

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

ESTUDIO DE NECESIDAD

1. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD:

Esta convocatoria se ha estructurado para la contratación de la **“LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) DEL LA REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE LA INSTUTUCION EDUCATIVA JUAN XXIII SEDE PANORAMA -UBICADA EN EL MUNICIPIO DE YUMBO, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA”**, por el esquema de precio global fijo sin formula de reajuste, siendo responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos de la convocatoria sean consistentes con los requisitos de los estudios, diseños y construcción a contratar.

“Colombia la más Educada”, es uno de los tres pilares del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por Un Nuevo País”, cuya visión para el año 2025 es ser el país más educado de América Latina. En el marco de esta gran apuesta, se destaca el plan de infraestructura educativa como una prioridad orientada a la consecución de mayor calidad y equidad en la educación básica y media, como una de las principales medidas para alcanzar la meta de implementación del programa de jornada única. Para lograrlo Colombia debe incrementar la cobertura en infraestructura, docentes y alimentación escolar, y en el uso pedagógico de tecnologías de la información y telecomunicaciones.

“Teniendo en cuenta que la infraestructura escolar disponible actualmente es una de las limitaciones más importantes que enfrenta el país para implementar la Jornada única, se hace imperativo volcar los esfuerzos para acelerar la inversión en infraestructura educativa y asegurar que éstos tengan el mayor impacto, sean pertinentes y eficientes. Las inversiones deben orientarse con los lineamientos necesarios para consolidar los recursos disponibles, administrar los mismos de forma eficiente y priorizar y seleccionar los proyectos ubicados en las zonas de mayor impacto y con mayores ventajas para su ejecución”.

El Ministerio de Educación Nacional suscribió con FINDETER el Contrato Interadministrativo No. 1013 del 24 de diciembre de 2014, cuyo objeto es “Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la viabilización de proyectos para la posterior contratación de estudios, diseños, construcción, mantenimiento, de obras e interventorías correspondiente a los proyectos de infraestructura educativa, en las ENTIDADES TERRITORIALES priorizadas por EL MINISTERIO e informados por escrito a FINDETER o los que sean definidos por el MINISTERIO. En desarrollo de este objeto, las partes convienen constituir un Patrimonio Autónomo para la administración de los recursos públicos que transfiera el MINISTERIO y las Entidades Territoriales en calidad de contrapartidas. En consecuencia, FINDETER actúa como prestador del servicio de asistencia técnica y administrador de los recursos y, el Comité Fiduciario que se indicará posteriormente establecerá las condiciones de ejecución de los recursos destinados a la contratación de las obras e interventorías correspondiente a los proyectos de infraestructura educativa.

El día 16 de febrero se realizó por parte del Ministerio el cierre de la convocatorias 2015, en marco de la Resolución No 201 de 2015 por la cual se adoptan las guías técnicas para la postulación de predios y presentación de proyectos de Infraestructura Educativa para el año 2015. Como resultado el Ministerio priorizó una primera etapa quinientos (500) predios para la revisión técnica y jurídica de la información y documentación aportada por las entidades territoriales certificadas.

Igualmente, se suscribió el Contrato Interadministrativo número 620 de 2015 entre el Ministerio de Educación Nacional y FINDETER cuyo objeto es “Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos para: 1) Viabilizar los predios y proyectos de infraestructura educativo postulados en el marco de la primera convocatoria 2015, para la contratación de los estudios, diseños, construcción, reconstrucción, ampliación y mejoramiento de las obras e interventorías, correspondientes;

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

II) Ejecutar los proyectos de infraestructura para la atención de emergencias y los que sean definidos por FINDETER, necesarios para el desarrollo de sus políticas educativas, se han priorizado, dando con esto inicio a la ejecución de las etapas a mediano y largo plazo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa.

Para el desarrollo del objeto de los contratos referidos, FINDETER suscribió contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario”.

FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., un contrato de fiducia mercantil, cuyo objeto es: “(i) La transferencia a la Fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de Los Recursos, provenientes de los convenios que suscriba con las entidades del sector central; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La Inversión de los recursos administrados en los términos establecidos en el numeral 7.3 de la cláusula séptima (7ª). (v) Adelantar las actividades que se describen en este contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del presente contrato, con la previa autorización expresa y escrita del Interventor y aprobación del Comité Fiduciario”.

2. CONDICIONES DEL CONTRATO O ACEPTACIÓN DE OFERTA COMERCIAL A CELEBRAR:

La presente convocatoria tiene como objeto contratar por precio global fijo sin formula de reajuste la obra del proyecto **“LA INTERVENTORIA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA) DEL LA REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE LA INSTUTUCION EDUCATIVA JUAN XXIII SEDE PANORAMA -UBICADA EN EL MUNICIPIO DE YUMBO, DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA”**

OBLIGACIONES:

El CONTRATISTA se compromete a cumplir todas las obligaciones que se estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de Referencia, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del presente contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Así mismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA las siguientes:

- a) Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales tomadas durante el plazo de ejecución del contrato.
- b) Verificar el cumplimiento de las condiciones administrativas, técnicas, presupuestales, ambientales, seguridad industrial, legales y sociales.
- c) Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente por parte del CONTRATISTA DE OBRA en la ejecución del contrato y su liquidación.
- d) Verificar los requerimientos exigidos en cada una de las licencias o permisos dados por las entidades competentes para el desarrollo de los contratos.
- e) Asegurar que el CONTRATISTA en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.
- f) Asegurar en la elaboración de los diagnósticos, estudios técnicos, diseños integrales o ajustes a diseños y ejecución de los Proyectos, el cumplimiento de las RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE CONSTRUCCIÓN, así como el documento de LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – JORNADA UNICA que forman parte integral de los Términos de Referencia del contrato objeto de la presente interventoría.

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

- g) Mantener permanente comunicación con el CONTRATISTA ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRA y con EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).
- h) Evitar que se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- i) Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.
- j) Certificar el cumplimiento o no de las obligaciones del CONTRATISTA DE OBRA acorde con la realidad de la ejecución contractual.
- k) El INTERVENTOR deberá hacer llegar oportunamente los registros y documentos a EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), con el fin de que éste pueda realizar el control correspondiente.
- l) Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar, en tiempo real, la ejecución de los proyectos objeto del presente contrato.
- m) Utilizar la información entregada por Findeter y/o PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) y el Ministerio estrictamente para los proyectos asignados en desarrollo del presente contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
- n) Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO le correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

3. DESCRIPCION Y LUGAR DE LA OBRA

LOCALIZACIÓN

El proyecto objeto de la presente interventoría se encuentra ubicados en:

| DEPARTAMENTO | MUNICIPIO | INSTITUCION EDUCATIVA |
|-----------------|-----------|--------------------------------|
| VALLE DEL CAUCA | YUMBO | I.E. JUAN XXIII, SEDE PANORAMA |

Adicionalmente, el seguimiento y control a los mismos por parte de LA CONTRATANTE y/o el Supervisor delegado será realizado en las regiones señaladas y en la ciudad de Bogotá.

Las siguientes son algunas de las normas cuyo cumplimiento será exigible a **EL CONTRATISTA**:

- Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional vigente
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional vigente
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios vigentes
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigente
- Ley 400 de 1997 ó la que aplique de acuerdo con los diseños aprobados.
- El Código Eléctrico Nacional vigente, norma ICONTEC 2050
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas vigente Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico vigente, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigentes,
- Ley 915 de 2004.
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
- Guía de Implementación de Infraestructura para Primera Infancia del ICBF para CDI
- RESOLUCION 14881 DE 1.983: Reglamentación para accesibilidad a discapacitados
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería

Dar cumplimiento a las Normas NTCGP 1000:2004 e ISO 9001:2008.

4. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

Para la estimación del presupuesto de la INTERVENTORIA, se adopta la metodología de reembolso de sueldos reales del Contratista, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos.

El valor del presupuesto incluye sueldos del personal utilizado para la realización del trabajo, afectados por el factor multiplicador, gastos administrativos, costos directos (arriendo oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, copias, fotografías, desplazamiento aéreo, desplazamiento terrestre, hospedaje, ensayos de laboratorio, entre otros costos directos), así como el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

Para la determinación de este presupuesto, FINDETER se basó en el modelo de análisis de costos mencionado y en los precios tope definidos por FINDETER para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría y / o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

4.1. PRESUPUESTO

El presupuesto estimado para la ejecución del Contrato de Interventoría es hasta la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS (\$381.328.930) M/CTE.**

| ETC | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | ETAPA 1 DE INTERVENTORIA A LA REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS incluido IVA (A) | ETAPA 2 CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA OBRA incluido AIU (B) | PRESUPUESTO TOTAL OFICIAL ESTIMADO (A+B) |
|-------|-------------------------------|--|---|--|
| YUMBO | I.E. JUAN XXIII SEDE PANORAMA | \$ 26.808.150 | \$ 354.520.780 | \$ 381.328.930 |

El presupuesto estimado, incluye todos los costos, gastos e impuestos que se llegaren a causar con ocasión de la ejecución del contrato.

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato será el valor por el cual se haya aceptado la oferta, incluidos impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

La CONTRATANTE ha establecido como metodología de cálculo “Honorarios reales afectados por factor multiplicador, más costos directos, indirectos, incluida la utilidad y el IVA”, como principal herramienta para estimar de presupuesto del contrato.

La forma de pago se ha establecido de la siguiente manera:

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará al CONTRATISTA DE INTERVENTORIA el valor del contrato así:

Etapa 1: INTERVENTORIA LA REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará el noventa por ciento (90%) del valor total de la etapa 1 correspondiente a la Interventoría a la revisión, verificación y validación de los Estudios Técnicos y Diseños, previo recibo a satisfacción por la supervisión del contrato de la totalidad de los Estudios Técnicos y Diseños de la Infraestructura Educativa (planos de construcción, levantamiento topográfico, estudio de suelos, memorias de cálculo de los estudios y diseños, especificaciones técnicas de construcción, procedimientos constructivos, presupuesto, etc.).

El saldo correspondiente al diez (10%) por ciento de la Etapa 1, se pagará una vez se haya entregado la licencia de construcción debidamente aprobada y los demás permisos requeridos con los respectivos soportes ante las entidades respectivas, dicha entrega será realizada a FINDETER.

Una vez se obtenga aprobación definitiva del informe correspondiente a la Etapa 1. Se podrá dar inicio a la ejecución de la Etapa 2.

ETAPA 2, INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA OBRA

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará al CONTRATISTA DE INTERVENTORIA el valor de la Etapa 2. Ejecución de las obras, así:

a.) Un CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor correspondiente a la Etapa 2, mediante pagos mensuales iguales previa presentación de los informes técnicos establecidos en las obligaciones, los cuales deben ser aprobados por la supervisión del contrato.

b.) Un CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor de la Etapa 2, se pagará proporcional al avance de ejecución de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance mediante las actas de recibo parcial de obra soportado con la programación de obra y previo visto bueno del supervisor del contrato.

c) EI DIEZ POR CIENTO (10%) restante del valor de la Etapa 2, se pagará previo recibo a satisfacción de la obra contratada y la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

6. PLAZO

El plazo del presente contrato será de, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio de actividades. **DIEZ (10) MESES**

El plazo de ejecución se contabilizará a partir de la firma del acta de inicio. Las actas del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberán firmarse simultáneamente con las actas del CONTRATISTA DE OBRA.

En este plazo se ha considerado el plazo máximo para la ejecución de cada proyecto como se detalla en el siguiente cuadro:

| DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA | PLAZO DE EJECUCIÓN |
|---|-----------------------|
| REVISION, VERIFICACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | UN (1) MES |
| EJECUCION DE OBRA | OCHO (8) MESES |
| LIQUIDACION | UN (1) MES |
| PLAZO TOTAL | DIEZ(10) MESES |

En este plazo se encuentra incluido el plazo para la revisión documental y liquidación de contrato objeto de interventoría.

Supervisión: Las actividades consistentes en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO DE INTERVENTORÍA que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de un supervisor designado para tal fin por parte de FINDETER, quien tendrá las funciones, actividades y obligaciones propias de este cargo.

7. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN Y/O GARANTIAS

- **GARANTÍAS PARA AMPARAR LA ETAPA 1 DEL CONTRATO: INTERVENTORIA A DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS O AJUSTES A DISEÑOS.**

| GARANTÍA | COBERTURA DE LA GARANTÍA | VIGENCIA |
|--|---|--|
| Cumplimiento Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | 20% del valor de la Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | Vigente por el plazo de ejecución de la etapa 1 y seis (6) meses más. |
| De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 10% del valor de la Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | Vigente por el plazo de ejecución de la etapa 1 y tres (3) años más. |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | 10% del valor de la Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | Vigente por el plazo de ejecución de la etapa 1 y cuatro (4) meses más. |
| Calidad del servicio Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | 30% del valor de la Etapa 1 (Interventoría de Estudios y Diseños) | Vigente Tres años desde la fecha de suscripción del acta de recibo final de la Etapa 1 |

La aprobación de las garantías por parte de **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.)** es requisito previo para el inicio de la ejecución del CONTRATO DE

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

INTERVENTORÍA, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

- **GARANTÍAS PARA AMPARAR LA ETAPA 2 DEL CONTRATO: INTERVENTORIA DE OBRA.**

| GARANTÍA | COBERTURA DE LA GARANTÍA | VIGENCIA |
|--|---|---|
| Cumplimiento Etapa 2 (Interventoría de Obra) | 20% del valor de la Etapa 2 (Interventoría de Obra) | Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 2 contados a partir de la suscripción del acta de inicio de la Etapa 2 y seis (6) meses mas |
| De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 10% del valor de la Etapa 2 (Interventoría de Obra) | Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 2 contados a partir de la suscripción del acta de inicio de la Etapa 2 y tres (3) años más. |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | 10% del valor de la Etapa 2 (Interventoría de Obra) | Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 2 contados a partir de la suscripción del acta de inicio de la Etapa 2 y cuatro (4) meses más |
| Calidad del servicio Etapa 2 (Interventoría de Obra) | 30% del valor de la Etapa 2 (Interventoría de Obra) | Vigente Tres años desde la fecha de suscripción del acta de recibo final de la Etapa 2 |

MATRIZ DE RIESGOS

La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Ésta es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA en dicha etapa. La contratante se reserva el derecho a acoger o no las observaciones que se formulen acerca de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista. El nivel de probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la afectación del contrato depende de la efectividad o no de las acciones realizadas por el contratista para eliminar o mitigar, según sea el caso, los riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato.

Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato, fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del contrato objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en el presente inciso, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del contrato y el contenido de las

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

reglas de participación, considerando, preponderantemente, que en general, está a cargo del contratista la ejecución del contrato de conformidad con la documentación técnica suministrada por FINDETER, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado. La entidad y el proponente -con la presentación de su propuesta-, entienden como riesgo contractual previsible aquel que reúne las siguientes características:

Su previsión se sujeta a términos de racionalidad, considerando la experiencia del contratista en proyectos similares a aquellos que constituyen el objeto del contrato.

Su concreción comporta un daño patrimonial para una o ambas partes de la relación contractual.

Es un evento anterior, concomitante o posterior a la celebración del contrato. En caso de ser anterior o concomitante, ninguna de las partes debe conocerlo y no puede predicarse la obligación de conocimiento a ninguna de ellas por razones tales como su experticia técnica o profesional, su experiencia corporativa o personal o sus indagaciones previas particulares.

Su concreción o conocimiento debe presentarse durante la ejecución de la relación contractual o luego de su terminación, siempre que, para este último caso, se encuentren pendientes de cumplimiento algunas de las obligaciones que de ella emanaron.

El daño que resulte de la concreción del riesgo deberá ser asumido por la parte a la cual le fue asignado, de tal manera que, si afecta directamente su patrimonio, deberá soportarlo íntegramente, y si, por el contrario, afecta el patrimonio de la otra parte, deberá restituir la condición patrimonial perdida hasta el monto probado del daño emergente.

1. Tipificación

FINDETER ha agrupado los riesgos contractuales preVISIBLES en diversas categorías generales que podrían afectar la consecución, en los términos pactados, de las finalidades contractuales, así:

1.1 Riesgos ambientales y geográficos

Los riesgos ambientales y geográficos son aquellos del medio ambiente que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

1.2. Riesgos de movilidad y transporte

Los riesgos de movilidad y transporte incluirán limitaciones de medios de acceso y/o transporte de las personas o los bienes para el cumplimiento del objeto contractual.

1.3 Riesgos regulatorios

Las amenazas regulatorias incluirán aquellos eventos relacionados con variaciones normativas de obligatorio cumplimiento para una o ambas partes, que incidan en el costo del proyecto.

1.4 Riesgos financieros

Las amenazas financieras incluirán aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo del proyecto.

1.5 Riesgos de orden público y seguridad

Los riesgos de orden público incluirán aquellos eventos relacionados con actos de grupos armados al margen de la ley que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

1.6 Riesgos asociados al alcance del contrato

Las amenazas asociadas al alcance del contrato incluirán los desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance del contrato.

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

1.7 Niveles de decisión y aprobación

Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación.

1.8 Responsabilidades con terceros

Riesgos asociados a cualquier posible daño causado a terceros o daños causados a bienes o propiedades de terceros.

1.9 Riesgos asociados a la información

Riesgos asociados a la calidad, manejo y oportunidad de la información suministrada.

2. Estimación

Los riesgos previsible se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia.

3. Asignación

Es el resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsible con el objeto de que sean gestionados eficientemente y de establecer cuál de las partes soportará las consecuencias negativas de su concreción.

| TIPIFICACIÓN | | ESTIMACIÓN | IMPACTO | ASIGNACIÓN |
|--|---|--|---------------|-------------|
| TIPO DE RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO | | | |
| RIESGOS ASOCIADOS AL ALCANCE DE LA INTERVENTORIA Y LA EJECUCION DEL CONTRATO | Estudios y diseños insuficientes, defectuosos, y/o incompletos que impidan la correcta ejecución del contrato de obra. | Poco Probable | Alto | Contratista |
| | La devolución por parte de PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), y los ajustes que sean necesarios a los mismos por el cumplimiento de las normas técnicas requeridas, que retrasen el inicio de la etapa de obra. | Poco Probable | Medio | Contratista |
| | Los retrasos en obra por falta de control evidente y el ejercicio ineficiente de sus funciones como interventor | Poco Probable | Alto | Contratista |
| | Desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance de la interventoría | Poco Probable | Bajo | Contratista |
| | Cambios en las metodologías a aplicar para la interventoría por efectos de normatividad | Poco Probable | Medio | Contratista |
| | Repetición de Muestras, o realización de estudios o análisis adicionales | Probable | Medio | Contratista |
| | RIESGOS ASOCIADOS A LA INFORMACIÓN | Dificultad en el acceso a las fuentes de información | Poco Probable | Alto |
| Revelación de información confidencial del proyecto a un tercero no autorizado | | Probable | Bajo | Contratista |
| Utilización indebida de la información o estudios resultantes del estudio | | Poco Probable | Alto | Contratista |
| Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero | | Probable | Medio | Contratista |
| NIVELES DE DECISION Y APROBACION | Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación | Probable | Medio | Contratista |

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

| TIPIFICACIÓN | | ESTIMACIÓN | IMPACTO | ASIGNACIÓN |
|------------------------------------|--|---------------|---------|-------------|
| TIPO DE RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO | | | |
| RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO | Existencia de condiciones climáticas, ambientales o geográficas anormales que generen retraso, dificultad o imposibilidad de ejecutar el contrato. | Probable | Alto | Contratista |
| | Existencia de características o condiciones del terreno que afectan el desarrollo del proyecto | Probable | Alto | Contratista |
| MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS | Sabotaje de empleados o personal del contratista | Poco Probable | Alto | Contratista |
| | Pérdida de personal calificado o experimentado | Poco Probable | Medio | Contratista |
| | Escasez de la oferta de profesionales que puedan desarrollar las actividades del proyecto | Poco Probable | Medio | Contratista |
| RIESGO REGULATORIO | Imposición de nuevos tributos | Probable | Medio | Contratista |
| | Imposición de nuevos trámites o permisos | Probable | Alto | Contratista |
| | Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable al proyecto | Probable | Medio | Contratista |
| RESPONSABILIDAD CON TERCEROS | Daños causados a bienes o propiedades de terceros | Probable | Medio | Contratista |
| | Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato | Poco Probable | Alto | Contratista |
| RIESGOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE | Dificultad de acceso y/o transporte de las personas o los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual | Poco Probable | Alto | Contratista |
| RIESGOS FINANCIEROS | Estimación errada de los costos inherentes a la ejecución del contrato | Probable | Alto | Contratista |
| | Alza inesperada de insumos no regulados | Probable | Medio | Contratista |
| | Variación de las tasas de interés o estados de insolvencia económica del Contratista | Poco Probable | Bajo | Contratista |
| RIESGOS ASOCIADOS AL ORDEN SOCIAL | Parálisis por acciones vandálicas a manos de grupo al margen de la Ley- | Probable | Bajo | Contratista |
| | Inconvenientes en la ejecución del objeto contractual a causa de grupos al margen de la Ley. | Probable | Bajo | Contratista |

8. PERFILES MÍNIMO REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Esto solo debe presentarse por el proponente que resulte seleccionado como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

Para la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá garantizar según las necesidades identificadas el siguiente perfil:

Este personal permanecerá por el plazo de cada etapa. Las dedicaciones relacionadas son para la ejecución de cada etapa del contrato.

| | | |
|--|---|--|
|  <p>Findeter Financiera del Desarrollo</p> | <p>ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA</p> | <p>Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12</p> |
|--|---|--|

ETAPA 1, INTERVENTORIA A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS INTEGRALES

| PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------------------|---|---|--|
| Cant. | Cargo | Formación Académica | EXPERIENCIA GENERAL | Experiencia Especifica | | % de dedicación en la duración total de la etapa 1 |
| | | | | Como: | Número de proyectos cumplimiento mínimo | |
| 1 | Director de Diseños | Arquitecto | 6 años | Director de interventoría en proyectos de DISEÑO de edificaciones institucionales * cuya área construida cubierta sea mayor igual a 4000 m2. | 3 | 50.00% |
| 1 | Especialista Estructural | Ingeniero Civil con especialización en estructuras | 4 años | Especialista en estructuras en proyectos de diseño o interventoría de diseños de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 3000 m2. | 2 | 20.00% |
| 1 | Especialista Eléctrico | Ingeniero Eléctrico o Electricista | 4 años | Ingeniero eléctrico o electricista en proyectos de diseño o interventoría de diseños de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2 | 2 | 15.00% |
| 1 | Especialista Hidrosanitario | Ingeniero civil con especialización en hidráulica, o sanitario | 4 años | Ingeniero Hidrosanitarios en Proyectos de diseño o interventoría de diseños, de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2. | 2 | 10.00% |
| 1 | Especialista ambiental | Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental | 2 Años | Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura. | 2 | 5.00% |
| 1 | Profesional en Seguridad Industrial | Profesional en Ingeniería o Administración, o Salud Ocupacional | 2 Años | Responsable del manejo de la seguridad industrial en mínimo 2 proyectos de infraestructura. | 2 | 5.00% |
| 1 | Profesional de Costos y presupuesto | Ingeniero civil o Arquitecto | 4 Años | Elaboración de presupuestos | 3 | 30.00% |
| 1 | Especialista Geotecnia | Ingeniero Civil con especialización en geotecnia | 4 años | Especialista en geotecnia en proyectos de interventoría de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2 | 2 | 10.00% |
| 1 | Asesor Bioclimático | Arquitecto con especialización o maestría en Bioclimática. | 6 años | Asesor en proyectos de DISEÑO de edificaciones institucionales cuya área construida cubierta sea mayor igual a 4000 m2. | 3 | 15.00% |
| 1 | Profesional de calidad | Profesional en Arquitectura, ingeniería civil o ingeniería industrial. | 2 Años | Responsable de la consolidación y elaboración de informes de seguimiento y ejecución. | 2 | 50.00% |

| | | |
|--|---|--|
|  <p>Findeter Financiera del Desarrollo</p> | <p>ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA</p> | <p>Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12</p> |
|--|---|--|

* Se entiende por "EDIFICACIONES INSTITUCIONALES" aquellas definidas en el Título K numeral 2.6 de la NSR-10. No se acepta la experiencia relacionada con contratos de Adecuación o Remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en construcción de bodegas ni plazas de mercado, ni polideportivos.

El personal anteriormente descrito para el contrato y sus dedicaciones, será de carácter obligatorio en la ejecución del mismo, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

Nota: Como parte integrante del personal mínimo, se requiere que el Proponente disponga durante la ejecución de los trabajos de una comisión de topografía con dedicación del 15%, integrada como mínimo con un topógrafo titulado y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas. Adicionalmente, considerará en su oferta personal un profesional de apoyo para la consolidación y elaboración de informes de seguimiento y ejecución.

ETAPA 2, INTERVENTORIA A LA EJECUCION DE OBRA

| PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------------------|---|---|---|
| Cant. | Cargo | Formación Académica | EXPERIENCIA GENERAL | Experiencia Específica | | % de dedicación en la duración total de la etapa 2 |
| | | | | Como: | Número de proyectos cumplimiento mínimo | |
| 1 | Director de interventoría | Ingeniero Civil o Arquitecto | 6 Años | Director de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones institucionales* cuya área construida cubierta sea mayor igual a 4.000 m2 | 3 proyectos | 40.00% Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de obra y cuando Findeter lo requiera. |
| 1 | Residente de interventoría | Ingeniero Civil o Arquitecto | 3 Años | Residente de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones institucionales* cuya área construida cubierta sea mayor igual a 4.000 m2 | 2 proyectos | 100 % |
| 1 | Especialista Estructural | Ingeniero Civil con especialización en estructuras | 6 años | Especialista en estructuras en proyectos de interventoría de edificaciones institucionales cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 3000 m2. | 2 proyectos | 10.00 % |
| 1 | Especialista Eléctrico | Ingeniero Eléctrico o Electricista | 4 años | Ingeniero eléctrico o electricista en proyectos de interventoría de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2 | 2 proyectos | 10.00 % |
| 1 | Especialista Hidrosanitario | Ingeniero civil con especialización en hidráulica, o sanitario | 4 años | Ingeniero Hidrosanitarios en Proyectos de interventoría de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2. | | 10.00 % |

| | | |
|--|---|--|
|  <p>Findeter Financiera del Desarrollo</p> | <p>ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA</p> | <p>Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12</p> |
|--|---|--|

| PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|---------------------|--|---|--|
| Cant. | Cargo | Formación Académica | EXPERIENCIA GENERAL | Experiencia Específica | | % de dedicación en la duración total de la etapa 2 |
| | | | | Como: | Número de proyectos cumplimiento mínimo | |
| 1 | Especialista ambiental | Ingeniero Ambiental o Ingeniero civil con estudios de posgrado en el área ambiental | 2 Años | Responsable en la elaboración y evaluación de estudios de impacto ambiental y/o elaboración y ejecución de Planes de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura. | 2 | 10.00% |
| 1 | Profesional en Seguridad Industrial | Profesional en Ingeniería o Administración, o Salud Ocupacional | 2 Años | Responsable del manejo de la seguridad industrial en mínimo 2 proyectos de infraestructura. | 2 | 40.00% |
| 1 | Profesional de Costos y presupuesto | Ingeniero civil o Arquitecto | 4 Años | Elaboración de presupuestos | 3 | 30.00% |
| 1 | Especialista Geotecnia | Ingeniero Civil con especialización en geotecnia | 4 años | Especialista en geotecnia en proyectos de interventoría de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 2000 m2 | 2 | 10.00% |
| 1 | Trabajador(a) Social | Trabajador(a) Social | 3 Años | Trabajador(a) Social en mínimo 2 proyectos de obras civiles. | N.A. | 15.00% |
| 1 | Profesional de calidad | Profesional en Arquitectura, ingeniería civil o ingeniería industrial. | 2 Años | Responsable de la consolidación y elaboración de informes de seguimiento y ejecución. | 2 | 50.00% |

* Se entiende por "EDIFICACIONES INSTITUCIONALES" aquellas definidas en el Título K numeral 2.6 de la NSR-10. No se acepta la experiencia relacionada con contratos de Adecuación o Remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en construcción de bodegas ni plazas de mercado, ni polideportivos.

El personal anteriormente descrito para el contrato y sus dedicaciones, será de carácter obligatorio en la ejecución del mismo, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.

Nota: Como parte integrante del personal mínimo, se requiere que el Proponente disponga durante la ejecución de los trabajos de una comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo titulado y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas. Adicionalmente, considerará en su oferta personal como mínimo un inspector y un profesional de apoyo para la consolidación y elaboración de informes de seguimiento y ejecución.

| | | |
|---|--|--|
|  | ESTUDIO DE NECESIDAD CONVOCATORIA PUBLICA, SELECCIÓN DE INTERVENTORIA DE OBRA | Código: BS-FO-31 Versión: 3 Fecha de aprobación: 31-Jul-12 |
|---|--|--|

9. CALIFICACIÓN DE LA LABOR DESARROLLADA POR EL CONTRATISTA

Se calificarán los siguientes criterios: Cumplimiento, Oportunidad, Calidad y Metodología.

10. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto.

11. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan que al producirse cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en los plazos establecidos en los siguientes numerales:

En el evento en que ocurra una de las situaciones establecidas en el numeral 2 de la Cláusula Décima Séptima, referente a la "Terminación Anticipada", la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA, el documento en el que informe dicha situación y a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles, remitirá el Acta de Liquidación y a partir de dicha fecha se contará el término de dos meses (2) meses para su suscripción.

En el evento de culminación de las obras, procederá la liquidación de mutuo acuerdo dentro de los seis (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de terminación del contrato.

La liquidación por mutuo acuerdo se hará por acta firmada por las partes, en la cual deben constar los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Si el CONTRATISTA no se presenta a la liquidación o no se llega a acuerdo sobre su contenido, la CONTRATANTE elaborará un "acta de cierre contractual", la cual constituirá un balance del contrato, y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del CONTRATO, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes sobre el CONTRATO. Lo anterior sin perjuicio de la adopción de las medidas necesarias frente a incumplimientos del CONTRATISTA

Los términos de referencia para la participación de los diferentes oferentes, se anexan a este estudio.

Cordialmente,

Vo.Bo: JOSE ANDRES TORRES RODRIGUEZ

ANEXOS:
Términos de Referencia.