LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 03/ 2016

"CONTRATACION DE FIRMAS CONSULTORAS PARA FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES, AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI – PLURIANUAL – 2016/2017 –

ID N° 305.076

CONTRATO N°13 /2017 – LOTE N° 13 ITAPÚA

Entre el MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS, con domicilio en Estrella Nº 443 esquina Alberdi de la ciudad de Asunción, con RUC Nº 80005190-4, representado por el Sr. Enrique Riera Escudero, en su carácter de Ministro, por una parte, en adelante denominado la CONTRATANTE y la firma COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS S.A. (CIA S.A.), con RUC Nº 80002640-3, con domicilio legal en WaldinoR. Lovera esq. RC3 Cnel. Mongelós, de la ciudad de Asunción, representada por el Ing. Antonio N. Pangrazio, con C.I. N° 693.827 e Ing. Willian Campos Cervera con C.I. N°571.813, en sus caracteres de Director Presidente y Director Vicepresidente, en adelante denominada la CONSULTORA, por la otra, CONVIENEN en celebrar el presente Contrato, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Por cuanto la CONTRATANTE ha llamado a Licitación Pública Nacional Nº 03/2016"CONTRATACIÓN DE FIRMAS CONSULTORAS PARA FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES, AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI – PLURIANUAL – 2016/2017", conforme lo establecido en la Ley N° 2051/03, el Decreto Reglamentario N° 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05 y Decreto N° 3719/15 y el respectivo Pliego de Bases y Condiciones (PBC); y ha adjudicado la oferta de la CONSULTORA a través de la LPN N° 03/2016, para la fiscalización de obras correspondientes a la LPN N° 02/2016 "CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES Y REPARACIONES DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI 2016/2017 SEGUNDO LLAMADO" – ID N° 305.078, en establecimientos educativos que corresponden **al LOTE N° 13 – ITAPÚA,**conforme se detalla en el Apéndice A y en los Términos de Referencia, por la suma de Gs 2.023.115.875(Guaraníes Dos mil veintitrés millones ciento quince mil ochocientos setenta y cinco) IVA incluido, en lo sucesivo denominado "el Precio del Contrato".

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) Contrato;

(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC)

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

01

publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor

(e) La resolución de adjudicación del contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

(f) Apéndices A, B, C y H.

"Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este".

3. DIRECCIONES PARA NOTIFICACIONES

En el caso dela Contratante: Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos del MEC
Atención: Coordinación General de la UEPP
Dirección: Gral. Diaz esquina Hernandarias – Edificio Natura – Asunción
Tel/Fax: 021 – 453-380/2.

En el caso del Consultor:
Atención: Ing. Willian Campos Cervera y/o Ing. Antonio N. Pangrazio
Dirección: Waldino Ramón Lovera esq. RC3 Coronel Mongelós
Fax: 021602926 - 021623525
Dirección de correo: info@cia.com.py

4. REPRESENTANTES AUTORIZADOS

En el caso dela Contratante:

a. Ministro – Enrique Riera Escudero
b. Coordinador Gral. Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos.
c. Coordinador de la Coordinación de Proyectos de Infraestructura.

En el caso del Consultor:

a. Representante Legal:IngWillian Campos Cervera

5. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

5.1. El Crédito Presupuestario para cubrir el compromiso máximo derivado del presente contrato está previsto en la partida: 260 del Presupuesto General de Gastos de la Nación para elEjercicio Fiscal 2017. Se adjunta Certificado de Disponibilidad Presupuestaria.

5.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC).

6. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 03/2016"CONTRATACIÓN DE FIRMAS CONSULTORAS PARA FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES, AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI – PLURIANUAL – 2016/2017". La adjudicación fue realizada por Resolución Ministerial N° 104 del 04 de Julio de 2017.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO

7.1. La vigencia de este contrato es por el tiempo que duren las obras conforme al cronograma y plazo previstos para las obras fiscalizadas de la LPN N° 02/2016 - ID 305078. Y tendrá vigencia a partir de la fecha de suscripción del mismo, hasta la firma de las Actas de Recepción Definitiva e Informes Finales para el cierre del Contrato.

El plazo de ejecución de los trabajos contratados, estará relacionado al plazo de ejecución de las obras de la LPN N°02/2016, que es de 270 días, más 60 días entre la Recepción Provisoria y Definitiva. Este plazo teórico podrá extenderse por cuestiones relacionadas al Uso del Tiempo. Una vez devengado el anticipo del 20%, iniciará el plazo de prestación de servicios efectiva mediante la orden de proceder emitida por el MEC conforme a los procedimientos establecidos para el efecto.

Como anexo a este contrato se detallará la lista de Establecimientos Educativos, especificados por Lotes, a ser fiscalizados en los diferentes distritos del país.

7.2. La continuidad de la contratación objeto de esta licitación en el ejercicio 2018, estará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios previstos en el Presupuesto General de la Nación del ejercicio respectivo y sus modificaciones, y, a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

8. EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

8.1. El importe total a pagar por los servicios de consultoría, es el determinado en la Cláusula 1 del presente como "Precio del Contrato".

8.2. El monto total del contrato deberá ser calculado por Lotes, incluyendo en la oferta Honorarios Profesionales, viáticos, gastos de movilidad, gastos administrativos, pólizas de seguro y seguro del personal, el impuesto al valor agregado correspondiente y todos los gastos necesarios para la buena Fiscalización.

EL MEC no abonará en forma independiente por estos rubros.

8.3. El Banco y Número de cuenta, del CONSULTOR, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria, deberá ser facilitado por escrito por la contratada, a la Coordinación de Adquisiciones y Contrataciones de la UEPP del MEC, para su toma de conocimiento y respectivo registro.

9. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El plazo para la ejecución de los servicios contratados, estará relacionado al plazo de ejecución de las obras de la LPN N°02/2016, y el lugar y condiciones de la prestación de los mismos se encuentra establecido en la Sección 5 - *Términos de Referencia* del Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

10. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos de consultoría a realizarse es el especificado en los Términos de Referencia y en la Oferta Adjudicada.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

10.1. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

El presente contrato será administrado por la Unidad Ejecutora de Programas y Proyectos de la institución Contratante, a través de sus Coordinaciones de:Proyectos de Infraestructura, conjuntamente con Administración y Finanzas.

11. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

11.1 La CONTRATANTE podrá proveer a la empresa consultora, si este lo solicitare dentro de los 10 (diez) días calendario posteriores a la firma del contrato, un anticipo equivalente al 20% (veinte por ciento) del Precio del Contrato, contra la presentación de una Garantía de Anticipo Financiero por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo, por el plazo del contrato. La Garantía por el Anticipo financiero consistirá en una póliza de seguros o una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay.

11.2 Las amortizaciones se realizarán a través de deducciones, en el mismo porcentaje del anticipo, a los pagos que la CONTRATANTE abone al CONSULTOR por la prestación de los servicios.

12. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

El CONSULTOR se obliga a presentar a la CONTRATANTE una póliza de seguros o garantía bancaria de Garantía de Desempeño de una Actividad o Profesión por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del Precio del Contrato, por un plazo de tiempo igual al que duren las obras a ser fiscalizadas.

La Garantía por el Anticipo financiero consistirá en una póliza de seguros o una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo por el plazo de tiempo necesario para cubrir hasta el último descuento del anticipo.

13. GARANTÍAS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y APLICABILIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSULTORIA.

El CONSULTOR garantiza a la CONTRATANTE la correcta prestación de los servicios profesionales de consultoría requeridos en la Sección 5 - Términos de Referencia y la consecuente aplicabilidad de los productos del servicio.

14. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Cualquier negligencia o deficiencia del Servicio prestado por el Consultor que origine costos adicionales y/o produzcan perjuicios a la Contratante serán de exclusiva responsabilidad del Consultor y éste resarcirá en la misma medida y forma los daños causados.

Si existiera una presentación deficiente o tardía de los informes o incumplimiento de las obligaciones contractuales implicará primeramente una amonestación escrita por parte de la Contratante. Si por segunda vez existiera dicha situación se penalizará a la Consultora con una multa equivalente al 10% del pedido de pago que acompaña al siguiente Informe. Si por tercera vez existiera una reincidencia, además de la multa de 10% del pedido de pago que acompaña

al siguiente Informe, la Contratante se reserva el derecho de solicitar el cambio del Director / Coordinador de Servicio.

Se considera como presentación deficiente aquellos informes que no reúnan las exigencias técnicas y metodológicas establecidas en los procedimientos institucionales establecidos para la fiscalización, los términos de referencia y en la propuesta técnica respectiva (ejemplo: datos erróneos o insuficientes en cuanto al avance del servicio, o sean manifiestamente pobres con respecto al contenido mínimo de los informes establecidos anteriormente).

El acumulado de las multas será de hasta el 10 % (diez por ciento) del Precio del Contrato, superado el cual será aplicable lo establecido en la cláusula 2.6.1 literal a) de las CGC.

Estas penalidades no se aplicarán en las causas establecidas en la Cláusula 2.7 "Fuerza Mayor de las CGC".

15. DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LOS TRABAJOS DE CONSULTORIA (Art. 37 j, Ley N° 2051).

Los productos de los Trabajos de Consultoría serán los documentos contenidos en los Informes que el CONSULTOR deberá presentar ala CONTRATANTE, en los términos y plazos establecidos en los Términos de Referencia.

16. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

17. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 modificado por Ley N° 3.439/07y en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato

18. CONVENIOS MODIFICATORIOS

La Contratante no asumirá ninguna responsabilidad con relación a cualquier ejecución de trabajos que realice el Consultor superados los montos adjudicados sin contar con el correspondiente convenio modificatorio previamente suscripto entre las partes. De igual manera los acuerdos verbales entre las partes, durante la vigencia del presente contrato son nulos y sin ningún efecto, esto a fin de prevenir inconvenientes posteriores durante la ejecución contractual.

19. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

SilaDirecciónNacional deContrataciones Públicasresolvieraanularlaadjudicacióndela Contrataciódebidoala procedenciadeunaprotestaoinvestigacióninstauradaencontradel procedimiento,ysidichanulidadafectaraalContratoyasuscritoentreLASPARTES,elContratoo lapartedel mismoquesea afectadoporla nulidadquedaráautomáticamentesinefecto, depleno derecho,apartirdelacomunicaciónoficialrealizadaporlaD.N.C.P.,debiendoasumirLASPARTES las responsabilidadesyobligacionesderivadasdeloejecutadodel contrato.

TEKOMBO'E HA TEMBIKUAA
MOTENONDEHA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapere ko'ãga guive
Construyendo el futuro hoy

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción República del Paraguay a los 31 días del mes de Julio de 2017.

Ing. Willian Campos Cervera
Representante legal CIA S.A.
CONSULTORA

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Enrique Riera Escudero – Ministro
Ministerio de Educación y Ciencias
CONTRATANTE

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS
MINISTRO

APÉNDICE A - DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

"CONTRATACION DE FIRMAS CONSULTORAS PARA FISCALIZACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIONES, AMPLIACIÓN Y REPARACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL MARCO DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FEEI – PLURIANUAL – 2016/2017 –

ID N° 305.076

LOTE N° 13 -adjudicado a la firma**Consorcio CIA S.A COMPAÑÍA DE INGENIEROS ASOCIADOS**

FISCALIZACION DE OBRAS EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS DEL DEPARTAMENTO DE ITAPUA.

Corresponde a lo señalado en la Sección V – Términos de Referencia y a la Propuesta Técnica del Consultor, contenido en el Pliego de Bases y Condiciones.

1. SERVICIOS REQUERIDOS

a. Objetivo General

El objetivo general es fiscalizar la construcción en los establecimientos educativos que componen los diferentes Lotes, orientados fundamentalmente a garantizar que las obras sean ejecutadas en cumplimiento del Proyecto Propuesto, planos constructivos, especificaciones técnicas, cronogramas y presupuesto de la obra adjudicada al Contratista a través del "Contrato de Obra".

b. Objetivos Específicos

- Velar y responsabilizarse por el fiel y estricto cumplimiento de las cláusulas del contrato de construcción, a fin de que el Proyecto se ejecute de acuerdo con sus diseños definitivos, especificaciones técnicas, cronograma de obra y normas técnicas a ser aplicadas.
- Señalar oportunamente errores y/u omisiones del proyecto así como imprevisiones técnicas que requieran de acciones correctivas inmediatas que remedien la situación.
- Garantizar la buena calidad de los trabajos ejecutados.
- Conseguir de manera oportuna que se den soluciones técnicas a problemas surgidos durante la ejecución de las obras objetos del contrato.
- Verificar que el equipo y el personal técnico del contratista sea idóneo y suficiente para la obra.
- Obtener información estadística sobre el personal, materiales, equipos, condiciones climáticas, tiempo de trabajo, etc. de las obras. Así como información de importancia, causales de prórroga de obra a ser consideradas y que incidan en el cronograma de obras.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

- Mantener informada oportunamente a la Coordinación de Proyectos de Infraestructura – UEPP del MEC, sobre el avance de las obras y problemas surgidos en la ejecución del Proyecto, con un informe semanal - por medios digitales - que deberá ser entregado cada inicio de semana (lunes).

2. FUNCIONES

Para que los objetivos puedan cumplirse con la calidad requerida y dentro de los plazos acordados se le asigna a la fiscalización, entre otras, las siguientes funciones:

a) **La presencia de los fiscales de Obra designados por la firma consultora en los sitios de la obras será obligatoria dentro del horario laboral de la obra para el buen cumplimiento de sus obligaciones**. La prestación de los Servicios de Fiscalización comenzara a partir de la firma del Contrato hasta la Recepción Definitiva de las obras y el informe final de cierre del contrato.

b) Verificar que el contratista disponga de todos los diseños, especificaciones, programas, licencias y demás documentos contractuales.

c) Evaluación quincenal del grado de cumplimiento del cronograma de obra.

d) Revisión y Actualización permanente del cronograma de obra presentados por el Contratista.

e) Verificar en el terreno todas las referencias necesarias para la correcta ejecución del proyecto.

f) Resolver, con la supervisión de la Coordinación de Proyectos de Infraestructura – UEPP del MEC, las dudas que surgieren en la interpretación de los planos, especificaciones técnicas, detalles constructivos y sobre cualquier asunto técnico o modificaciones justificadas relativas al proyecto.

g) Calificar y evaluar al personal técnico del contratista y solicitar el reemplazo del personal que no satisfaga los requerimientos necesarios.

h) Comprobar periódicamente la presencia en el sitio de obras de los equipos comprometidos por la contratista, que estos sean los mínimos requeridos contractualmente y que encuentren en buenas condiciones de uso.

i) Examinar y aprobar los materiales a emplear, controlar, autorizar y dejar constancia vía registros documentales, sobre la correspondencia de la calidad de estos así como la de los rubros de trabajo ejecutados con los mismos, a través de ensayos de laboratorio, si fuese necesario, con cargo al contratista de obras. Identificar y exigir el retiro del sitio de obras de todos los materiales que no fueron aceptados por no reunir la calidad requerida para las obras.

j) Emitir Órdenes de Inicio de Obras y labrar las Actas correspondientes en cada sitio de obra, procediendo así a registrar las fechas de apertura de los trabajos y oficializando la entrega del terreno en representación de la Coordinación de

Proyectos de Infraestructura – UEPP del MEC, en cada Establecimiento Educativo.

k) Realizar la medición de las cantidades de obras ejecutadas y con ella elaborar las Actas de Medición correspondientes.

l) Verificar y Certificar que las cantidades determinadas en las Actas de medición se correspondan con las cantidades consignadas en los Certificados de Obras presentados por las empresas constructoras, y recomendar el pago de los certificados correspondientes. Cada aprobación de certificado deberá estar acompañado del Certificado del Uso del Tiempo

m) Asentar regularmente en el Libro de Obras las órdenes, instrucciones o comentarios que a su criterio deberán ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra. Aquellos que tengan especial importancia se informaran de manera inmediata a fin de subsanar los inconvenientes que se presentaren.

n) Coordinar con el contratista las medidas consensuadas con la Coordinación de Proyectos de Infraestructura – UEPP del MEC y las actividades más importantes del proceso constructivo.

o) Estudiar los procesos constructivos y las técnicas propuestas por el contratista y sugerir las modificaciones que considere pertinentes, de ser el caso, previa consulta con el Coordinador de Fiscalización de obra y aprobación de la Coordinación de Proyectos de Infraestructura del MEC.

p) La Fiscalización exigirá a la contratista registrar en los planos de construcción todos los cambios introducidos durante la construcción, para obtener los planos finales de la obra ejecutada. Estos registros (planos como construidos) serán entregados al finalizar la obra por el contratista, en un juego completo de plano de Arquitectura e Instalaciones proveídos en formato impreso (a escala 1/200) y en medios magnéticos.

q) Preparar memorias técnicas sobre los procedimientos y métodos empleados en la construcción de obras.

r) Exigir al contratista el cumplimiento del reglamento de seguridad laboral, utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) y de los sistemas de seguridad en obra (excavación, trabajos en altura, trabajos en espacios confinados, etc).

s) Emitir oportunamente en acuerdo con la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP del MEC, las órdenes de modificaciones que sean necesarias para la buena ejecución de los trabajos.

t) Cuantificar y documentar las demoras en los cronogramas de ejecución y establecer las multas o prórrogas, si fuere el caso, viabilizando administrativamente lo resuelto en cada caso.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

u) Inspeccionar el obrador, depósitos y otras instalaciones del contratista, a fin de verificar que se mantengan las exigencias de calidad y cantidad de materiales, equipos, maquinarias y herramientas compatibles con las necesidades de la obra.

v) Exigir el cumplimiento de las normas de prevención de accidentes y riesgos durante la ejecución de los contratos y verificar la existencia y alcance de los seguros establecidos contractualmente.

w) Si durante la ejecución de las obras y hasta la recepción de la misma, advirtiere mala calidad o vicios de la construcción, dispondrá que el contratista proceda a demolerlas o corregir los defectos observados y le concederá un plazo prudencial para la cumplir lo instruido por la fiscalización.

x) La fiscalización hará la revisión y aprobación de los cálculos estructurales presentados por la contratista, los resultados de los ensayos y ordenará la realización de las pruebas de cargas necesarias para asegurar que el diseño de las obras es el correcto. Siendo éste el caso, la fiscalización procederá a autorizar el cargamento de las estructuras de hormigón (zapatas, vigas y pilares), documentando dicho procedimiento.

y) Si existieran propuestas de modificaciones del proyecto por situaciones imponderables del terreno u otra debidamente justificada, la Fiscalización recomendará su aprobación o rechazo a la Coordinación de Infraestructura de la UEPP del MEC, para su consideración. Posterior a la decisión de la DI, la Fiscalización comunicará la decisión adoptada y verificara su implementación.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La Fiscalización se implementará controles en dos ámbitos bien definidos:

a. Control Físico-Financiero

El control físico-financiero consistirá en la medición y certificación cuantitativa de cada uno de los rubros contractuales incluidos en el cronograma de obras, y contrastado con lo construido en cada periodo de pago.

- **Actas de mediciones de Obras:** Todos los trabajos contratados deberán ser medidos para el efecto de pagos. Cada 30 días se labrará el acta de medición que acompañará a los certificados aprobados. Las planillas de los certificados deberán contemplar los trabajos ejecutados durante el mes, el total acumulado a la fecha de presentación, los porcentajes correspondientes (presentes y acumulados) y las valoraciones (costos unitarios y totales por rubros)
- **Certificado de Obra:** La Fiscalización controlará y aprobará mensualmente los certificados de obra preparados y presentados por la Contratista. Las cuales deberán reflejar las cantidades de cada uno de los rubros incluidos en el Acta de Medición del mes, y los montos a ser pagados por las obras ejecutadas.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

La fiscalización deberá cotejar la correspondencia entre el o los certificados y las Actas, verificando cantidades y costos, rubro por rubro, rubricando en el mismo su firma como aval al contenido del mismo.

Los formatos, tanto para Actas de Medición como para los Certificados, serán proveídos por el MEC a la firmas Consultoras adjudicadas. El contenido de cada Certificado de Obra deberá estar acompañado del Informe de Avance correspondiente.

En detalle conforme de Certificaciones planilla de pagos. (Anticipos y pagos mensuales).

Lote 13									
Año	Tipo	Programa	Sub. Programa	Proyecto	S.G.O.G.	F.F.	OF	Dpto.	Monto 2017
2017	3	1	0	5	260	30	76	99	653.076.160
2017	3	1	0	8	260	30	76	99	65.110.380
TOTAL EJERCICIO 2017									**718.186.540**

l de calidad

La calidad es el conjunto de características de un producto, un proceso, un servicio que contribuye a satisfacer las necesidades para las cuales existe dicho producto, proceso o servicio.

Las obras ejecutadas deben cumplir con los estándares de un producto final que garantice seguridad, confiabilidad y operatividad de lo construido.

Todos los productos proveídos por el contratista y procesos constructivos deberán cumplir con el Programa de Aseguramiento de la Calidad conforme con lo establecido en las especificaciones técnicas y con los requerimientos de la obra.

4. REGISTROS DOCUMENTALES A PRESENTAR A LA COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

a. Actas de Inicio
b. Libros de Obras
c. Formularios de Informes de fiscalización
d. Actas de medición
e. Certificados de Obras
f. Formularios de Informes de fiscalización
g. Actas de Operaciones Previas
h. Actas de Recepción Provisoria
i. Actas de Recepción Definitiva

5. RESPONSABILIDADES

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

a. La Fiscalización asumirá plena responsabilidad por el control y cumplimiento de los contratos de obras de los contratistas, por la ejecución de las obras de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y normas técnicas, enmarcando su actividad en la **Ley 1533 "Que establece el régimen de Obras Públicas", según Capítulos XII – De las Responsabilidades, Capítulo XIII – De la medición y Pago, Capítulo XIV – De la Ejecución y Recepción de Obras y Capítulo XV – De la Fiscalización de Obras, PBC de la LPN N° 02/2016**

b. La firma Consultora deberá coordinar los trabajos y desempeñar sus funciones bajo las instrucciones de la COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

c. Prestará, de conformidad con el contrato, los servicios descriptos en los Términos de Referencia, así como el apoyo técnico y administrativo necesario para esos servicios (esos servicios y apoyo técnico son en adelante denominados "Los Servicios").

d. Actualizará el cronograma de ejecución de las obras, en la medida del avance de las mismas y efectuara las recomendaciones para la toma de decisiones, en el ámbito contractual, si detectare retrasos, paralizaciones u otros inconvenientes en de obras a la COORDINACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

e. Estudiará a fondo y en detalle toda la documentación de obra, sean estas administrativas, legales y técnicas contractuales y cualquier otro aspecto comprendido en el proyecto antes de la iniciación de la obra y durante todo el tiempo en que se ejecute la misma, de tal modo a establecer qué acciones implementar, estas deberán ser oportunas, como aplicación de multas y penalidades, suspensiones, prórrogas o rescisiones de contrato, ejecución de pólizas por causas debidamente fundamentadas. En cada caso, viabilizará estas acciones a través de los canales oficiales establecidos para el efecto.

f. **El Hidrogeólogo de la fiscalización participara activamente en todo el proceso de definición de sitio de la perforación, perforación del pozo propiamente dicho, pruebas de bombeo, análisis primario de calidad del agua y aprobación final del pozo con el acompañamiento de los informes respectivos.**

g. Participará obligatoriamente de una reunión semanal en la obra, a ser realizada con el residente de obra representante de la firma contratista. De estas reuniones se labraran actas en el libro de obras, que serán firmadas por los presentes, con copia a la Coordinación de Proyectos de Infraestructura y deberá incluir en el informe quincenal correspondiente.

h. Enviar informes inicial, mensuales e informe final del avance de la obra a la Coordinación de Proyectos de Infraestructura, de tal manera a que esta se encuentre debidamente informada. La Fiscalización, deberá estar familiarizada con todos los reglamentos y normas locales aplicables así como,

con los procedimientos aceptables y de calidad de construcción. En el caso de alguna violación a estos puntos por parte del Contratista, la Fiscalización deberá registrarla y comunicar al Contratante y si la gravedad del caso lo exigiera tomar las acciones correspondientes y viabilizar la aplicación de sanciones y multas estipuladas en el contrato entre el contratista y el contratante.

i. **La fiscalización deberá acompañar las obras hasta la recepción definitiva. A este efecto deberá prever la asignación de tiempo y recursos logísticos necesarios para el cierre de las obras.**

j. **El representante Legal y la fiscalización de la empresa fiscalizadora, conjuntamente con la comitente y la contratista firmaran las actas de recepción provisoria y definitiva, así como cualquier otra documentación que hace al cierre final de las obras de este proyecto, sea de índole administrativa, legal y/o técnica, para los efectos de las instancias de control y evaluación ex – post.**

k. Será responsable de generar todos los productos que sean necesarios para el cumplimiento de la Contratación.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Enrique Riera Escudero
Ministro

APÉNDICE B - REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES.

Corresponde a lo señalado en la Sección V – Términos de Referencia y a la Propuesta Técnica del Consultor

- **INFORMES A PRESENTAR**

a) **Informes quincenales**

La fiscalización preparará quincenalmente y cuando la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP - MEC lo requiera, informes de fiscalización, en formato impreso y en formato digital, que contendrán por lo menos, la siguiente información:

- Análisis del estado del Proyecto en ejecución, atendiendo % de avance de obras, certificados presentadas, situación climática y sus efectos en la prosecución de las obras.
- Planillas de avance de obras en la cual se verifique el avance de las obras en cantidades ejecutadas por lote e infraestructura y avance financiero del proyecto.
- Gráfico cronológico de previsión de avance de obra y avance de obra real (ojiva detallada desde el inicio hasta el final de la obra y ojiva progresiva de avance de obra, en un solo gráfico).
- Cálculo de cantidades de obra y determinación de volúmenes acumulados.
- Resultados de los cálculos y ensayos de laboratorio, si los hubiere, y comentarios al respecto.
- Informe de los resultados de aceptación o rechazo de materiales arrimados al sitio de obras, según calidades y cantidades.
- Análisis y opinión sobre localidad y cantidad del equipo dispuesto en obra.
- Análisis del personal técnico del contratista.
- Original de los Libros de Obra.
- Referencia a las comunicaciones cursadas con el contratista y la fiscalización.
- Otros aspectos y documentaciones técnicas del proyecto, consideras importantes y necesarias por la contratante.
- Análisis del estado de la obra en ejecución, atendiendo a los aspectos económicos, financieros y de avance físico de obra.
- Informe del reporte en la plataforma informática del sistema MEC de las visitas realizada por los fiscales. Los fiscales deben registrar en la plataforma sus visitas en un plazo no mayor a 24 horas posteriores.

b) **Informes mensuales**

La Fiscalización deberá elaborar y presentar mensualmente informes de fiscalización dirigido a la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP - MEC, que contendrán las siguientes informaciones:

- Informe de Resumen al cierre del mes

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

- Cálculo mensual y acumulado de los volúmenes de obra ejecutadas.
- Actas de medición
- Certificados de Obras
- Toda documentación generada en el período.
- Informe fotográfico que incluya el antes del inicio de obra, y el avance a la fecha de cierre del Informe respectivo.
- Copias de las notas de pedidos cursadas con el Contratista.
- Otros aspectos importantes del proyecto identificados por el Fiscalizador de Obra.
- Otros informes solicitados por la MEC.

c) **Informe Final**

A la conclusión de los servicios, la Fiscalización entregará a la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP - MECun informe final, impreso y en formato digital, que de evidencia del cumplimiento de las actividades señaladas en los Términos de Referencia y en la propuesta, en la cual se detallaran todos los servicios ejecutados por la fiscalización de obra en virtud del contrato.

Al respecto se indica que este informe deberá ser remitido además a la plataforma informática del MEC.

SUPERVISIÓN DE LA FISCALIZACIÓN

El MEC a través de laCoordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP – MEC, será la encargada de la supervisión de los servicios de la Fiscalización y del cumplimiento por parte de la firma Consultora de los objetivos establecidos en los presentes Términos de Referencia. A tal efecto, revisará y aprobará los informes generados por la Fiscalización.

La Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP - MEC y el personal técnico de la Fiscalización realizarán reunión previa al inicio de las obras, a los efectos de unificar criterios técnicos relacionados con los documentos del contrato.

El representante de la Fiscalización deberá presentarse en las oficinas de MEC cuando la Coordinación de Proyectos de Infraestructura de la UEPP – MEC, así lo solicite, por medios oficiales.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Apéndice C – Descripción de Cargos, funciones convenidas y calificaciones del equipo de trabajo de la Consultora:

Se describen los cargos, funciones convenidas y calificaciones mínimas individuales de todo el Personal clave del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que prestarán los Servicios. Si el Contratante ya hubiera aprobado la inclusión de algún integrante del Personal clave, también figurará el nombre de dicha persona.

APÉNDICE C - PERSONAL CLAVE Y SUBCONSULTORES – que serán proveídos por la Consultora,

Corresponde a los siguientes formularios de la Propuesta Técnica:

Formulario TEC 5: Composición del Equipo y Asignación de Responsabilidades

Formulario TEC 6: Hoja de Vida del Personal Profesional Propuesto

Formulario TEC 7: Calendario de Actividades del Personal

Formulario TEC 8: Plan de Trabajo

PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

La Fiscalización deberá contar, como mínimo para el correcto desarrollo del contrato, con un equipo integrado de la siguiente forma:

a) Personal Clave

i. Un (1) Coordinador de Fiscalización
ii. Un (1) Fiscal Residente por cada 15 a 20 establecimientos educativos
iii. Un (1) Ingeniero Civil Estructuralista

b) Personal de Apoyo Técnico en campo y gabinete

i. Un (1) Técnico en medición por cada 15 a 20 establecimientos educativos
ii. Un (1) Hidrogeólogo con asignación parcial.

c) Dedicación y residencia del Personal de la Fiscalización

El personal antes indicado deberá cumplir con las siguientes condiciones de dedicación y residencia:

i. **Coordinador de Fiscalización**: Dedicación exclusiva al contrato, y estar a disposición a tiempo completo hasta la recepción final de las obras.
ii. **Fiscales Residentes**: dedicación exclusiva al contrato y tener una presencia mínima en el sitio de obra de 5 días a la semana y / o 40 horas semanales, durante todo el periodo de obras., entiéndase por sitio de obras al total de las instituciones educativas que comprende cada una de los lotes.
iii. **Ingeniero Civil estructuralista**: podrá tener una dedicación parcial, según requerimiento del Coordinador de Fiscalización.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

iv. **Técnico en medición**: deberá tener una dedicación exclusiva con el contrato, el cronograma de sus actividades será determinado por el Coordinador de Fiscalización.

v. **Hidrogeólogo**: podrá tener una dedicación parcial, según requerimiento del Coordinador de Fiscalización.

CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE DE LA FISCALIZACIÓN

a) **Coordinador de Fiscalización**

Deberá contar con probada experiencia en obras civiles, y deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Título Universitario: Ingeniero Civil o Arquitecto
- Experiencia General: Mínimo de 15 años de graduado, de los cuales 10 años en fiscalización de obras civiles, y 5 años en fiscalización de obras de gran porte (similar al volumen del Lote adjudicado a "La Contratista").
- Experiencia Específica: Haber sido Director/Coordinador de fiscalización y haber fiscalizado exitosamente hasta el término, a satisfacción del cliente, por lo menos tres obras similares de las siguientes características: unidades habitacionales, hospitales, escuelas, hoteles, edificios y otras de infraestructura urbana básica de igual complejidad.
- Idiomas: español y guaraní
- Conocimientos Mínimos: Uso y aplicación de herramientas informáticas (AUTOCAD, PROJECT, OFFICE y otros de aplicación en Gestión de Proyectos)

b) **Fiscales Residentes**

Deberá cumplir los siguientes requisitos.

- Título Universitario: Ingeniero Civil o Arquitecto
- Experiencia General: Mínimo de 10 años de graduado, de los cuales 5 años en fiscalización obras civiles similares de las siguientes características: unidades habitacionales, hospitales, escuelas, hoteles, edificios y otras de infraestructura urbana básica de igual complejidad.
- Idiomas: español y guaraní
- Conocimientos Mínimos: Uso y aplicación de herramientas informáticas (AUTOCAD, PROJECT, OFFICE y otros de aplicación en Gestión de Proyectos - comprobable)

c) **Un (1) Ingeniero Civil estructuralista**

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Título Universitario: Ingeniero Civil
- Experiencia General: Mínimo de 10 años de graduado de los cuales 5 años de experiencia en trabajos de cálculo y diseño estructural y ensayos de H°A° en obras similares de las siguientes características: unidades habitacionales, hospitales, escuelas, hoteles, edificios y otras de infraestructura urbana básica de igual complejidad.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

- Idiomas: español y guaraní

d) **Un (1) Técnico en mediciones**

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Título Universitario: No aplica
- Experiencia General: Mínimo de 10 años de experiencia comprobable en trabajos de medición (construcción o fiscalización) de obras similares de las siguientes características: unidades habitacionales, hospitales, escuelas, hoteles, edificios y otras de infraestructura urbana básica de igual complejidad.
- Idiomas: español y guaraní

e) **Un (1) Hidrogeólogo (asignación parcial)**

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Título Universitario: Ingeniero Civil o Geólogo
- Experiencia General: Mínimo de 5 años de experiencia comprobable en trabajos de construcción o fiscalización de Pozos
- Idiomas: español y guaraní.

-Si a fin de cumplir las disposiciones de la subcláusula 3.1.1 de estas CGC fuera necesario ajustar los períodos estimados de contratación del Personal clave que figuran en el Apéndice C, el Consultor podrá hacerlo notificando dicha circunstancia por escrito al Contratante, siempre que i) dichos ajustes no modifiquen el período originalmente estimado de contratación de cualquier persona en más de 10% o en una semana, según el que resulte mayor, y ii) el total de dichos ajustes no haga que el monto de los pagos que deban efectuarse en virtud de este Contrato supere los límites máximos establecidos en la subcláusula 6.1 b) de las CGC de este Contrato. Cualquier otro ajuste de esa naturaleza sólo podrá hacerse con el consentimiento por escrito del Contratante.

-Si se requirieran otros trabajos no comprendidos en los Servicios, según el alcance que a éstos se les fija en el Apéndice A, se podrán extender los períodos estimados de contratación del Personal clave que figuran en el Apéndice C mediante acuerdo por escrito entre el Contratante y el Consultor, siempre que dicha extensión, salvo acuerdo en contrario por escrito, no haga que el monto de los pagos que deban efectuarse en virtud de este Contrato supere los límites máximos establecidos en la subcláusula 6.1 b) de estas CGC.

Aprobación del Personal

El Contratante, en virtud de este Contrato, aprueba la nómina del Personal clave y los Subconsultores enumerados por cargo y por nombre en el Apéndice C. Con respecto a otro Personal clave que el Consultor se proponga utilizar en la prestación de los Servicios, el Consultor presentará al Contratante, para su examen y aprobación, una copia de los datos personales y (en el caso del Personal clave que deba desempeñarse dentro del Paraguay) una copia de un certificado médico aceptable usando el formulario que se adjunta como Apéndice D a este Contrato. Si el Contratante no expresa objeciones por escrito (expresando los motivos de la objeción) dentro de veintiún (21) días calendario contados a partir de la

fecha de recepción de dichos datos personales y (si corresponde) del certificado médico, se considerará que el mencionado Personal clave ha sido aceptado por el Contratante.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Enrique Riera Escudero
Ministro

Remoción y/o sustitución del Personal

a) Salvo que el Contratante acuerde lo contrario, no se efectuarán cambios en la composición del Personal clave. Si fuere necesario sustituir a algún integrante del Personal, por cualquier motivo que escape al razonable control del Consultor, éste lo reemplazará de inmediato por otra persona con calificaciones iguales o superiores a las de la persona reemplazada.

b) Si el Contratante i) tiene conocimiento de que un integrante del Personal se ha comportado de manera inaceptable o ha sido acusado de cometer una acción penal, o ii) tiene motivos razonables para estar insatisfecho con el desempeño de cualquier integrante del Personal, el Consultor, a petición por escrito del Contratante expresando los motivos para ello, lo reemplazará por otra persona cuya idoneidad y experiencia sean aceptables para el Contratante.

c) Tanto el nombramiento del Personal de reemplazo conforme a los párrafos a) y b) precedentes, como el nivel de remuneración aplicable a dicha persona y todo gasto reembolsable (incluidos los gastos ocasionados por el número de familiares a cargo elegibles) que el Consultor quisiera reclamar como resultado de dicha sustitución, estarán sujetos a la aprobación previa por escrito del Contratante. Salvo que el Contratante acuerde otra cosa, i) el Consultor sufragará todos los costos adicionales de viaje y de otra índole resultantes de cualquier remoción y/o sustitución, o inherentes a ella, y ii) no podrá pagarse a ningún reemplazante una remuneración superior a la que hubiera correspondido a la persona reemplazada.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

APÉNDICE H - ESTIMACIÓN DE COSTOS EN MONEDA LOCAL

Corresponde a la Propuesta de Precio del Consultor

1. Tarifas mensuales del Personal nacional (Personal clave y de otra índole)

2. Los siguientes gastos reembolsables:

   a) Viáticos para el Personal extranjero contratado por período breves, más los totales estimados.

   b) Asignaciones de subsistencia para el Personal extranjero contratado por períodos prolongados, más los totales estimados.

   c) Costo de transporte en el país.

   d) Costo de otros servicios, alquileres, servicios públicos, etc. en el país.

CIA S.A.
Compañía de Ingenieros Asociados S.A.

Enrique Riera Escudero
Ministro