

### ANEXO 3 MINUTA DEL CONTRATO

El presente anexo incluye como guía para las partes contratantes, las condiciones generales del contrato, pero esta minuta podrá ser modificada o complementada por la CONTRATANTE de acuerdo con los estudios previos, los Términos de Referencia, las adendas y la propuesta del oferente seleccionado.

**CONTRATANTE** : PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER, ADMINISTRADO POR LA FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.

**CONTRATISTA** : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**OBJETO** : “EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y ZONA DE ACCESO – UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN – EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”

Entre los suscritos, por una parte XXXXXXX, mayor de edad, vecino(a) de (xxxx), identificada con cédula de ciudadanía número XXXXXXX expedida en XXXXXXX, en su calidad de Representante Legal de FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A., como administrador(a) y vocero(a) del PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA – FINDETER, debidamente facultado para celebrar el presente contrato, quien para los efectos legales del presente contrato se denominará LA CONTRATANTE, y por la otra, XXXXXXX, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía número XXXXXXX expedida en XXXXXXX, quien obra en condición de Representante Legal de XXXXXXX, quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA; hemos convenido celebrar el presente CONTRATO, por la suma de XXXXXXX (\$XXXXXXX M/CTE), el cual se registrará en general por las normas civiles y comerciales y por lo dispuesto en el Manual Operativo del Contrato de Fiducia Mercantil suscrito entre FINDETER y la FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A. y en especial por las Cláusulas que se exponen a continuación, previas las siguientes consideraciones:

- 1) Que la Constitución Política de Colombia establece en su artículo 365 que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es su deber el asegurar la prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.
- 2) Que la Constitución Política de Colombia establece en su artículo 209 que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.
- 3) Que el artículo 6 de la Ley 489 de 1998 establece que *“en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares.”*
- 4) Que el artículo 95 de la Ley 489 de 1998, señala que las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallan a su cargo, mediante la celebración de Convenios Interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro.
- 5) Que el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, consagra en su artículo 268 que el objeto social de la **FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A, FINDETER**, consiste en la promoción del desarrollo regional y urbano, mediante la financiación y asesoría en lo referente a diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con distintas actividades, entre las cuales se establece en el literal a): *“Construcción, ampliación y reposición de infraestructura correspondiente al sector de agua potable y saneamiento básico.(...)”* y en el literal m): *“Asistencia Técnica a las entidades beneficiarias de financiación, requerida para adelantar adecuadamente las actividades enumeradas”*

6) Que el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio suscribieron convenio marco de Cooperación cuyo objeto es “Aunar esfuerzos para en conjunto con las entidades territoriales, garantizar el acceso al servicio educativo en condiciones de calidad e implementar programas y proyectos de educación orientados a la equidad social y calidad de vida de los niños, niñas, jóvenes y familias que ocupen vivienda de interés social y prioritario que hacen parte del programa de vivienda del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en todo el territorio nacional”.

7) Que el Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA- suscribió con FINDETER el Contrato Interadministrativo No. 330 el 18 de febrero de 2015, cuyo objeto es “FINDETER prestará servicios de asistencia técnica a FONVIVIENDA, y administrará los recursos que este último transfiera al Patrimonio Autónomo constituido por FINDETER, con el propósito de ejecutar equipamientos públicos colectivos, en proyectos de vivienda de interés social”

8) Que el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, consagra en su artículo 270, literal f), que FINDETER puede celebrar contratos de fiducia para administrar los recursos que le transfieran otras entidades públicas para financiar la ejecución de programas especiales relacionados con las actividades de financiación y la asesoría en lo referente a diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión.

9) Que atendiendo lo anterior, y con el fin de desarrollar el objeto del Contrato Interadministrativo 330, la financiera celebró con FIDUCIARIA BOGOTA S.A., el contrato de Fiducia Mercantil de Administración y Pagos, en virtud del cual se dio origen al patrimonio autónomo denominado FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER (en adelante el CONTRATO)

10) Que teniendo en cuenta que el CONTRATO cumple con las condiciones del Contrato Interadministrativo No. 330 el 18 de febrero de 2015, el Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA manifiesta su voluntad de adherirse al contrato de Fiducia Mercantil de Administración y Pagos No. 3-1-51012.

11) Que el CONTRATO establece dentro de su objeto entre otros aspectos, que FIDUCIARIA BOGOTA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA actuando como vocera y administradora del patrimonio autónomo denominado. FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER adelantará “(...) (v) las gestiones para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario”

12) Que el **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER** abrió la Convocatoria Pública No. PAF-EUC-O-003-2016 con el objeto de contratar la **“EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y ZONA DE ACCESO – UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN – EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”**.

10) Que el Comité Fiduciario del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER**, mediante acta No. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, aceptó la recomendación de orden de elegibilidad efectuada por los evaluadores, en el sentido de seleccionar como adjudicatario de la convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016 al proponente \_\_\_\_\_ e instruyó a la **FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A** para adelantar las gestiones pertinentes tendientes a la suscripción del presente contrato, que se registró por las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO:** El objeto del presente contrato es la ejecución en dos (2) Etapa con presupuesto estimado diferente, con actividades y productos definidos, del proyecto **“EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y ZONA DE ACCESO – UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN – EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”** que se van a ejecutar en Manizales, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria PAF-EUC-O-003-2016 y con la propuesta presentada por el **CONTRATISTA**, los cuales para todos los efectos forman parte integral del contrato.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Los siguientes documentos se entienden incorporados en este contrato:

1. Términos de referencia de la Convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016.
2. Estudios previos para la contratación.
3. Proyecto **“EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y ZONA DE ACCESO – UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN – EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”**.

#### 4. Manual Operativo del Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica Findeter.

En caso de contradicciones entre los documentos anteriormente enumerados, primarán, en el siguiente orden:

- 1) Este contrato.
- 2) Términos de Referencia de la Convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016.
- 3) Estudios previos para la contratación.
- 4) Documentos del Proyecto **“EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN COLEGIO Y ZONA DE ACCESO – UBICADO EN LA URBANIZACIÓN SAN SEBASTIÁN – EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES, DEPARTAMENTO DE CALDAS”**.

Los otros documentos previos a la firma de este contrato que no hayan sido incorporados en este contrato, sólo obligan a LA CONTRATANTE si LA CONTRATANTE los ha aceptado por escrito después de la firma de este contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA.- MODELO DE CONTRATACIÓN:** El presente contrato será ejecutado por el sistema de precio global fijo sin fórmula de reajuste, el cual será ejecutado en dos (2) etapas sometidas a condición, con actividades y productos definidos, con las siguientes características:

##### 2.1. Etapa 1. ESTUDIOS Y DISEÑOS

En esta etapa EL CONTRATISTA deberá realizar todos los estudios técnicos y diseños para la construcción de un colegio y su respectivo acceso en el Municipio de Manizales del Departamento de Caldas. Los diseños y estudios técnicos se deben realizar de acuerdo a los lineamientos de los colegios bajo la Norma NTC 4595 Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares. Lo anterior acogiendo las recomendaciones Mínimas de Construcción que hacen parte integral del presente proceso.

Durante esta etapa, el CONTRATISTA, deberá tener en cuenta, entre otras cosas, las características particulares del terreno, optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un óptimo manejo del diseño técnico y arquitectónico.

Se busca contar con un equipamiento urbano diseñado de acuerdo con los estándares y las normativas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional, ICBF, SENA y Ministerio de Cultura con una capacidad de 940 alumnos para el colegio y su respectiva zona de acceso, de la comunidad de la Urbanización San Sebastián.

##### 2.2. Etapa 2.

Construcción de la obra. Consiste en la construcción de un colegio y su respectivo acceso, en el municipio de Manizales, Departamento de Caldas, de acuerdo con los estudios y diseños producto de la Etapa 1, basados en los requerimientos de áreas anexos al documento de Recomendaciones Mínimas de Construcción.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La ejecución del presente contrato se realizará conforme con el modelo contenido en el Subcapítulo II del Capítulo I de los Términos de Referencia de la Convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016 y sus respectivas adendas, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

##### CLAUSULA TERCERA.- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DE OBRA:

El contratista tiene las siguientes obligaciones de carácter general que deben ser entendidas en armonía con las obligaciones y productos correspondientes, así:

- a. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política, el Manual Operativo vigente del Contrato de Fiducia Mercantil, y demás normas concordantes y reglamentarias, así como las norma sismo resistente colombiana NSR-10
- b. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles y especificaciones mínimas de construcción que hacen parte de Los términos de referencia, con sujeción al presupuesto estipulado y dentro del plazo establecido.

- c. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta, así como en la norma sismo resistente colombiana NSR-10.
- d. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO.
- e. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de LA CONTRATANTE y suscribir las actas que en desarrollo del CONTRATO sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
- f. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas pre contractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO.
- g. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- h. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO.
- i. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
- j. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse como requisito para la suscripción del acta de inicio del contrato.
- k. Constituir a su costa y a nombre de quien la entidad competente indique, las pólizas requeridas para la ejecución de cruces viales, férreos, de cuerpos de agua y demás requeridos dentro del alcance del CONTRATO.
- l. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento y/o Municipio según corresponda.
- m. Instalar y disponer del equipo necesario para la ejecución del CONTRATO, desde el momento en que el INTERVENTOR lo disponga.
- n. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. La no observancia a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el INTERVENTOR por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos.
- o. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.
- p. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
- q. Cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- r. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
- s. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.
- t. Presentar el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 1 "PERSONAL MÍNIMO".
- u. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA DE OBRA.
- v. Utilizar la información entregada por Findeter y/o PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) y FONVIVIENDA 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.

- w. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales, entre los que se cuenta una sede en Bogotá.
- x. Participar a través del representante legal y/o Director del Proyecto en el comité de seguimiento o comités de obra a los cuales podrá asistir el Municipio, FINDETER, FONVIVIENDA, MEN, ICBF, Presidencia de la Republica, Consejería para la Primera Infancia y demás entidades involucradas en el desarrollo del Proyecto.
- y. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en este contrato.
- z. Participar y apoyar al PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) y/o FINDETER, y a FONVIVIENDA en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.
- aa. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del presente contrato.
- bb. Colaborar con EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) y/o FINDETER, y FONVIVIENDA en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
- cc. Utilizar la imagen de FINDETER y/o EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) y de FONVIVIENDA, de acuerdo con los lineamientos establecidos por éste. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole.
- dd. Entregar al PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.
- ee. Velar porque CONTRATANTE y/o FINDETER, se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del contrato.
- ff. Solventar a su costa las reclamaciones que en su caso le resulten por daños o perjuicios a propiedades o terceras personas derivadas de la ejecución del contrato por acciones u omisiones imputables al contratista, sus dependientes subordinados o subcontratistas.
- gg. Presentar un informe final de ejecución que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
- hh. Las demás que por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

## 5.1. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

- a. Verificar junto con el interventor y/o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera quincenal.
- b. Realizar mensualmente un análisis del avance financiero del contrato con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones o medidas que EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) o el contratista deban tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato
- c. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución del mismo. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de su propuesta económica. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida para el proceso
- d. Acatar las indicaciones del Interventor durante el desarrollo del contrato y de manera general obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- e. Radicar las facturas correspondientes a las actas de estudios y diseños y de recibo parcial de obra. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe y/o productos que corresponda, así como de los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución del CONTRATO
- f. Suscribir el Acta de Liquidación del contrato.

## 5.2. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Sumado a las obligaciones generales, el CONTRATISTA debe:

- a. Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un Sesenta por ciento (60%) del personal de obra no calificado de la región, preferiblemente habitantes de la urbanización beneficiaria donde se está desarrollando el proyecto. En caso de no contar con la disponibilidad del personal requerido en la Urbanización beneficiaria, se podrá llevar a cabo su contratación con habitantes de las zonas aledañas al Proyecto.
- b. Presentar previa suscripción del contrato, previo aval del interventor, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato en cada una de sus etapas el contenido en el presente documento y de acuerdo con la metodología para cumplir cabalmente el contrato, el cual no fue susceptible de ponderación. El contratista se compromete a suministrar el personal mínimo exigido así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno AL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.), de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER Y/O EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) u otras entidades. El personal debe ser el mismo hasta su finalización. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de LA CONTRATANTE, previo visto bueno del INTERVENTOR.
- c. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- d. El CONTRATISTA se obliga durante el desarrollo de la Etapa de los estudios y diseños y obra, mantener al frente de los estudios, diseños y ejecución de obra al Director del Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por FINDETER
- e. El Director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el Interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- f. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas Colombianas.
- g. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
- h. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el contratista al momento de la presentación de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con LA CONTRATANTE.
- i. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
- j. Emplear personal técnico y/o profesional, según corresponda, en cada proyecto de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
- k. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- l. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y la dotación de su personal. LA CONTRATANTE no hará reconocimiento

adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.

- m. Presentar, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL y/o soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la interventoría.
- n. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

### 5.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

Sumado a las obligaciones generales, el CONTRATISTA debe:

- a. Cumplir con todas las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico (Recomendaciones mínimas de construcción) del presente proceso.
- b. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
- c. Hacer entrega de un cronograma de actividades el cual debe contemplar las entregas parciales y finales de los diagnósticos y estudios y diseños a ejecutar.
- d. Cumplir con toda la reglamentación vigente para la industria de la construcción de edificaciones y en especial con la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, la Ley de Accesibilidad al Medio Físico – Ley 361 de 1997, la NTC 4595 sobre planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares para colegios, con el fin de asegurar la adecuación funcional y ambiental del proyecto.
- e. Leer, conocer, aceptar e implementar los lineamientos de diseños y especificaciones para la ejecución de los diseños de Colegios.
- f. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con los proyectos.
- g. Realizar los ajustes solicitados a los proyectos técnicos cuando sea necesario.
- h. Las demás actividades relacionadas con los proyectos técnicos y que sean necesarias para la obtención de la licencia de construcción.
- i. De conformidad con el numeral 1 del Artículo 25 - Documentos adicionales para la licencia de construcción del Decreto 1469 de 2010, deberán aportar copia de la memoria de los cálculos y planos estructurales, de las memorias de diseño de los elementos no estructurales y de estudios geotécnicos y de suelos que sirvan para determinar el cumplimiento en estos aspectos del Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente - NSR - 10, y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, firmados y rotulados por los profesionales facultados para este fin, quienes se harán responsables legalmente de los diseños y estudios, así como de la información contenida en ellos.
- j. Para las solicitudes de licencia clasificadas bajo las categorías I Baja Complejidad y II Media Complejidad de que trata el artículo 18 del presente decreto únicamente se acompañará copia de los planos estructurales del proyecto firmados y rotulados por el profesional que los elaboró.
- k. Entregar los estudios y diseños completos, de forma tal que puedan ser utilizados posteriormente como insumo para los procesos de contratación de obras e interventorías respectivas.
- l. Determinar e informar por escrito sobre el impacto ambiental, social y económico del proyecto, cómo mínimo en los siguientes términos:
  - i. Afectaciones al medio ambiente con las potenciales construcciones y potencial consumo de materiales naturales;
  - ii. Caracterización de la población a beneficiar en términos de género, edad y grado escolar,
  - iii. Creación de empleos con la ejecución de la obra.
- m. EL CONTRATISTA deberá efectuar todos los trámites y gestiones necesarias para la obtención y la aprobación de los estudios y diseños, así como para los trámites y obtención de las licencias requeridas y permisos a que haya a lugar para ejecutar la obra, incluyendo cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
- n. Realizar todos los trámites necesarios para la radicación y aprobación del proyecto para la obtención de la licencia de construcción y permisos, ante las entidades competentes, así como el suministro de los documentos exigidos o requeridos para éstas. Se aclara que los costos generados por la producción, impresión, presentación

- y entrega de los documentos requeridos para la solicitud de la Licencia correrán por cuenta del CONTRATISTA y el pago de las expensas de dicha Licencia será a cargo del CONTRATISTA y será un costo reembolsable. El CONTRATISTA adelantará bajo su total responsabilidad y dentro del plazo establecido en su cronograma de trabajo los trámites para obtener la licencia de construcción ante las entidades competentes.
- o. El resultado de los estudios y diseños realizados por EL CONTRATISTA deberán ser previamente revisados y aprobados por la Interventoría antes del vencimiento del plazo de ejecución de esta etapa del contrato, para proceder a su verificación por parte de FINDETER.
  - p. EL CONTRATISTA debe realizar comités de diseño, uno (1) por semana incluyendo presentación audiovisual de los avances, con la presencia de todos sus profesionales, la Interventoría, FINDETER, FONVIVIENDA y todas aquellas entidades que estas dos últimas estimen durante la totalidad del desarrollo de los estudios y diseños, para definir los parámetros a aplicar en los diseños. El lugar de los comités será definido por FINDETER.
  - q. Como resultado de los diseños, estos deberán realizarse con una adecuada coordinación entre la totalidad de los estudios y diseños contemplados para el objeto contractual.
  - r. Coordinar y asistir a reuniones de acompañamiento de los diseños con representantes de las entidades territoriales, FONVIVIENDA, FINDETER, ICBF, MEN, Presidencia de la República, Consejería para la Primera Infancia y demás que apliquen, en estas reuniones deben entregarse los hitos como: Esquemas arquitectónicos básicos, anteproyecto arquitectónico, proyecto arquitectónico.
  - s. El proyecto debe incluir en los diseños y en la construcción los componentes de urbanismo con mobiliario, paisajismo, arborización.
  - t. Adicionalmente, el contratista deberá elaborar renders, esquemas y maquetas para la fácil divulgación y socialización del proyecto.
  - u. Se deberá adelantar la totalidad de los Inventarios de las redes de servicios públicos.
  - v. El contratista se compromete a diseñar la totalidad del proyecto por módulos con el fin de ajustarse al presupuesto disponible del Equipamiento Urbano Colectivo. De igual manera deberá entregar el presupuesto y la programación de las obras. Hace parte integral de los presentes Términos de Referencia, los requerimientos técnicos para los estudios y diseños, los cuales, se encuentran publicados en la Convocatoria. Solamente será considerada que la Etapa de Estudios y Diseños ha sido culminada a satisfacción cuando la Interventoría de su aprobación y aquellas entidades que EL CONTRATANTE considere.
  - w. Si por cualquier circunstancia no se presenta acuerdo entre las partes en relación al diseño de construcción, se entenderá que el contrato se resuelve por mutuo acuerdo sin que por tal motivo las partes puedan reclamar indemnización de perjuicios, compensación o valor alguno.

**Nota 1:** En caso de optarse por la alternativa de no ejecución del proyecto, previo concepto favorable de la Interventoría y por causas NO IMPUTABLES al contratista, FINDETER pagará a EL CONTRATISTA únicamente el valor establecido para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. Por ningún motivo FINDETER pagará a EL CONTRATISTA un valor superior al pactado para la etapa de ESTUDIOS Y DISEÑOS. En caso de incumplimiento de los diseños, LA CONTRATANTE tendrá la potestad de continuar o no con el contratista para la etapa 2.

**Nota 2:** El CONTRATISTA podrá dar inicio a la etapa 2 o de Ejecución y Entrega de Obras, **SI Y SOLO SI**, terminada la etapa 1, con todos sus componentes mencionados en las especificaciones técnicas, previa aprobación por la Interventoría FINDETER y FONVIVIENDA, de todos los entregables de la etapa 1.

**Nota 3:** En caso en que el contratista advierta su posición con respecto a la no continuación del contrato en la etapa 2, la interventoría y la entidad CONTRATANTE verificarán sus argumentos y con base en los mismos decidirán si se da o no por terminado el contrato. En caso que los argumentos entregados no justifiquen la solicitud del contratista la entidad CONTRATANTE podrá dar inicio a las sanciones a que haya lugar.

**Nota 4:** Dada la modalidad de contratación, en ningún caso se considerará como argumento para la no continuación del contrato, los mayores costos resultantes de la etapa de los diseños. Para ello el contratista deberá presentar una nueva propuesta de diseños garantizando el cumplimiento de los requisitos mínimos técnicos establecidos en los términos de referencia, así como el menor costo de ejecución y deberá recurrir a los imprevistos estimados contemplados en los términos de referencia, para asegurar la ejecución de las obras.

**Nota 5:** Habrá lugar de aplicar esta cláusula de condición resolutoria cuando exista oposición de la comunidad a la construcción del proyecto, así dicha circunstancia no haya sido evidenciada en el informe producto de la etapa 1. Dicha oposición de la comunidad deberá tener la entidad suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una solución técnica viable económicamente.

Igualmente se aplicará dicha cláusula en caso que la entidad territorial se niegue a la expedición de la Licencia de Construcción.

- x. El arquitecto diseñador debe adelantar como mínimo 2 visitas de campo previas a la elaboración del proyecto arquitectónico para que recoja las inquietudes y expectativas de la comunidad y los interesados del proyecto, los costos de desplazamiento serán asumidos por el contratista. Posterior a la implantación arquitectónica, se requiere como mínimo 2 visitas adicionales para la socialización definitiva del proyecto y la implantación del mismo en el lote respectivo.
- y. Llevar a cabo con la comunidad, previo inicio de ejecución de los diseños, un (1) Taller de Desarrollo Participativo en los cuales se identifiquen las expectativas de la comunidad beneficiada respecto al proyecto desde el punto de vista de infraestructura y social, para lo cual se deberá suministrar a la comunidad el material requerido para la actividad.
- z. Tener en cuenta como insumo para la elaboración del proyecto arquitectónico los criterios desarrollados en los Talleres de Desarrollo Participativo con la comunidad.
- aa. El contratista debe incluir en criterios de diseño bioclimático, que ofrezca mejores condiciones de bienestar y confort con el menor costo y consumo energético posible. Igualmente debe considerar:
  - i. La cultura del municipio y el entorno del sitio de implantación
  - ii. Orientación y protección solar
  - iii. Ventilación natural
  - iv. Materiales y sistemas constructivos
  - v. Iluminación natural
  - vi. Ahorro energético y ahorro del agua (concepto de eficiencia)
  - vii. Acústica
- bb. El contratista deberá establecer alternativas sostenibles (ahorro de energía y ahorro de agua), que garanticen menores costos de operación y mantenimiento.
- cc. Dentro de los criterios arquitectónicos el contratista se obliga a la preservación de la arborización nativa del predio.
- dd. El contratista debe garantizar una adecuada acústica de los espacios, principalmente en los salones múltiples y las aulas.
- ee. Para poder iniciar la Obra, **EL CONTRATISTA** debe contar con la debida aprobación de la totalidad de los estudios y diseños por parte de la Interventoría, de **FINDETER y FONVIVIENDA** y contar con las licencias y permisos indispensables para iniciar la obra.
- ff. Tener en cuenta en la elaboración de los estudios técnicos, diseños y ejecución del Proyecto las Recomendaciones Mínimas de Construcción, que forman parte integral de los presentes Términos de Referencia.
- gg. Cumplir con todas las condiciones y entregables descritos en el alcance detallado de las Recomendaciones Mínimas de Construcción.
- hh. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito para aprobación por parte de la Interventoría.
- ii. Una vez se lleve a cabo aprobación de los diseños por parte de la Interventoría, Findeter y FONVIVIENDA, se llevará a cabo socialización de los diseños a la comunidad, la cual debe ser acompañada por la Interventoría, Findeter y demás entidades participantes.
- jj. Asegurar acompañamiento social durante la ejecución del Proyecto, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.

#### 5.4. Obligaciones de información

##### 5.4.1. Estudios y Diseños:

Presentar Informes periódicos de avance de todos y cada uno de los Estudios y Diseños contemplados, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría. Estos Informes deben poseer y presentar características y propiedades de una labor coordinada y homogénea entre las diferentes disciplinas, ya que se trata de un Proyecto Integral y como tal debe ser concebido y ejecutado.

Todos los documentos concernientes a los diferentes Estudios y Diseños realizados (memorias de cálculo, informes periódicos, bitácora, registro fotográfico, planos definitivos de construcción, cantidades finales para la obra, presupuesto detallado definitivo, cronograma de actividades para ejecución constructiva y especificaciones técnicas detalladas) en medio magnético, en Original y dos (2) copias de la totalidad de los planos de construcción.

Llevar una bitácora de la ejecución de los estudios y diseños técnicos, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la consultoría y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada para esta etapa. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director del proyecto, los profesionales que intervienen en la consultoría, así como de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.).

Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener:

- a. Avance de cada una de las actividades programadas.
- b. Registros fotográficos.
- c. Videos o renders del avance del Proyecto
- d. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- e. Fotocopia de la bitácora.
- f. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- g. Relación del personal empleado en la ejecución de los diseños.
- h. Actualización del programa de ejecución de los diseños.
- i. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de los diseños
  - Documentación técnica productos entregables de la consultoría
  - Bitácora
- b. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- c. Póliza de los estudios y diseños técnicos y actualización de las demás
- d. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- e. Entrega de los productos resultado de los estudios y diseños técnicos.

Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega mensual de los productos de los estudios y diseños técnicos y de la entrega final de los productos y de la aprobación y recibo a satisfacción.

Presentar toda la información requerida por el Interventor o El PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.) de conformidad a lo solicitado por la Interventoría.

## 5.5. ANTEPROYECTO

En la primera etapa, se plasmará a grandes rasgos la idea general de la edificación y el acceso en planos esquemáticos, a escala. Su función es la de reflejar gráficamente las diversas zonas, por usos, y la imagen global de la edificación, para su aprobación por parte de la INTERVENTORIA, FINDETER y FONVIVIENDA. En esta fase se definirá con detalle la configuración espacial y formal de las edificaciones y el acceso teniendo en cuenta la propuesta bioclimática, así como los sistemas estructurales y constructivos.

Se deberán elaborar tres (3) esquemas arquitectónicos diferenciales para revisión, análisis y aprobación del Comité de Seguimiento del Proyecto, y una vez se cuente con la aprobación se deberá desarrollar el anteproyecto de conjunto, arquitectónico y de instalaciones.

Debe tomarse en cuenta para el desarrollo de esta etapa las condiciones reales del terreno, la infraestructura existente, manejo de aguas de escorrentías, vialidades, posibles accesos, restricciones al predio, usos de suelo permitidos por las autoridades, materiales, así como criterios constructivos y de Imagen que se piensa dar a cada uno de los espacios, áreas, edificios o cualquier otro elemento que Arquitectónicamente cuente y tenga valor en el proyecto, para esto será necesario basarse y apoyarse en el estudio que se debe hacer del Programa Arquitectónico y el análisis de áreas de cada espacio de dicho Programa. Adicionalmente se deben tener en cuenta las inquietudes y expectativas de la comunidad e interesados del Proyecto.

El contratista previamente deberá realizar:

- a. Visitas al terreno por proyectista.
- b. Revisión de normas vigentes (datos técnicos y reglamentos).
- c. Estudio de restricciones de uso.
- d. Estudio de afectaciones, altura, colindancias, etc.
- e. Estudio de infraestructura existente (cédula de investigación de servicios), Instalaciones eléctricas, hidráulica, drenaje, vialidades, teléfono.
- f. Verificación de Trámites necesarios (licencias, permisos, etc.)
- g. Solicitud de disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado

#### 1.1.1.1. Productos esperados

##### A. Desarrollo de anteproyecto de conjunto:

- i. Criterios básicos de diseño.
- ii. Listado de protocolos de referencia.
- iii. Diagramas de funcionamiento.
- iv. Propuesta bioclimática
- v. Desarrollo del Programa Arquitectónico general
- vi. Plano de implantación del Proyecto en el contexto del Proyecto Urbano de Vivienda Gratuita, mostrando los equipamientos proyectados.
- vii. Plano de Zonificación.
- viii. Propuesta de la planta de conjunto.
- ix. Plano general de plataformas.
- x. Propuesta de zona acceso, exteriores, jardinería, estacionamiento, instalaciones deportivas e instalaciones recreativas.
- xi. Curvas de nivel.
- xii. Presupuesto de obra
- xiii. Estudio de vialidades y propuesta de accesos; incluye acceso desde la urbanización a la entrada al colegio.
- xiv. Elaboración de trabajos de presentación (renders, videos, entre otros).
- xv. Elaboración de maqueta
- xvi. Desarrollo del Plan Maestro general y por etapas.
- xvii. Memoria descriptiva de anteproyecto de conjunto.
- xviii. Revisión de cumplimiento de afectaciones y restricciones.

##### B. Desarrollo del anteproyecto arquitectónico

- i. Criterios básicos de diseño.
- ii. Diagramas de funcionamiento.
- iii. Desarrollo del Programa Arquitectónico por área.
- iv. Verificación de las normas y criterios de diseño
- v. Planos arquitectónicos de anteproyecto.
- vi. Propuesta de acabados exteriores y acceso a la entrada del colegio (tramo entre la urbanización y el colegio)

- vii. Elaboración de trabajos de presentación. (renders, videos, entre otros).
- viii. Plano de acabados para espacios tipo: aulas, pasillos, baños, comedores, laboratorios.
- ix. Muestras de acabados.
- x. Propuesta de estructura.
- xi. Propuesta de instalaciones.
- xii. Equipamiento.
- xiii. Plano de ubicación de contactos
- xiv. Plano de ubicación de apagadores
- xv. Plano de ubicación de teléfonos
- xvi. Plano de ubicación de lámparas
- xvii. Plano de ubicación de mobiliario
- xviii. Plano de ubicación de equipos especiales
- xix. Plano de ubicación de voz y datos
- xx. Plano de ubicación máquinas de gimnasio al aire libre y juegos infantiles (zona entre la urbanización y la entrada del colegio).
- xxi. Memoria descriptiva del anteproyecto.
- xxii. Planos base
- xxiii. Catálogo general de partidas de obra.
- xxiv. Estimado preliminar de costo de obra.

C. Los criterios para evaluar los esquemas arquitectónicos de manera objetiva serán los siguientes:

- i. **Criterio Básico:** Integralidad de la propuesta: Se tendrá en cuenta, como criterio básico para la evaluación, la calidad integral de la propuesta.

Se evaluará la respuesta arquitectónica y urbanística a los programas arquitectónicos y a su entorno urbano: su imagen institucional y su capacidad de generar espacios y edificios representativos para la comunidad. De igual forma su fácil mantenimiento.

- ii. **Criterios Específicos:** Además del criterio básico, las propuestas arquitectónicas serán analizadas teniendo en cuenta entre otros los siguientes aspectos de evaluación, sin que el orden citado signifique preferencia:
  - a) Implantación y relaciones con el entorno. (Contribución a la construcción de ciudad – espacio público).
  - b) Aporte Arquitectónico innovador y apoyo a los procesos pedagógicos y culturales.
  - c) Cumplimiento del Programa Arquitectónico y de los lineamientos de los Estándares Básicos para Construcciones Escolares
  - d) Calidad estética, imagen arquitectónica e institucional.
  - e) Viabilidad técnica y económica: Los proyectos se deben ajustar a los costos directos especificados para cada caso.
  - f) Criterios de ecourbanismo y sostenibilidad ambiental.
  - g) Criterios Bioclimáticos.

D. Desarrollo del anteproyecto de instalaciones de conjunto.

Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas y redes hidráulicas contra incendio:

- i. Ubicación de tanques de agua y equipos hidroneumáticos
- ii. Ubicación de gabinetes de incendio y/o rociadores automáticos, según aplique
- iii. Definir localización de bajantes de aguas lluvias y residuales
- iv. Localización de conexión final de drenajes a colector público o redes existentes
- v. Localización de acometida de agua a red pública o existente
- vi. Definir criterios de localización de registros de control
- vii. Localización de medidor de gas o conexión a red existente, si es el caso.
- viii. Definir rutas de conducción de tuberías de los diferentes sistemas
- ix. Definir criterios de localización de cajas de inspección.

- x. Ubicación de planta de tratamiento, si así se requiere.
- xi. Criterio general de canalización
- xii. Ubicación general de redes propuesta de intersecciones.
- xiii. Análisis de drenaje de aguas negras, conforme al perfil del terreno.
- xiv. Análisis de drenaje de aguas pluviales conforme al perfil del terreno.
- xv. Definir ubicación de la acometida eléctrica.
- xvi. Definir ubicación de toma general de agua.
- xvii. Definir ubicación de acometida telefónica.
- xviii. Establecer punto de descarga al drenaje municipal.
- xix. Definir red contra incendios.
- xx. Ubicación de la planta de tratamiento.
- xxi. Ubicación de pozos de inyección de aguas tratadas.
- xxii. Diseño preliminar de iluminación
- xxiii. Definir necesidad de colocar planta de emergencia y posible ubicación.
- xxiv. Ubicar el o los cuartos de máquina.

## 5.6. PROYECTO

Los diseños deberán dar cumplimiento a la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 para Colegios. Igualmente deben cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES MINIMAS DE CONSTRUCCION (documento integral de la presente convocatoria) y DOCUMENTO 01 de las DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico." Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la INTERVENTORÍA de Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

Dentro de la consultoría, el contratista se compromete a entregar los siguientes productos en original y dos copias:

- a) Estudio de suelos
- b) Estudio topográfico
- c) Diseño arquitectónico y urbano paisajístico bajo criterios de bioclimática y sostenibilidad (incluye diseño de zona comprendida entre la urbanización y la entrada del colegio)
- d) Diseño estructural y de elementos no estructurales
- e) Diseño de redes hidrosanitarias
- f) Diseño de redes de gas propano y/o gas natural en los sitios que se requieran en la construcción
- g) Diseño de sistema de redes contraincendios exterior e interior (incluye consulta de requisitos para obtener aval del cuerpo oficial de bomberos de la localidad, si se requiere)
- h) Diseño redes eléctricas (CONTEMPLANDO ACOMETIDA PRINCIPAL)
- i) Diseño de redes de voz y datos (CONTEMPLANDO ACOMETIDA PRINCIPAL)
- j) Presupuesto Detallado, Análisis Unitarios y Especificaciones Técnicas de Construcción.
- k) Cronograma de Actividades de la Obra.

### A. Diseño Arquitectónico y proyecto urbanístico, paisajístico, normatividad personal con limitaciones físicas y normatividad urbanística de la ciudad o municipio.

Corresponde al diseño arquitectónico y proyecto urbanístico, paisajístico de la totalidad de los diferentes proyectos que deberá cumplir con el plan de necesidades de espacios físicos, áreas mínimas y demás estipulaciones de acuerdo con la normatividad urbanística requerida por el proyecto a diseñar y del Municipio (Plan de Ordenamiento Territorial y demás normas vigentes en el municipio) y toda aquella vigente que para tal efecto regule su ejecución.

La participación de los profesionales en el asesoramiento bioclimático y sostenibilidad, debe presentarse en todos los estudios y diseños a realizarse en este proceso. Estos comprenden el cálculo y diseño bioclimático.

El diseño arquitectónico de los módulos, deberá respetar las áreas mínimas que se indican en el programa arquitectónico, la descripción espacial de los ambientes y las recomendaciones mínimas de construcción (especificaciones técnicas).

El desarrollo del diseño del proyecto, deberá obedecer a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros y criterios técnicos acordes con la normatividad técnica vigente. No se aceptarán diseños no argumentados, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente.

## **B. PROYECTO PAISAJÍSTICO**

Elaboración de los diseños paisajísticos generales y detallados, para la totalidad del proyecto, incluyendo:

- Especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización.
- Cobertura vegetal propuesta según las especies.
- Distancias y alturas mínimas de plantación.
- Lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional correspondiente, incluyendo la aprobación de la propuesta.
- Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con ruido.
- Accesibilidad de los estudiantes desde la urbanización a la entrada del colegio garantizando el constante flujo de personas a través de zonas generadas para el esparcimiento, la recreación y el deporte.

## **C. GESTIÓN CON EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS.**

El Contratista deberá entregar, dentro del plazo definido, todos los diseños y estudios, aprobados por la Interventoría y las empresas de servicios públicos y demás entidades del orden municipal.

Para este efecto deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el contrato.

El contratista deberá radicar ante las empresas de servicios públicos, los diseños que requieran aprobación de éstas. De acuerdo con el alcance de los Estudios y Diseños, el Contratista es responsable del seguimiento de los diseños que se radiquen en cada una de las empresas de servicios públicos, hasta obtener su aprobación.

El interventor del proyecto presentará por escrito su aprobación o sus observaciones, a la información y documentación que le entregue el Contratista. De igual forma, el Contratista deberá realizar las correcciones y ajustes solicitados por El Interventor y/o las empresas de servicios públicos dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de la solicitud. Estos términos deberán ser considerados por el Contratista en su programación, y no lo exoneran de cumplir con la entrega de los estudios y diseños, debidamente revisados y aprobados.

## **D. PRESUPUESTO DETALLADO DE OBRA**

El CONTRATISTA deberá realizar el presupuesto detallado de obra de referencia para la entidad contratante, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Con base en los estudios y diseños realizados por EL CONTRATISTA, éste deberá medir y cuantificar todos los elementos del proyecto según el requerimiento establecido (arquitectónicos, de obra civil, eléctricos, hidrosanitarios, etc.) objeto del presente proceso de selección, mediante un formulario resumen con las cantidades requeridas para ejecutar la obra. El presupuesto debe estar perfectamente coordinado en su descripción y alcance con las especificaciones técnicas.

Memorias de la determinación de las cantidades de obra, de acuerdo con los diferentes capítulos y etapas.

La elaboración del presupuesto de obra, requiere del conocimiento detallado de los diseños del proyecto, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra.

La definición de los valores unitarios de las actividades que conforman el presupuesto, se realizará mediante la metodología para calcular el costo de actividades de obra, conocida como “Análisis de Precios Unitarios” –APU-

El presupuesto de obra deberá estar conformado por los siguientes elementos:

a) No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme la cronología de ejecución de las actividades. La numeración se realizará de acuerdo con el modelo del siguiente esquema:

- i. Número del Subcapítulo
- ii. Número de la Actividad
- iii. Número de Capítulo

b) Descripción: Es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre o descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem).

c) Unidad: Es la unidad de pago de la actividad, deberá usarse el sistema métrico internacional. Las unidades más comunes son:

ml:	Metro Lineal
m <sup>2</sup> :	Metro Cuadrado
m <sup>3</sup> :	Metro Cúbico
Kg:	Kilogramo
Un:	Unidad

d) Cantidad: Es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números enteros (sin decimales), de lo contrario, de ser necesario, redondear a máximo dos cifras decimales. Deberá corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades.

e) Valor Unitario: Es el valor expresado en pesos, sin centavos, correspondiente al costo directo de la ejecución de una unidad de la respectiva actividad.

f) Valor Parcial: Es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario.

g) Valor Total por Capítulo: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un Capítulo.

h) Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos.

i) Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad.

j) Valor IVA sobre la Utilidad: Es el valor en pesos correspondiente al cálculo del IVA, correspondiente al 16%, sobre el valor de la Utilidad.

k) Valor Total de la Obra: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos, más el valor del IVA sobre la Utilidad.

Las operaciones requeridas para la estimación de análisis de precios unitarios y el presupuesto de obra, deberán ser suministradas incluyendo la formulación requerida para la obtención de los resultados, en formato Excel.

Análisis Unitarios.

Para cada uno de los ÍTEMS (actividades) requeridos para la ejecución de las obras objeto del presente proceso de selección, contando en todo caso con cotizaciones y análisis de evaluación y selección que respalden los precios de los

insumos o materiales con los cuales se determinó el costo unitario de cada actividad, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos que hacen parte de estas reglas de participación, la oferta económica y el contrato que se suscriba.

La concordancia con los ítems de pago de las especificaciones generales y particulares del proyecto.

Las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios.

La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.

Las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.

Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, cimbras, etc.).

Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.

En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente en la región, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.

En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones locales y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento, discriminando los gastos por administración y los porcentajes para imprevistos y utilidad.

Estimar los costos unitarios de los ítems de obra, definiendo las características de los materiales y procesos constructivos necesarios.

Calcular las cantidades de obra y determinar el costo de construcción mes a mes discriminándolo por etapas, incluyendo el personal requerido, su dedicación y los insumos necesarios para alcanzar las metas del cronograma propuesto.

EL CONTRATISTA debe evitar que sea posible que la unidad de medida sea Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera. De igual forma se deberá discriminar el costo del medio de transporte del insumo así como el origen del mismo.

EL CONTRATISTA entregará dichos análisis impresos y en medio magnéticos en Excel debidamente firmado por el Director del Proyecto con su respectiva matrícula profesional. Se deben realizar los cálculos para el diseño propuesto, como para los recibidos para ajuste.

Los análisis de precios unitarios deben presentarse en UN FORMATO que contenga lo señalado a continuación:

#### A. DATOS GENERALES.

Se debe especificar el número, año y objeto del contrato, nombre del Contratista, el cual debe corresponder al especificado en la minuta del contrato, nombre del interventor (si aplica) y el nombre del supervisor designado por FINDETER.

#### B. DATOS ESPECÍFICOS

#### 1. Equipos

Se debe realizar una descripción del equipo y herramientas necesarias para la realización de cada actividad. Los costos relacionados con la utilización de equipos deben incluir los costos de transporte.

#### 2. Materiales

Se debe hacer una descripción clara del tipo de material con sus especificaciones técnicas. Se debe describir la unidad de medida utilizada relacionada con las cantidades para cada ÍTEM.

Los precios unitarios deben incluir el transporte de los materiales a utilizar.

#### 4. Mano de obra:

Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y de acuerdo al perfil necesario para cada actividad.

Nota: En ningún caso se considerará el presupuesto y los análisis de precios unitarios, presentados por el contratista, como contractuales dado que la modalidad de contratación es precio global fijo, estos productos son de carácter indicativo.

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

- a) Legislación ambiental municipal y/o, distrital y Nacional vigente
- b) Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional vigente
- c) Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios vigentes
- d) Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente
- e) Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- f) Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigente
- g) Ley 400 de 1997 ó la que aplique de acuerdo con los diseños aprobados.
- h) El Código Eléctrico Nacional vigente, norma ICONTEC 2050
- i) 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)
- j) Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad
- k) 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.
- l) Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes.
- m) Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigentes,
- n) Ley 915 de 2004.
- o) Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
- p) Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares para Colegios
- q) Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
- r) RESOLUCION 14881 DE 1.983: Reglamentación para accesibilidad a discapacitados
- s) Norma Técnica Colombiana NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería

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

Para la etapa de estudios y diseños EL CONTRATISTA deberá elaborar la curva de Recursos S que permita comparar el avance real Vs. el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas, es decir, se convierte en el punto de partida técnico de valor ganado; EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con la terminación de los Hitos señalados en las semanas indicadas de los presentes Términos de Referencia. En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá evaluar y ajustar su programación con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando los anteriores Literales. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas establecidas en los presentes Términos de Referencia.

HITOS	SEMANAS
VISITA AL LOTE	1
TALLER PARTICIPATIVO	1
ANTEPROYECTO	6
PRESENTACIÓN DEL PROYECTO A LOS INTERESADOS	8
APROBACIÓN DEL PROYECTO	10
RADICACIÓN DE SOLICITUD DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMÁS PERMISOS	12
OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMÁS PERMISOS	14

### 5.7. Edición de informes

De acuerdo con los entregables planteados en el estudio técnico y los diseños que se deben adelantar en la sede, el CONTRATISTA deberá hacer entrega a la interventoría del informe mensual de avance de los trabajos, en donde se consignen las memorias y especificaciones técnicas de los paquetes arquitectónicos, estructural, hidráulico, eléctrico, geotecnia y demás consignados en esta metodología.

Para la entrega de estos informes y demás paquetes técnicos, el consultor deberá entregarlos bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto. Se deben cumplir entre ellas:

- a) NTC 1456
- b) NTC 5613
- c) NTC 4490
- d) NTC 1594
- e) NTC 1580
- f) NTC 1687
- g) NTC 1914
- h) Demás normativa vigente y aplicable

### 5.8. OBLIGACIONES RELACIONADAS A LA OBRA.

En la Etapa 2, EL CONTRATISTA tendrá entre otras las siguientes obligaciones:

#### 5.8.1. Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra

1. Obtener, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
2. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
3. Realizar, la construcción del campamento de obra con un área mínima de 60 m<sup>2</sup>, cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría. Las especificaciones técnicas mínimas del campamento, serán las siguientes:
  - a) EL CONTRATISTA construirá o adecuará en el sitio de la obra una caseta o edificación provisional que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.
  - b) El campamento estará conformado por oficinas para la dirección de la obra y la interventoría, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito para materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie.
  - c) La capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales de acuerdo con la programación detallada de la obra.

- d) El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento y/o Instalación de baños móviles de acuerdo a lo que salud ocupacional y seguridad industrial determine para el proyecto. EL CONTRATISTA será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
  - e) Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
4. Instalar una valla informativa (L: 10.0 x A: 4.0 mt) de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por FINDETER.
  5. Instalar valla de la Licencia de Construcción, la cual debe instalarse de acuerdo con la normatividad de la Curaduría u Oficina de Planeación que expidió la respectiva Licencia.
  6. Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con el diseño que se apruebe por la INTERVENTORIA, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros, incluyendo un plan de movilidad para de igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra. Estos costos están asumidos en la Administración del proyecto.

#### **5.8.2. Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción**

- a. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, asegurándose oportunidad y eficiencia para los frentes de trabajo como jornadas solicitadas en los Términos de Referencia.
- b. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- c. Adquirir los materiales de fuentes y proveedores que cuenten con todos sus permisos y licencias requeridas para su explotación. El CONTRATISTA deberá contar con la cantidad suficiente de materiales para no retrasar el avance de los trabajos
- d. Garantizar y acreditar ante la INTERVENTORÍA, la certificación de calidad de los materiales y elementos utilizados para la ejecución de la obra mediante la presentación de los respectivos ensayos de laboratorio y el plan metrológico de los equipos a utilizar.
- e. Garantizar para la obra, la señalización y la seguridad en obra. Para ello deberá mantener los frentes de obra y de acopio de materiales debidamente señalizados con cinta de demarcación a tres líneas y con soportes tubulares.
- f. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio vigentes y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
  - i. Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
  - ii. Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
  - iii. Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
  - iv. Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
  - v. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio, pruebas de presión hidrostática y desinfección de tuberías, pruebas de estanqueidad y demás pruebas que apliquen de acuerdo con el proyecto que se soliciten por parte del INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE para verificar la calidad de las obras, así como de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.

#### **5.8.3. Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra**

- a. Antes de iniciar la obra, EL CONTRATISTA, debe presentar a EL INTERVENTOR, un programa de trabajo que permita establecer la secuencia constructiva y los plazos de cada uno de los componentes de la obra de acuerdo a la Curva S estimada de la fase de la obra.
- b. Realizar las actas de vecindad debidamente firmadas por Contratista, Interventoría y propietario o habitante de los predios aledaños que correspondan en desarrollo del presente contrato, en compañía de la Interventoría, en la cual se hará una inspección ocular, registrando con fotos y audiovisuales las estructuras vecinas y estado actual del área a intervenir.
- c. Efectuar las Reuniones de Socialización con la Comunidad y las autoridades locales.
- d. Conformar una veeduría compuesta por un funcionario de la Alcaldía, la Junta de Acción Comunal del área beneficiada, 2 representantes de la comunidad, profesional social tanto del contratista como de la Interventoría, que deberá hacer seguimiento mínimo 2 veces por mes.
- e. EL CONTRATISTA de obra será el encargado y único responsable de entregar la obra funcionando en las condiciones contratadas.
- f. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra durante la ejecución y liquidación del Proyecto.
- g. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- h. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o FINDETER y/o LA CONTRATANTE, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- i. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza con la periodicidad que estipule la autoridad ambiental local. En cualquier caso, ésta no podrá ser mayor de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la colocación de estos materiales.
- j. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
  - i. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
  - ii. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
  - iii. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
- k. Implementar para el desarrollo del contrato, frentes de trabajo simultáneos equivalentes a los componentes que tenga el proyecto a construirse y/o los que requiera para garantizar la ejecución del contrato en los plazos pactados contractualmente.
- l. El contratista deberá implementar, como mínimo, OCHO (08) frentes de trabajo simultáneo por jornada de trabajo, en DOS (02) jornadas de trabajo cada una de Ocho (08) horas, así: (1ra. Jornada: 06:00 a.m. a 02:00 p.m. y 2da. Jornada: 02:00 p.m. a 10:00 p.m.). Cada frente de trabajo deberá contar con el equipo suficiente que requiera el contratista, para dar cumplimiento a la totalidad de compromisos adquiridos para cumplir con el alcance del proyecto, estas actividades, deberán estar especificadas de manera clara e independiente en la metodología de trabajo a implementar por parte del contratista. Así mismo, deberá garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas del presente proceso. En caso de situaciones que llegaran a alterar la ejecución normal de la obra, previa aprobación por parte de la INTERVENTORIA, se podrá aumentar el número de frentes de trabajo para reducir el horario de una de las jornadas. Nota: El contratista podrá implementar una sola jornada de trabajo, si con ella se garantiza el cumplimiento del contrato en el plazo establecido. Será de obligatorio cumplimiento la implementación de las dos (2) jornadas de trabajo, cuando se presenten atrasos en la ejecución de la obra o incumplimiento en los hitos del proyecto en un porcentaje mayor al 1%, este porcentaje será tomado de los informes semanales de interventoría.
- m. Las jornadas de trabajo requeridas, deberán acordarse y conciliarse con la Interventoría indicando y dejando expresas las horas de inicio y terminación, así mismo las jornadas adicionales
- n. Organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad de EL CONTRATISTA, y el Interventor por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional, que se requieran, serán

- tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo de EL CONTRATISTA previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
- o. Garantizar a LA CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al Municipio o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato
  - p. Entregar los planos récord de la totalidad del Proyecto dentro de los Quince (15) días calendarios siguientes a la suscripción del acta de terminación del contrato, al igual que un manual de mantenimiento de estructuras y/o equipos instalados, con la aprobación de la Interventoría, en medio impreso y magnético.
  - q. Se deben suministrar videos de cómo realizar los mantenimientos preventivos a los equipos instalados.
  - r. Reparar y/o reponer oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione a las obras de urbanismo o en el sitio de la obra con ocasión de la ejecución del proyecto.
  - s. Adoptar e implementar las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
  - t. Ejecutar las obras cumpliendo toda la normatividad técnica aplicable al proyecto, así como las especificaciones técnicas propias del mismo.
  - u. Implementar el Plan de aseguramiento de la Calidad de la Obra.
  - v. Presentar un documento con las funciones y responsabilidades del personal requerido para la ejecución del contrato.
  - w. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
  - x. Entregar el Equipamiento Urbano Colectivo funcionando con la totalidad de conexiones a servicios públicos, conforme las viabilidades o factibilidades dadas por las Entidades Prestadoras de los Servicios Públicos en la zona.
  - y. Tramitar la certificación RETIE y RETIELAB de las obras ejecutadas ante la Empresa de Energía del municipio prestadora del servicio de energía eléctrica en la región y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas.
  - z. El sistema constructivo propuesto por el contratista deberá cumplir con las normas vigentes aplicables (Código Colombianos de Construcción Sismo resistente NSR-10 y demás normas que apliquen).
  - aa. El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad y buen funcionamiento durante su vida en servicio.
  - bb. Cumplir con las Especificaciones particulares y mínimas para el desarrollo del proyecto, Ver Anexo. "RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE CONSTRUCCIÓN".
  - cc. Solicitar y justificar con la debida antelación a la interventoría la prorroga necesaria para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
  - dd. Asumir el costo de las visitas o consultas a la obra (mínimo una vez cada quince días) que se requieran del consultor que elaboró los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción, adicionales a las autorizadas previamente, con el propósito de hacer verificación al proyecto.

#### **5.8.4. Obligaciones de información obra:**

1) Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener, para cada uno de los frentes de trabajo:

- a. Informe ejecutivo
- b. Avance de cada una de las actividades programadas con base en la Curva S.
- c. Cantidades de obra ejecutadas, copia del libro de medidas.
- d. Registros fotográficos.
- e. Vídeos de avance de ejecución de obra
- f. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
- g. Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
- h. Resumen de las actividades realizadas en el mes, análisis y recomendaciones.
- i. Informe técnico
- j. Informe de control topográfico
- k. Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.

- l. Informe de seguridad industrial.
- m. Informe de manejo ambiental.
- n. Informe de gestión social.
- o. Actualización del programa de ejecución de obra.
- p. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

2) Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:

- a. Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
- b. Documentación técnica, entre ella:
  - Bitácora de obra.
  - Libro de medidas
  - Planos record de obra, aprobados por la interventoría, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños, en medio impreso y magnético
- c. Manual de mantenimiento con video de mantenimiento preventivo a los equipos instalados con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas incluyendo redes, así como de los equipos e instalaciones.
- d. Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- e. Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
- g. Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- h. Actualización final de cada uno de los programas requeridos en las reglas de participación.
- i. Registro fotográfico definitivo.

3) Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento, en el cual se deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, muros, cubiertas, aparatos y etc., así como de los equipos instalados), su funcionamiento y mantenimiento. Se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios, etc. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría.

4) Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.

5) Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y de liquidación.

6) La información presentada deberá ceñirse a los parámetros técnicos de presentación de informes, planos, dibujos y demás contenidos en la Normatividades vigentes. En el documento Recomendaciones Mínimas de Construcción se listan los elementos mínimos básicos que debe contener un informe, al igual que el alcance del Anteproyecto y Proyecto.

7) EL CONTRATISTA debe entregar como mínimo los productos de los estudios técnicos y diseños en original, dos (2) copias físicas y dos (2) copias magnéticas.

### **5.8.5. EJECUCIÓN**

#### **5.8.5.1. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE LA OBRA**

El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

El plan de aseguramiento de calidad de la obra debe tener los siguientes componentes mínimos:

1. Alcance
2. Elementos de Entrada del Plan de Calidad
3. Objetivos de la Calidad
4. Responsabilidades de la Dirección
5. Control de documentos y datos
6. Control de registros
7. Recursos:
  - i. Provisión de recursos
  - ii. Materiales
  - iii. Recursos humanos
  - iv. Infraestructura y ambiente de trabajo
8. Requisitos
9. Comunicación con el Cliente
10. Diseño y desarrollo:
  - i. Proceso de diseño y desarrollo
  - ii. Control de cambios del diseño y desarrollo
11. Compras
12. Producción y prestación del servicio
13. Identificación y trazabilidad
14. Propiedad del cliente
15. Preservación del producto
16. Control de producto no conforme
17. Seguimiento y medición
18. Auditoria

#### **5.8.5.2. PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El CONTRATISTA DE OBRA deberá elaborar y presentar un organigrama general del proyecto que deberá contener como mínimo:

- a. Frentes de trabajo mínimos requeridos.
- b. Las líneas de mando y coordinación.
- c. Los niveles de decisión.
- d. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución de los trabajos.
- e. Las funciones del personal que interactuará con **FINDETER** y el interventor durante la ejecución del contrato.
- f. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad industrial.

Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

#### **5.8.5.2.1. Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato.**

Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto.

La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, FINDETER y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo

ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto, así como el plan de manejo de seguridad industrial, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado, especialmente del proyecto de vivienda donde se va a desarrollar el proyecto y de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

En el documento es necesario precisar como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Características sobresalientes de la metodología oferta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
- b. Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- c. Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.
- d. Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- e. Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programas en el plazo indicado.

EL CONTRATISTA deberá utilizar un software ágil y compatible con los actuales softwares para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER.

### 5.8.5.3. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Implementar los programas complementarios de los siguientes aspectos:

- a. Programa de seguridad industrial
- b. Programa de salud ocupacional
- c. Programa de manejo ambiental.
- d. Programa de manejo de tráfico

### 5.8.5.4. CURVA S

EL CONTRATISTA deberá elaborar la curva S que permita comparar el avance real Vs. el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas oportunas, es decir, se convierte en el punto de partida técnico de valor ganado; EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con la terminación de los Hitos señalados en las semanas indicadas de los presentes Términos de Referencia. En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá evaluar y ajustar su programación con base en estos puntos de obligatorio cumplimiento, considerando los anteriores Literales. Su no cumplimiento será causal de las sanciones respectivas establecidas en los presentes Términos de Referencia.

#### Etapa de estudios Técnicos y diseños

HITOS	SEMANAS
VISITA AL LOTE	1
TALLER PARTICIPATIVO	1
ANTEPROYECTO	6
PRESENTACIÓN DEL PROYECTO A LOS INTERESADOS	8
APROBACIÓN DEL PROYECTO	10

RADICACIÓN DE SOLICITUD DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMÁS PERMISOS	12
OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMÁS PERMISOS	14

### Etapa de Ejecución de obra

HITOS	SEMANAS
PRELIMINARES	1
ESTRUCTURAS EN CONCRETO	18
MAMPOSTERÍA Y CONCRETOS MENORES	26
ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA	32
ACABADOS Y URBANISMO (FIN OBRA)	36

**NOTA:** En caso de aprobarse una modificación al plazo contractual por parte de la Entidad Contratante, esta gráfica será objeto de ajuste por parte de **FINDETER** con el apoyo de la Interventoría, para lo cual el Constructor acepta desde los presentes Términos de Referencia ceñirse a las condiciones de los mismos.

Los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del Interventor y avalado por **FINDETER**, serán obligatorios para **EL CONTRATISTA** quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de **FINDETER** o del comité técnico. En caso de que **EL CONTRATISTA** no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para **FINDETER**. No obstante el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.

Si, por circunstancias imputables a **EL CONTRATISTA** o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus etapas, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.** descontará dicho valor de las sumas que a **EL CONTRATISTA** se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.** podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal y/o de las acciones que pueda iniciar **EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.** para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

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)

- 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.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares para Colegios
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares
- 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.

**CLÁUSULA CUARTA.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE:** La CONTRATANTE se obliga a:

1. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato mediante la INTERVENTORÍA contratada y el supervisor designado para el efecto y exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del mismo, a través del Interventor del contrato.
2. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, enmarcadas dentro del término del mismo.
3. Pagar los trabajos contratados en la forma establecida en el presente contrato, previa autorización del INTERVENTOR y la acreditación de la documentación requerida y exigida para los mismos.

**CLÁUSULA QUINTA.- VALOR DEL CONTRATO:** El valor del presente contrato es por el valor ofertado por el proponente \$XXXXX y se determina para cada etapa de manera independiente a razón de: Etapa 1 \$XXXXX y Etapa 2 \$XXXX, conforme se establece en la presente cláusula y en el modelo contenido en los Términos de Referencia de la Convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016, incluido impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

El sistema de pago es por **PRECIO GLOBAL FIJO SIN FORMULA DE REAJUSTE**. Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salariales y prestacionales, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, del contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del contratista, transporte, garantías y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye el A.I.U.

**CLÁUSULA SEXTA.- FORMA DE PAGO:** EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA-FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, previa presentación a FINDETER de los productos revisados y aprobados por la Interventoría:

#### ETAPA 1, ESTUDIOS Y DISEÑOS

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTA S.A.) pagará el noventa por ciento (90%) del valor total de los Estudios Técnicos y Diseños, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, de la totalidad de los Estudios Técnicos y Diseños del Equipamiento Urbano Colectivo (planos de construcción, levantamiento topográfico, estudio de suelos, memorias de cálculo de los estudios y diseños, especificaciones técnicas de construcción, procedimientos constructivos, presupuesto, etc.), junto a radicación en debida forma de la solicitud de la licencia de construcción y los demás permisos requeridos con los respectivos soportes ante las entidades respectivas.

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, dicha entrega será realizada a la Interventoría y 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 1. Estudios y diseños**

Para la estimación del presupuesto de la ETAPA 1, 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 y en los precios topes 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.

### **ETAPA 2, EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

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

Pagos parciales de acuerdo a actas mensuales y/o quincenales de recibo parcial de obra ejecutada, con las respectivas memorias de cálculos, los cuales deberán contar con el visto bueno de la INTERVENTORÍA y que se pagarán dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO siguientes a radicación de la respectiva factura y con el cumplimiento de los requisitos indicados.

De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del diez por diez (10%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE OBRA, una vez cumplidos los siguientes requisitos:

Entrega de los documentos señalados en la etapa de entrega de obras en el numeral 2.5.4 Obligaciones de Información, señalado en estos Términos de Referencia a la INTERVENTORÍA y al CONTRATANTE.

Recibo a satisfacción de la obra por parte de la INTERVENTORÍA.

Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

El reintegro del diez por ciento (10%) por concepto de la Retención en Garantía, se realizará previa suscripción del Acta de Liquidación del Contrato, por todas las partes en ella intervinientes.

NOTA: Los suministros, accesorios, equipos y demás materiales, solo se pagarán, cuando se encuentren debidamente instalados, probados y recibidos a satisfacción por parte de la INTERVENTORÍA

**Parágrafo:** Para cada uno de los pagos el CONTRATISTA deberá de con lo establecido en la Ley 789 de 2002, ley 797 de 2002, Decreto 1703 de 2002, Decreto 2400 de 2002, Ley 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1122 de 2007, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, deberá acreditar el pago generado de la nómina de sus empleados de los últimos seis (6) meses de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, y del CREE por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013), de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el

personal independiente que preste sus servicios para la ejecución de la obra. La certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal. Cuando proceda.

Cada solicitud de pago deberá ir acompañada con la factura y concepto de aprobación del entregable por LA INTERVENTORÍA del contrato.

## Etapa 2. Construcción

Teniendo en cuenta que el desarrollo del proyecto implica que el contratista, en la etapa de ejecución de estudios y diseños, elabore el presupuesto con base en los datos que arrojen cada uno de los estudios, la entidad realizó un muestreo en los últimos tres años de los Mega Colegios y Centros de Desarrollo Infantil (CDI) que se han construido en todo el país y teniendo en cuenta que el programa de Equipamientos beneficiará a las viviendas gratuitas otorgadas por el Gobierno Nacional, se tomó como referencia el estudio de suelos realizados para dichas viviendas. Con base en estos dos factores la entidad contratante determinó el costo del metro cuadrado de construcción para las diferentes áreas que se contemplan en el presupuesto, de cada región incluyendo las incidencias de las fuentes de materiales, precios de mercado de la zona, transporte, accesibilidad, mano de obra, entre otros.

**CLÁUSULA SÉPTIMA.- OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** El CONTRATISTA, sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato, las que se encuentren en los documentos del proyecto, las establecidas en distintos apartes de los Términos de Referencia, las que se deriven de la propuesta económica de contratista, aquellas especiales contenidas en los estudios previos y aquellas que por su 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, y las siguientes obligaciones de carácter general:

**CLÁUSULA OCTAVA.- PLAZOS:** El plazo general del Contrato es de DOCE MESES Y QUINCE DÍAS CALENDARIO (12.5) MESES contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio Global, que incluye el plazo para la ejecución de los estudios y diseños y para la ejecución de las obras, es decir que corresponde a la sumatoria de los plazos individuales de cada una de las etapas. Los plazos se contabilizarán teniendo en cuenta las actas de inicio de la respectiva etapa.

Los plazos discriminados para cada etapa se presentan a continuación:

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	PLAZO DE EJECUCIÓN
ETAPA 1, ESTUDIOS Y DISEÑOS	TRES MESES Y QUINCE DÍAS CALENDARIO (3.5) MESES
ETAPA 2, OBRA	NUEVE (9.0) MESES
<b>PLAZO TOTAL</b>	<b>DOCE MESES Y QUINCE DÍAS CALENDARIO (12.5) MESES</b>

**CLÁUSULA NOVENA.- COMITÉ TÉCNICO Y OPERATIVO:** Con el fin de analizar, evaluar y realizar un adecuado seguimiento a la ejecución técnica del proyecto, con la periodicidad que defina el Interventor y/o el Supervisor designado por FINDETER, se llevarán a cabo reuniones del Comité de Ejecución del Contrato, el cual estará integrado por el Interventor, el Contratista y podrá asistir el supervisor designado por FINDETER. De lo tratado en este Comité, el Interventor deberá llevar registro y suministrar las copias a los asistentes, además deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas adoptadas.

**CLÁUSULA DECIMA.- CUIDADO DE LAS OBRAS:** Desde la fecha de iniciación de las obras hasta la entrega final de las mismas, el CONTRATISTA asume bajo su responsabilidad el cuidado de ellas. En caso de que se produzca daño, pérdida

o desperfecto de las obras o de alguna parte de ellas, deberá repararlas y reponerlas a su costa, de manera que a su entrega definitiva a LA CONTRATANTE las obras estén en buen estado, de conformidad con las condiciones del presente contrato y con las instrucciones del Interventor. El CONTRATISTA será responsable por los perjuicios causados a terceros o a LA CONTRATANTE por falta de señalización o por deficiencia de ella.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- OBRAS IMPERFECTAMENTE EJECUTADAS:** El Interventor podrá rechazar y no aceptar para el pago, la totalidad o parte de la obra ejecutada que no se ajuste a los planos y especificaciones técnicas o si se han empleado materiales o procedimientos inadecuados o adolece de defectos de acabado. En cada caso el Interventor dirá si el rechazo es total, parcial o temporal. En caso de rechazo total, el interventor solicitará la demolición de las obras inadecuadamente ejecutadas. En caso de rechazo parcial o temporal, el interventor establecerá los requisitos que el CONTRATISTA debe cumplir para que le sea aceptada. El CONTRATISTA deberá ejecutar las medidas correctivas o trabajos exigidos por el Interventor en el término que éste señale, a su costo y no tendrá derecho alguno a remuneración distinta a la que hubiere correspondido por la ejecución correcta de las obras. En ningún caso el exceso ejecutado en una obra sin la previa autorización del Interventor, dará derecho al CONTRATISTA para exigir el pago correspondiente a dicho exceso. Si el CONTRATISTA rehúsa ejecutar la obra contratada o efectuar las reparaciones y reconstrucciones ordenadas, LA CONTRATANTE podrá ejecutarlas directamente o por medio de terceros y cargar la totalidad de su costo al CONTRATISTA y deducirlas de las cuentas que debe pagar a éste, lo cual autoriza desde ahora el CONTRATISTA. Lo anterior, sin perjuicio del cobro de la indemnización cubierta con la garantía de cumplimiento y la cláusula penal.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- DESTRUCCIÓN DE OBRAS POR FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** Si se presentare caso fortuito o fuerza mayor, que pusiere en peligro la estabilidad de la obra, el CONTRATISTA y el INTERVENTOR deberán tomar inmediatamente las medidas necesarias conducentes, informando a la CONTRATANTE por escrito dentro de los diez (10) días calendario siguientes al inicio del suceso. Si LA CONTRATANTE una vez estudiado el caso, concluye que los daños fueron resultado de caso fortuito o fuerza mayor, el CONTRATISTA quedará exento de responsabilidad. Las obras adicionales y la suspensión del plazo a que hubiere lugar, serán consignadas en acta firmada por la CONTRATANTE y el CONTRATISTA, previo concepto favorable del INTERVENTOR. Los sobrecostos resultantes del caso fortuito, tales como los correspondientes al lucro cesante, pérdida de materiales, equipos y otros elementos de propiedad del CONTRATISTA, serán por cuenta de éste. Si LA CONTRATANTE concluye que el caso no fue fortuito o de fuerza mayor, correrán por cuenta del CONTRATISTA todas las reparaciones, construcciones o indemnizaciones a que hubiere lugar.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- INTERVENTORÍA:** Durante todo el tiempo de ejecución del CONTRATO, se mantendrá una INTERVENTORÍA, contratada para el efecto con el fin de que realice el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato y verifique que éste se ejecute de acuerdo con las especificaciones, presupuesto y normas del contrato, en condiciones de oportunidad y calidad, sin que esta INTERVENTORÍA releve al CONTRATISTA de su responsabilidad. La INTERVENTORÍA se ejecutará conforme lo establecido en los Términos de Referencia de la Convocatoria No. PAF-EUC-xxx-2016.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- MODIFICACIONES Y PRÓRROGAS:** El presente contrato podrá modificarse o prorrogarse en cualquier tiempo por mutuo acuerdo de las partes, modificación que deberá constar por escrito. En todo caso, las prórrogas y modificaciones, deben:

- a. Estar debidamente justificadas y soportadas por parte del INTERVENTOR y validadas por el supervisor.
- b. Estar acompañadas de un plan de acción tendiente a adoptar medidas para evitar que persistan los factores que dieron lugar a la prórroga o a la modificación.
- c. El CONTRATISTA debe aportar la reprogramación del proyecto. Teniendo en cuenta que el proyecto objeto de la presente convocatoria fue presentado por la entidad territorial y viabilizado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT, en el marco de las disposiciones de las Resoluciones Nos. 0379 de 2012 y 504 de 2013, y aquellas que la modifiquen, adicione o sustituyan. Por lo tanto, sí durante la etapa de ejecución son necesarios ajustes o modificaciones al proyecto, deberá estar a lo previsto en los literales i) y k), del numeral 6.2 del Capítulo 6 del Manual Operativo Patrimonio Autónomo Asistencia Técnica de Findeter, y los demás que lo modifiquen o complementen.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- SUSPENSIÓN TEMPORAL:** Se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante acta en donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión ni se varíe el valor del contrato.

Durante el periodo de suspensión del contrato el CONTRATISTA asume todos los riesgos referentes a su personal, maquinaria, equipos, etc.

El levantamiento de la suspensión se realizará de mutuo acuerdo entre las partes en la forma y fecha establecida en el otrosí mediante el cual las partes acordaron la suspensión.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la garantía por el tiempo que dure la suspensión, de haber lugar a ella.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Estas suspensiones no darán lugar a reclamaciones económicas por parte de EL CONTRATISTA, cuando sean imputable a él.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- CESIÓN:** El CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato, ni subcontratar los servicios objeto del mismo a persona alguna, salvo previa autorización escrita por parte de LA CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El CONTRATISTA, con la suscripción de este contrato afirma bajo la gravedad de juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades y demás prohibiciones previstas en las disposiciones aplicables y en los Términos de Referencia y, que si llegare a sobrevenir alguna, actuará conforme lo prevé la ley.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos legales las partes declaran como domicilio contractual la ciudad de Bogotá D.C.

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- GARANTÍAS: EL CONTRATISTA** se obliga a constituir las garantías a favor de Entidades Particulares "PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER", expedidas por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, cuya póliza matriz se encuentre aprobada por la Superintendencia Financiera con los siguientes amparos, cobertura y vigencia para cada una de las fases:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más

La aprobación de la garantía por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, el mismo no podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de ésta.

#### ETAPA 1 DEL CONTRATO: ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales Etapa 1	10% del valor de la Etapa 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 1 y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual Etapa 1	20% del valor de la Etapa 1	Vigente por el plazo de ejecución de la Etapa 1 y cuatro (4) meses más
Calidad del Servicio Etapa 1	30% del valor total de la Etapa 1	Vigente por (3) tres años contados desde la fecha de suscripción del acta de recibo final de la Etapa 1

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución de la etapa, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la etapa sin la respectiva aprobación de estas.

#### ETAPA 2 OBRA

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor de la Etapa 2	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 <u>tres (3)</u> años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	30% del valor de la Etapa 2	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 <u>cuatro (4)</u> meses más.
Estabilidad y calidad de obra	50% del valor de la Etapa 2 (obra)	Vigente por <u>cinco (5)</u> años <b>contados</b> a partir de la suscripción del acta de recibo final de obra por parte de la interventoría.

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS es requisito previo para el inicio de la ejecución de la etapa, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución o de la etapa sin la respectiva aprobación de estas.

**PARÁGRAFO PRIMERO.-** Término para su Entrega: EL CONTRATISTA entregará a LA CONTRATANTE, dentro de los cinco (5) días siguientes a la celebración del contrato, las garantías exigidas en ORIGINAL acompañadas de su constancia de pago.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La entrega de las garantías será condición previa para realizar el último pago del contrato.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Requisitos generales: Para el caso de la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual, serán tomadoras y amparadas en caso de siniestro cada una de las personas que integran la parte CONTRATISTA y como beneficiarios los terceros afectados y LA CONTRATANTE (EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.)). Para el caso de la garantía de cumplimiento, serán tomadoras cada una de las personas que integran la parte CONTRATISTA, y será amparada y beneficiaria LA CONTRATANTE (EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.)).

**PARÁGRAFO CUARTO:** Suficiencia de las garantías: EL CONTRATISTA debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, EL CONTRATISTA deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para la cancelación de las facturas pendientes de pago. De igual modo, EL CONTRATISTA deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados.

En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo a satisfacción de los productos objeto del mismo, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas. El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del CONTRATISTA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO:** Las partes acuerdas que son causales de terminación del contrato las siguientes:

1. Vencimiento del plazo del contrato.
2. Terminación Anticipada: Las partes acuerdan que el presente contrato se terminará anticipadamente en los siguientes eventos:
  - a. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
  - b. Por disolución de la persona jurídica del CONTRATISTA, o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o unión temporal; así como por la modificación de los miembros de éstos últimos, sin autorización de la CONTRATANTE.

- c. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del CONTRATISTA, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
- 3. Terminación por mutuo acuerdo: Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato, podrán acordar de mutuo acuerdo dar por terminado el mismo.
- 4. Terminación por orden judicial.
- 5. Terminación por acaecimiento de alguna de las condiciones resolutorias o por haber fallado alguna de las condiciones suspensivas.
- 6. Por las demás causas dispuestas en la ley.

**PARÁGRAFO:** Las partes acuerdan que el contrato se dará por terminado a partir de la fecha que señale la comunicación que se remita al CONTRATISTA por parte de la CONTRATANTE.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- CONDICIÓN RESOLUTORIA POR INCUMPLIMIENTO:** La CONTRATANTE podrá terminar el contrato por incumplimiento grave del CONTRATISTA, en los eventos y conforme al procedimiento que se señala en la presente Cláusula.

**1. Eventos de terminación por incumplimiento del CONTRATISTA:**

- a. Si EL CONTRATISTA no presenta los requisitos necesarios para la suscripción del acta de inicio de la Fase I, dentro de los dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, queda facultada LA CONTRATANTE para terminar este contrato y suscribir uno nuevo con el siguiente proponente en el orden de elegibilidad del proceso de selección.
- b. Cuando EL CONTRATISTA, sin justificación válida, no empiece la ejecución de las actividades de la Fase correspondiente, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio.
- c. Atraso en la ejecución de la programación de las actividades aprobada para la fase correspondiente en un porcentaje igual o mayor al treinta por ciento (30%) frente a la programación aprobada para la Fase.
- d. Cuando del incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del contrato, sin perjuicio de las sanciones a las que haya lugar.
- e. Si suspendidas por las partes todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente contrato, el CONTRATISTA no reanuda, sin justificación válida, la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las Partes en el acta de reinicio.
- f. Cuando unilateralmente el contratista suspenda la ejecución total o parcial de las actividades u obligaciones emanadas del presente contrato y no reanuda las mismas de acuerdo con la instrucción dada por el INTERVENTOR y/o la CONTRATANTE.
- g. Cuando el CONTRATISTA ceda a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley o celebre pactos o acuerdos prohibidos en la ley.
- h. Cuando el CONTRATISTA ceda o subcontrate el CONTRATO sin previa autorización expresa y escrita de la CONTRATANTE.
- i. Cuando se presente cualquier otro incumplimiento grave del CONTRATISTA.

**2. Procedimiento para la constitución del incumplimiento:**

En garantía del derecho de defensa y el debido proceso, una vez se presenten situaciones que puedan llegar a constituir alguno de los eventos anteriormente enunciados, se adelantará el siguiente trámite:

- i. La CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA y a la aseguradora, el documento en el cual manifieste los argumentos que sustentan que se presentaron una o algunas de las situaciones anteriormente enumeradas, aportando las evidencias que así lo soporten.
- ii. El CONTRATISTA y la aseguradora, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la comunicación anterior, podrán pronunciarse al respecto.
- iii. Vencido el plazo anterior, la CONTRATANTE contará con cinco (5) días hábiles para determinar la ocurrencia o no de la causal de incumplimiento y en consecuencia informará al CONTRATISTA y a la aseguradora.

**3. Efectos de la ocurrencia de la condición resolutoria expresa:** Determinada la ocurrencia de la condiciones resolutorias expresas indicadas en el numeral primero de la presente cláusula, y una vez agotado el procedimiento establecido en el numeral segundo, se entenderá resuelto el CONTRATO y la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA

el Acta de Liquidación del contrato suscrita por él, para que la suscriba o remita las observaciones que considere pertinentes dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo de la misma.

En caso de realizar observaciones dentro del plazo establecido, la CONTRATANTE contará con cinco (5) días hábiles para aceptarlas o rechazarlas.

En consideración a que el proyecto tiene relación directa con la garantía de prestación de los servicios públicos domiciliarios esenciales de acueducto y/o alcantarillado y a la importancia que reporta para los derechos constitucionales de los ciudadanos beneficiarios de la ejecución del proyecto, una vez terminado o resuelto el CONTRATO, la CONTRATANTE entrará en posesión de las obras con el fin de culminar su ejecución a través de la contratación de una nueva persona natural o jurídica.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- 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:

1. En el evento en que ocurra alguna de las condiciones resolutorias establecidas en la CLÁUSULA TERCERA del presente contrato, la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA, con el documento en el que informe el acaecimiento de una o varias de las condiciones, el proyecto de Acta de Liquidación y a partir de dicha fecha se contará el término de dos (2) meses, para su suscripción.

2. En el evento en que falle una o varias de las condiciones suspensivas, establecidas en la CLÁUSULA CUARTA del presente contrato, la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA, con el documento en el que informe dicha situación, el proyecto de Acta de Liquidación y a partir de dicha fecha se contará el término de dos (2) meses para su suscripción.

3. En el evento en que ocurra una de las situaciones establecidas en el numeral 2 de la Cláusula Vigésimo Primera, referente a la "Terminación Anticipada", la CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA, el documento en el que informe dicha situación.

4. Una vez remitido el proyecto de acta de liquidación al CONTRATISTA, éste contará hasta con el término de dos meses (2) meses para proceder a la suscripción de la misma y que sea remitida a la CONTRATANTE.

5. En el evento de culminación de las obras, procederá la liquidación de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) 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.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- CLAUSULA PENAL DE APREMIO:** Las partes acuerdan que la CONTRATANTE podrá exigir al CONTRATISTA la cláusula penal de apremio, por retraso en la ejecución total o parcial de la o las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, hasta por un valor equivalente al cero punto uno por ciento (0.1%) del valor de la etapa que se esté ejecutando, por cada día de retraso, sin que se supere el cinco por ciento (5%) del valor total de la respectiva etapa y en todo caso dentro de los términos establecidos en el artículo 867 del Código de Comercio.

**PARÁGRAFO:** Las cláusulas penales de apremio que se causen por el retraso de la ejecución total o parcial de la o las obligaciones adquiridas en virtud del presente CONTRATO, se harán efectivas, sin detrimento de la indemnización de perjuicios a que haya lugar.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA.- PROCEDIMIENTO PARA APLICACIÓN DE LA CLÁUSULA PENAL DE APREMIO:** En garantía del debido proceso y del derecho de defensa, el procedimiento para la aplicación de la CLAUSULA PENAL DE APREMIO prevista en la cláusula anterior, será el siguiente:

1. La CONTRATANTE remitirá al CONTRATISTA y a la aseguradora, el documento en el cual expresen los hechos que puedan constituir un retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del presente CONTRATO, aportando las evidencias que así lo soporten y requiriendo al CONTRATISTA las explicaciones correspondientes.

2. El CONTRATISTA contará con cinco (5) días hábiles a partir del recibo de la comunicación anterior, para presentar por escrito sus explicaciones.
3. Si LA CONTRATANTE considera que las explicaciones no tienen justificación o que no corresponden a lo ocurrido en desarrollo del contrato y que el retraso en la ejecución total o parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del presente CONTRATO, hacen exigible la CLÁUSULA PENAL DE APREMIO, determinará los días de retraso y el monto de las cláusulas penales de apremio correspondientes, conforme lo establecido en la cláusula VIGÉSIMA QUINTA.
4. La CONTRATANTE comunicará la decisión al CONTRATISTA, previo concepto del Comité Fiduciario.
5. El CONTRATISTA podrá impugnar ante LA CONTRATANTE dicha decisión dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación de la medida. Si la CONTRATANTE no acoge los argumentos presentados por EL CONTRATISTA y ratifica la exigencia de la cláusula penal de apremio, podrá descontarla de los pagos a favor del CONTRATISTA, mediante compensación, en los términos de los artículos 1714 y 1715 del Código Civil.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA.- CLÁUSULA PENAL:** Para el caso de incumplimiento de una o varias de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, las partes convienen que éste pagará a la CONTRATANTE, a título de pena, la suma equivalente al veinte (20%) del valor total de la etapa del contrato que se esté ejecutando. La pena aquí estipulada no constituye una tasación anticipada de perjuicios, por lo que LA CONTRATANTE podrá exigir del CONTRATISTA la indemnización total de los perjuicios causados.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La aplicación de la presente cláusula se hará conforme a lo establecido en las clausula vigésima primera.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA.- SOLUCIÓN DE LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.-** Para la solución de las controversias que pudieren surgir con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, se puede acudir a los mecanismos alternativos de solución de conflictos, tales como: la conciliación, el arreglo directo y la transacción.

Para tal efecto, las partes dispondrán de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que cualquiera de ellas requiera a la otra, por escrito en tal sentido y se señale de común acuerdo el mecanismo a utilizar, a través de comunicación escrita entre las partes., término éste que podrá ser prorrogado de común acuerdo, vencido el cual las partes quedan en plena libertad de acudir a la jurisdicción ordinaria.

- a. Conciliación: La solicitud de conciliación extrajudicial en derecho será presentada por las partes ante un Centro de Conciliación autorizado, en la ciudad de Bogotá. Dicho acuerdo produce efectos de cosa juzgada y presta mérito ejecutivo.
- b. Arreglo directo: Constará en acta suscrita entre las partes, los efectos de dicha acta solamente cubrirán los hechos y circunstancias descritas en el mencionado documento.
- c. Transacción: Las partes a través del contrato de transacción convendrán de común acuerdo y en forma definitiva resolver una controversia derivada de la ejecución del presente contrato, prever una controversia futura así como dar claridad al presente contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA.- CONTROVERSIAS DE CARÁCTER TÉCNICO:** Cualquier diferencia entre las partes de carácter técnico, declarada de manera oficial por las partes (Contratante y Contratista), asociada a aspectos técnicos de ingeniería, financieros o contables, será resuelta a través del mecanismo de la Amigable Composición de conformidad con las normas vigentes sobre la Resolución de Conflictos. El amigable componedor será designado de mutuo acuerdo entre las partes o delegar en un tercero su designación. El amigable componedor no tendrá competencia para modificar las cláusulas del contrato, aunque sí para definir aspectos técnicos para interpretarlas, de ser necesario, caso en el cual aplicarán las reglas de interpretación de los contratos, previstas en las normas vigentes. En caso de ser necesario cualquier desplazamiento, los costos y gastos correrán por cuenta de los involucrados en la controversia en partes iguales. El procedimiento de la amigable composición de carácter técnico se regirá por las siguientes reglas, una vez el amigable componedor sea designado y tal designación haya sido aceptada: 1. La parte que suscite la controversia deberá presentar sus alegatos y los documentos que los sustenten en el término de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha en que el Amigable Componedor haya aceptado su designación y notificado este hecho a su contraparte. Presentados los alegatos, la contraparte tendrá el mismo término de (10) días hábiles, contados desde la fecha en que le sean notificados, para contestar dichos alegatos. 2. El Amigable Componedor, a su vez tendrá un plazo máximo de veinte (20) días hábiles para determinar la fórmula de arreglo a la controversia, los cuales se contarán a partir del día siguiente a la presentación de los alegatos y documentos previstos en el numeral anterior. Este plazo podrá ampliarse a solicitud del Amigable Componedor, siempre que esa solicitud sea aceptada por las dos partes. 3. Los alegatos deberán contener, como mínimo: a.) Una explicación de los fundamentos técnicos de ingeniería, financieros y/o contables, según corresponda, y

contractuales que sustenten la posición de la respectiva parte. b.) Las peticiones que haga la respectiva parte al Amigable Compondedor para resolver las diferencias. 4. Cada parte deberá cooperar en la realización de cualquier investigación que el Amigable Compondedor efectúe relacionado con la disputa en cuestión. Las decisiones adoptadas por el Amigable Compondedor, como resultado del procedimiento de la amigable composición, tendrán fuerza vinculante para las partes de acuerdo con la ley. 5. Los gastos que ocasione la intervención del Amigable Compondedor serán cubiertos, en principio, por partes iguales entre los involucrados en la controversia. Una vez tomada la decisión por el Amigable Compondedor, los gastos los asumirá la parte que resulte vencida. Si no es éste el caso, los gastos serán distribuidos entre LAS PARTES por partes iguales. Culminada la amigable composición, las partes se harán los reembolsos de gastos por la intervención del Amigable Compondedor, de acuerdo con lo que corresponda según lo previsto en este numeral.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA.- AFILIACIÓN DEL CONTRATISTA AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL:** De conformidad con lo establecido en la ley 789 de 2002, ley 797 de 2002, Decreto 1703 de 2002, Decreto 2400 de 2002, Ley 828 de 2003, Decreto 510 de 2003 y Ley 1122 de 2007, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, EL CONTRATISTA al momento de suscribir el presente contrato y al requerir cada pago, deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, o certificación del pago de los aportes de Pensión, Riesgos Laborales y de Caja de Compensación Familiar, y del CREE por encontrarse en los supuestos establecidos en la Reforma Tributaria (Ley 1607 de 2012 – Decreto 1828 de 2013), de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del mismo. La certificación será expedida y firmada por el revisor fiscal cuando de acuerdo con la Ley esté obligado a tenerlo o cuando por estatutos así se dispuso, o por el representante legal cuando no esté obligado a tener revisor fiscal.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA.- INDEMNIDAD:** EL CONTRATISTA mantendrá indemne a LA CONTRATANTE de los reclamos, demandas, acciones legales o costos que se generen por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros ocasionados por el CONTRATISTA, sus subcontratistas o proveedores durante la ejecución del objeto. EL CONTRATISTA se obligará a mantener indemnes a LA CONTRATANTE y a FINDETER. En consecuencia, se obligará en los siguientes términos:

**a. CONTRATISTA independiente:** Declarará que no tiene ningún vínculo laboral en relación con LA CONTRATANTE, de los regulados por la legislación sustantiva o adjetiva del Trabajo o de la Seguridad Social. Por lo tanto, LA CONTRATANTE queda liberado de reconocer cualquier concepto salarial o de prestaciones sociales, incluida cualquier responsabilidad o indemnizaciones por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, siendo EL CONTRATISTA una persona independiente, lo que excluye la solidaridad en obligaciones laborales o de la Seguridad Social, así como civiles, administrativas o penales. Por lo tanto, no está facultado para actuar como representante o como empleador de LA CONTRATANTE, ni de tomar acción que pueda ser obligatoria para éstas en ningún campo o sentido, salvo cuando sea autorizado previamente por escrito por LA CONTRATANTE.

**b. Responsabilidad:** LA CONTRATANTE no asume responsabilidad alguna por los reclamos de derechos laborales que los trabajadores de EL CONTRATISTA, sus subcontratistas y los trabajadores de estos, pudieren presentar como consecuencia del uso, ingreso o permanencia en espacios de las entidades, o en relación con estas, por cualquier causa. Por lo mismo, la asignación o contratación de personal por parte de EL CONTRATISTA para que acudan a los inmuebles, edificaciones, talleres, salones, parqueaderos, zonas verdes y oficinas de LA CONTRATANTE o donde esta designe con el objetivo de documentar los procedimientos y normas, o preparar o ejecutar las actividades que se realizarán o se realicen en desarrollo del contrato respectivo, incluidas aquellas relativas al desmonte y retiro correspondiente y demás servicios que se presten, implicará la asunción exclusiva de todo tipo de riesgos de dicho personal, por parte de EL CONTRATISTA y en ningún caso por cuenta o a cargo de LA CONTRATANTE.

**c. Asunción de riesgos:** EL CONTRATISTA asumirá todos los riesgos que se desprendan de los actos y actividades propias de la prestación de sus servicios en la ejecución del contrato y los riesgos propios del suelo; también asume por su cuenta y riesgo exclusivo, los accidentes, siniestros, demandas y sanciones que surjan en desarrollo del contrato, que no sean atribuibles a actos de LA CONTRATANTE, por lo que la mantendrá indemne en todo tiempo frente a cualquier pleito, querrela, queja, demanda, acción, investigaciones, condenas y sanciones dirigidas a ésta con ocasión o en ejecución del Contrato.

**d. Afiliaciones:** EL CONTRATISTA se obliga a afiliarse al Sistema de Seguridad Social a sí mismo como también a todos los empleados, a los CONTRATISTAS, a los subcontratistas y empleados de éstos, que destine a la o las obras, actividades, montajes y demás actos u obligaciones que estén a su cargo con ocasión de la celebración, ejecución y terminación del

contrato, así como a asumir todos los costos y pagos de las afiliaciones y permanencias de estos, tales como EPS, Fondos de Pensiones y Cesantías, ARP, Parafiscales, sin excluir otras obligaciones impuestas por la Legislación Laboral.

e. Tributaria: EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne a EL CONTRATANTE en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA.- PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN.** El presente contrato se considera perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución se requiere la suscripción del acta de inicio, conforme se establece en los Términos de Referencia y de conformidad con el esquema de ejecución por fases.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA.- EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LAS PARTES. INDEPENDENCIA, DIRECCIÓN TÉCNICA Y AUTONOMÍA DEL CONTRATISTA:** El personal del CONTRATISTA no tiene ni adquirirá, por razón de la ejecución del contrato, vínculo laboral alguno con LA CONTRATANTE. Toda la responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del CONTRATISTA; así debe expresarse en los respectivos contratos laborales, o en certificación suscrita por cada uno de los empleados del CONTRATISTA, que deberá ser entregada al CONTRATISTA al inicio de la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA obra como patrono independiente en la ejecución de este Contrato y por tanto, se obliga durante toda la vigencia del Contrato al pago del alquiler o de la contratación de equipos, servicios o trabajadores que requiera para ejecutar las obras contratadas. Entre LA CONTRATANTE y EL CONTRATISTA no existirá relación alguna de carácter laboral y por tanto, todos los trabajadores que utilice este último en la ejecución de las obras serán contratados por su propia cuenta y riesgo. En consecuencia, es obligación exclusiva de EL CONTRATISTA, el pago de los salarios, de las prestaciones sociales, el suministro de la dotación de trabajo, el pago de las contribuciones parafiscales, afiliaciones a ARL, EPS, FIC, sistema de pensiones y cesantías y toda otra obligación o carga que la ley laboral y de seguridad social que en razón de su carácter de empleador, le imponga para con sus trabajadores o sus subcontratistas cuando a ello hubiere lugar, al igual que al pago total de las indemnizaciones de carácter administrativo o judicial que le sean impuestas por omisión de sus obligaciones. En el evento de que LA CONTRATANTE hiciera pagos por todos o por cualquiera de los conceptos anteriores, en forma extrajudicial o judicial, ésta podrá repetir contra EL CONTRATISTA, sin que el pago efectuado implique reconocimiento de obligación legal alguna a cargo de aquella. En este caso EL CONTRATISTA reembolsará a LA CONTRATANTE los pagos efectuados, junto con los intereses, gastos, honorarios y un porcentaje adicional del quince por ciento (15%) de la sumas adeudadas por concepto de los gastos administrativos, dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la reclamación que le formule por escrito EL CONTRATANTE, para lo cual desde ya queda autorizado por EL CONTRATISTA. LA CONTRATANTE directamente o a través del Interventor, se reserva el derecho de solicitar a EL CONTRATISTA el remplazo de cualquier miembro del personal que éste último emplee en el desarrollo del Contrato, que a su juicio no cumpla satisfactoriamente sus obligaciones o que no tenga la capacidad requerida para las funciones encomendadas, sin que para ello tenga que dar explicación alguna. EL CONTRATISTA se obliga a vigilar que ninguno de sus trabajadores, representantes, ni los de sus subcontratistas se presente a los sitios de obra en estado de alicoramiento o bajo el influjo de sustancias psicotrópicas, similares o equivalentes en sus efectos, o que lo hagan en los sitios de obra. LA CONTRATANTE y el Interventor, podrán verificar en cualquier tiempo el monto de los salarios, honorarios y demás derechos laborales que debe pagar EL CONTRATISTA a su personal. Y a su vez, EL CONTRATISTA se obliga a suministrar la información que al respecto se le solicite por LA CONTRATANTE o el Interventor dentro de los dos (2) días calendarios siguientes al requerimiento escrito que se le haga. EL CONTRATISTA actúa con plena autonomía técnica y directiva, siendo una empresa CONTRATISTA independiente. Y en tal condición, es el único empleador de sus trabajadores y por lo tanto debe cumplir con todas las prestaciones sociales, salarios y obligaciones parafiscales que le impone la ley no mediando solidaridad alguna, pues adicionalmente queda entendido que las actividades de EL CONTRATISTA no son las que hacen parte del objeto social de EL CONTRATANTE. Además, se reitera que constituye una obligación fundamental de EL CONTRATISTA, la vinculación y protección de todo su personal al sistema general de seguridad social y en especial al de riesgos laborales, quedando expresamente entendido y acordado que el incumplimiento de esta obligación faculta a EL CONTRATANTE a retener las sumas que adeude hasta el momento en que presente constancia del paz y salvo con sus trabajadores, o por el incumplimiento en el pago de obligaciones salariales, prestacionales o indemnizatorias de cualquier tipo.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA.- IMPUESTOS:** EL CONTRATISTA deberá pagar por su cuenta todos los impuestos y gastos a que haya lugar, los cuales se pagarán de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en la materia.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA.- EXENCIONES TRIBUTARIAS:** El CONTRATISTA se compromete a tramitar las exenciones tributarias contempladas en el Estatuto Tributario a que haya lugar y las mismas serán un menor valor del contrato.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA.- MANEJO CONFIDENCIAL DE LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO:** Toda la información adquirida a través de ideas y documentos entregados a **EL CONTRATISTA** son propiedad exclusiva y confidencial de LA CONTRATANTE y no deben ser usados o divulgados sin su aprobación previa y por escrito. Al finalizar esta relación comercial, estos deberán ser devueltos a LA CONTRATANTE cuando ésta así lo solicite.

El CONTRATISTA sin el consentimiento de la CONTRATANTE no podrá divulgar comunicación alguna o explotar por cualquier motivo la información o documentación que le ha sido divulgada por ésta, o cualquier información o documentación que haya obtenido en relación con este contrato. El incumplimiento de esta prohibición hará responsable al CONTRATISTA y a sus empleados, dependientes o subcontratistas de éste, según el caso, por los perjuicios que llegaren a causarle a LA CONTRATANTE, directa o indirectamente, o a terceras personas. LA CONTRATANTE en este caso podrá dar inicio a las acciones penales o civiles correspondientes contra las personas que fueren responsables. Si cualquier autoridad competente solicitare al **CONTRATISTA**, de conformidad con la ley alguna información de la que aquí se califica como reservada, confidencial o secreta, **EL CONTRATISTA** estará en la obligación de comunicárselo a **LA CONTRATANTE**, para que éste último estudie la solicitud y autorice o no al **CONTRATISTA** a dar la información requerida.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA.- LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El CONTRATISTA cumplirá con las obligaciones resultantes del presente contrato en **XXX**.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Hacen parte integral del presente contrato los siguientes documentos: 1) Los Términos de Referencia de la convocatoria No. PAF-EUC-O-003-2016 y las adendas expedidas a los mismos. 2) La propuesta presentada por el CONTRATISTA. 3) La garantía única. 4) Los anexos. 5) Los demás que se produzcan durante el desarrollo del mismo.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA.- NOTIFICACIONES:** LA CONTRATANTE recibirá notificaciones en \_\_\_\_\_ y la **CONTRATISTA** en \_\_\_\_\_.

Para constancia se firma por las partes en la ciudad de Bogotá D.C., dando su conformidad al contenido del presente escrito luego de su atenta y cuidadosa lectura, a los \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

CONTRATANTE

CONTRATISTA