos de igual envergadura para su respectivo cargo, mencionados en el punto **"Experiencia fiscalización"**	Ingeniero Residente
Coordinador Ambiental/Jefe de Departamento de Supervisión Ambiental/Jefe de Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental/Técnico Ambiental/Especialista Ambiental/Consultor Ambiental/Supervisor Ambiental Obs: Las personas que hayan ocupado los cargos citados anteriormente obtendrán el 100% de la puntuación correspondiente a "Competencia para el trabajo"	Especialista Ambiental
Coordinador Social/Jefe de Departamento de Género y Reasentamiento/Jefe de Departamento de Pueblos Originarios/Técnico Social /Especialista Social. Obs: Las personas que hayan ocupado los cargos citados anteriormente obtendrán el 100% de la	Especialista Social

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. H
Direc
M.O.P.C.

ALMA
alidad

puntuación correspondiente a "Competencia para el trabajo"	

- No serán considerados en la evaluación los profesionales propuestos a tiempo completo que estén prestando actualmente servicio en otros contratos con el MOPC y cuyo plazo contractual de finalización sea mayor a cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha de presentación de las propuestas, conforme a lo declarado en el Formulario TEC-6 CURRÍCULO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO, Punto 11 "Asignaciones Actuales".

- La puntuación mínima para que un profesional ejecutivo y/o especialista pueda participar del Servicio es de 75 % (setenta y cinco por ciento). Los profesionales que obtengan una puntuación inferior a 75 %, en caso de adjudicación deberán ser sustituidos por otros que cumplan con los requisitos mínimos.

- En la Propuesta Técnica no será necesaria la presentación de la nómina y documentos de los personales que no puntúan. Sin embargo, para el Ajuste de los Términos del Contrato, el Proponente deberá presentar a la Contratante para su aprobación el listado de los mismos conforme a su propuesta y adjuntar los Currículum Vitae en los términos establecidos en el Pedido de Propuestas. El Contratante se reserva el derecho de rechazar a los mismos si no cumplen con los criterios mínimos de calificación establecidos a continuación:

Observación:

- Los Certificados de trabajos que avalen la experiencia del personal propuesto, deberán ser emitidos por la Entidad, Institución o Empresa del sector privado que haya contratado el Servicio para el cual presto funciones dicho personal.

- Todos los documentos de respaldo deben estar autenticados por escribanía y en idioma castellano. Los documentos no autenticados no serán tomados en cuenta para la calificación, así como los documentos presentados en idioma extranjero que no presenten su traducción.

Perfiles de Calificación bajo el Sistema CUMPLE / NO CUMPLE:

Especialista en Tránsito: haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como Especialista en Tránsito en obras viales con pavimentación asfáltica.

Especialista en Cómputos, Costos y Especificaciones: haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como Especialista en Cómputos, Costos y Especificaciones en obras viales.

Especialista en Comunicación: haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como Especialista en Comunicación en algún ente público.

Especialista en GIS: con por lo menos tres (3) años de experiencia en elaboración de cartografías.

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. H... ALMA
Direc... Unidad
M.O.P.C.

	Especialista en Seguridad Laboral: haber realizado por lo menos dos (2) trabajos en Seguridad Laboral. **Topógrafos:** haber realizado por lo menos cuatro (4) trabajos de relevamientos topográficos en proyectos viales. **Ayudantes de Topografía:** haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como ayudante de topografía en relevamientos topográficos en proyectos viales. **Laboratoristas de Suelos y Asfalto:** haber realizado por lo menos cuatro (4) trabajos como Laboratorista de Suelos y/o Asfalto en obras viales que incluyan pavimento asfáltico. **Ayudantes de Laboratorio:** haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como ayudante de laboratorio de Suelos y/o Asfalto en obras viales que incluyan pavimento asfáltico. **Laboratorista de Hormigón:** haber realizado por lo menos dos (2) trabajos como Laboratorista de Hormigón para la fiscalización o ejecución de obras viales. **Inspectores de Obras:** haber realizado por lo menos cuatro (4) trabajos como Inspector de obras en obras viales que incluyan pavimento asfáltico. **Observación:** Los Certificados de trabajos que avalen la experiencia del personal propuesto, deberán ser emitidos por la Entidad, Institución o Empresa del sector privado que haya contratado el Servicio para el cual prestó funciones dicho personal. ***Total de puntos para el criterio (iii):*** ***[70 puntos]*** **Total de puntos para los tres criterios:** **100 puntos.** El Puntaje Técnico Pt mínimo requerido para calificar es (75) setenta y cinco puntos. Además, deberá cumplir con el 50 % de los puntos asignados a cada uno de los Criterios de Evaluación.

V. En la Sección 5 del PBC, Términos de Referencia, punto 2 Servicios Requeridos

En apartado Fase A – Revisión y Aprobación del Diseño Ejecutivo Final de Ingeniería, los títulos Antecedentes y Objetivos del presente Servicio de Consultoría, quedan redactado de la siguiente manera:

FASE A – REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DISEÑO EJECUTIVO FINAL DE INGENIERÍA.

Antecedentes

Ing. Víctor Fernández
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. HUGO PALMA
Director
M.O.P.C.

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) dispone actualmente del Diseño Final de Ingeniería de los Accesos Viales, del lado paraguayo, al Segundo Puente sobre el Río Paraná, ubicado en la localidad de Presidente Franco actualmente en construcción.

Dicho Diseño Final de Ingeniería fue elaborado por el Consorcio Poyry – Electroconsult del Paraguay S.A., contratado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de una Asistencia Técnica (ATN/OC-11579-PR).

Los Estudios de Ingeniería para el diseño, fueron realizados entre los años 2011 y 2012, siendo el Informe Final entregado en julio del 2013 y aprobado en agosto de ese mismo año.

Dichos estudios comprenden:

□ Obras Viales
- Diseño de Ingeniería de las Obras Viales necesarias para la Conexión interurbana, entre la zona urbana de Puerto Presidente Franco y el Segundo Puente a ser construido sobre el Río Paraná; y
- El Diseño de Ingeniería de las Obras Viales necesarias para la conexión del Segundo Puente sobre el Río Paraná a la Red Vial Nacional existente.

□ Obras Civiles
- El Diseño Arquitectónico de las Obras Civiles necesarias en la cabecera del Segundo Puente sobre el Río Paraná, a fin de realizar los controles primarios a los usuarios; y
- El Diseño Arquitectónico de las Obras Civiles necesarias para el área de Control Integrado (A.C.I.), de acuerdo a las normas internacionales del Mercosur

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones dispone del Proyecto Vial de Acceso al segundo puente sobre el Río Paraná entre las ciudades de Presidente Franco (Paraguay) y Foz de Yguazú (Brasil).

Sin embargo, dicho acceso debe sortear en su Progresiva 31+150 uno de los Ríos Importantes del Paraguay como lo es Río Monday.

Durante el Diseño vial se elaboró, como parte del mismo y a nivel preliminar, una propuesta para el diseño del puente que fue definida como:

- Puente en Arco: Sobre el cauce propiamente dicho del Río Monday, un puente con aproximadamente 200 m de luz en el tramo en arco, con canto variable y sección transversal formada por un cajón bicelular y relación flecha/luz de 1/5. El tablero es una losa aligerada postesada en el viaducto en arco de 17 m de luz tipo, apoyado en el arco sobre pilas rectangulares macizas apantalladas.

- Viaductos de Acceso: En los accesos al puente en arco se propuso tienen sendos viaductos de acceso, de siete vanos cada uno, de 25 m de luz tipo, formados por vigas prefabricadas y una losa superior. La longitud aproximada del viaducto de la margen derecha de 174,515 m y el de la margen izquierda de 174,95 m.

La implantación del puente, en la margen derecha del río, será dentro de la franja de dominio de 100 m, contados desde el lindero con la Reserva Natural de Maharishi.

Ing. Victor Fer... Jefe Interino Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. HU... PALMA Dire... lidad

Objetivos del presente Servicio de Consultoría

Atendiendo a que han transcurrido aproximadamente 7 años desde la elaboración de los Estudios de Ingeniería y considerando el interés del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de disponer de un proyecto con las condiciones requeridas para la construcción de las obras viales de los accesos, se hace necesario realizar una revisión y aprobación del Diseño Ejecutivo Final del Puente en Arco sobre el Río Monday elaborado por la contratista de obra, determinar los ajustes y/o modificaciones que deben ser introducidas al mismo.

Evaluar la propuesta de diseño de las obras del Puente en arco sobre el Río Monday realizada por el contratista (planillas, planos, especificaciones, etc.), indicando las observaciones que le merezca, evaluando las enmiendas propuestas, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del contrato; en este contexto deberá:

- Evaluar el paquete estructural de pavimento.
- Evaluar la solución estructural del puente.
- Evaluar los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos.
- Evaluar los Estudios Geotécnicos.
- Evaluar las cantidades de obra propuestas.
- Evaluar las especificaciones técnicas propuestas, verificando que todas las actividades de obra tengan su correspondiente especificación.
- evaluar en terreno la asignación de las obras, verificando la existencia de defectos.

Además, se requiere realizar un Estudio de Tránsito, que permita conocer, con una proyección de 20 años, como se desarrollará el tránsito a través del 2° Puente sobre el Río Paraná y cómo afectará el mismo a la capacidad de los accesos y al puente en arco sobre el Río Monday.

Queda entendido que la Consultora suministrará todo el personal necesario, incluyendo personal profesional capacitado y especializado, y los recursos que sean necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de estos servicios, asumiendo toda la responsabilidad técnica y será responsable civilmente de los perjuicios que comprobadamente sufriere el MOPC por la inobservancia o incumplimiento de sus obligaciones.

Los servicios de consultoría mencionados más arriba, incluirán en forma enunciativa pero no limitativa las siguientes actividades:

VI. Cláusula 5.2 (a-2) de las Instrucciones a los Consultores – Hoja de Datos. (i) Experiencia específica de los consultores pertinentes a las tareas

El apartado (i) Experiencia específica de los consultores pertinentes a las tareas, 1.2 Experiencia Específica, queda redactado de la siguiente manera:

5.2 (a-2)	**1.2 Experiencia Específica** • La calificación máxima de este factor será de 100 puntos • Servicios de diseño de ingeniería vial, fiscalización y/o supervisión de obras y/o gerenciamiento técnico de obras que incluyan puentes y/o viaductos de H° A°, que hayan sido ejecutados en los últimos 15 años, comprobados a través de la presentación de copia de contratos del servicio o certificados emitidos por el Contratante. • Se puntuará con 25 % por cada 100 metros de puentes o viaductos, obtenidos a través de la sumatoria de contratos de obras viales que incluyan puentes o viaductos. • Para obtener el 100 % del puntaje deberá contar con al menos un contrato de fiscalización que incluya un puente o viaducto de H° A° de por lo menos

Ing. Víctor Ferreira
Jefe Interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

100 m de longitud.

- Para contratos mayores a 100 m de longitud del puente y/o viaducto de H° A°, se le otorgará 25 % por cada 100 metros.
- El puntaje mínimo requerido para el presente factor de calificación es de 75 puntos, de lo contrario, el Oferente quedará automáticamente eliminado.
- Los Servicios de Consultoría declarados en el Formulario EXP 2.2 – Experiencia Específica, serán computados y puntuados también como Experiencia General, siempre que satisfagan los criterios establecidos en el Apartado 1.1 - Experiencia General.
- En el caso de empresas consorciadas, la calificación se obtendrá de la suma directa de las experiencias de las firmas componentes del mismo. Sin embargo, el líder del consorcio deberá poseer al menos un (1) contrato de diseño, fiscalización y/o supervisión de obras y/o gerenciamiento técnico de puente o viaducto de H° A° de 100 m de longitud y cada socio al menos un (1) contrato de fiscalización y/o supervisión de obras y/o gerenciamiento técnico de puente o viaducto de H° A° de 50 m de longitud.
- La calificación del consorcio se obtendrá de la suma directa de los puntajes obtenidos por las firmas componentes del mismo.
- Se considerarán los servicios en ejecución, que contengan un puente, tomando en cuenta el certificado de obra. Se deberán sumar todos los porcentajes de avance de los ítems de obra que abarquen al puente, y luego promediar esta suma. Este promedio deberá ser multiplicado por la longitud total del puente, el cual deberá corresponder a una longitud igual o mayor al solicitado para ser considerado en la puntuación de la Experiencia Experiencia Específica. Este punto deberá estar avalado por el certificado de obra en su respectiva hoja de medición de los ítems que involucren al puente u otra documentación
- Los montos contractuales de las experiencias de empresas integrantes de consorcios, serán multiplicadas por el porcentaje de participación de las mismas. Los porcentajes de participación serán válidos con la presentación del acta de consorcio de dicho contrato u otro documento que avale el porcentaje (%) de participación en el mismo.

OBS:

1- Todos los documentos de respaldo deben estar autenticados por escribanía y en idioma castellano. Los documentos no autenticados no serán tomados en cuenta para la calificación, así como los documentos presentados en idioma extranjero que no presenten su traducción.

2- Las empresas y/o consorcios que tengan sucursal podrán utilizar experiencia general y específica de su matriz.

Total de Puntos para el criterio (i): [20 puntos]

Ing. Víctor Ferreira
Jefe interino
Unidad Coordinadora de Proyectos CAF

Ing. [illegible] PALMA
Director [illegible]lidad
M.O.P.C.