LLAMADO MOPC N° 63 / 2018

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL SERVICIO DE: "CONSULTORIA PARA LA FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACION DEL CANAL DE TOMA DE AGUAS DEL RIO PILCOMAYO, LIMPIEZA E INTERCONEXION DE CAÑADAS PARA LA CONDUCCION DE LAS AGUAS QUE INGRESAN AL TERRITORIO NACIONAL. LOTE I: EMBOCADURA – SAN ANTONIO. LOTE II: SAN ANTONIO – GRAL. DIAZ. LOTE III: GRAL. DIAZ – ESTERO PATIÑO". AD REFERENDUM AL PGN 2019.

ID N° 342887

Asunción, 16 de enero de 2019

ADDENDA N° 06

En la HOJA DE DATOS,

Donde dice:

3.2 (a)	El número estimado de persona - meses profesional requerido para el trabajo es **118,94** meses / hombre El presupuesto disponible es: A) Fiscalización de obras: 3.900.000.000 Gs. (tres mil seiscientos millones) B) Levantamiento y procesamiento de escaneo aéreo: 2.240.000.000 Gs. (dos mil doscientos cuarenta millones) **Totalizando una disponibilidad final de 6.140.000.000 Gs. (seis mil ciento cuarenta millones), para todo el Servicio de Consultoría.**

Debe decir:

3.2 (a)	El número estimado de persona - meses profesional requerido para el trabajo es **118,94** meses / hombre El presupuesto disponible es: A) Fiscalización de obras: 1.650.000.000 Gs. (un mil seiscientos cincuenta millones de guaraníes)

En la Adenda No 4,

Donde dice:

DEBE DECIR:

OBJETIVOS DE LA FISCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS:

Para ello se deberá implementar los recursos: infraestructura, equipos de medición, insumos y todo el personal necesario, que permita en terreno, un control directo y permanente sobre la ejecución oportuna de las obras, y detalles suficientes como para evaluar la marcha del mismo y su proyección de manera continua durante el período de **13 (trece) meses** a partir de la entrada en vigencia del contrato, así como recomendar de manera oportuna los ajustes necesarios para la preparación de los planos como construidos, con sugerencias técnicas, que incluya soluciones más duraderas para la optimización de la entrada de agua para periodos de niveles mínimos, medios y máximos del Rio Pilcomayo y para la buena marcha de las obras propuestas.

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativa
CNRP - MOPC

Verónica Lucena
Directora
UOC - MOPC

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
U.O.C.

Cabe destacar que es parte del Servicio, la Fiscalización de las obras, además del levantamiento topográfico y el Modelo Digital de Elevación según TDR. Además el control de la ejecución del Plan de Gestión Socio Ambiental y la Fiscalización ambiental de todos los Lotes, para el cumplimiento de todas las normas ambientales que se aplican durante la ejecución de las obras de los tres Lotes, para el **periodo 2018-2019**, a partir de la firma del contrato de Servicio de Fiscalización.

Debe Decir:

OBJETIVOS DE LA FISCALIZACIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS
Los objetivos previstos para los servicios de Consultoría para la Fiscalización son los de representar al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y fiscalizar la ejecución de todo el proyecto de obras hidráulicas requeridas para el mantenimiento del canal paraguayo en los tramos señalados.
El objetivo principal de la Fiscalización es verificar y fiscalizar la correcta construcción del proyecto, principalmente en lo referente a la calidad de las obras ejecutadas y garantizar la buena inversión de los recursos.

Queda entendido que el Consultor suministrará todo el personal y equipo necesario, incluyendo personal profesional con la experiencia adecuada, y asumirá toda la responsabilidad técnica hasta la terminación de la obra. Será responsable civilmente de los perjuicios que comprobadamente sufriere el MOPC por la inobservancia o incumplimiento de sus obligaciones.

La Consultoría incluirá los Servicios de Ingeniería necesarios para la Fiscalización y Control de las Obras de **LICITACION PÚBLICA NACIONAL – SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA – PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE AMPLIACION Y PROFUNDIZACION DEL CANAL DE TOMA DE AGUAS DEL RIO PILCOMAYO, LIMPIEZA E NTERCONEXION DE CAÑADAS PARA LA CONDUCCION DE LAS AGUAS QUE INGRESAN AL TERRITORIO NACIONAL LOTE I: EMBOCADURA – SAN ANTONIO, LOTE II: SAN ANTONIO – GRAL.DIAZ, LOTE III: GRAL.DIAZ – ESTERO PATIÑO** para la Optimización de la Toma de agua del Rio Pilcomayo, y mantenimiento del canal paraguayo, para la entrada de agua en, aguas bajas, medias y alta de los eventos hidrológicos registrados del Rio Pilcomayo en Pozo Hondo- Misión La Paz.

Para ello se deberá implementar los recursos: infraestructura, equipos de medición, insumos y todo el personal necesario, que permita en terreno, un control directo y permanente sobre la ejecución oportuna de las obras, y detalles suficientes como para evaluar la marcha del mismo y su proyección de manera continua durante el período de 13 (trece) meses a partir de la entrada en vigencia del contrato, así como recomendar de manera oportuna los ajustes necesarios para la preparación de los planos como construidos, con sugerencias técnicas que incluya soluciones más duraderas para la optimización de la entrada de agua para periodos de niveles mínimos, medios y máximos del Rio Pilcomayo y para la buena marcha de las obras propuestas.

Cabe destacar que es parte del Servicio la Fiscalización de las obras, el seguimiento de la ejecución del Plan de Gestión Socio Ambiental para el cumplimiento de todas las normas ambientales que aplican durante la ejecución de las obras de los tres Lotes, para el periodo 2018-2019 a partir de la firma de contrato de obras.

Por lo expuesto, la conformación del personal para estas funciones será de acuerdo a la necesidad de la obra a **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA EL SERVICIO DE—CONSULTORIA PARA LA FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACION DEL CANAL DE TOMA DE AGUAS DEL RIO PILCOMAYO, LIMPIEZA E INTERCONEXION DE CAÑADAS PARA LA CONDUCCION DE LAS AGUAS QUE INGRESAN AL TERRITORIO NACIONAL. LOTE I: EMBOCADURA – SAN ANTONIO. LOTE II: SAN ANTONIO – GRAL. DIAZ. LOTE III: GRAL. DIAZ – ESTERO PATIÑO**, para el aprovechamiento sustentable del Rio Pilcomayo en territorio paraguayo, establecidas en los PBC para las Obras previstas en los Tres Lotes.

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativ
CNRP - MOPC

Lucy Ludena Vera
Directora
UOC / MOPC

DONDE DICE:

FUNCIONES Y OBLIGACIONES

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

1. Revisión y verificación de las partes principales del Diseño Final de Ingeniería como ser las cantidades de obras, diseño estructural de pavimentos, diseño geométrico, especificaciones técnicas, dimensionamiento de obras de arte, yacimiento para canteras de suelo y piedra, etc. Los resultados de los trabajos deben ser presentados a la Dirección de la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo-CNRP-MOPC, antes del inicio de las obras y o en un plazo máximo de 60 días a partir de la Orden de Proceder. En caso de que durante la revisión se encuentren diferencias importantes por las cuales se debe ajustar el Diseño Final, la Firma Fiscalizadora deberá formular oportunamente recomendaciones sobre la necesidad de complementarlo y o modificarlo para optimizarlo. Estas serán analizadas **por el Contratante.** ***Se aclara que, en ningún caso, la Fiscalización podrá solicitar pagos adicionales en concepto de rediseño, adecuación o ajustes de los diseños finales de ingeniería.***

2. Para la revisión del Proyecto se deberán realizar todas las mediciones topográficas y verificaciones que sean necesarias en el campo y presentar los planos y memorias de ingeniería correspondientes.

3. La variación de las cantidades de obras propuestas en los diferentes ítems, en todos los casos, deberán ser plenamente justificadas.

4. Habilitar el Libro de Obras, en el cual se deberán asentar todas aquellas observaciones, instrucciones, órdenes o 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. C 6.

5. En todos los ítems que corresponden a movimiento de suelo, se deberá verificar y aprobar las nivelaciones y mediciones previas necesarias según se establezcan en las Especificaciones Técnicas para la obra. C8

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

7. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del Contrato de construcción.C10

8. Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el Contratista. C 11.

9. 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 de hormigón, debidamente calibrados por el INTN u otro organismo habilitado para el efecto. Verificación de los certificados de los ensayos de cemento, aceros y otros materiales de construcción presentados por los vendedores o por los laboratorios de pruebas independientes. C12.

10. 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. C 17.

11. 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. C 15.

Lincy Lucena Vera
Directora
UOC - MOPC

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativ
CNRP - MOPC

12. Verificación de los tipos y origen de los equipos y materiales fabricados que serán empleados en la construcción. C14.

13. 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 D- CNRP-MOPC.

14. Revisión y verificación mensual de las facturas y certificados sometidos por el Contratista para los pagos de los trabajos mensuales. C 19.

Para que los certificados de trabajo presentados por el Contratista puedan ser procesados y aprobados por la CNRP-MOPC, será necesario en cada caso acompañar una declaración de la Fiscalización, que certifique textualmente lo que sigue: C 20.

a) Que exista un Cronograma y plan de trabajo, actualizado y vigente preparado por el Contratista y aprobado por la Fiscalización y la CNRP-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 (ETAGs) que son parte integrante de los Pliegos de Bases y Condiciones, así como las Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales indirectos incluidas en el Plan de Gestión Ambiental Genérico (PGAG) correspondiente al establecido por la Secretaria del Ambiente (SEAM) mediante Resolución SEAM 88/2015); son cumplidas por el Contratista de acuerdo a los Cronogramas correspondientes vigentes y aprobados por la Supervisión de la Dirección de Gestión Socio Ambiental-DGSA/MOPC.

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.

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 y o Director de Obra.

15. 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 los Planos, Especificaciones y documentos del contrato de Obra. C 18.

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

Lincy Lucena
Directora
UOC - MOPC

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

COMISIÓN NACIONAL RÍO PILCOMAYO
UNIDAD TÉCNICA OPERATIVA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativa
CNRP - MOPC

17. 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.

18. Examen y recomendaciones a la Dirección de la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo sobre los reclamos presentados por el Contratista tales como: prórrogas al plazo contractual, pagos por trabajos adicionales y otros similares.
19. Revisión de todos los subcontratos propuestos por el Contratista, previstos en el Contrato de Obra.

20. Provisión y puesta en obra 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.
21. Estudiar, interpretar y hacer cumplir el Contrato de obra.

22. 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 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.

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

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

25. Contratar trabajos de levantamiento topográfico, para la generación de mapa base y Modelo Digital de Terreno (MDT), mediante la tecnología de levantamiento y procesamiento de escaneo a láser del tipo LiDAR *("Light Detection and Ranging")* aerotransportado. Incluye la adquisición de orto imágenes de alta resolución (orthophotos aéreas digitales). Trabajo a ser realizado en áreas seleccionadas de la cuenca del Rio Pilcomayo en territorio paraguayo recubriendo el curso del Rio desde Pozo Hondo hasta el área de Embocadura y a lo largo del canal artificial de Embocadura a Gral. Díaz, unos 300 kilómetros. Se complementarán las tareas con traslado de mojones de —Primer Orden‖ de la Red Geodésica Nacional a la zona de interés de la cuenca del Rio Pilcomayo a fin de cumplir con requerimientos específicos en tramos críticos a ser indicados por el MOPC. Según TDR en ANEXO 1.

Debe decir:

FUNCIONES Y OBLIGACIONES

La consultora deberá verificar los trabajos preliminares desarrollados por la fiscalización designada por el MOPC y desarrollar las actividades que, en forma enunciativa, pero no limitativa se describen a continuación:

1. Revisión y verificación de las partes principales del Diseño Final de Ingeniería como ser las cantidades de obras, diseño estructural de pavimentos, diseño geométrico, especificaciones técnicas, dimensionamiento de obras de arte, yacimiento para canteras de suelo y piedra, etc. Los resultados de los trabajos deben ser presentados a la Dirección de la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo-CNRP-MOPC, antes del inicio de las obras y o en un plazo máximo de 60 días a partir de la Orden de Proceder. En caso de que durante la revisión se encuentren diferencias importantes por las cuales se debe ajustar el Diseño Final, la Firma Fiscalizadora deberá formular oportunamente recomendaciones sobre la necesidad de complementarlo y o modificarlo para optimizarlo. Estas serán analizadas **por el Contratante.** ***Se aclara que, en ningún caso, la Fiscalización podrá solicitar pagos adicionales en concepto de rediseño, o adecuación o ajustes de los diseños finales de ingeniería.***

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativa
CNRP - MOPC

Directora
UOC / MOPC

2. Para la revisión del Proyecto se deberán realizar todas las mediciones topográficas y verificaciones que sean necesarias en el campo y presentar los planos y memorias de ingeniería correspondientes.
3. La variación de las cantidades de obras propuestas en los diferentes ítems, en todos los casos, deberán ser plenamente justificadas.

4. Habilitar el Libro de Obras, en el cual se deberán asentar todas aquellas observaciones, instrucciones, órdenes o 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. C 6.

5. En todos los ítems que corresponden a movimiento de suelo, se deberá verificar y aprobar las nivelaciones y mediciones previas necesarias según se establezcan en las Especificaciones Técnicas para la obra. C8.

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

7. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del Contrato de construcción.C10.

8. Evaluación de los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el Contratista. C 11.

9. 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 de hormigón, debidamente calibrados por el INTN u otro organismo habilitado para el efecto. Verificación de los certificados de los ensayos de cemento, aceros y otros materiales de construcción presentados por los vendedores o por los laboratorios de pruebas independientes. C12.

10. 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. C 17.

11. 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. C 15.

12. Verificación de los tipos y origen de los equipos y materiales fabricados que serán empleados en la construcción. C14.

13. 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 D- CNRP-MOPC
14. Revisión y verificación mensual de las facturas y certificados sometidos por el Contratista para los pagos de los trabajos mensuales. C 19.

Para que los certificados de trabajo presentados por el Contratista puedan ser procesados y aprobados por la CNRP-MOPC, será necesario en cada caso acompañar una declaración de la Fiscalización, que certifique textualmente lo que sigue: C 20.

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

Jorge Fernánde
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Opera
CNRP - MOPC

Lincy Lucena Ver
Directora
UOC - MOPC

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 (ETAGs) que son parte integrante de los Pliegos de Bases y Condiciones, así como las Medidas de Mitigación de Impactos Ambientales indirectos incluidas en el Plan de Gestión Ambiental Genérico (PGAG) correspondiente al establecido por la Secretaria del Ambiente (SEAM) mediante Resolución SEAM 88/2015); son cumplidas por el Contratista de acuerdo a los Cronogramas correspondientes vigentes y aprobados por la Supervisión de la Dirección de Gestión Socio Ambiental-DGSA/MOPC.

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.

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 y o Director de Obra.

15. 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 los Planos, Especificaciones y documentos del contrato de Obra. C18.

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

17. 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.

18. Examen y recomendaciones a la Dirección de la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo sobre los reclamos presentados por el Contratista tales como: prórrogas al plazo contractual, pagos por trabajos adicionales y otros similares.

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

20. Provisión y puesta en obra 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.

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

22. 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 total.

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativ.
7CNRP - MOPC

Lucy Lucena Ver
Directora
UOC - MOPC

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
U.O.C.

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.

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

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

Donde dice:

II. Informes y Planos de los trabajos de Topografía y el MDE, según TDR en Anexo 1

Debe decir:

II. Informes y Planos de los trabajos de Topografía, según TDR .

En la página 34 de la Adenda Nº 4, <u>SE ELIMINA LO SIGUIENTE:</u>

DONDE DICE:

1) En el Item 3.2.a) Además de los trabajos topográficos para la generación del modelo digital (MDT) se deberán incluir en los servicios:
   2.1-Vuelos aerotransportados para el escaneo a laser del tipo LIDAR.
   2.2- Prever la adquisición de orto imágenes de alta resolución (orhtophotos aéreas digitales) de la zona de influencia del servicio.

DEBE DECIR:

<u>SE ELIMINA EL ÍTEM RELACIONADO A LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE ESCANEO AÉREO.</u>

En las páginas 41, 42 y 43 de la Adenda Nº 4, <u>SE ELIMINA LO SIGUIENTE</u>:

DONDE DICE:
25. Contratar trabajos de levantamiento topográfico, para la generación de mapa base y Modelo Digital de Terreno (MDT), mediante la tecnología de levantamiento y procesamiento de escaneo a láser del tipo LiDAR *("Light Detection and Ranging")* aerotransportado. Incluye la adquisición de orto imágenes de alta resolución (orthophotos aéreas digitales). Trabajo a ser realizado en áreas seleccionadas de la cuenca del Rio Pilcomayo en territorio paraguayo recubriendo el curso del Rio desde Pozo Hondo hasta el área de Embocadura y a lo largo del canal artificial de Embocadura a Gral. Díaz, unos 300 kilómetros. Se complementarán las tareas con traslado de mojones de —Primer Orden‖ de la Red Geodésica Nacional a la zona de interés de la cuenca del Rio Pilcomayo a fin de cumplir con requerimientos específicos en tramos críticos a ser indicados por el MOPC. Según TDR en ANEXO 1.

DEBE DECIR:

<u>SE ELIMINA EL ÍTEM RELACIONADO A LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE ESCANEO AÉREO.</u>

Director
UOC - MOPC

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

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operat
CNRP - MOPC

En el folio 40, de la ADENDA N° 4,

DONDE DICE:

Profesionales y Especialistas

- **Experiencia Fiscalización (80%)**

Por cada Trabajo de Igual Envergadura en el área específica propuesta realizado por el plantel profesional, ejecutivo y/o especialista, se asignará la puntuación como se indica a continuación:

a) Servicios de Consultoría para fiscalización de obras hidráulicas, hidrológicas, terraplén por refulado, limpieza de canales y cauces de aguas en general, movimientos de suelos en general, (25,0 puntos)

b) Servicios de Consultoría para fiscalización de obras de pavimentaciones de menor envergadura (empedrados, terraplenados, enripiados, adoquinados, entre otros). (20,0 puntos)

DEBE DECIR:

Profesionales y Especialistas

- **Experiencia Fiscalización (80%)**

Por cada Trabajo de Igual Envergadura en el área específica propuesta realizado por el plantel profesional, ejecutivo y/o especialista, se asignará la puntuación como se indica a continuación:

a) Servicios de Consultoría para fiscalización de obras hidráulicas, hidrológicas, terraplén por refulado, limpieza de canales y cauces de aguas en general, movimientos de suelos en general, en forma independiente o que formen parte de trabajos de pavimento asfaltico, justificados debidamente. (25,0 puntos)

b) Servicios de Consultoría para fiscalización de obras de pavimentaciones de menor envergadura (empedrados, terraplenados, enripiados, adoquinados, entre otros). (20,0 puntos)

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

LINCY R. LUCENA VERA.
Directora.
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN.
M.O.P.C.

COMISIÓN NACIONAL RÍO PILCOMAYO
UNIDAD TÉCNICA OPERATIVA
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Jorge Fernández
Enc. de Despacho
Unidad Técnica Operativa
CNRP - MOPC