

Bogotá D.C,

PARA: DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN

DE: WILMAR SEPÚLVEDA DÍAZ
Gerente de Infraestructura

ASUNTO: REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

Apreciados señores,

La Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF suscribieron el 07 de noviembre de 2017 el Contrato Interadministrativo No. 1743-2017, cuyo objeto es “Prestar el servicio de asistencia técnica para el desarrollo de los proyectos y/o programas en materia de infraestructura que requiera el ICBF” dentro de los cuales se encontraba la Primera Fase de la Unidad Aplicativa el Redentor, la cual fue contratada en el año 2018 y entregada a satisfacción en diciembre de 2020.

El día 30 de noviembre de 2020 la Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF suscriben la modificación No. 7 al contrato Interadministrativo 1743 de 2017. En la CLÁUSULA PRIMERA de la Modificación No. 7, se encuentra:

“.. así mismo se incluye el siguiente Item: Construcción de la segunda fase de la Unidad Aplicativa El Redentor (Bogotá).”

La Financiera de Desarrollo Territorial – FINDETER teniendo en cuenta el diagnóstico realizado a los estudios y diseños entregados por el ICBF para el proyecto en el año 2018, el resultado de los ajustes a los diseños realizados para las edificaciones alcance de la Primera Fase de la Unidad Aplicativa el Redentor necesarios también para la Segunda Fase, presenta los siguientes Estudios Previos para la contratación del proyecto **“REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ”**.

Acorde a lo anterior, se presentan los Estudios Previos para que el grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia y se realicen los trámites para la aprobación ante los miembros del Comité Técnico de la contratación del asunto, sin perjuicio de dar inicio al proceso de selección hasta tanto la Dirección de Contratación valide que se cumple con todos los requerimientos necesarios para su inicio.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

1.1. ANTECEDENTES

Conforme los considerandos que hacen parte del Contrato Interadministrativo No. 1743 de 2017 suscrito entre el ICBF y FINDETER, le corresponde al Instituto, en su función garante de los derechos de los niños y la familia colombiana, propender por la eficiencia de los servicios prestados y la eficacia de los programas a su cargo. Para tal fin, requiere contar con una infraestructura física adecuada que posibilite el cumplimiento de los compromisos establecidos a las áreas misionales de la Entidad, la cual en términos generales presenta la siguiente clasificación:



- Infraestructura Administrativa: Sede de la Dirección General, sedes regionales, centros zonales.
- Infraestructura Misional: Las destinadas a la Atención a la Primera Infancia y al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – SRPA.

En la cláusula PRIMERA de la Modificación No. 7 del Contrato Interadministrativo 1743 de 2017, se incluye la Construcción de la segunda fase de la Unidad Aplicativa El Redentor (Bogotá), el cual hace parte del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes – SRPA.

Mediante el Modificatorio No 8 al contrato interadministrativo 1743 de 2017, el ICBF, plantea la necesidad de contratar una consultoría para la revisión, ajuste y actualización de Estudios y diseños:

“Por lo anterior, el ICBF plantea la necesidad de implementar una modificación al Contrato Interadministrativo de manera tal que se pueda ejecutar el proyecto mediante dos procesos definidos así:

- *Consultoría para la revisión, ajuste y actualización de Estudios y Diseños y,*
- *Construcción de la Fase 2 del CAE por la modalidad de Precios Unitarios Fijos. “*

Este proyecto fue priorizado por el ICBF en consideración a la actual demanda de cupos que existe en la ciudad y a la necesidad de mejorar la infraestructura del Centro de Atención Integral El Redentor.

Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de garantizar la infraestructura necesaria para dar cumplimiento a la norma y al proceso de los adolescentes que ingresan al SRP, el ICBF suscribió en el año 2012 el Convenio Interadministrativo No. 2428 de 2012 con el Fondo de Desarrollo de Proyectos de Cundinamarca – FONDECUN, cuyo propósito era el de obtener los estudios y diseños del Centro de Atención Especializada El Redentor en la ciudad de Bogotá D.C. Este proyecto se desarrolló en cumplimiento de una orden de tutela del año 2012 y constituía una meta dentro del Plan de Acción CONPES 3629 de 2009. Si bien el proyecto estaba contemplado para ejecutar durante el año 2012, la condición técnica normativa denominada Plan de Regularización y Manejo PRM del predio El Redentor se tomó un plazo adicional al programado.

Una vez surtido el trámite y superadas todas las instancias correspondientes, el día 11 de septiembre de 2013, mediante Resolución No. 1035, la Secretaría Distrital de Planeación aprobó el PRM para la Unidad Aplicativa El Redentor y dictó otras disposiciones. Posteriormente FONDECUN procedió en la suscripción del contrato 071 de 2013 con el CONSORCIO ARQUIDISEÑOS cuyo objeto fue ejecutar los estudios y diseños arquitectónicos, urbanísticos y técnicos del Centro de Atención Especializada CAE REDENTOR, con base en el Acto Administrativo mencionado y con el fin de obtener la Licencia de Urbanismo y Construcción, necesarias para iniciar la ejecución de la infraestructura requerida.

Dicho Consorcio desarrolló la propuesta constructiva, la cual fue objeto de radicación ante Curaduría Urbana 4, obteniendo la Licencia de Construcción No. 16-3-0567 ejecutoriada el 21 de noviembre de 2016, bajo la modalidad de: Obra Nueva, Demolición Total, Cerramiento, para 5 edificaciones aisladas destinadas a unidad dotacional (1), servicios urbanos básicos, defensa y justicia de escala metropolitana (Centro Correccional), en el predio identificado como sigue:

- Dirección catastral: Diagonal 58 Sur No. 29-18 / Carrera 51 No. 58-20 Sur.
- Chips: AAA0017CCEA / AAA0214RRMR
- Matriculas inmobiliarias No: 50S373175 / 50S40424961.

Mediante resolución 11001-3-19-1974 del 06-11-2019 la curaduría urbana No. 3 concede la segunda prórroga de la licencia de construcción con vigencia hasta el 21 de noviembre de 2020. De acuerdo al decreto 691 de 2020 se concede automáticamente un plazo adicional de 9 meses es decir hasta el 21 de agosto de 2021.

Mediante concepto de norma No. 21-3-0984 del 25 de noviembre de 2021, la curaduría urbana No. 3 da concepto de viabilidad para el trámite de licencia de construcción en la modalidad de ampliación y modificación para la construcción del bloque A y muro de cerramiento tipo 2.



*“Así las cosas y ante la necesidad de seguir construyendo el proyecto **ES VIABLE solicitar Licencia de construcción en la modalidad de ampliación y modificación** siempre y cuando las edificaciones cumplan con la totalidad de la norma urbanística aprobada en la Licencia de urbanismo expedida mediante la Resolución RES 16-4-0477 ejecutoriada el 09 de junio de 2016. Lo anterior con base en lo establecido en el Decreto 1077 **ARTICULO 2.2.6.1.1.7 Licencia de construcción y sus modalidades.** (Modificado por el art. 4 Decreto Nacional 1203 de 2017)”*

Adicionalmente, para el desarrollo del contrato objeto de la presente convocatoria el cual se encuentra dentro del marco del contrato interadministrativo 1743 de 2017, FINDETER tiene suscrito con FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A., el Contrato de Fiducia Mercantil No. 0006, cuyo objeto es: *“(i) La constitución de un Patrimonio Autónomo Matríz con los recursos transferidos por el FIDEICOMITENTE a título de fiducia mercantil, para su administración, inversión y pagos; (ii) La recepción, administración, inversión y pagos por parte de la FIDUCIARIA, de los recursos que le transfieran las Entidades Públicas con las cuales suscriba convenios y/o contratos interadministrativos el FIDEICOMITENTE, o las entidades territoriales beneficiarias del apoyo financiero de la entidades Públicas, vinculadas igualmente a través de contratos y/o convenios interadministrativos con el FIDEICOMITENTE, con los cuales se conformarán PATRIMONIOS AUTONOMOS DERIVADOS, mediante la celebración de contratos de Fiducia Mercantil derivados para la ejecución de los proyectos seleccionados por cada uno de los COMITÉS FIDUCIARIOS ”.*

En el marco de los contratos referidos se lleva a cabo la presente convocatoria.

2. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

En el alcance del Contrato Interadministrativo No.1743 de 2017 suscrito entre el ICBF y FINDETER, se proyecta la CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR (BOGOTÁ), por lo cual, y dados los antecedentes del citado proyecto, se estructura la presente convocatoria para la **“REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ”**, por el esquema de precio global fijo sin formula de reajuste, siendo responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos de la convocatoria sean consistentes con los requisitos de los estudios y diseños a contratar.

Hacen parte del proyecto “Unidad Aplicativa El Redentor” los siguientes espacios:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (M2)
Bloque A – Ingreso Administración	M2	1.148,12
Bloque B – Ingresos – Visita – Salud	M2	2.221,94
Bloque B1 – Cargue y descargue	M2	425,00
Bloque C – Servicios y alojamientos de protección	M2	2.268,45
Bloque D1 – Talleres hombres	M2	3.039,11
Bloque D2 – Talleres mujeres	M2	3.039,11
Bloque M – Alojamientos mujeres	M2	4.198,04
Bloque H – Alojamientos hombres	M2	5.368,57
Muro Cerramiento Tipo 1	ML	1.012,16
Muro Cerramiento Tipo 2	ML	360,07

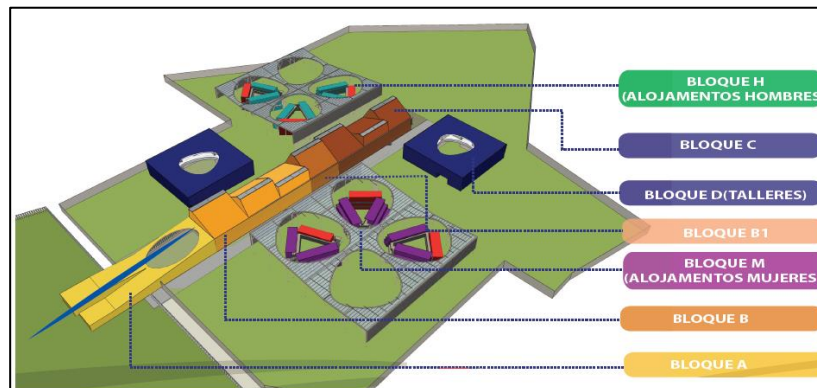


Una vez terminada la construcción de la Fase 1 de la Unidad Aplicativa el Redentor en la ciudad de Bogotá, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar manifestó la necesidad de iniciar la segunda fase de la Unidad Aplicativa el Redentor la cual se incluyó dentro del alcance del contrato Interadministrativo 1743 de 2017, e incluye las siguientes edificaciones:

- Bloque A: Oficinas administrativas, alojamientos para operador en segundo piso, exclusiva de ingreso peatonal y vehicular, plazoleta de visitas (Incluye el diseño de la rampa y escalera de acceso al bloque B y construcción de la cimentación de la rampa y escalera de acceso al bloque B). No incluye la construcción de la superestructura de la rampa y escalera de acceso al bloque B).
- Cerramiento Perimetral: Muro cerramiento Tipo 2. Incluye replanteo, excavaciones, cimentación, estructura, mampostería, redes eléctricas e iluminación, elementos de seguridad (Concertinas y demás elementos establecidos en los diseños), embate y juntas con estructuras existentes, puertas de acceso especificadas en los diseños) y demás elementos requeridos para su correcto funcionamiento.
- Zonas duras sin cubierta (Circulaciones abiertas): Conexión entre edificio A y zonas duras existentes del edificio C, conexión entre zonas duras sin cubierta construidas del edificio C y el muro de cerramiento tipo 2.
- Zonas blandas (arborización y empedradización, incluye preparación del suelo): En las inmediaciones de la conexión entre edificio A y zonas duras existentes del edificio C, conexión entre zonas duras sin cubierta construidas del edificio C y el muro de cerramiento tipo 2.

Este alcance podrá ser adicionado, previa consecución de recursos por parte del ICBF y de análisis de conveniencia por parte de la Contratante.

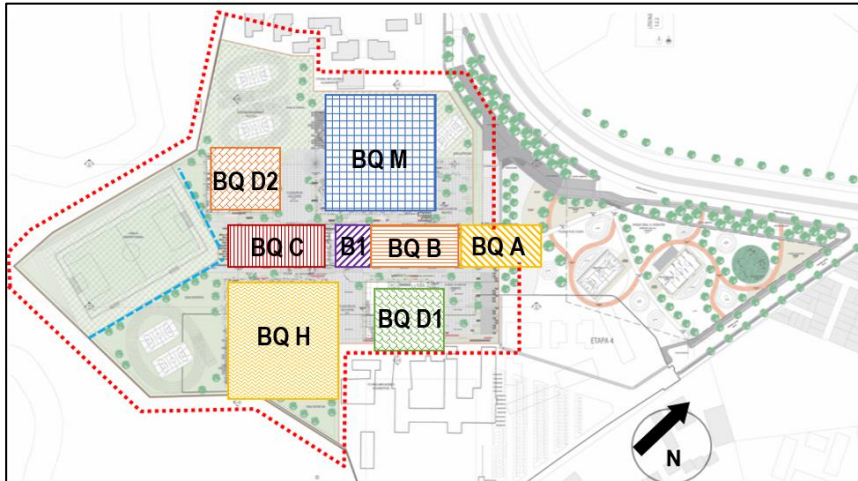
A continuación se presenta esquema volumétrico de la distribución de las edificaciones contempladas en el proyecto general:













Así como los esquemas descriptivos de la intervención a ejecutar:



a. Planta Arquitectónica General



Incluye toda la infraestructura contemplada en la Licencia de Construcción No. 16-3-0567, expedida por la Curaduría Urbana 3 y ejecutoriada el 21/11/2016:

-  Bloque A – Ingreso – Administración
-  Bloque B – Ingreso – Visitas – Salud
-  Bloque B1 – Cargue y descargue
-  Bloque C – Servicios y alojamientos de protección
-  Bloque D1 – Talleres hombres
-  Bloque D2 – Talleres mujeres
-  Bloque M – Alojamiento mujeres
-  Bloque H – Alojamientos hombres
-  Muro Cerramiento Tipos 1
-  Muro Cerramiento Tipo 2

Así las cosas, FINDETER adelantará una Convocatoria Pública por el esquema de precio global fijo sin fórmula de reajuste para la ejecución de las actividades descritas a continuación, entre otras:

- Revisión de los estudios y diseños entregados por el ICBF.
- Ajuste de los diseños de acuerdo con las modificaciones arquitectónicas, estructurales y geotécnicas realizadas para las edificaciones de la Fase I.



- Diseño de redes y conexiones de servicios públicos (Agua, alcantarillado y energía eléctrica) con el fin de garantizar la funcionalidad de la Fase 1 y Fase 2 de la Unidad Aplicativa El Redentor en la ciudad de Bogotá.
- Diagnóstico de los diseños entregados de las diferentes especialidades.
- Estudios y diseños complementarios que se requieran de acuerdo con la normatividad vigente.
- Obtención y/o prórroga y/o revalidación de licencias y permisos requeridos.
- Elaboración de presupuesto con el respectivo análisis de precios unitarios que permitan la posterior contratación de la construcción de las edificaciones y componentes objeto de la presente convocatoria.
- Elaboración de las especificaciones técnicas,
- Elaboración de cronograma

Adicional a lo anterior se requiere que los productos a entregar en el contrato a suscribir sean diseñados y/o desarrollados de acuerdo con los estándares y la normatividad vigente aplicable al proyecto.

3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

El presupuesto asignado por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF** para la **REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ**, en el marco del contrato interadministrativo N° 1743 de 2017 corresponde a **CIENTO DIECINUEVE MILLONES CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE, (\$119.047.257,00)** por lo que se define que para la ejecución del contrato de consultoría se cuenta con el siguiente recurso para el proyecto:

CONSTANCIA DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS	OBJETO	VALOR DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
No. 44	REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 119.047.257,00

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos pertenecientes al **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR CECILIA DE LA FUENTE DE LLERAS - ICBF**, y expedida por la Dirección de Planeación de Negocios Fiduciarios de **FINDETER**.

El total de los recursos disponibles para la presente contratación asciende a la suma de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$119.047.257,00)**, incluido el IVA y todos los costos, gastos, tasas, impuestos, estampillas y demás contribuciones de orden nacional o territorial a que hubiere lugar, de acuerdo a como se describirá más adelante en estos estudios previos.

4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

4.1. OBJETO

El patrimonio autónomo denominado **P.A FINDETER (PAF)**, está interesado en contratar la **“REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y**



DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ.”

4.2. ALCANCE DEL PROYECTO

De conformidad con el objeto a contratar se realizará la revisión y de ser necesario el ajuste y la complementación de los estudios técnicos y diseños existentes, elaborados por el Consorcio Arquidiseños y entregados por el ICBF, para la construcción de la Fase 2 del proyecto denominado Unidad Aplicativa El Redentor ubicada en Bogotá D.C, incluyendo, el trámite para la obtención de la licencia de construcción en la modalidad de modificación y ampliación de la licencia existente (Licencia de Construcción No. 16-3-0567 del 21 de noviembre de 2016) o modalidad que se requiera para la construcción del proyecto alcance de ésta consultoría, así como la gestión para la obtención de los demás permisos necesarios para la ejecución de las obras, alcance que incluye la revisión, ajuste y complementación de los estudios y diseños de las siguientes áreas estimadas:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	ÁREA (M2)
Bloque A – Ingreso Administración	M2	1.339,88
Muro Cerramiento Tipo 2	ML	208,00
Zona duras sin cubierta	M2	800.45
Zonas blandas sin cubierta	M2	378,00

Nota 1: Las áreas relacionadas en el cuadro anterior son de referencia y son susceptibles de aumentar o disminuir; en todo caso es obligación del consultor adelantar la totalidad de estudios técnicos y diseños sobre el área real de las edificaciones de la presente convocatoria.

FINDETER entregará los siguientes estudios y diseños existentes sobre el proyecto, los cuales deberán ser revisados, ajustados y complementados en caso de requerirse y avalados por el especialista correspondiente, tomando las acciones que se consideren necesarias para que los estudios cumplan lo requerido por FINDETER y las normas vigentes que apliquen al proyecto. En caso de avalar cada estudio sin necesidad de ajustes o complementación, deberá presentarse únicamente el concepto técnico respectivo de cada especialista correspondiente.

- Estudio de suelos
- Diseño arquitectónico
- Diseño estructural
- Diseño eléctrico
- Diseño de apantallamiento
- Diseños hidrosanitarios
- Diseños de redes de extinción contra incendios
- Diseños de ventilación mecánica

No obstante al listado anterior, el proponente seleccionado de la convocatoria de consultoría deberá hacer la gestión de levantamiento de toda la información que sobre el proyecto exista en el archivo del ICBF, donde podrá encontrarse más documentación relacionada con el mismo.

Durante la revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños, el Consultor deberá tener en cuenta, entre otras cosas, las características particulares del terreno o infraestructura existente, optando por soluciones mediante las cuales se lleve a cabo un óptimo manejo del diseño técnico y arquitectónico. Así mismo, el Contratista deberá complementar los estudios técnicos y diseños integrales con base en los diseños arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidrosanitarios,



redes de extinción de incendios, red de detección contra incendios, etc., suministrados por FINDETER (cuando a ello hubiera lugar), conforme a los que apliquen para el desarrollo del proyecto del presente proceso.

El diseño estructural deberá basarse en la arquitectura entregada y esta no podrá ser modificada; los ajustes que puedan llegar a surgir en los detalles suministrados por FINDETER, asociados al diseño estructural planteado, deberán ser realizados por el Contratista, previa autorización por escrito de la Interventoría y Findeter.

Teniendo en cuenta el diagnóstico realizado a los diseños de la Unidad Aplicativa El Redentor, realizado por construcciones Obycon SAS durante la Etapa 1 de Primera Fase de la Unidad Aplicativa el Redentor contratada por FINDETER mediante contrato PAF-ICBF-0-001-2018 el cual se encuentra liquidado, se detectó la necesidad de modificar los diseños estructurales de todas las edificaciones para cambiar las placas de contrapiso a placas aéreas por la presencia de arcillas expansivas. Por lo anterior el contratista durante el desarrollo de revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños, deberá realizar las modificaciones necesarias a los diseños estructurales sin modificación de la arquitectura que permitan la unificación del modelo estructural de las edificaciones construidas en la Primera Fase de la Unidad Aplicativa El Redentor (Edificio C y H).

Durante la revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños, el contratista deberá hacer los ajustes o diseños complementarios necesarios para que las conexiones de redes (Eléctricas, comunicaciones, Hidro – Sanitarias, Extinción de Incendios, Detección contra Incendios, Redes Sanitarias), sean compatibles con los equipos y redes instaladas durante la construcción de la primera fase de la Unidad Aplicativa El Redentor y está considerado dentro de las obligaciones del contratista el diseño de las conexiones de servicios públicos que garanticen el correcto funcionamiento de la Fase I ya construida y de la Fase II. En caso de que la infraestructura existente no permita el correcto funcionamiento de la Fase I y Fase 2, el consultor deberá realizar el diseño de las nuevas redes y realizar los trámites que sean necesarios ante las empresas prestadoras de servicios públicos que garanticen el correcto funcionamiento de las edificaciones pertenecientes a la Fase I y Fase II sin afectar el correcto funcionamiento del CAE existente.

En la revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños, el consultor deberá ajustar los diseños de la construcción del muro de cerramiento tipo 2 a fin de que sean compatibles con las modificaciones realizadas en la Etapa 1 de la primera fase para el muro de cerramiento perimetral tipo 1, el cual empata con el muro tipo 2 proyectado, que se encuentra dentro del alcance de la presente convocatoria.

En la revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños, el contratista deberá elaborar los diseños para el traslado de la puerta secundaria de la exclusiva existente al muro de cerramiento tipo 1 construido en la primera fase de la Unidad Aplicativa El Redentor y la terminación del muro de cerramiento tipo 1 para la unión entre la puerta y el muro existente.

Nota 2: Las actividades y cantidades finales obtenidas de la revisión, ajuste y complementación de los estudios y diseños, serán el resultado de los comités de diseño que se lleven a cabo con el ICBF y FINDETER y de los talleres participativos con demás participantes de los Centros de Formación (si existieran).

De manera transversal a la revisión, ajuste y actualización de estudios y diseños entregados por el ICBF, y elaboración de estudios y diseños complementarios para la segunda fase de la Unidad Aplicativa El Redentor en la ciudad de Bogotá, el contratista debe elaborar un Plan de Gestión Social y Reputacional, de acuerdo con los lineamientos del anexo correspondiente.

El propósito de esta gestión se encamina hacia la construcción de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa, de manera tal que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y se minimicen los impactos sociales que puedan afectar el buen desarrollo del proyecto

Para lograr lo anterior, se contemplan los siguientes componentes de gestión social, acorde a los lineamientos que se encuentran en el anexo antes enunciado:

1. Lectura territorial.
2. Comunicación, divulgación y acompañamiento social.
3. Capacidad de gestión humana y mano de obra.
4. Seguimiento y evaluación.

Durante esta fase se debe implementar en su totalidad el componente de lectura territorial, ya que ésta será la base sobre la cual presentará el plan de gestión social, con las correspondientes metodologías y tiempos estimados de realización para una posterior etapa de ejecución.

A continuación, se describen las actividades y productos a desarrollar y que se tendrán en cuenta para efectos de lograr el satisfactorio cumplimiento del objeto contractual:

4.2.1. Productos a desarrollar:

El contratista está obligado a ejecutar la totalidad de las revisiones, ajustes, complementaciones, diagnósticos, estudios, diseños y demás documentos descritos en este numeral y en los documentos de la convocatoria. En caso de que durante la ejecución del contrato se evidencie que se requieren documentos, estudios técnicos y diseños adicionales que no se encuentren detallados en este capítulo, será responsabilidad del contratista ejecutarlos a su cuenta y riesgo garantizando en todo caso el normal desarrollo de las obras al momento de su ejecución, acorde a toda la normatividad aplicable.

Los productos que se deriven del alcance de la consultoría deberán ser entregados en medio físico y digital (copia digital firmada), y en las copias que se requieran según las necesidades de FINDETER y el ICBF.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario que aplique a cada especialidad, para posteriormente ser coordinadas entre las diferentes especialidades; para la programación de actividades del objeto contractual y la programación de actividades que debe entregar el consultor para la ejecución de la obra se empleará herramientas en formato *.MPP en Software tipo MSPProject o similar; para el presupuesto de obra se empleará herramientas en formato *.XLS en Software tipo Excel o similar; para las presentaciones se empleará herramientas en formato *.PPT, *.PDF, *.DOC en Software tipo MS Office, Acrobat o similares. No obstante, lo anterior, en caso de que FINDETER y/o el ICBF requieran la presentación de uno de los productos en un formato diferente, es obligación del contratista atender tal solicitud, y de la interventoría la respectiva revisión y aprobación.

El Contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el que se pueda realizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER. Software entre los cuales se encuentra el aplicativo Mi Obra, utilizado por FINDETER para el reporte de avance requerido.

Los diagnósticos, factibilidades, estudios técnicos, diseños, especificaciones técnicas de construcción y demás documentos producto de la consultoría para el proyecto, deben ser revisados y aprobados por la Interventoría, garantizando el total cumplimiento de lo requerido por FINDETER, el ICBF, la CONTRATANTE y la normatividad vigente aplicable, para finalmente ser recibidos por FINDETER.

Los estudios técnicos y los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas y normativas requeridas, satisfagan las necesidades de las Entidades y cuenten con aprobación definitiva de la interventoría y validación por FINDETER, la CONTRATANTE y el ICBF.

El contratista se compromete a entregar los siguientes productos definitivos para el proyecto:



LISTA DE CHEQUEO PRODUCTOS DEFINITIVOS	
1	Estudio de suelos. **
2	Estudio topográfico (m ² del predio). **
3	Diseño arquitectónico y urbano bajo criterios de normativa vigente. **
4	Memoria descriptiva del alcance real del proyecto y los ajustes realizados.
5	Diseño estructural y de elementos no estructurales. **
6	Diseño de redes hidrosanitarias / aguas lluvias. (Incluye redes de agua caliente) **
	Diseño de redes de gas propano y/o gas natural en los sitios que se requieran en la construcción. **
	Diseño de sistema de redes de detección y extinción contraincendios exterior e interior. (incluye consulta de requisitos para obtener aval del Cuerpo Oficial de Bomberos de la localidad, si se requiere) **
7	Diseño redes eléctricas (contemplando acometida principal) **
	Diseño de redes de voz y datos (contemplando acometida principal) **
8	Propuesta tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía.
9	Propuesta tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua.
10	Propuesta tecnología de sostenibilidad para el manejo de aguas residuales.
11	Presupuesto detallado (Este presupuesto será revisado y aprobado por la interventoría y avalado por FINDETER)
	Estudio de precios de mercado para cada uno de los ítems que componen el presupuesto.
	Análisis de Precios Unitarios (Documentación utilizada como referencia y soporte del presupuesto)
	Memorias de Cantidades de Obra (tomado como producto de referencia).
	Consolidación de Especificaciones Técnicas conforme a lo solicitado en este proceso.
	Cronograma de Actividades de la Obra.
Balance presupuestal de intervención según priorización en los casos que aplique.	
12	Plan de Manejo Ambiental y Plan de Contingencia.
13	Plan de trabajo SISO, incluye protocolo de bioseguridad en caso de que aplique.
14	Plan de Gestión Social (Informe de socialización del proyecto con la comunidad, en caso de requerirse). Ver productos sociales (anexo).
15	Gestión con Empresas de Servicios Públicos y obtención y/o modificación y/o prorroga y/o revalidación de permisos y licencias para la ejecución de las obras

** En el caso en que los estudios y diseños NO requieran ajustes o complementación por el contratista, respecto a lo entregado inicialmente por FINDETER, se deberá presentar para cada producto un concepto técnico de cada especialista, donde indique que revisó los estudios y diseños entregados para su especialidad y que estos se encuentran completos y no requirieron ningún ajuste en el presente contrato y que son compatibles con las edificaciones y muros de cerramiento construidos en la primera fase de la Unidad Aplicativa El Redentor, y que por tanto su construcción se hará con base en los diseños iniciales, los cuales cumplen con lo requerido en los presentes términos de referencia, previa validación de la interventoría.

Nota 1: Se debe realizar coordinación entre los componentes anteriormente mencionados, garantizando la integralidad del proyecto para su ejecución.

Los productos descritos en este numeral deberán contemplarse en el cronograma de tal manera que se cumpla con los siguientes plazos máximos de entrega.

ACTIVIDAD	SEMANA MAXIMA DE CUMPLIMIENTO
Visita lote	1
Informe preliminar normativo	1
Diagnóstico de los diseños.	2
Entrega de estudios y diseños.	6

Aprobación de los diseños y estudios por parte de interventoría	8
Radicación licencias y permisos	9

Los productos descritos a continuación deberán ser entregados y elaborados para cada una de las edificaciones descritas en el ALCANCE DEL CONTRATO del presente documento, y sus características deberán estar enfocadas, como se señala a continuación:

En caso de que se realicen ajustes y/o complementaciones a la documentación entregada de diseños por parte del ICBF, se deberán realizar entregas parciales, acorde con los plazos máximos definidos anteriormente, con el fin de que interventoría cuente con el tiempo suficiente para realizar revisión de la documentación entregada y no generar atrasos en el cronograma.

El Contratista está obligado a entregar la totalidad de planos de diseños y estudios descritos a continuación, al igual que los correspondientes medios digitales, que requiera FINDETER.

Las herramientas que se emplearán para el desarrollo del proyecto se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario y para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 2D .DWG AutoCAD Planos Arquitectónicos y de ingeniería en 3D .DWG AutoCAD Coordinación 3D del proyecto .DWG, .RVT, etc. AutoCAD - Revit Render e Imágenes del Proyecto .JPG Varios Programación de obra .MPP Project Presupuesto de obra .XLS Excel Presentaciones .PPT PowerPoint Otros .CDR, .PDF, .DOC, etc. Corel Draw Acrobat 3D estudio, etc.

Los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños y especificaciones técnicas, deben ser aprobados por la Interventoría y aceptados por FINDETER.

Los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños serán aprobados cuando cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por FINDETER, satisfagan las necesidades de la Entidad y cuenten con aprobación definitiva de la interventoría.

El Contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el actual software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y FINDETER.

Los productos indicados deben entregarse en las condiciones que se indican a continuación:

4.2.1.1. Estudio de suelos.

El objetivo principal del estudio de suelos es determinar las características del terreno, a través de ensayos de laboratorio, informe de laboratorio, recomendaciones de cimentación y obras de contención, perfil del subsuelo y modelo de perfil estratigráfico adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, análisis de las alternativas posibles de cimentación y recomendaciones generales de construcción para luego definir el tipo de cimentación apropiada y emitir recomendaciones que garanticen la estabilidad del proyecto.

Dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde con la obra a construir y los asentamientos de la estructura en relación al peso que va a soportar.

Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones, cerramientos, bahía de acceso, vías internas, parqueaderos, andenes, plazoletas, senderos peatonales, canchas, entre otros.

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas de Construcción), el cual forma parte del presente documento y se deberán tener en cuenta las siguientes actividades

- a) El Contratista deberá realizar el estudio de suelos para el proyecto, para investigar y definir las propiedades geomecánicas y de deformabilidad del suelo de fundación, que evalúe el estado de interacción suelo-estructura y entregue las recomendaciones para su cimentación en el diseño estructural; igualmente, se deberán investigar las condiciones de consolidación de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción de las obras. El Contratista deberá considerar, pero sin limitarse a ello, la realización de sondeos, pruebas de campo y laboratorio, análisis geotécnico y recomendaciones, incluyendo como mínimo las pruebas que exige la NSR-10.
- b) Perforación con equipo mecánico percusión y lavado en la profundidad y cantidad que exige la NSR-10.
- c) Antes de iniciar las actividades de exploración y perforación, el Contratista presentará para aprobación del Interventor el programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio, de acuerdo con lo exigido en la NSR-10, el cual debe contener como mínimo las pruebas y ensayos antes indicadas y los demás que se consideren necesarios para lograr el objeto del estudio. Igualmente, los métodos, procedimientos y metodología de diseño, deberán ser aprobados por la Interventoría. Sin esta aprobación, no se podrá dar inicio a la elaboración de los diseños, siendo responsabilidad del Contratista cualquier atraso por este motivo.
- d) El Contratista deberá presentar mínimo dos (2) alternativas de cimentación con sus respectivos análisis de costo beneficio para evaluación y aprobación por parte de la Interventoría y aceptación de FINDETER

El estudio de suelos debe comprender:

- a) Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio.
- b) Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del establecimiento educativo, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.
- c) Las perforaciones mecánicas, en número y profundidad mínima exigida por la NSR-10 que permitan conocer el límite de la interacción subsuelo-estructura.
- d) Durante las perforaciones se deben identificar los materiales del perfil del subsuelo a través de un registro continuo de las características de las muestras encontradas, extraerse muestras alteradas o inalteradas de cada uno de los estratos detectados para los ensayos de laboratorio y ejecutarse ensayos directos, tales como penetración estándar (SPT) o veleta según el caso y resistencia a la penetración inalterada (RPI) y remodelada (RPR), para verificar la resistencia de los materiales in situ. Se debe estudiar en detalle la presencia y evolución del nivel freático y si se detectan suelos expansivos, especialmente, se evaluará el potencial de expansión libre y confinada.
- e) Las muestras seleccionadas deberán ser evaluadas mediante ensayos de comportamiento geomecánico de clasificación y resistencia, acordes con el objeto del estudio.
- f) El trabajo de laboratorio deberá comprender como mínimo, los siguientes ensayos y cualquier otro que este incluido en la NSR-10.
 - i. Prueba de identificación y clasificación: Humedad natural, límites de Atterberg y peso específico de sólidos, peso unitario muestras de suelos (con o sin parafina).
 - ii. Prueba de resistencia al corte.
 - iii. Comprensión inconfinaada.
 - iv. Prueba de compresibilidad: Consolidación.
 - v. Evaluación del potencial expansivo, controlada y libre, en caso de que se detecten suelos expansivos.
- g) El diseño geotécnico debe comprender todos los análisis de suelos y diseños necesarios que permitan garantizar la estabilidad del proyecto. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos.
- h) Con los resultados del estudio de suelos se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños estructurales e hidráulicos



- i) El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.
- j) El informe final deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - i. Antecedentes
 - ii. Descripción general de los trabajos, pruebas de campo y laboratorio desarrollados.
 - iii. Esquemas, indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.
 - iv. Memorias de cálculo, diagnóstico de la situación actual, desde el punto de vista geotécnico.
 - v. Análisis geotécnico (potencial expansivo, asentamiento esperado, etc.).
 - vi. Diseños requeridos y recomendaciones.
 - vii. Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación y capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.
 - viii. En caso de no necesitarse estudios de remoción en masa se requiere la respectiva certificación por parte de la entidad encargada de la Gestión de Riesgo.

En caso de que alguno de los productos anteriores no aplique para la ejecución del proyecto, se deberá soportar técnicamente mediante un documento, el cual será revisado y avalado por la interventoría del contrato.

No obstante, teniendo en cuenta que el estudio de suelos se entrega como insumo producto de la consultoría ejecutada por el ICBF, si posterior a la revisión se concluye que NO requiere ajustes o complementación por parte del contratista, se deberá presentar un concepto técnico del especialista, donde indique que el estudio se encuentra completo según lo requerido para la ejecución del proyecto, y no requiere ningún ajuste en desarrollo del presente contrato. Adicionalmente se deberá entregar el correspondiente memorial de responsabilidad. Es de aclarar que el producto derivado de este numeral, incluyendo los respectivos conceptos, deberá ser revisado y avalado por parte de la interventoría del contrato, acorde a la normatividad vigente aplicable.

El contratista deberá tener en cuenta los equipos especiales ubicados en los espacios de formación a intervenir, de tal forma que sean tenidos en cuenta para los estudios, diseños y consideraciones pertinentes.

En todo caso El CONTRATISTA, con el debido aval de la interventoría, deberá adelantar para la revisión del estudio de suelos, las pruebas, ensayos, sondeos, exploraciones y demás actividades que se requieran y permitan corroborar los resultados obtenidos en el documento entregado como insumo, garantizando el cumplimiento del producto acorde a las normas vigentes.

4.2.1.2. Estudio topográfico (m² del predio)

El objetivo principal del estudio topográfico es realizar los levantamientos de campo con la medición de parámetros de planimetría y altimetría, requeridos por los distintos componentes y objetivos del proyecto que servirán de base en la preparación de los documentos técnicos objeto del contrato. Se debe garantizar que el Levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referida al sistema de Catastro Municipal y que permitan adelantar los trámites de permisos y licencia necesarios.

Se deberá elaborar el levantamiento topográfico detallado del lote indicado por FINDETER, de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futura construcción, efectuando los amarres al sistema de coordenadas del IGAC (cuando aplique). Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por el Contratista indicadas en un plano de ubicación general de la ciudad y donde sea



posible, indicarlas en las plantas generales del proyecto. En caso que en el municipio no se cuente con placa certificada, se debe hacer el levantamiento a las coordenadas determinadas y aprobadas por la interventoría del proyecto.

Los levantamientos topográficos deberán incluir toda la información de detalle, de acuerdo con los requerimientos de la Interventoría.

El informe topográfico deberá contener además:

- a) Planta de localización del proyecto donde se referencie la localización de los amarres al sistema de coordenadas del IGAC o coordenadas aprobadas por la interventoría, cuando no se cuente con placa certificada del IGAC y los puntos internos de control amarrados a esos mojones, que permitan realizar el replanteo del proyecto.
- b) Planta y perfil de levantamiento a la escala acordada con la Interventoría con cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas.
- c) Memorias topográficas en original y dos (copias) y copia en medio magnético donde se deben anexar las carteras topográficas de campo.
- d) Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.
- e) Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes.
- f) Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, de los perfiles, curvas de nivel.
- g) Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.
- h) Registro de traslados, de las referencias geodésicas.
- i) Registro de levantamientos con GPS.
- j) Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto.
- k) El topógrafo encargado de cada levantamiento topográfico anexará en las memorias copia de su respectiva matrícula profesional vigente y certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC. Utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos. etc.).

De igual forma, se debe dar cumplimiento a lo establecido en el documento anexo a los presentes Términos de Referencia - Recomendaciones Mínimas de Construcción.

4.2.1.3. Diseño arquitectónico y urbano bajo criterios de normativa vigente

Corresponde al diseño arquitectónico y proyecto urbanístico, 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 que requiera el proyecto antes, durante y después de 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).

La elaboración, revisión, ajuste y complementación de estudios y diseños del proyecto, deberán obedecer a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros y criterios técnicos acordes con la normatividad técnica vigente y lo relacionado en el documento de recomendaciones mínimas de construcción. No se aceptarán diseños no argumentados, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente, ni avalados por la Interventoría.

Se deben definir los espacios arquitectónicos en concordancia y armonía con el entorno (incluye elaboración de los detalles constructivos necesarios para construir la obra, con todos los alcances que exige un proyecto arquitectónico según el Consejo Nacional Profesional de Arquitectura y Profesionales Afines y la Sociedad Colombiana de Arquitectos, incluyendo

todo lo que exija la Curaduría Urbana o la entidad competente para la obtención de la licencia de construcción), que se hayan visto afectados por los ajustes al diseño estructural, incluyendo, planos de localización, cuadros de áreas, plantas, cortes, elevaciones, fachadas, detalles constructivos, perspectivas, axonometrías, memoria descriptiva en las escalas acordadas con la interventoría y FINDETER, debidamente referenciadas y acotadas, se deberán realizar tantos detalles como sean necesarios para la comprensión y construcción de los planos y de las especificaciones de diseño del proyecto, deben estar en coordinación con los proyectos técnicos; planos y detalles de zonas exteriores, amoblamientos y paisajismo, planos detallados del proyecto estructural, hidráulico y sanitario, instalaciones eléctricas, voz y datos y proyecto de suministro de gas, carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, prefabricados, cortes de fachada, enchapados, cielo rasos, pisos, según su aplicación en el proyecto y otro que a juicio de FINDETER se requieran para el desarrollo del proyecto, esquemas de instalaciones técnicas y especiales que requieran solución arquitectónica; especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos y que indiquen los materiales que se deben usar y su forma de aplicación; coordinación 2D y 3D de los planos técnicos entre sí y de éstos con los arquitectónicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios. El contratista está obligado a entregar al contratante tres (3) juegos impresos (original y 2 copias) de la totalidad de los planos de diseños y estudios descritos, al igual que los correspondientes medios ópticos (Discos compactos) que acuerde con FINDETER.

El contratista está obligado a realizar la verificación de la norma urbana y de construcción, todos los reglamentos vigentes correspondientes a la construcción, posibles afectaciones que tenga el predio. El desconocimiento de alguna de ellas no dará lugar a reclamaciones posteriores.

Se debe completar el programa arquitectónico utilizando la primera etapa construida cuando a ello hubiere lugar.

El costo del diseño de las áreas exteriores sean verdes o duras, terrazas, cubiertas verdes o cualquier otro espacio exterior, incluyendo detalles constructivos y estudios técnicos que se llegasen a necesitar, (eléctricos, hidrosanitarios, etc.) deberá estar incluido en el valor por metro cuadrado de diseño que se oferte.

El contratista podrá plantear sistemas constructivos de método alternativo, que cumplan con la NSR-10 o que se encuentren debidamente homologado por la Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcción Sismo resistente de acuerdo al capítulo II de la Ley 400 de 1997, que permita adaptarse a las condiciones rurales y bioclimáticas del lugar donde se desarrollarán las obras y que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y facilidad en mantenimiento

▪ Proyecto Paisajístico

Elaboración, revisión, ajuste y/o complementación de estudios y diseños paisajísticos generales y detallados, para las edificaciones definidas en el alcance del proyecto, incluyendo:

- a) Especificaciones, calidad, cantidad y especies propuestas para la arborización.
- b) Cobertura vegetal propuesta según las especies.
- c) Distancias y alturas mínimas de plantación.
- d) Lineamientos establecidos por la Corporación Autónoma Regional correspondiente, incluyendo la aprobación de la propuesta.
- e) Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con ruido.

Se deberá entregar además:

- a) Localización general (esc. 1:200, 1:500, 1:100), indicando la orientación del proyecto, las vías circundantes, distancias a las esquinas próximas, linderos, mojones, paramentos, aislamientos, áreas libres y áreas cubiertas, zonas de cesión.



- b) Plano índice: en el cual se detallarán las convenciones por zonas de obra y lista de planos con sus respectivas referencias.
- c) Cuadro de áreas que indiquen claramente el área construida en primer piso, superficie total construida, superficie libre total, índices de ocupación, índice de construcción, y demás que se requieran para los tramites de licencias.
- d) Plantas arquitectónicas (esc. 1:50, 1:75) por cada piso o nivel diferente, con localización y dimensiones finales de columnas, ductos, bajantes, cajas de escaleras, referencias de nivel al proyecto global, para la correcta interpretación por parte del constructor.
- e) Cortes urbanísticos del proyecto, fachadas completas del proyecto y de las edificaciones comunales.
- f) Cortes y alzados (esc. 1:50, 1:75).
- g) Cortes, realizados en diferentes puntos y que ilustren de manera adecuada las secciones transversales y longitudinales de la edificación, con la indicación de los paramentos interiores y exteriores, planos de carpintería metálica y/o de madera, espesores de acabados en muros, pisos y cielo rasos, cotas de nivel estructural, y de piso fino, altura libre de pisos, espesores de losas, cajas de escaleras, pozos y fosos, cubiertas, planos de despiece y/o de taller y demás referencias.
- h) Zonas interiores y exteriores (esc. 1:100, 1:200)
- i) Fachadas y cortes por fachadas necesarios (1:25, 1:20).
- j) Planos de detalles constructivos (1:20, 1:10, 1:5).
- k) Detalles de baños (1:25, 1:20).
- l) Detalles y cuadros de puertas y ventanas (1:20, 1:10, 1:5).
- m) Cartilla de Especificaciones Técnicas de Construcción.
- n) Cantidades de obra.
- o) Informe con recomendaciones y memorias para diseño eficiente, económico y sostenible del proyecto, buscando minimizar el uso de sistemas artificiales de climatización del ambiente.
- p) Planos arquitectónicos relacionados con la asesoría en bioclimática.
- q) Planos constructivos, los cuales deben estar coordinados con las demás especialidades técnicas (estructural hidrosanitario, incendio, ventilación, etc.).
- r) Planos de detalle de elementos de control de la radiación solar o temperatura.
- s) Especificaciones técnicas de construcción. Las referencias indicadas en los planos es necesario complementarlas con un documento de especificaciones constructivas con las normas técnicas relativas a los materiales y trabajos que incluyan precisiones sobre los métodos de ejecución y aprobación (medios y métodos de controlar su calidad y conformidad), e indicar su medición y forma de pago.
- t) Render: Representación de la imagen real tridimensional del edificio vista desde un punto determinado.
- u) Presupuesto detallado de obra.
- v) Análisis de precios unitarios.
- w) Cantidades de obra con su correspondiente memoria.
- x) Planos generales de áreas exteriores.
- y) Planos específicos sobre diseño geométrico de áreas exteriores.
- z) Planos de detalles arquitectónicos de tratamientos de áreas exteriores.
- aa) Especificaciones técnicas de construcción

4.2.1.4. Memoria Descriptiva.

La memoria de diseño debe incluir en su contenido la siguiente información:

- a) Información general del proyecto.
 - i. Concepto general del proyecto.
 - ii. Aspecto arquitectónico general del proyecto.
 - iii. Análisis urbano.
 - iv. Análisis funcional.
 - v. Análisis cultural.
 - vi. Estructura.

- b) Localización del proyecto mapa y descripción.
- c) Registro fotográfico del lote.
- d) Análisis del programa y función de los planos en planta y rutas de evacuación.
- e) Aislamiento y/o cerramiento.
- f) Plan de manejo de accesibilidad para personas de movilidad restringida.
- g) Alcance del proyecto

La memoria descriptiva deberá ser realizada por el contratista de acuerdo a la normatividad vigente en el Municipio.

4.2.1.5. Diseños Estructurales.

Se debe ejecutar y corresponder en un todo con el proyecto arquitectónico definitivo y estar basado en las recomendaciones y conclusiones del estudio de suelos. El diseño estructural debe cumplir con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus decretos reglamentarios que se encuentren vigentes sobre los diseños estructurales en el país. Deberá realizar a sus costas todas las observaciones que emitan la Curaduría Urbana o la entidad competente.

Como mínimo se deberán entregar:

- a) Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.
 - i. La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.
- b) Diseño estructural de las obras de protección y contención de las viviendas aledañas al proyecto (en caso de que existan) para evitar posibles deterioros de las edificaciones por causas atribuibles al proyecto. En todo caso el Contratista será el único responsable de la estabilidad de esas construcciones, y estará obligado a preservarlas en las condiciones encontradas y determinadas en las actas de vecindad al iniciar la obra; estas obras fueron valoradas y presupuestadas dentro del valor estimado del proyecto.
- c) Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece. Deberá entregarse como mínimo la siguiente información:
 - i. Planos estructurales (cimentación, entrepisos, despieces, etc.), Planos de diseño general (esc. 1:50, 1:75), Planos de detalles y despieces de elementos estructurales (1:20, 1:10, 1:5).
 - ii. Planos dimensionales para formaletería, indicando las cotas interiores; secciones estructurales, planos de cimentación con todos sus elementos componentes, ya sean zapatas, vigas de amarre, contrapesos, losas, pilotes, caissons, columnas de estabilización, muros de contención, rellenos mínimos recomendados y demás elementos.
 - iii. Planos de losas de contra piso, losas aéreas, según nivel y contorno, con la indicación del tipo, localización y dimensiones de las vigas, viguetas, aligeramientos, etc.



- iv. Plano de columnas, mostrando el desarrollo de las mismas en toda su altura, con indicación de secciones por piso, ejes de caras fijas y variables, se incluyen en este grupo elementos verticales como muros y pantallas estructurales.
 - v. Plano de elementos varios, se incluyen aquellos elementos que forman parte de la estructura como son: tanques subterráneos y elevados, escaleras, vigas-canales, remates, riostras, detalles de elementos no estructurales (muros divisorios, dinteles, antepechos, etc.), y todos aquellos elementos estructurales que provengan de diseños técnicos tales como bases bombas y equipos, cuartos técnicos, muros de contención, cajas de inspección y pozos, etc.
 - vi. Planos de refuerzo o de despiece, en estos indicará el tipo de refuerzo en acero según su forma (figuración), desarrollo (longitud total), localización (en el elemento estructural), cantidad (de unidades) y en general, las características de las varillas o estribos de cada uno de los elementos estructurales determinados en los planos descritos, con referencia a los cuales se elaboran (cimentación, columnas, losas, elementos varios). En estos planos se debe indicar claramente la clase de acero a emplear según su resistencia, y recubrimiento según el tipo de exposición y localización del elemento estructural.
 - vii. Planos de diseño de las estructuras metálicas, dentro de los cuales se deben incluir plantas de distribución de los elementos principales, secundarios, contravientos, tensores, etc., con su respectiva identificación; desarrollos en verdadera magnitud de las celosías de cubiertas o de alma llena, mostrando los desarrollos a ejes que permitan una adecuada construcción de las mismas, detalles e indicaciones principales de conexiones, anclajes, detalles de unión, secciones transversales, elementos que componen las fachadas con indicación clara de cuáles de ellas son estructurales y forman parte del sistema principal de resistencia a fuera sísmicas o de viento.
- d) Cuadro resumen de cantidades de obra.
 - e) Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.
 - f) Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
 - g) Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos.
Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.
 - i. Materiales: conjunto de especificaciones de fabricación y normas sobre los ensayos para comprobar la calidad de los materiales utilizados en la preparación del concreto estructural (concreto, acero, agregado, agua y aditivos).
 - ii. Formaletas: normas relativas a la ejecución, consistencia, elaboración, manejo y protección de los moldes, sobre los cuales ha de colocarse el concreto, así mismo indicar los tiempos mínimos recomendados por el diseñador para los procesos de desencofrado según el tipo de elemento estructural.
 - iii. Aligeramientos: Especificación sobre el tipo, material, consistencia, estado de limpieza y humedad de los elementos de relleno, integrales o recuperables, de las losas aligeradas.
 - iv. Concreto: Aun cuando en condiciones normales las mezclas provienen de centrales que las preparan y transportan para ser colocadas en la obra, la especificación se refiere a los materiales componentes en los puntos relativos a tipo de cemento a emplear, relación agua cemento máxima sugerida, a la comprobación de la resistencia para que sea consistente con la del diseño, tipo de resistencia a medir (compresión, flexión) según la función del elemento estructural y al manejo de las mezclas en obra ya sea para el control de la mezcla al llegar a obra (consistencia, colocación, compactación, curado, protección contra la acción física y/o química de los agentes externos, tiempos mínimos para el retiro de formaletas y ensayos requeridos para efectuar los controles a los diferentes materiales utilizados en la construcción). Se requiere se indiquen en los planos las tolerancias admisibles de los diferentes elementos estructurales
 - h) Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.
 - i) Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.
 - j) El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción

que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.

- k) Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable.

En el caso que aplique se deberá realizar además, un Estudio de Vulnerabilidad Sísmica

Se deberán corroborar las condiciones de las edificaciones existentes mediante un estudio y análisis de vulnerabilidad sísmica, que deberá estar acompañado de un estudio de la relación costo – beneficio que viabilice la ejecución de las obras correspondientes al proyecto, ya sea para reforzar total o parcialmente las estructuras y adecuar la planta física para el cumplimiento de estándares o ya sea para definir su restitución total o parcial, cuando las condiciones de la edificación así lo ameriten.

Debe cumplir con todas las exigencias inscritas en el capítulo A.10 de la Norma Colombiana de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y en este sentido, se debe realizar el respectivo análisis, de acuerdo con el capítulo A.10.8.1:

- a. Determinación de los índices de sobreesfuerzos individual de todos los elementos estructurales y la capacidad de resistirlos.
- b. Formulación de una hipótesis de secuencia de falla de la edificación con base en la línea de menor resistencia, identificando la incidencia de falla progresiva de los elementos, iniciando con aquellos con un mayor índice de sobreesfuerzo.
- c. Definición de un índice de sobreesfuerzo general de la edificación, definido con base en los resultados.
- d. Obtención de un índice de flexibilidad general de la edificación, definido con base en el procedimiento definido en el numeral A.10.3.3.5 de la NSR-10.
- e. Para realizar lo anterior, la información preliminar como en la evaluación de la estructura existente, además de una memoria justificativa de cálculos, en la cual deben quedar claramente consignados los aspectos especificados en el numeral A.10.1.5 de la NSR-10.
- f. Si no es procedente el reforzamiento, se solicita un informe técnico, indicando los coeficientes de calidad estado de la estructura indicados en el título A.10 de la NSR-10, todo lo anterior acompañado con un registro fotográfico de la misma, indicando las fallencias y situaciones de riesgo que presente la edificación y de los apiques realizados a la cimentación. Este documento debe ser la justificación técnica para cualquier demolición, en caso de ser sugerida.
- g. Para las edificaciones construidas sin licencia de construcción debe presentarse un informe de vulnerabilidad sísmica acompañado del levantamiento estructural, ensayos de materiales y todo lo estipulado en el título A.10 de la NSR-10

Si lo más conveniente es la restitución del edificio, en el análisis de vulnerabilidad se deben presentar, tres ensayos de núcleo de concreto por cada bloque y una relación costo beneficio que justifique la intervención.

Todo lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas), el cual forma parte del presente documento.

4.2.1.6. Diseño Hidrosanitario, Red Contra Incendios y Gas.

El diseño comprende las redes de acueducto y alcantarillado, redes hidrosanitarias, de drenaje superficial y subterráneo, equipos y demás sistemas hidráulicos necesarios para el óptimo suministro de agua potable, la evacuación y disposición final de aguas negras y aguas lluvias (tuberías, bombas, accesorios, sifones, rejillas, etc.) Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría de diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

Se debe ejecutar o ajustar el proyecto de acuerdo con las normas exigidas por la Empresa de Acueducto competente, NSR-10 y gas natural y en lo posible que todos los desagües (AN y ALL) funcionen por gravedad. Se deben entregar



memorias de cálculo, especificaciones técnicas y los planos de plantas de los diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, gas y red contra incendios cumpliendo todas las normas vigentes, además de los planos de detalles, cortes, diagramas verticales, planos isométricos y equipos hidroneumáticos si son necesarios.

Todos los puntos de conexión y desagües deben corresponder a los establecidos en los planos aprobados de la Empresa Prestadora del Servicio. (Deberá tener en cuenta entre los parámetros exigidos por la empresa prestadora del servicio en relación con las cartas de compromisos especiales, pólizas y costos de interventoría asociados). En todos los casos será responsabilidad del Contratista adelantar las consultas previas con las empresas prestadoras de servicios públicos para garantizar la aprobación de los proyectos, incluido el trámite de preliminares, si son necesarias. El Contratista deberá entregar los proyectos de conexión domiciliaria debidamente aprobados por la Empresa de Servicios Públicos correspondiente en caso de requerirse, entregando a FINDETER con copia a la Interventoría, la respectiva disponibilidad de servicio y memorias de cálculo incluyendo copias de la matrícula profesional y cédula de ciudadanía del profesional responsable.

Se debe contemplar ampliación de diámetro de la acometida, revisar la existencia del tanque de reserva de agua potable y aguas lluvias, realizar el levantamiento de las redes existentes de aguas lluvias y aguas negras y evaluar si se mantienen, si se aumenta la acometida, en tal caso se debe modelar hidráulicamente la nueva descarga y si se requiere modificar las redes que permitan la funcionalidad de las edificaciones construidas en la Fase 1 y por construir en la Fase 2 de la Unidad Aplicativa El Redentor en la ciudad de Bogotá.

El diseño de la red contra incendios (Extinción y detección), deberá cumplir con la NSR-10 y deberán ser compatibles con la infraestructura construida en la Fase 1 de la Unidad Aplicativa El Redentor.

El diseño de las redes de gas natural, deberá ser proyectado de manera independiente para cocina y comedor, implementando medidores separados.

Como mínimo se debe entregar la siguiente información:

- a) Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo a exigencias aplicables, equipos y accesorios, especificación de materiales, etc.
- b) Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese.
- c) Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.
- d) Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original y dos copias, debidamente empastadas, indicando los criterios, normas y metodología seguida, debidamente firmadas con copia de la tarjeta profesional del responsable.
- e) Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra.
- f) Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos.
- g) Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.
- h) Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan.
- i) Planos de suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, red contra incendio, gas, aire, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.
- j) Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales.
- k) Detalles constructivos.
- l) Memorias de cálculo.
- m) Especificaciones técnicas de construcción y de materiales.
- n) Análisis de precios unitarios.
- o) Cantidades de obra.
- p) Presupuesto detallado.
- q) Normas técnicas de diseño y construcción aplicables



- r) Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al Código Colombiano de Fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, etc.
- s) Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.
- t) Análisis del trazado general de la red de aguas negras y aguas lluvias.
- u) Cálculo de aportes y áreas aferentes.
- v) Cálculo y diseño de colectores.
- w) Determinación de perfiles y definición de rasantes.
- x) Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
- y) Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias.
- z) Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
- aa) Cálculo de caudales requeridos.
- bb) Trazado de la red de distribución.
- cc) Dimensionamiento de tuberías.
- dd) Plantas debidamente aprobadas, firmadas y selladas por la empresa de acueducto y alcantarillado del municipio indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo a exigencias de la empresa de acueducto y alcantarillado correspondiente.
- ee) Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas negras.
- ff) Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias.
- gg) Memorias de cálculo de la red de acueducto.
- hh) Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable, si se requiere.
- ii) Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto, tanto a nivel de urbanismo como de los edificios. Se incluyen, especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, bombas, gabinetes de incendio, equipo hidroneumático, medidores, etc. la especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).
- jj) Red contra incendio: Las memorias deberán ajustarse a las normas aplicables: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, materiales de las redes, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, sistemas de prueba, diámetros requeridos para la red, diagramas isométricos tanto de la red general como de la caseta de bombas, etc.
- kk) Los planos se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.
- ll) Análisis del trazado general de la red contra incendio.
- mm) Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente.
- nn) Determinación de perfiles y definición de rasantes.
- oo) Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías.
- pp) Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura.
- qq) Memorias de cálculo de la red contra incendio.
- rr) Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de red contra incendio, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo



Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas de Construcción), el cual forma parte del presente documento.

4.2.1.7. Diseño Eléctrico, Telefónico, Voz y Datos.

El Contratista deberá realizar los estudios, diseños eléctricos, diseño de cableado estructurado para voz y datos en cable UTP categoría 6A, sistema de TV y sonido, sistema de iluminación y de detalle, realizando el análisis de las cargas necesarias para el funcionamiento de todo el sistema, de manera que se satisfagan las exigencias de la norma RETIE y regulaciones establecidas del sistema por la empresa local prestadora del servicio, de la norma del RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado, Resolución No. 181331 de agosto 6 de 2009, mediante la cual se adopta el RETILAP que entraría en vigencia el 20 de febrero de 2010. Mediante la Resolución 180265 del 19 de febrero de 2010 se aplazó la entrada en vigencia del reglamento hasta el 1º de abril de 2010 y demás normativa vigente aplicable y deberá ser compatible con las redes eléctricas, telefónicas, voz y datos instaladas durante la construcción de la Fase 1 de la Unidad Aplicativa El Redentor.

EL CONTRATISTA deberá obtener de la empresa de energía de la zona en la que se desarrollara el proyecto y de la respectiva empresa de teléfonos, las condiciones de servicio (Factibilidad), previo al inicio del diseño eléctrico y posteriormente deberá entregar el diseño del proyecto de conexión domiciliaria aprobado ante la empresa de servicios públicos: serie 3 o lo que se defina de acuerdo a la factibilidad del servicio. Adicionalmente, deberá tramitar ante la empresa prestadora del servicio la aprobación de los proyectos. El CONTRATISTA cancelará los costos de los derechos, suma que será reembolsada previa presentación de los soportes necesarios.

Este diseño se debe ejecutar o ajustar cumpliendo las normas establecidas por la empresa de energía y la respectiva empresa de teléfonos. Debe contener planos de diseño de instalaciones eléctricas, iluminación con sus respectivos circuitos, diagramas unifilares, diseño de apantallamiento atmosférico, tableros de circuitos, tablero general, subestación eléctrica, sonido, voz y datos. Se deben entregar las memorias de cálculo, especificaciones técnicas y la Preliminar de energía, expedida por empresa de energía, debidamente aprobada. El diseñador eléctrico deberá entregar toda la información y hacer las correcciones necesarias durante el trámite de aprobación del servicio de energía. En todos los casos será responsabilidad del Contratista adelantar las consultas previas con las Empresas de Servicios Públicos para garantizar la aprobación de los proyectos por la empresa correspondiente

Se deberán entregar los planos de los diversos sistemas eléctricos y afines: iluminación, fuerza, comunicaciones, CCTV, plantas de localización, acometidas, canalizaciones, para redes eléctricas y de comunicaciones, circuitos (alumbrado, fuerza, tomas, comunicación, sistemas de tierra y apantallamiento y sistema de emergencia) Detalles de locales y equipos, subestación, tableros, cajas, canalizaciones, ductos, mallas de tierra, pararrayos, y en general de aquellas partes o elementos que no se visualicen en las plantas y cortes.

El proponente deberá diseñar la infraestructura física para la instalación de las redes de comunicaciones (voz y datos en fibra óptica) y de seguridad y vigilancia que utilizarán otros proveedores. Las especificaciones deben incluir la indicación de materiales, elementos y equipo necesarios para un adecuado funcionamiento de la red, se incluyen especificaciones para tuberías, alambres y cables, accesorios y aparatos, cajas de salida, toma corrientes y especiales, apagadores, interruptores automáticos, contactores de alumbrado, cajas de distribución de comunicaciones, tableros especiales, corta circuitos de alta tensión, pararrayos, sistemas a tierra, subestaciones, transformadores, planta de emergencia

F1) El Contratista debe prever para la red eléctrica:

- a) Planos de diseño de fuerza e iluminación con los respectivos circuitos.
- b) Diagramas unifilares, tableros de circuitos, Tablero general, subestación eléctrica, red de sonido, sistemas de control de activos y de acceso.
- c) Memorias de cálculo. La memoria contendrá entre otros lo siguiente: descripción del proyecto, códigos que aplican, índice de los cálculos realizados, índice de cálculos y planos, dentro de los cuales se incluyan acometida



principal (planos debidamente aprobados, firmados y sellados por la Empresa de Energía), acometidas parciales, tablero general, tableros parciales, circuitos de fuerza y alumbrado, planta de emergencia, esquemas verticales, detalles, diagramas unifilares y cuadro de cargas eléctricas.

- d) Se deben revisar las cuentas existentes y unificar la acometida. Para la ampliación de la carga, se debe contemplar una subestación, esto debe quedar previsto en los planos aprobados por la Curaduría.
- e) El diseño puede incluir planta eléctrica de emergencia según se requiera.
- f) Especificaciones técnicas de instalaciones eléctricas.
- g) Análisis de precios unitarios.
- h) Cantidades de obra.
- i) Presupuesto detallado de obra.
- j) Normas técnicas de diseño y construcción aplicables

F2) Así mismo el Contratista debe prever para la red de voz y datos:

- a) Contemplar rutas y canalizaciones para la llegada de la fibra óptica del proveedor del enlace de internet hasta el cuarto técnico o centro de cableado principal.
- b) Intercomunicar los diferentes cuartos técnicos o centros de cableado ya sea en cableado estructurado o en fibra óptica manteniendo la topología estrella.
- c) El cuarto Técnico o centro de cableado deberá diseñarse para mantener continuamente (24 horas al día, 365 días al año) una temperatura entre 10 y 20 grados centígrados y la humedad relativa debe mantenerse menor a 85%. Debe de haber un cambio de aire por hora.
- d) En cuartos que tienen equipo electrónico la temperatura del cuarto de telecomunicaciones debe mantenerse continuamente (24 horas al día, 365 días al año) entre 18 y 24 grados centígrados. La humedad relativa debe mantenerse entre 30% y 55%. Debe de haber un cambio de aire por hora
- e) Los switch deben ser previstos con puertos Giga capa 2, QoS, soporte IPv6, Administrable (web, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y tipo rack.
- f) La bandeja portacable debe ser doble vía y que permita crecimiento de un 40 por ciento.
- g) Las canalizaciones tipo bandeja que se ubican en corredores de menos de 2 metros deben ser protegidas con tapa.
- h) En el área administrativa deben contemplar punto de datos y toma regulada por puesto de trabajo.
- i) En las salas de reuniones se deben contemplar dos (2) tomas reguladas en mobiliario con zócalo; contemplando las indicaciones de dotaciones sobre el mobiliario que se entrega para esta área y de la ubicación estratégica del mismo.
- j) Desde el diseño se debe especificar la ubicación y el tipo de ductería a instalar, aclarando el tipo de mobiliario a utilizar y contemplando el kit de canaleta para la red de datos y red regulada (zócalo), siguiendo las indicaciones de Dotaciones Escolares sobre el mobiliario a utilizar y de la ubicación estratégica del mismo. (no se deben contemplar tomas al piso)

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico Recomendaciones Mínimas de Construcción, el cual forma parte del presente documento.

4.2.1.8. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de energía, que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Cuadro comparativo que indique el ahorro de energía que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.



- d) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- e) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- f) Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la construcción.

En el caso que el proyecto cuente con diseños eléctricos entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía.

4.2.1.9. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica de uso de equipos de ahorro de agua, que se integre de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a. Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b. Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c. Cuadro comparativo que indique el ahorro de agua que se generaría con la utilización de la tecnología en comparación con el sistema convencional.
- d. Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- e. Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- f. Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de energía, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la construcción.

En el caso que el proyecto cuente con diseños hidráulicos entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para ahorro y aprovechamiento de agua.

4.2.1.10. Propuesta de tecnología de sostenibilidad para manejo de aguas residuales

El contratista deberá entregar una propuesta tecnológica para el manejo de aguas residuales, mediante equipos o intervenciones que se integren de manera adecuada con el proyecto y el entorno, para lo cual deberá presentar:

- a) Esquema de diseño de la propuesta integrada al diseño final.
- b) Costos de la integración de esta propuesta al diseño final, con su respectivo análisis de precios y cotizaciones que incluyan transporte, instalación y demás factores necesarios para la puesta en funcionamiento del sistema.
- c) Cronograma que indique los tiempos que se requieren desde la aprobación de la actividad hasta su puesta en funcionamiento, teniendo en cuenta el desplazamiento al sitio de ejecución del proyecto.
- d) Especificaciones y costos de mantenimiento de la tecnología propuesta.
- e) Presentar sistema de medición una vez instalado la tecnología de sostenibilidad para aguas residuales, el cual debe comprender un sistema de fácil manipulación por parte del operador.

Esta propuesta debe ser presentada a FINDETER quien decidirá si su ejecución será incluida o no en la construcción.

En el caso que el proyecto cuente con diseños sanitarios entregados por FINDETER, y que éstos, luego de la revisión y validación por parte del Contratista cumplan con las condiciones técnicas para construcción (aval del especialista), no se deberá presentar propuesta de tecnología de sostenibilidad para manejo de aguas residuales.

Para la implementación de las propuestas de tecnología de sostenibilidad enunciadas en los numerales anteriores, correspondientes a las actividades de ejecución condicionada, la interventoría deberá emitir un concepto, adoptando una de las siguientes alternativas:

- a) Concepto Favorable: La interventoría deberá emitir concepto favorable cuando del análisis de la propuesta de tecnología de sostenibilidad presentada por el Contratista y de las verificaciones realizadas en cumplimiento de sus obligaciones, considere que la alternativa es ejecutable y será funcional en las actuales condiciones del proyecto. En este caso la interventoría considera que es viable la implementación de la alternativa propuesta.

En todo caso, la implementación de la alternativa de tecnología de sostenibilidad, solamente se entenderá formalizado con la aprobación por parte de FINDETER, de manera que las partes entienden que el concepto favorable de la interventoría no obliga la ejecución de la tecnología de sostenibilidad, por cuanto la decisión de su ejecución depende del análisis que efectúe FINDETER, conforme se establece en este Capítulo

- b) Concepto con recomendaciones y propuesta de ajuste: La interventoría emitirá concepto sobre la alternativa de tecnología de sostenibilidad presentada por el Contratista, sugiriendo a FINDETER su implementación, con recomendaciones, indicando el alcance y costo.

En todo caso, la implementación de la alternativa de tecnología de sostenibilidad, solamente se entenderá formalizado con la aprobación por parte de FINDETER, de manera que las partes entienden que el concepto favorable de la interventoría no obliga la ejecución de la tecnología de sostenibilidad, por cuanto la decisión de su ejecución depende del análisis que efectúe FINDETER, conforme se establece en este Capítulo.

- c) Concepto de imposibilidad de ejecución y/o riesgo de funcionalidad del proyecto: La interventoría deberá conceptuar sobre los elementos fácticos establecidos por el Contratista en propuesta de implementación de alternativa de tecnología de sostenibilidad, que impidan la ejecución del proyecto.

4.2.1.11. Presupuesto, Programación, Cantidades de Obra, Especificaciones de Construcción y Análisis de Precios Unitarios.

El Contratista deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción para el proyecto y para cada intervención particular, en concordancia con los estudios y diseños definitivos aprobados por Interventoría y basadas en el ANEXO TÉCNICO DE RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS entregado por FINDETER, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales, equipos necesarios y la unidad de medida.

El CONTRATISTA deberá elaborar el presupuesto detallado de obra bajo las siguientes consideraciones:

El presupuesto, el listado de insumos básicos y las cantidades de obra deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción de los capítulos de: cimentación, estructura, obra negra, obra gris, acabados, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, equipos especiales, etc, basado en el banco de datos de la Gobernación, municipio o grandes superficies del lugar de ejecución del proyecto y el estudio de precios de mercado.

Las especificaciones técnicas de construcción deben tener en cuenta el ANEXO TÉCNICO DE RECOMENDACIONES MÍNIMAS DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS entregadas por FINDETER al CONTRATISTA ajustándose a la metodología instaurada por FINDETER.



El presupuesto de obra debe estar ordenado de acuerdo con las especificaciones de construcción y las cantidades de obra deberán estar acompañadas de sus memorias.

La programación de obra elaborada por el CONTRATISTA deberá definir los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto, regulando las actividades de construcción y determinando los tiempos teóricos de obra; se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad, expresada en días calendario, junto con el programa de inversión semanal lo cual debe estar realizado en software tipo Microsoft Project o similar, contemplando memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar.

Esto requiere del conocimiento detallado de los diagnósticos, estudios y diseños de la intervención a realizar, pues implica contar con dos insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra.

Nota 1: Para la elaboración del presupuesto, APU, especificaciones técnicas y memorias de cantidades, se emplearán los formatos que FINDETER facilite como modelo, previo al inicio del contrato. Para la elaboración de los APU se deberá tener en cuenta lo estipulado en el Anexo Técnico – Recomendaciones Mínimas de Estudios Técnicos y Diseños, que hace parte de la presente convocatoria.

Nota 2: En ningún caso se considerará el presupuesto y los análisis de precios unitarios, presentados por el CONTRATISTA como aprobados, ya que estos deben ser debidamente revisados y aprobados por INTERVENTORÍA y avalados por FINDETER.

El CONTRATISTA deberá presentar una cartilla de especificaciones técnicas de construcción del proyecto que incluya las especificaciones técnicas para cada ítem del presupuesto.

El contratista deberá tener en cuenta que la estructuración del presupuesto se adelantará en concordancia con el proyecto técnico, contemplando las especificaciones y cantidades de obra emitidas por cada especialidad en el desarrollo de sus diseños durante la presente consultoría, y deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. La concordancia de los ítems con las especificaciones generales y particulares del proyecto y las referencias en planos.
2. La unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente.
3. Los precios basados en el banco de datos de la Gobernación, municipio o grandes superficies del lugar de ejecución del proyecto y el estudio de precios de mercado, incluyendo todos los fletes e impuestos a que haya lugar.
4. Presupuesto detallado de obra.
5. Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto.
6. La unidad de medida no podrá presentarse como Global. En caso de ser necesaria la inclusión de una actividad a precio global, en la especificación técnica deberá incluirse la descripción detallada de la misma, y las consideraciones por las cuales se hace necesario contemplarla de esta manera.
7. Memorias de cantidades de obra.
8. Análisis de Precios Unitarios para cada ítem del presupuesto.
9. Listado de Insumos y materiales básicos.
10. Discriminación de los costos indirectos.
11. El presupuesto que presente debe estar discriminado por las áreas o zonas a intervenir.
12. Programación de Actividades de obra

De igual forma, los productos que se deriven de este capítulo deberán soportarse mediante el respectivo memorial de responsabilidad y copia de la matrícula profesional del especialista correspondiente.

Nota: Se aclara que el presupuesto, APU, cantidades de obra, especificaciones de construcción y programación de obra, deben corresponder a la totalidad de actividades, estudios y diseños producto del alcance del contrato. Estos documentos, una vez revisados y aprobados por la interventoría, deberán socializarse con el ICBF y FINDETER. En caso de presentarse observaciones, recomendaciones y/o solicitud de cambios por parte del ICBF o FINDETER se deberá adelantar el correspondiente ajuste por parte del contratista, y revisión y aprobación por parte de la Interventoría hasta su definición y aval.

No obstante, para los casos que FINDETER y EL ICBF considere pertinentes, se informará al contratista el techo presupuestal para la ejecución del proyecto, valor con el cual se deberá entregar una recomendación de intervención mediante un **Balance Presupuestal** ajustado a este tope. En este se establecerán las actividades de obra, las cantidades de obra a ejecutar y las áreas a intervenir, siempre garantizando la correcta funcionalidad de los espacios. La anterior propuesta debe ser revisada y aprobada por la interventoría del contrato.

Este documento, una vez revisado y aprobado por la interventoría, deberá socializarse nuevamente con FINDETER, quien finalmente será la entidad encargada de avalarlo.

En caso de presentarse observaciones, recomendaciones y/o solicitud de cambios por parte del ICBF o FINDETER se deberá adelantar el correspondiente ajuste por parte del contratista, y revisión y aprobación por parte de la Interventoría hasta su definición. Una vez se defina esta priorización, el contratista deberá ajustar los documentos producto de este capítulo acorde a la ejecución avalada, siendo responsabilidad de la interventoría nuevamente su revisión y aprobación.

Para soportar la priorización mencionada anteriormente, se deberá suscribir un acta por parte del Contratista, Interventoría y FINDETER.

Todo lo anterior deberá ejecutarse dentro del plazo contractual, por lo cual es obligación del contratista y la interventoría programar y coordinar correctamente las gestiones, actividades y mesas de trabajo que garanticen la debida socialización con el ICBF y su posterior aval por parte de FINDETER.

El Formato de Presupuesto General 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
m2: Metro Cuadrado
m3: 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.

Lo anterior se desarrollará de conformidad con lo indicado en el anexo técnico (Recomendaciones Mínimas), el cual forma parte del presente documento.

4.2.1.12. Plan de manejo ambiental

De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, el CONTRATISTA deberá presentar el análisis del Plan de Manejo Ambiental, ajustado a lo indicado en las normas locales o nacionales, o a los requerimientos que así realice el ente territorial. El plan será de obligatorio cumplimiento previa aprobación por parte de la interventoría.

En caso de requerirse, de acuerdo a las condiciones de afectación ambiental y a lo requerido por la normatividad correspondiente, el Plan de Manejo ambiental tendrá los siguientes componentes:

- a) **Estudio de Sostenibilidad e Impacto Ambiental: (Contextualización)**
Se debe realizar una fase de análisis de información existente en el terreno en la que se recolecte la información necesaria para generar una línea de base de análisis de influencia del proyecto sobre el entorno inmediato.
- b) **Manejo Silvicultural: (Componentes Físico y Biótico)**
Si en el diseño se considera sobreponer volúmenes que afecten arboles existentes en caso de tenerlos, es necesario llevar a cabo una posible fase de incorporación del concepto técnico forestal que cumpla con los requisitos para la obtención de permiso de tala según el normatividad que establezca la Corporación Autónoma Regional o entidad competente en la que se elabore un inventario forestal que incluya la Georreferenciación de los individuos arbóreos, presentar un plan de manejo Silvicultural en función del diseño y construcción del proyecto, efectuar el pago de evaluación que autoliquide la entidad ambiental de acuerdo con la RESOLUCIÓN



5589 DE 2011 en su artículo 30 (vigente) y aportar la documentación del profesional que hace las fichas técnicas en el que se formulan los modos de reposición y tratamiento de árboles, el contratista está obligado a determinar si así se requiere el número y especificación de las especies que se afecten total o parcialmente por la implantación del proyecto y establecer en coordinación con la Interventoría la gestión requerida para obtener todos los permisos y autorizaciones por parte de la Entidad Competente Ambiental o la Corporación Autónoma Regional para la tala, poda, bloqueo y traslado o manejo de los individuos del arbolado urbano. Del mismo modo el contratista está obligado a realizar el diseño de sostenibilidad para el proyecto con la mayor eficiencia bioclimática posible.

Adicionalmente el Estudio de Sostenibilidad Ambiental, se debe circunscribir dentro de los parámetros propios del diseño sostenible, en concordancia con una propuesta bioclimática y ambiental integral, y siguiendo entre otras las siguientes pautas:

- 1) Relación armónica con el entorno.
- 2) Elección de procesos y materiales de construcción con criterio medioambiental.
- 3) Bajo impacto de las obras con el entorno.
- 4) Eficiencia energética.
- 5) Eficiencia hídrica y manejo del agua.
- 6) Manejo de residuos.
- 7) Mantenimiento y conservación.
- 8) Confort higrométrico.
- 9) Confort visual.
- 10) Confort olfativo.
- 11) Condiciones sanitarias.
- 12) Calidad del aire.
- 13) Inventario Ambiental.

En caso de que alguno de los productos anteriores no aplique para la ejecución del proyecto, se deberá soportar técnicamente mediante un documento, el cual será revisado y avalado por la interventoría del contrato, y con los componentes restantes se deberá formular el Plan de Manejo Ambiental que deberá ser construido basado en el anexo técnico respectivo.

4.2.1.13. Plan de trabajo SISO, incluye protocolo de bioseguridad en caso de que aplique.

Durante el desarrollo de la presente consultoría el contratista deberá entregar el correspondiente plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la ejecución de las obras. Este Plan, de estricto cumplimiento por parte del contratista, y seguimiento por parte de la Interventoría, debe contener todas las actividades y lineamientos requeridos procurando controlar los riesgos que atentan contra la salud de todo el personal que ejecutará la obra, por medio de la aplicación de sistemas de trabajo que prioricen el principio de la prevención.

Como mínimo deberá incluir lo siguiente:

1. Medicina preventiva y de trabajo.
 - a. Examen de ingreso
 - b. Examen de retiro
2. Higiene industrial.
 - a. Estudios del puesto de trabajo.
 - b. Identificación de los factores de riesgos mediante mediciones ambientales.
 - c. Programas para manejo e implementación de las medidas de control.
 - d. Evaluación de los factores de riesgos con base en los límites permisibles.
 - e. Realización de la investigación y análisis de enfermedades profesionales de origen higiénico.



3. Seguridad industrial.
 - a. Programa de inducción.
 - b. Visitas de inspección.
 - c. Elaboración y establecimiento de normas de higienes y seguridad para los diferentes trabajadores.
 - d. Planes de emergencia.
 - e. Análisis del panorama de riesgos.
 - f. Programas de manejo de residuos peligrosos.
 - g. Programas de orden, limpieza y aseo.
 - h. Dotación de elementos de protección personal.
 - i. Investigación de accidentes.

Este documento debe incluir además las medidas generales y específicas de protocolos de bioseguridad en cumplimiento de las directrices y normas municipales, distritales y nacionales, en el marco de la prevención, y en la medida en que continúe vigente la declaratoria de emergencia durante la ejecución del proyecto o se declare una nueva.

En todo caso el plan de seguridad industrial y salud ocupacional deberá ser elaborado por el contratista, y revisado y aprobado por la interventoría del contrato, garantizando el cumplimiento de toda la normatividad vigente que se aplique en la materia.

4.2.1.14. Plan de Gestión Social y Reputacional

Durante el desarrollo del contrato y para el proyecto el CONTRATISTA deberá entregar un informe con los siguientes elementos correspondientes al componente de LECTURA TERRITORIAL:

- a. Identificación del área de influencia.
- b. Caracterización de la población.
- c. Actualización de controles de riesgos.
- d. Directorio de actores

Una vez realizado este componente se debe realizar el Plan de gestión Social, teniendo en cuenta la información recolectada y analizada, así como los lineamientos anexos al presente documento. Este plan debe contener cronogramas estimados y las metodologías de los productos, ya que será la hoja de ruta para implementar las gestiones pertinentes durante la ejecución de la obra.

Finalmente, el CONTRATISTA también debe desarrollar los demás componentes con sus respectivos productos, de acuerdo a los lineamientos anexos:

- Componente de Gestión Humana y mano de obra en la Zona
- Componente Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social
- Componente Seguimiento y Evaluación

Es necesario enfatizar con las comunidades y demás actores involucrados que el momento en que se encuentra el proyecto es preliminar a la de la ejecución del mismo, motivo por el cual el trabajo comunitario tendrá carácter eminentemente preparatorio y de generación de condiciones favorables para el inicio de las obras, respetando las distintas opiniones de los diferentes grupos sociales beneficiados y/o impactados. Por lo anterior, el CONTRATISTA debe corroborar la aceptación del proyecto y no oposición de la comunidad en la ejecución de las obras físicas.

4.2.1.15. Gestión con Empresas de Servicios Públicos, obtención de permisos y licencias para la ejecución de las obras.



El Contratista deberá entregar, dentro del plazo definido, todos los ajustes a los estudios técnicos y a los diseños, aprobados por la interventoría, y demás entidades competentes. 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.

La interventoría del contrato presentará por escrito 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 la Interventoría y/o la entidad, 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 por la Interventoría o la entidad, dentro del plazo de ejecución del Contrato

EL CONTRATISTA deberá radicar ante Curaduría Urbana o la Secretaria de Planeación Municipal, los formularios, documentos prediales, diseños, estudios y demás soportes técnicos y jurídicos necesarios para el trámite y expedición de la Licencia de Construcción pertinente, requerida para la ejecución del proyecto o prorroga o revalidación de licencia de construcción y/o urbanismo existente. De igual forma, en caso de requerirse, el contratista deberá gestionar y coordinar el acompañamiento de la consultoría inicial ejecutada por el consorcio Arquidiseños, gestionar las firmas de los formularios de radicación por parte de los diseñadores iniciales (En caso de que aplique), subsanar las posibles observaciones a los estudios y diseños que se deriven de las revisiones por parte de interventoría y/o curaduría, y/o entidad pertinente. En caso de requerirse esta articulación con la consultoría e interventoría inicial desarrollada por el consorcio Arquidiseños, tanto FINDETER como el INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR brindarán acompañamiento y en lo posible facilitarán el contacto con las empresas consultoras.

No obstante lo anterior, en caso de que haya renuencia en acompañar las actividades antes descritas, por parte de los diseñadores iniciales de la consultoría ejecutada por el Consorcio Arquidiseños, será obligación del CONTRATISTA adelantar todos los trámites ante la entidad pertinente, garantizando la obtención de la licencia de construcción requerida para la normal ejecución del contrato y de las obras.

Nota: En todo caso, los diagnósticos, estudios, diseños, consideraciones, gestiones y demás actividades producto de este componente, deben estar correctamente coordinados con los entregables derivados de los demás componentes, garantizando la completa funcionalidad de los espacios a intervenir.

4.2.2. Edición de informes.

De acuerdo con los entregables planteados en los estudios técnicos y los diseños integrales que se deben adelantar para el proyecto, 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, estructurales, hidráulicos, eléctricos, geotecnia y demás consignados en esta metodología. Este informe deberá ser entregado dentro de los tres (3) días siguientes al cumplimiento del mes vencido.

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

- NTC 1456
- NTC 5613
- NTC 4490
- NTC 1594



- NTC 1580
- NTC 1687
- NTC 1914
- RES 2674 MINSALUD
- Demás normativa vigente y aplicable.

Como cumplimiento de la responsabilidad en cada uno de los productos desarrollados por parte de los profesionales, estos deben emitir la respectiva carta de responsabilidad adjuntando copia de su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía, de igual forma la interventoría debe emitir un mismo certificado de verificación y aprobación por parte de cada especialista y de la coordinación de los mismos por parte del director.

4.2.3. Aprobación de los productos

Dentro del plazo establecido en el contrato, el CONTRATISTA deberá entregar los productos derivados del alcance solicitado, teniendo en cuenta los plazos máximos establecidos en el numeral “Productos a Desarrollar”, para revisión y aprobación por parte de la INTERVENTORÍA. Acorde a lo anterior, es importante la coordinación de entrega de estos productos entre contratista e interventoría, garantizando que se aprueben dentro del plazo establecido. De igual forma dentro del plazo contractual se adelantará el trámite y obtención de licencias y permisos. En caso de que se generen observaciones por parte de FINDETER y el ICBF a los productos finales del contrato, deberán ser atendidas por el CONTRATISTA, y aprobadas por la INTERVENTORÍA, sin que se genere ningún costo adicional. Una vez aprobados los productos finales por la interventoría y previo a la radicación para el trámite de la licencia de construcción, se deberán socializar con FINDETER e ICBF a fin de obtener visto bueno para la radicación en Curaduría.

4.2.4. Entrega de los diseños al Cliente

Una vez radicados en FINDETER los productos derivados del alcance del contrato, por parte de la interventoría, el supervisor de FINDETER será el encargado de remitirlos al cliente. Estos productos deberán estar debidamente aprobados por la interventoría del contrato.

4.2.5. Expedición de Licencias y permisos requeridos para la ejecución del proyecto

El CONTRATISTA está obligado a elaborar y radicar en debida forma todos los estudios, planos, memorias, ensayos, y demás documentos necesarios para tramitar y obtener y/o prorrogar y/o revalidar la Licencia de Construcción y/o urbanismo, en las modalidades correspondiente ante la Curaduría Urbana/Secretaría de planeación y/o ante la entidad urbanística competente durante la semana estipulada en las obligaciones del presente documento; del mismo modo, está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se citare con este fin y a responder, a su costa, los requerimientos de la Curaduría Urbana/Secretaría de planeación y demás entidades competentes, hasta obtener y entregar a FINDETER la correspondiente Licencia de Construcción debidamente ejecutoriada, incluyendo la Licencia de Urbanismo si a ello hubiere lugar previa verificación por parte de la interventoría, para lo cual deberá realizar, entre otros los siguientes trámites:

- Radicación en debida forma POR PARTE DEL CONTRATISTA ante Curaduría Urbana o la Secretaría de Planeación Municipal, de los formularios, documentos prediales, diseños, estudios y demás soportes técnicos y jurídicos necesarios para el trámite y expedición y/o prórroga y/o revalidación de la Licencia de Construcción y/o urbanismo pertinente, requerida para la ejecución del proyecto. De igual forma, en caso de requerirse, el contratista deberá gestionar y coordinar el acompañamiento de la consultoría contratada por el ICBF ejecutada por el consorcio Arquidiseños, gestionar las firmas de los formularios de radicación por parte de los diseñadores iniciales (En caso de que aplique), subsanar las posibles observaciones a los estudios y diseños que se deriven de las revisiones por parte de interventoría y/o curaduría, y/o entidad pertinente. En caso de requerirse esta articulación con la consultoría e interventoría contratadas por el ICBF, tanto FINDETER como el INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR brindarán acompañamiento y en lo posible facilitarán el contacto con las empresas consultoras. No obstante, lo anterior, en caso de que haya renuencia en acompañar las actividades antes descritas, por parte de los diseñadores iniciales de la

consultoría contratada por el ICBF, será obligación del CONTRATISTA adelantar todos los trámites ante la entidad pertinente, garantizando la obtención de la licencia de construcción requerida para la normal ejecución de las obras.

- Radicación POR PARTE DEL CONTRATISTA ante las empresas prestadoras de los servicios públicos en el Municipio, de los diseños, estudios y demás soportes técnicos y jurídicos necesarios para el trámite y expedición de las viabilidades o factibilidades que permitan la conexión y/o modificación de los servicios públicos al proyecto, asegurando bajo su responsabilidad, la operatividad o funcionalidad del proyecto.
- Radicación POR PARTE DEL CONTRATISTA ante las autoridades ambientales del orden local o nacional (en caso de requerirse), para el trámite y expedición de las licencias, permisos o autorizaciones necesarios para la ejecución del proyecto.

Los costos de las copias para la realización de este trámite serán a cargo del CONTRATISTA; los costos de las expensas e impuestos de delineación urbana, en caso de que aplique, serán pagados por EL CONTRATISTA y reembolsados por el CONTRATANTE una vez se suministren los recibos de pago y las licencias y permisos debidamente expedidos y ejecutoriados. El CONTRATISTA adelantará bajo su total responsabilidad dentro del plazo establecido en su cronograma de trabajo, y sin que supere el plazo contractual, los trámites para obtener la licencia de construcción y la obtención de la licencia, así como los demás permisos ante las entidades competentes.

Con el fin de obtener las licencias/permisos el contratista deberá presentar:

- Firma de planos y formularios para obtención de licencias/permisos.
- Firma de memoriales de responsabilidad.
- Licencia de construcción y licencias o permisos para el suministro de servicios públicos y demás trámites necesarios para la ejecución de las obras, ante las entidades pertinentes.
- Los demás documentos y requisitos que pudieren requerirse por parte de las entidades competentes y normatividad vigente.

En todo caso, y durante el plazo de ejecución, será responsabilidad del contratista prever y adelantar todas las gestiones y actividades que garanticen la obtención de la licencia de construcción en la modalidad que corresponda, al igual que los permisos ambientales, de movilidad, de intervención de espacio público si se requieren, y los demás que apliquen para la ejecución de las obras.

4.2.6. Normatividad Aplicable

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del Proyecto por parte del CONTRATISTA y objeto de seguimiento por parte de la INTERVENTORIA (Las que apliquen de acuerdo con el objeto del contrato):

- Ley 388 de 1997 Ordenamiento Territorial.
- Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique
- Norma vigente con relación al "Plan de ordenamiento Territorial" previo a la radicación del proyecto para los trámites de obtención de la licencias o permisos.
- Ley 400 de 1997. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.



- NEHRP Recommended Provisions for Seismic Regulations for New Buildings — Provisions and Commentary”, 2003 Edition, Federal Emergency Management Agency, FEMA 450, Building Seismic Safety Council, National Institute of Buildings Sciences, Washington, D.C., USA, 2004, la norma que la modifique o sustituya.
- Minimum Design Loads for Building and Other Structures”, ASCE/SEI 7-05, Structural Engineering Institute of the American Society of Civil Engineers, Reston, Virginia, USA, 2006, la norma que la modifique o sustituya.
- Ley 361 de 1997 “por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.”, y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen, en lo que resulte aplicable al presente proyecto. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Ley 1618 de 2013 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos y demás aplicables al proyecto.
- Normas de Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (entre otras: ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS –2000 y aquellas normas que la modifiquen o desarrollen.
- Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- NORMAS AISC, AISI.
- NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers, cuando haya lugar.
- NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
- NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
- NFPA 72 Código para sistemas de alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669. Cuando aplique.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma NTC 2050.



- Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004, Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedidas por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- Norma NTC 2505 y demás Normas Técnicas de las empresas prestadoras de los servicios.
- Recomendaciones NEHRP para evaluación de edificaciones existentes (boletín técnico No. 46 de A.I.S.)
- Estudio de micro zonificación sísmica del lugar donde se desarrollará el proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes aspectos del Proyecto de acuerdo a las particularidades del diseño y construcción del mismo, determinadas por factores del entorno (localización del Proyecto) y su regulación específica.
- Decreto nacional 1285 de 2015 (junio 2015): Por el cual se modifica el Decreto 1077 de 2015.
- Resolución 0549 de 2015 (julio 2015): Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Resolución 2674 del Ministerio de salud.
- Decreto 945 de 2017 – Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- Documento Anexo Técnico – Recomendaciones Mínimas de Construcción suministrado por FINDETER.
- Cartilla de Andenes de Bogotá, vigente (Decreto 561-15). Cuando el municipio no cuenta con reglamentación al respecto
- Norma Técnica Colombiana NTC 5610 – “Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización táctil”.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4109 – “Prefabricados de Concreto. Bordillos, Cunetas y Tope llantas de Concreto”.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595.
- Guía Diseño De Pavimentos Para Bajos Volúmenes De Tránsito Y Vías Locales Para Bogotá D.C.
- Resolución 4100 de 2004 modificada – Resolución 1782 de 2009.
- Decreto 206 del 26 de febrero de 2021 o cualquier otra norma que la modifique, derogue o adicione
- Demás Normas municipales, departamentales y nacionales que influyan en el proyecto.
- Resolución 1035 de 2013 del 11 de septiembre de 2013, por la cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo del Predio “El Redentor” ubicado en la Diagonal 58 Sur No. 29-18 / Carrera 51 No. 58-20 Sur, Bogotá.
- Resolución 16-4-0477 25/04/2016 Licencia de urbanización en la modalidad de desarrollo, predio el Redentor.
- Licencia de Construcción No. 16-3-0567 del 21 de noviembre de 2016.
- Toda la normativa establecida por el ICBF para los centros de atención especializados, que esté vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria.
- Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del presente proceso.
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El lugar donde se ejecutará el proyecto será en la Ciudad de Bogotá D.C, en la Unidad Aplicativa El Redentor, predio de propiedad del ICBF, localizado en la Localidad de Tunjuelito, e identificado como sigue:

- Dirección catastral: Diagonal 58 Sur No. 29-18 / Carrera 51 No. 58-20 Sur.
- Chips: AAA0017CCEA / AAA0214RRMR



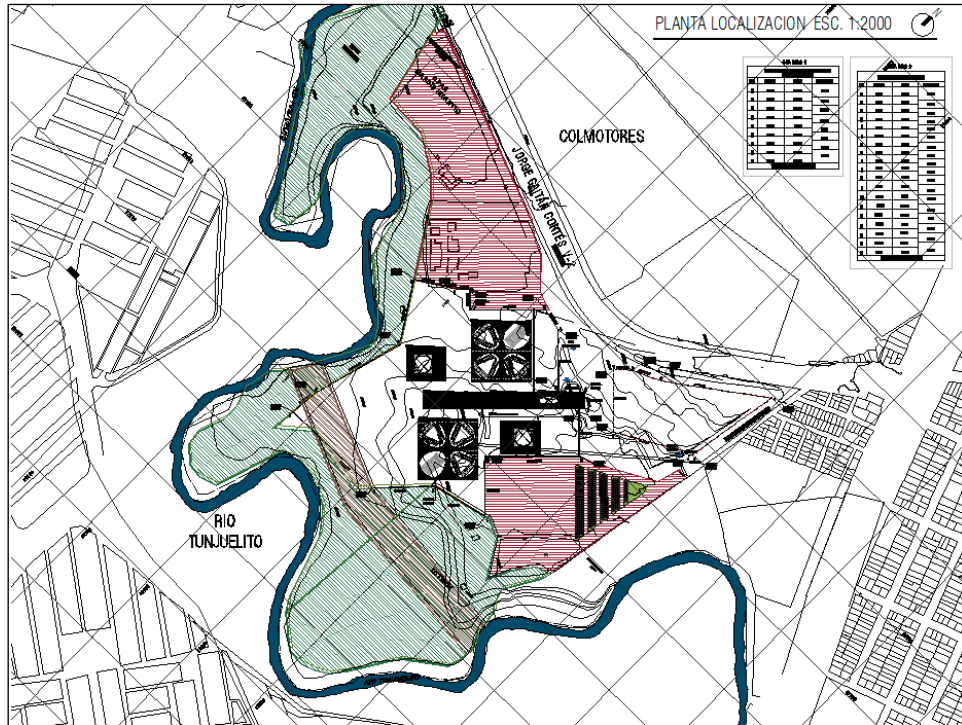
El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



- Matriculas inmobiliarias No: 50S373175 / 50S40424961.

Plano de localización - Unidad Aplicativa El Redentor del ICBF, en la ciudad de Bogotá



Vista Aérea de la Unidad Aplicativa El Redentor del ICBF, en la ciudad de Bogotá



5.1. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar para ello el proponente podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles teniendo como puntos de referencia la ubicación del proyecto (Diagonal 58 Sur No. 29-18 / Carrera 51 No. 58-20 Sur). En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos, actividades, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca de la naturaleza del terreno, la forma, características, accesibilidad del sitio, disponibilidad de canteras o zonas de préstamo, así como la facilidad de suministro de materiales e insumos generales. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto, historial de comportamiento meteorológico de la zona y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución del proyecto.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo del proyecto, en especial aquellas que puedan afectar la consultoría, la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones

6. ACTAS DEL CONTRATO

6.1. ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO.

El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir el acta de inicio o se deberá emitir orden de inicio, la cual deberá contener, entre otros aspectos los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta u orden de inicio.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo del contrato
4. Plazo de ejecución del proyecto.
5. Fecha de Terminación prevista del proyecto

6. Fecha de terminación del contrato.
7. Valor total del contrato
9. Información del CONTRATISTA e INTERVENTOR.

Los siguientes requisitos de ejecución deberán ser entregados a la INTERVENTORÍA en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS posteriores a la suscripción del contrato:

- a. Programas detallados para la ejecución del proyecto.
- b. Aprobación del personal del CONTRATISTA para la ejecución del proyecto.
- c. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución del proyecto.
- d. Flujo de inversión del proyecto.
- e. Garantías aprobadas por parte de la contratante. (Documento para legalización del contrato).
- f. Afiliación a la seguridad social integral de los profesionales que intervienen en el contrato.
- g. Verificación de los formatos de la Oferta Económica discriminada para el proyecto.

Nota 1: Legalizado el contrato, el contratista deberá suscribir el Acta de Inicio dentro de los TRES (3) días siguientes. Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos de ejecución, no se firma el documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

Nota 2: Se suscribirá un acta de inicio u orden de inicio para el proyecto por EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE.

6.2. ACTA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

Una vez cumplido el plazo estipulado para la ejecución del contrato, El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir la correspondiente acta de terminación.

6.3. ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DEL CONTRATO

Cumplido el plazo estipulado para la ejecución del contrato, una vez verificado y aprobado por parte del Interventor el contenido y los productos del proyecto y se hayan realizado las recomendaciones y pronunciamientos por parte de la Contratante y del ICBF y la expedición de las licencias y/o permisos requeridos, se procederá a suscribir el ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN del contrato y de los productos asociados al mismo.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo global del contrato es de **TRES (03) MESES**, que se contabilizará a partir de la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.

El acta de inicio o la orden de inicio del CONTRATO deberá firmarse o emitirse simultáneamente con el acta de inicio u orden de inicio del contratista de Interventoría, según lo establecido en los documentos y plazos de la presente convocatoria, previa aprobación de las pólizas respectivas y demás requisitos.

El plazo contractual establecido contempla el plazo requerido para adelantar los trámites, subsanaciones y obtención de las licencias y permisos requeridos para la futura ejecución de las obras.

Los plazos se han determinado de acuerdo con el tiempo requerido para el proyecto.

El incumplimiento en el plazo establecido para el proyecto dará lugar a la aplicación de las cláusulas contractuales a que haya lugar, conforme a los atrasos reportados por la interventoría según la evaluación de la programación y cumplimiento del plazo de ejecución del proyecto.

LA CONTRATANTE no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el Contrato.

Dentro del plazo estipulado para el proyecto, el CONTRATISTA será el responsable del trámite y obtención de las licencias y permisos aplicables a los mismos. Por lo tanto, es responsabilidad del contratista adoptar los procedimientos y planes pertinentes que le permitan planificar dicha situación, prever sucesos de dicha naturaleza e incluir en su estructura de costos este procedimiento; esta situación es aceptada por el contratista con la presentación de la propuesta y la posterior suscripción del contrato.

8. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

8.1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) PARA EL PROYECTO

El método para la determinación del valor del contrato es por PRECIO GLOBAL FIJO SIN FÓRMULA DE AJUSTE y corresponderá a un valor efectivo del contrato, que resulte de la multiplicación y sumatoria de las dedicaciones, duraciones y salarios establecidos por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA al momento de la presentación de la propuesta económica y considerados necesarios para desarrollar las actividades establecidas en los documentos de la convocatoria; afectados por el factor multiplicador establecido desde la presentación de la propuesta económica, más los costos directos e indirectos necesarios.

Por tanto, en el valor pactado para la ejecución del contrato se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA; honorarios, asesorías y/o el acompañamiento en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; implementación de protocolos y de elementos de bioseguridad, uso de computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA para el cabal cumplimiento del contrato. La CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.

El factor multiplicador se aplica únicamente sobre los sueldos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, como las primas de localización

La CONTRATANTE ha estimado un factor multiplicador de 201.27 % el cual aplicó a los costos del personal requerido para la ejecución del contrato de consultoría.

De acuerdo con la metodología expuesta en este capítulo, se determinó un Presupuesto Estimado para el desarrollo del proyecto de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE (\$119.047.257,00) M/CTE**, incluido el IVA, costos, gastos, impuestos, tasas y demás contribuciones de orden territorial y nacional a que hubiere lugar.

El valor del presupuesto estimado se ha establecido para el proyecto según las dedicaciones indicadas en el numeral del personal requerido, las cuales corresponden a las mínimas requeridas para la elaboración de los productos establecidos en los documentos de la convocatoria.

LA CONTRATANTE no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Para el cálculo del valor a ofertar se deberá tener en cuenta que el contrato comprende un plazo de TRES (03) MESES para la ejecución de las actividades y la elaboración de los productos del contrato, plazo que deberá ser tenido en cuenta al momento de elaborar la oferta económica.

8.2. PRESUPUESTO

El valor total del presupuesto estimado de la convocatoria asciende a la suma de **CIENTO DIECINUEVE MILLONES CUARENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$119.047.257,00)**, Incluido IVA, y todos los costos, gastos, impuestos y contribuciones de orden nacional y local en que deba incurrir el contratista para la ejecución del objeto contractual y honorarios.

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO (IVA INCLUIDO)	OBSERVACIÓN
1	REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 119.047.257,00 M/CTE	Presupuesto Precio Global
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL		\$ 119.047.257,00	

8.3. VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS PARA LA PROPUESTA ECONÓMICA

A continuación, se resumen los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del total del presupuesto estimado, dentro de los cuales se deben presentar las ofertas económicas.

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	VALOR MÍNIMO (IVA INCLUIDO)	VALOR MÁXIMO (IVA INCLUIDO)
1	REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ	\$ 107.142.531,00 M/CTE	Hasta la suma de \$ 119.047.257,00 M/CTE
VALOR TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL		\$ 107.142.531,00	\$ 119.047.257,00

El proponente deberá considerar en su propuesta económica los valores correspondientes al valor mínimo y al valor máximo del valor del Presupuesto Estimado PE total.

La propuesta económica del proponente deberá realizarse teniendo como referencia los valores mínimos y máximos y en general el presupuesto contenido a continuación, y en el cual se detalla el presupuesto oficial.

De acuerdo con lo anterior, el PRESUPUESTO ESTIMADO – PE Total para la ejecución del contrato se detalla a continuación:

REVISIÓN, AJUSTE, Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL ICBF, Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE LA UNIDAD APLICATIVA EL REDENTOR EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

PRESUPUESTO ESTIMADO – PE		
DESCRIPCIÓN		VALOR TOTAL
VALOR PROYECTO ANTES DE IVA		\$ 100.039.712,00
VALOR IVA	19%	\$ 19.007.545,00
VALOR TOTAL PROYECTO		\$ 119.047.257,00
VALOR TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO		\$ 119.047.257,00

Nota: En todo caso, el contrato se suscribirá por el valor ofertado por el contratista.

8.4. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar del orden nacional y/o territorial.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración del contrato.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras qué impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que el patrimonio autónomo denominado P.A FINDETER (PAF), es EL CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del derecho privado.

9. PERSONAL

EL CONTRATISTA deberá suministrar y mantener para la ejecución del objeto contractual el personal mínimo solicitado y el que resulte pertinente con las dedicaciones necesarias, hasta la entrega de los productos del proyecto dentro del plazo del contrato, personal que deberá cumplir con las calidades técnicas, profesionales, experiencia general y específica exigida.

9.1. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MÍNIMAS

El CONTRATISTA dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, deberá presentar al Interventor, previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio, las hojas de vida y demás soportes correspondientes del personal necesario que acrediten las calidades y la experiencia general y específica de este personal, para el desarrollo del mismo.

Lo anterior, deberá ser aprobado por el interventor e informado a la entidad CONTRATANTE.

Así mismo el CONTRATISTA deberá mantener durante la ejecución del proyecto EL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO en los términos de referencia, so pena de inicio de procedimiento de la aplicación de la cláusula penal de apremio establecida en el contrato por este concepto.

Para la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo del proyecto según lo descrito a continuación:



PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
1	Director de Consultoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	8 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Director de Consultoría de estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria. Para las anteriores tipologías, el área diseñada de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 1.500 m2.	3	30%
1	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Arquitecto Diseñador de edificaciones definidas en la presente convocatoria. Para las anteriores tipologías, el área diseñada de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 1.500 m2.	3	40%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con posgrado en estructuras	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista Estructural en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria. Para las anteriores tipologías, el área diseñada de uno de los contratos y/o proyectos acreditados deberá ser igual o mayor a 1.500 m2.	3	35%
1	Especialista Hidrosanitario	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Sanitario y Ambiental con posgrado en el área de la hidráulica, o la ingeniería sanitaria	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Ingeniero Hidrosanitario en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria.	3	35%
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Ingeniero Eléctrico o Electricista en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria.	3	35%
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en geotecnia	6 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Especialista en Geotecnia en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria.	3	20%
1	Profesional Especialista Ambiental	Ing. Ambiental con	3 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como ingeniero	2	10%



PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO						
Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	No. de Contratos y/o Proyectos	Porcentaje de Dedicación
		especialización en ingeniería Forestal o Ingeniero Forestal con especialización en Ingeniería Ambiental.		especialista ambiental, en proyectos de infraestructura civil.		
1	Profesional Especialista Bioclimático	Arquitecto con especialización	2 años	Profesional en arquitectura con experiencia en diseños bioclimáticos de edificaciones, incluidos proyectos de vivienda.	2	10%
1	Profesional de Programación y Presupuesto	Ingeniero Civil o Arquitecto	4 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional de Costos y Presupuestos en proyectos de estudios y diseños para la construcción de edificaciones definidas en la presente convocatoria	3	40%
1	Profesional Social	Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales y/o ciencias humanas, o educativas, o económicas, o administrativas o comunicativas	3 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social con experiencia en proyectos de infraestructura civil.	2	10%
1	Profesional en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Profesional en Salud Ocupacional, arquitecto, ingeniero civil o áreas afines a la construcción que cuente con licencia en salud ocupacional.	3 años	En los contratos y/o proyectos aportados deberá acreditar la participación como Profesional en Seguridad Industrial con experiencia en proyectos de infraestructura civil.	2	10%
1	Profesional de Apoyo	Ingeniero Civil o Arquitecto	N/A	N/A	N/A	40%



Se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

No obstante la dedicación de tiempo estimada, de ser necesaria una mayor dedicación del personal, el contratista deberá garantizar su permanencia, sin que se genere costo adicional para el contratante, así mismo, de requerirse un mayor número de perfiles.

El director de proyecto deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo del contrato), en las reuniones citadas por FINDETER, ICBF y cuando FINDETER lo requiera.

Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución del proyecto:

- Una (1) comisión de topografía, integrada como mínimo por un topógrafo profesional y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas, con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Dos (2) dibujantes cada uno con una dedicación del 100%.
- Un (1) Abogado con una dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Una (1) secretaria, Un mensajero y Un (1) contador con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
- Personal requerido en el Anexo, plan de gestión social.

Nota 1: El personal anteriormente descrito, deberá estar disponible durante la revisión, ajuste, actualización y elaboración de los estudios y diseños complementarios. Durante el trámite de Licencias y Permisos, el Contratista deberá contar con el personal y disponibilidad necesaria para el seguimiento, subsanación (si se requiere) y obtención de las mismas, aspecto incluido dentro del presupuesto estimado para el contrato.

Nota 2: En desarrollo del componente social, el contratista seleccionado deberá garantizar que los profesionales sociales tengan domicilio en la zona de influencia del proyecto. La imposibilidad de cumplimiento de esta condición deberá ser demostrada por el contratista y verificada por la interventoría, para lo cual se podrá autorizar un profesional con domicilio diferente al de la zona de influencia del proyecto. Adicionalmente, en atención a las actividades sociales a desarrollar durante el contrato y proyecto (Plan de gestión social,), el contratista garantizará el suministro de los materiales lúdicos, refrigerios, material tecnológico y demás que se requieran para la normal ejecución de estas, dando total cumplimiento a los parámetros estipulados en los lineamientos para la gestión social y reputacional.

Nota 3: La implementación del personal anteriormente descrito será de obligatorio cumplimiento durante todo el plazo del contrato, incluso en caso de que se presenten atrasos o incumplimiento en los cronogramas del proyecto.

Nota 4: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, **NO** deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato, conforme a lo señalado en el PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Nota 5: Los soportes del personal antes indicado, debe aportarse en el plazo establecido en los términos de referencia, en caso de incumplimiento por parte del Contratista, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Nota 6: En caso de requerirse, si durante la ejecución de las obras se presenta necesidad de ajustes o modificaciones a los diseños producto de la presente consultoría, será obligación de los diseñadores responsables conceptuar, acompañar y/o ajustar las posibles observaciones que lleguen a presentarse.

Nota 7: El director de proyecto deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento (a realizar en desarrollo del contrato), en las reuniones citadas por FINDETER, ICBF y cuando FINDETER lo requiera.

Nota 8: El personal calificado del proyecto vinculado deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres. Dichas condiciones serán verificadas la INTERVENTORÍA y en los casos en los que el Contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, se deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.

CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO.

El CONTRATISTA debe vincular el profesional de apoyo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Profesional que se encuentre entre los 18 y los 28 años de edad.
- El profesional ofertado para el primer empleo no debe registrar afiliación ni cotización como trabajador dependiente o independiente al Sistema Integral de Seguridad Social de manera posterior a la fecha de graduación como profesional.

Todo el personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual, los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad.

10. MODIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

Tratándose de precio global fijo, no habrá lugar a modificar o aumentar el valor del contrato. No obstante, en los casos que se requiera por algún motivo aumentar el alcance inicial del objeto contractual por decisión de la CONTRATANTE, previa recomendación de FINDETER y/o el ICBF, se deberá llevar a cabo previamente el siguiente procedimiento:

- a. La solicitud, justificación técnica y presupuesto correspondiente por parte del contratista.
- b. Balance actualizado determinando la necesidad de modificar el valor del contrato.
- c. Determinación del valor a adicionar teniendo como referencia la oferta económica.
- d. Aval y concepto técnico de la Interventoría del contrato.

11. MODALIDAD Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

11.1. MODALIDAD

El presente proceso de selección se adelanta mediante la modalidad de selección “**CONVOCATORIA PÚBLICA**” de que trata el Manual Operativo del patrimonio autónomo denominado P.A FINDETER (PAF). El procedimiento a seguir será el previsto en el numeral 4.7 “ESTRUCTURA DE LOS PROCESOS DE CONVOCATORIA PÚBLICA Y PRIVADA” del precitado manual.

11.2. CRITERIOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN HABILITANTES

La Gerencia de Infraestructura de FINDETER, teniendo en cuenta las actividades que se desarrollarán durante la ejecución del contrato, su tipo, alcance, magnitud y complejidad, y en aras de propender por la selección de un CONTRATISTA DE CONSULTORÍA idóneo que ejecute el contrato con las mejores calidades, ha determinado que el proponente deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

11.2.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar máximo tres (03) contratos terminados y recibidos a satisfacción antes de la fecha de cierre del proceso, cuya experiencia corresponda a:



ELABORACIÓN O AJUSTE O ACTUALIZACIÓN O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES.

Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

- a) La sumatoria del valor de los contratos aportados, deberá ser igual o mayor a 1.5 veces el valor del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE), expresado en SMMLV.
- b) Uno de los contratos aportados deberá ser igual o mayor a 0.7 veces el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) del proceso, expresado en SMMLV.

En los casos en que el contrato aportado contemple objetos, actividades o alcances diferentes a los requeridos, sólo se tendrá en cuenta para la acreditación de la condición de valor, los montos asociados a las actividades relacionadas con la experiencia específica, excepto en el evento en que la documentación aportada acredite la **ELABORACIÓN O AJUSTE O ACTUALIZACIÓN O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS PARA: LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES CON UN ÁREA DISEÑADA MÍNIMA de 2140 m²**, caso en el cual se tendrá en cuenta el valor total ejecutado del contrato.

NOTA 1: Para efectos de la presente convocatoria se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:¹

- **CONSTRUCCIÓN:** Toda obra civil orientada al desarrollo de una edificación nueva ya sea en terrenos no construidos previamente o como producto de una demolición.
- **AMPLIACIÓN:** Toda obra civil orientada al incremento del área construida, de una edificación existente.
- **EDIFICACIONES:** Las definidas en los títulos K.2.6. GRUPO DE OCUPACIÓN INSTITUCIONAL y K.2.7.3 SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN CULTURALES y K.2.7.4 SUBGRUPO DE OCUPACIÓN LUGARES DE REUNIÓN SOCIALES Y RECREATIVOS, de la NSR-10, a excepción de las establecidas en la NOTA 2.

NOTA 2: Para la presente convocatoria se excluyen las siguientes edificaciones: carpas y espacios abiertos, centros de integración ciudadana, teatros al aire libre, clubes sociales, clubes nocturnos, salones de baile, salones de juego, discotecas, centros de recreación, tabernas, vestíbulos y salones de reunión de hoteles.

NOTA 3: La experiencia específica del proponente deberá ser acreditada mediante los documentos establecidos como válidos en el numeral de REGLAS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

NOTA 4: Todos los contratos válidos para la acreditación de la experiencia deben haber sido ejecutados en el territorio nacional de Colombia.

NOTA 5: La norma NSR – 10 fue consultada en el siguiente link el cual será tenido en cuenta para efectos de precisar las definiciones y el listado de edificaciones permitidas. (Referencia: <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/11titulo-k-nsr-100.pdf>)

¹ Definiciones propias elaboradas tomando como base el documento “Anexo – glosario” de los pliegos de obra tipo de Colombia Compra Eficiente.

11.2.2. REQUISITOS FINANCIEROS

Los requerimientos financieros de la convocatoria serán definidos por el área financiera de FINDETER en los Términos de Referencia de la Convocatoria.

11.2.3. REQUISITOS JURÍDICOS.

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Dirección de Contratación de FINDETER en los términos de referencia de la convocatoria.

11.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos en estos términos de referencia, será realizada por los evaluadores de la CONTRATANTE. Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de cien (100) puntos, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

Y la posterior aplicación del criterio de evaluación factor cumplimiento contratos anteriores.

12. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente (individual o plural), persona natural o jurídica nacional o extranjera, no posee título de Ingeniero Civil o Arquitecto, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil o Arquitecto, en ambos casos, deberá adjuntar copia de la matrícula profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por la autoridad competente, según corresponda, el cual debe encontrarse vigente.

13. CONDICIONES DEL CONTRATO

13.1. FORMA DE PAGO

LA CONTRATANTE pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, para el proyecto así:

LA CONTRATANTE pagará el **setenta por ciento (70%)** del valor total del contrato, una vez se cuente con la aprobación por parte de la Interventoría, de la totalidad de los productos del contrato, junto a la radicación en debida forma de la solicitud y/o modificación y/o prórroga y/o revalidación de la licencia de construcción en las modalidades que apliquen, y los demás permisos requeridos con los respectivos soportes ante las entidades respectivas.

El **treinta por ciento (30%)** del valor total del contrato, se pagará una vez se haya entregado la licencia de construcción en las modalidades que apliquen debidamente expedida y ejecutoriada, así como los permisos necesarios para la normal ejecución de las obras, sumado al acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato; dicha entrega será realizada a la Interventoría y a FINDETER.

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



1. Entrega de los documentos requeridos y señalados en los términos de referencia y demás documentos de la convocatoria, a la INTERVENTORÍA y al CONTRATANTE.
2. Recibo a satisfacción de los productos de la consultoría por parte de la INTERVENTORÍA y expedición de licencia por parte de la Curaduría.
3. Suscripción del Acta de liquidación del contrato por todas las partes en ella intervinientes.
4. Aprobación de las garantías correspondientes, señaladas en el numeral de GARANTÍAS del presente documento.

Nota 1: Para todos los pagos, el CONTRATISTA 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, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del proyecto, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución del mismo.

Nota 2: El CONTRATISTA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

Nota 3: Para los pagos, se debe contar con el visto bueno del INTERVENTOR y se efectuarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura, con el cumplimiento de los requisitos indicados.

13.2. OBLIGACIONES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

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

- a. 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 la norma sismo resistente colombiana NSR-10, o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. y demás normas que apliquen.
- b. Cumplir el objeto del contrato de acuerdo con los criterios de calidad exigible y el Anexo Técnico de Recomendaciones Mínimas de Estudios Técnicos y Diseños 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, sociales, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta.
- 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 mismo, 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 precontractuales, 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 o los indicados por LA CONTRATANTE.
- j. Constituir las garantías respectivas del CONTRATO y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para el 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, en caso que aplique.
- 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 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. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las demás normas vigentes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y de la comunidad directa e indirectamente afectada; y deberá adjuntar a cada acta de pago 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.
- p. Cumplir con todas las disposiciones sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país.
- q. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del CONTRATO.
- r. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.
- s. Presentar a la interventoría el personal mínimo exigido para la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el "PERSONAL Y DEDICACIONES MÍNIMAS", previo al inicio del contrato.
- t. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando la mayor permanencia sea imputable al CONTRATISTA.
- u. Utilizar la información entregada por FINDETER o LA CONTRATANTE e ICBF estrictamente para el proyecto asignado en desarrollo del contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
- v. 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.
- w. Participar a través del representante legal o director del Proyecto en el comité de seguimiento o comités de consultoría a los cuales podrá asistir FINDETER, ICBF y demás entidades involucradas en el desarrollo del Proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones en las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de los mismos conforme a los formatos que LA CONTRATANTE indique para ello.
- x. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
- y. Participar y apoyar a LA CONTRATANTE, FINDETER, y al ICBF en todas las reuniones a las que éste lo convoque relacionadas con la ejecución del contrato.

- z.** Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
- aa.** Colaborar con LA CONTRATANTE, FINDETER, y el ICBF 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.
- bb.** Utilizar la imagen de FINDETER, LA CONTRATANTE y del ICBF, de acuerdo con los lineamientos establecidos por estos. 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.
- cc.** Entregar a LA CONTRATANTE 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.
- dd.** Velar porque la CONTRATANTE, FINDETER y el ICBF se mantengan indemnes de cualquier reclamación de terceras personas, subcontratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del contrato.
- ee.** 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.
- ff.** Presentar un informe final de ejecución por proyecto que dé cuenta de las actividades realizadas en desarrollo del contrato.
- gg.** Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Gestión Social y Reputacional, el cual hace parte integral de los presentes términos de referencia y del contrato - Anexo.
- hh.** Dar cumplimiento a las actividades con respecto a los tiempos estipulados en la programación para los distintos proyectos.
- ii.** Dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1913 del 25 de noviembre de 2021, o las normas que lo modifiquen, adicionen y/o sustituyan, en relación con los protocolos y elementos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- jj.** Acatar las indicaciones del Interventor durante el desarrollo del contrato
- kk.** Mantener actualizado el registro en la cámara de comercio durante la ejecución del contrato
- ll.** Cuando el termino de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, EL CONTRATISTA se obliga a ampliarlo ante la cámara de comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días hábiles contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica
- mm.** Las demás que, por ley, los Términos de Referencia, del CONTRATO correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento del mismo.

13.3. OBLIGACIONES DE CARÁCTER FINANCIERO

- a.** Verificar junto con el interventor o supervisor, el flujo de inversión del contrato, para lo cual deberá suscribirse el acta respectiva, de manera mensual o 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 LA CONTRATANTE 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 el 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.
- d.** Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida para el proceso. Con la presentación de la propuesta el proponente certifica el conocimiento y responsabilidades asumidas.
- e.** Radicar las facturas correspondientes a las actas de estudios y diseños y de recibo. Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas, deberá presentar a la INTERVENTORÍA, el informe 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. Cumplir el estatuto tributario colombiano en su integridad, asumiendo la totalidad de la carga tributaria generada con ocasión de la celebración y ejecución del contrato.
- g. Suscribir el Acta de liquidación del contrato, una vez se cumplan todas las obligaciones necesarias para tal fin, tales como, la terminación del contrato suscrito por las partes, la debida entrega del archivo a FINDETER y la aprobación por parte de la interventoría de los documentos de liquidación finales presentados a la terminación del contrato. En todo caso el trámite de suscripción de la respectiva acta de liquidación deberá corresponder a los procedimientos establecidos por FINDETER.

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

Sumado a las obligaciones generales, el CONTRATISTA debe:

- a. Presentar al interventor, en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato, el cual se encuentra relacionado en el contenido del presente documento y de acuerdo con la metodología para cumplir cabalmente el contrato. 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 a LA CONTRATANTE de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. 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 INTERVENTORÍA.
- b. Vincular un mínimo de cincuenta por ciento (50%) de mujeres en la contratación de personal calificado. Dicha condición será verificada por el interventor y en los casos en los que se demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, el interventor deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.
- 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 del contrato a mantener al director del Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la INTERVENTORÍA.
- 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. 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 suscripción 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.
- h. Observar el desempeño del personal vinculado al proyecto, exigiéndole una dirección competente, el cumplimiento de normas de seguridad industrial y de tipo ambiental.
- i. Emplear personal técnico o profesional, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
- j. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- k. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial, implementación de protocolos de bioseguridad y 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 e implementación de protocolos.

- I. Presentar, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL 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.
- m. Presentar mensualmente al interventor, según sea el caso, las respectivas afiliaciones o soportes de pago al sistema de seguridad social integral y ARL de su personal.

13.5. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO O EMISIÓN DE LA ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO:

Dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la suscripción del acta de inicio o emisión de la Orden de Inicio del Contrato, el Interventor verificará y aprobará el cumplimiento, entre otros, de los siguientes requisitos:

- a. Programas detallados para la ejecución del contrato (Diagrama de Gantt): Los programas detallados para la ejecución del proyecto, deberán ser elaborados hasta el nivel de subtítulos, utilizando un software tipo Project, o similar, en un diagrama de barras discriminado por semanas y que contenga la programación. Los programas se sujetarán, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual, y serán, como mínimo:
 - Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos). Indicando duración responsable, recursos físicos, rendimientos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.
 - Indicación de inicio y final de cada una de las actividades.
 - La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección.
 - Ruta crítica.
- b. Aprobación del personal del CONTRATISTA para la ejecución del contrato. El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los respectivos perfiles exigidos para los profesionales definidos en el presente documento y los cuales deberán ser presentados con anterioridad al inicio del contrato y conforme a lo señalado en el Numeral PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. Igualmente verificará los contratos de trabajo o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA o uno de los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- c. Programa detallado del recurso humano requerido para la ejecución del contrato. Deberá especificar la jornada de trabajo a utilizar en la ejecución del contrato, indicando días y horas laborales para cada una de las semanas.
- d. Flujo de inversión del contrato: EL CONTRATISTA deberá presentar el flujo de inversión del proyecto, expresado en pesos conforme a la oferta económica. La presentación del flujo de inversión de los recursos del contrato deberá realizarse utilizando una hoja de cálculo de Excel o aplicación software tipo Project o similar, por cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) contenidas en el Formato Oferta Económica, discriminadas por semana.
- e. Garantías contractuales aprobadas por parte de LA CONTRATANTE.
- f. Afiliación a la seguridad social integral. Aportar los soportes de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto.
- g. Verificación de los formatos de la Oferta Económica discriminada: El interventor validará cada uno de los formatos de la oferta económica discriminada y la consistencia con la propuesta económica.

Si por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de interventoría, el patrimonio autónomo denominado P.A FINDETER (PAF), 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 PA FINDETER (PAF) 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 o de las acciones que pueda iniciar el PA FINDETER (PAF) para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.

Si vencidos los plazos para la suscripción del acta de inicio y cumplidos los requisitos previos para su suscripción no se procede con la firma del documento por causa injustificada, la entidad podrá expedir la orden de inicio del contrato.

13.6. OBLIGACIONES ESPECIFICAS

- a. Cumplir con todas las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo Técnico - Recomendaciones Mínimas de Estudios Técnicos y Diseños, del presente proceso.
- b. Realizar las revisiones, ajustes, complementaciones, diagnósticos, 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 productos a ejecutar en el contrato.
- d. Dentro de la programación elaborada por el contratista deberá contemplar como plazos máximos y de obligatorio cumplimiento la ejecución de las siguientes actividades:

Elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos preliminares etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en las modalidades que aplique; documentos que debe **radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las nueve (9) semanas** siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.

Dentro del plazo establecido en el contrato, y de acuerdo al cronograma consignado en el numeral "Productos a Desarrollar", el CONTRATISTA deberá entregar los productos derivados del alcance solicitado, para la correspondiente revisión y aprobación por la INTERVENTORÍA. Acorde a lo anterior, es importante la coordinación de entrega de estos productos entre contratista e interventoría, garantizando que se aprueben dentro del plazo establecido.

- e. Cumplir con toda la reglamentación vigente para la industria de la construcción y en especial con la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, sus modificaciones, y todas aquellas normas relacionadas con construcción de espacio público, la Ley de Accesibilidad al Medio Físico – Ley 361 de 1997, con el fin de asegurar la adecuación funcional y ambiental del proyecto.
- f. Leer, conocer, aceptar e implementar los lineamientos de diseños y especificaciones para la ejecución del contrato.
- g. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones técnicas relacionadas con el proyecto.
- h. Realizar los ajustes solicitados a los proyectos técnicos cuando sea necesario.
- i. Presentar la totalidad de los productos conforme a la normativa pertinente y debidamente revisados y aprobados por la Interventoría, incluyendo las respectivas cartas de responsabilidad por parte de cada uno de los especialistas del contratista.
- j. Las demás actividades relacionadas con los proyectos técnicos y que sean necesarias para la obtención de las licencias y permisos requeridos para la normal ejecución del contrato y de las obras.
- k. 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 Sismo resistente - 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. En caso de solo



requerirse permiso de ocupación de espacio público, deberá atenderse todos los requerimientos de la secretaria encargada de la expedición de dicho permiso y garantizar la expedición del mismo.

Para las solicitudes de licencia clasificadas bajo las categorías I Baja Complejidad y II Media Complejidad de que trata el artículo 18 del Decreto 1469 de 2010, únicamente se acompañará copia de los planos estructurales del proyecto firmados y rotulados por el profesional que los elaboró, cuando se requiera

- l. El Especialista Estructural, en caso de que durante la ejecución del contrato sea necesario una intervención en diseño de carácter mayor a la inicialmente prevista y que afecte la estructura existente, el Especialista Estructural deberá garantizar el cumplimiento de las normas establecidas en el Título II Capítulo I de la Ley 1796 de 2016, artículos 3 y siguientes, que modificó la Ley 400 de 1997, así como aquellas que las modifiquen o sustituyan.
- m. Entregar los productos completos, de forma tal que puedan ser utilizados posteriormente como insumo para la ejecución de las obras e interventoría respectiva.
- n. Determinar e informar por escrito sobre el impacto ambiental, social y económico del proyecto, cómo mínimo en los siguientes términos:
 - Afectaciones al medio ambiente con las potenciales construcciones y potencial consumo de materiales naturales.
 - Caracterización de la población a beneficiar en términos de género, edad y grado escolar.
 - Proyección de la creación de empleos en la ejecución de la obra.
- o. EL CONTRATISTA deberá efectuar todos los trámites y gestiones necesarias para la obtención y la aprobación de los productos, 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, si aplican.
- p. Realizar todos los trámites necesarios para la radicación y aprobación del proyecto para la obtención de permisos de ocupación de espacio público o licencia de construcción, 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 o Permiso correrán por cuenta del CONTRATISTA y el pago de las expensas de dicha licencia, permisos, será a cargo del CONTRATISTA, valor que se le reembolsará al entregar todos los soportes del caso. El CONTRATISTA adelantará bajo su total responsabilidad y dentro del plazo establecido y dentro de su cronograma de trabajo los trámites para obtener las licencias o permisos necesarios ante las entidades competentes.
- q. El resultado de los productos realizados por EL CONTRATISTA deberán ser previamente revisados y aprobados por la Interventoría antes del vencimiento del plazo de ejecución de cada contrato, para proceder a su verificación por parte de FINDETER.
- r. 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, ICBF y todas aquellas entidades que se requieran durante la totalidad del desarrollo de los productos del contrato, para definir los parámetros a aplicar en los mismos. El lugar de los comités será definido por FINDETER.
- s. Coordinar y asistir a reuniones de acompañamiento de los diseños con representantes del ICBF, FINDETER y demás que apliquen.
- t. Adicionalmente, el contratista deberá elaborar renders, esquemas, o los productos donde se implemente Revit 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. De igual manera deberá entregar el presupuesto y la programación para la ejecución de las obras. Hace parte integral del presente documento, los requerimientos técnicos para la elaboración de los productos, los cuales se encuentran publicados en la Convocatoria. Solamente será considerado que el contrato ha sido culminado a satisfacción cuando la Interventoría de su aprobación y aquellas entidades que EL CONTRATANTE considere.
- w. Dada la modalidad de contratación, en ningún caso se considerará como argumento para la no continuación del contrato, los mayores costos resultantes de la ejecución.
- x. El arquitecto diseñador debe adelantar como mínimo una visita de campo previa a la elaboración de los diagnósticos y posterior diseño arquitectónico del proyecto para que recoja las inquietudes y expectativas del ICBF, Los costos de



- desplazamiento serán asumidos por el contratista. Posterior a la implantación arquitectónica, se requiere como mínimo una visita adicional para la socialización definitiva del proyecto y la implantación del mismo en el proyecto.
- y. El contratista debe incluir criterios de diseño bioclimático, que ofrezca mejores condiciones de bienestar y confort con el menor costo y consumo energético posible. Igualmente debe considerar:
- La cultura del municipio y el entorno del sitio de implantación
 - Orientación y protección solar
 - Ventilación natural
 - Materiales y sistemas constructivos
 - Iluminación
 - Ahorro energético y ahorro del agua (concepto de eficiencia)
 - Como obligación el diseñador debe considerar un sistema constructivo de método alternativo que permita adaptarse a las condiciones de la zona, que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y de posterior facilidad en el mantenimiento.
 - El sistema constructivo propuesto deberá utilizar materiales de excelente calidad, garantizando su durabilidad, buen funcionamiento durante su vida en servicio y fácil mantenimiento.
- z. El contratista deberá establecer alternativas sostenibles (ahorro de energía y ahorro de agua), que garanticen menores costos de operación y mantenimiento.
- aa. Dentro de los criterios arquitectónicos el contratista se obliga a la preservación de la arborización nativa del predio.
- bb. Para poder recibir a satisfacción, EL CONTRATISTA debe contar con la debida aprobación de la totalidad de los productos del contrato por parte de la Interventoría y verificación de LA CONTRATANTE.
- cc. Tener en cuenta en la elaboración de los productos el Anexo Técnico – Recomendaciones Mínimas de Estudios Técnicos y Diseños, que forman parte integral de los Términos de Referencia.
- dd. Cumplir con todas las condiciones y entregables descritos en el alcance detallado del Anexo Técnico – Recomendaciones Mínimas de Estudios Técnicos y Diseños.
- ee. Elaborar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan de Manejo de Tránsito, y demás planes que se requieran para aprobación por parte de la Interventoría, y trámites que correspondan.
- ff. Una vez se lleve a cabo aprobación de los diseños por parte de la Interventoría, y verificación de FINDETER, se llevará a cabo socialización de los diseños la cual debe ser acompañada por la Interventoría, FINDETER, ICBF y demás entidades participantes.
- gg. Asegurar acompañamiento social durante los estudios y diseños del Proyecto, con el fin de atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del mismo y medición de impactos.
- hh. Presentar el Plan de Gestión Social y Reputacional, el cuál debe ser aprobado por la interventoría, garantizando el desarrollo e implementación de los componentes relacionados en los lineamientos anexos.
- ii. Presentar Informes periódicos de avance de todos y cada uno de los Estudios y Diseños producto del contrato, 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 productos 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, cartas de responsabilidad y especificaciones técnicas detalladas, entre otras) deberán ser entregados en medio magnético, en Original y en las copias que se requieran por parte de FINDETER y el ICBF.
- jj. Llevar una bitácora de la ejecución de los productos del proyecto, 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. 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 LA CONTRATANTE y FINDETER.
- kk. Presentar informes mensuales del proyecto, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener:



- a. Resumen ejecutivo de los avances de actividades programadas, recomendaciones e inconvenientes.
 - b. Registros fotográficos avances – Renders Cuatro (4) exteriores y uno (1) interior por cada espacio diseñado, en óptima resolución para valla informativa.
 - c. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - d. Actualización del programa de ejecución de los diseños.
 - e. 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.
- II. Presentar informe final por proyecto, el cual deberá ser aprobado por la interventoría y contener:
- a. Resumen de actividades y desarrollo de los diseños
 - b. Documentación técnica productos entregables de la consultoría
 - c. Bitácora.
 - 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. Pólizas actualizadas
 - f. Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas, hasta la fecha del acta de recibo a satisfacción.
 - g. Entrega de los productos.
- mm. Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de entrega para revisión de los productos del proyecto y de la entrega final de los mismos para la aprobación y recibo a satisfacción.
- nn. Presentar toda la información requerida por el Interventor o LA CONTRATANTE de conformidad a lo solicitado por la Interventoría.
- oo. EL CONTRATISTA debe entregar los productos de los estudios técnicos y diseños en original, y las copias físicas y magnéticas que se requieran por parte de FINDETER y el ICBF.

13.6.1. OBLIGACIONES SOCIALES

- a. Garantizar el desarrollo e implementación de los componentes de gestión social para la LECTURA TERRITORIAL; COMUNICACIÓN, DIVULGACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL; MANO DE OBRA EN LA ZONA; SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.
- b. El contratista debe garantizar el desarrollo del proyecto y del plan de gestión social con todos sus componentes y productos de manera virtual y/o presencial, dando cumplimiento al distanciamiento social siempre y cuando se tengan condiciones de la emergencia sanitaria por COVID-19 decretada por el Gobierno Nacional.
- c. Contar con los profesionales sociales competentes y preferiblemente residentes de la zona, que conozcan la cultura del área de influencia de manera que se aseguren las habilidades y capacidades de relacionamiento social y el cumplimiento de las actividades estipuladas en los lineamientos del plan de gestión social y reputacional.
- d. Asegurar el acompañamiento social durante la ejecución del contrato, con el fin de atender inquietudes de las comunidades asociadas al desarrollo del mismo y medición de impactos.



- e. Efectuar todas las reuniones de socialización, participación y demás talleres necesarios y pertinentes con la comunidad y demás actores institucionales de acuerdo al componente de Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social estipulado en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexo a la presente convocatoria.
- f. Conformar un comité de sostenibilidad, durante la reunión de inicio con representantes comunitarios e institucionales, a través del cual se realice seguimiento ciudadano al proyecto; lo anterior de acuerdo al componente de Seguimiento y Evaluación estipulado en los Lineamientos de Gestión Social y Reputacional, anexo a la presente convocatoria.

13.6.2. OBLIGACIONES RELACIONADAS A LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

- a. El Contratista debe realizar los trámites para obtener las licencias y/o permisos requeridos para la materialización del proyecto, o sus modificaciones y/o actualizaciones para lo cual deberá atender y realizar los estudios técnicos y diseños, requeridos por la autoridad competente para el trámite de dichas licencias y/o permisos.
- b. El Contratista está obligado a elaborar y radicar todos los estudios, planos, memorias, ensayos, etc. necesarios para tramitar la solicitud de licencia de construcción y/o de urbanismo, ante la Curaduría Urbana y ante la entidad urbanística competente; del mismo modo está obligado a asistir a cualquier tipo de reunión que se cite con este fin y a responder, a sus costas, los requerimientos de la Curaduría Urbana y demás entidades competentes, hasta obtener y entregar a FINDETER la correspondiente licencia de construcción debidamente ejecutoriada, incluyendo la licencia de urbanismo si a ello hubiere lugar.

Los costos de las copias para la realización de este trámite serán a cargo del Contratista y los costos de las expensas será un costo reembolsable que se pagará al Contratista. 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. Si se desistiere la solicitud por responsabilidad del Contratista, los costos de la nueva radicación serán responsabilidad del Contratista.

- c. Con el fin de obtener las licencias el contratista deberá presentar:
 - Firma de planos y formularios para obtención de licencias.
 - Firma de memoriales de responsabilidad.
 - Licencia de construcción y licencias y/o permisos para el suministro de servicios públicos y demás trámites necesarios para la construcción y puesta en funcionamiento de la infraestructura, ante las entidades pertinentes.

No obstante, en el caso que durante la ejecución del contrato se requiera el trámite de algún tipo de licencia y/o permiso adicional, será responsabilidad del contratista adelantar las gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

14. PLANES, PROGRAMAS Y METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL CONTRATO

14.1. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El contratista deberá presentar para aprobación de la interventoría y su correspondiente implementación, el plan de aseguramiento de calidad para el contrato, el cual 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. Auditoría

14.2. PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar un organigrama general para el 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.

14.3. 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 del contrato, frentes de trabajo y actividades para el proyecto.

La metodología para la ejecución 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 y el método con el cual desarrollará los trabajos.

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

14.4. PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS

Elaborar los programas complementarios de los siguientes aspectos para la ejecución de las futuras obras del proyecto:

- a. Programa de seguridad industrial.
- b. Programa de salud ocupacional.
- c. Programa de manejo ambiental.
- d. Programa de manejo de tráfico.
- e. Programa de Compras y entrega de insumos.
- f. Protocolo de Bioseguridad.
- g. Los demás que se requieran.

INTERVENTORÍA DEL CONTRATO

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA. El interventor desempeñará las funciones previstas en el manual de Supervisión e Interventoría que se encuentra vigente, las Reglas de Participación y el Contrato.

EL CONTRATISTA, con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Supervisión e Interventoría que se encuentre vigente.

15. GARANTÍAS

15.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en **FORMATO ENTRE PARTICULARES** con las siguientes características:

EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.

La garantía de seriedad de la propuesta deberá contener las siguientes características:

- a. **CONTRATANTE: PA FINDETER (PAF).** NIT 830.053.105-3.
- b. **AMPAROS:** La Garantía de Seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento de la oferta y tendrá carácter indemnizatorio.
- c. **VALOR ASEGURADO:** La Garantía de Seriedad de la oferta deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto de la convocatoria.
- d. **VIGENCIA:** Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de ampliarse la fecha de cierre, deberá ajustarse la vigencia de la póliza.

La póliza de seriedad de la oferta deberá contener expresamente el **NÚMERO** y el **OBJETO** de la convocatoria.

Tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse en las respectivas adendas a los Términos de Referencia.

Esta garantía deberá señalar expresamente que:

La aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de los perjuicios imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
 - b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
 - c. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
 - d. La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- I. **Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.**
 - II. **El proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago, ni el soporte de transacción electrónica.**

15.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El CONTRATISTA deberá constituir una garantía o póliza expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad del Servicio	30% del valor del contrato	Vigente por (5) cinco años contados desde la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción del contrato

15.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA	RESPONSABLE
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor del contrato.	Vigente por el plazo de ejecución del contrato	Contratista de Ejecución del Contrato

Para las garantías señaladas El CONTRATISTA se constituirá como TOMADOR, EL CONTRATANTE como ASEGURADO y BENEFICIARIO y EL ICBF como BENEFICIARIO.



- **PA FINDETER (PAF) NIT 830.053.105-3**
- **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF. NIT 899.999.239-2**

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos, soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No será válido para el proceso la certificación de No expiración por falta de pago ni el soporte de la transacción electrónica.

La aprobación de las garantías por parte del PA FINDETER (PAF) identificado con NIT 830.053.105-3 es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

16. CLAUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

16.1. CONDICIONES RESOLUTORIAS

Si como resultado de la verificación de las condiciones de ejecución del proyecto, se presentara alguno de los eventos listados a continuación, se entenderá que dicho presupuesto fáctico constituye el acaecimiento de una condición resolutoria y por lo tanto dará origen a la resolución del contrato y a la cesación de los efectos que de éste se deriven:

- a. Imposibilidad en la obtención de permisos o licencias. Ocurre cuando se advierte que el proyecto requiera licencias o permisos que no se puedan obtener por parte del CONTRATISTA a cuyo cargo esté la responsabilidad.
- b. Si la contratante o FINDETER tienen conocimiento de que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- c. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al contratista, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.
- d. **POR INCUMPLIMIENTO** de EL CONTRATISTA y quedará deshecho extraprocesalmente, en los siguientes eventos:
 - a) Cuando el CONTRATISTA, pese a la imposición de la cláusula penal, persista en el incumplimiento de la obligación de presentar los requisitos o documentos para la legalización y ejecución del contrato, caso en el cual se dará por terminado, además las partes convienen facultar a EL CONTRATANTE para hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta de conformidad con el Código de Comercio y para adjudicar y suscribir un nuevo contrato con persona distinta; según lo establecido en este contrato; b) En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte del CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, para lo cual no será necesaria la declaración judicial, bastando que EL CONTRATANTE constate el (los) hecho (s) que dan origen al mismo, previa posibilidad de presentar descargos por parte del CONTRATISTA; Una vez EL CONTRATANTE le haya comunicado al CONTRATISTA la configuración de la condición de resolución o terminación del contrato por incumplimiento, operarán los siguientes efectos: i) No habrá lugar a indemnización para el CONTRATISTA; ii) Quedarán sin efecto las prestaciones no causados a favor del CONTRATISTA; iii) Se harán efectivas la Cláusula Penal y las garantías a que haya lugar; iv) Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del CONTRATISTA, hasta tanto se realice la liquidación del contrato; v) En general se procederá a las restituciones posibles, conforme a lo previsto en el artículo 1544 del Código Civil y demás normas concordantes, sin que se impida la estimación y reclamación de los mayores perjuicios a que tenga derecho EL CONTRATANTE derivados del incumplimiento por parte del CONTRATISTA y demás acciones legales. Comunicada al CONTRATISTA la decisión del CONTRATANTE sobre la resolución o terminación del contrato, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación del contrato se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes y en general todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos inherentes a la ejecución de la aceptación de oferta, de tal suerte que las partes puedan declararse a paz y salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar. d) 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 suspensión o de reinicio. e) 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 EL CONTRATANTE.

- e. **POR MUTUO DISENSO O RESCILIACIÓN ENTRE LAS PARTES:** Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato podrán darlo por terminado, de conformidad con lo previsto en los artículos 1602 y 1625 del Código Civil.
- f. **POR VENCIMIENTO DEL PLAZO DEL CONTRATO:** Una vez vencido el plazo de ejecución y abandono injustificado por parte del contratista.
- g. **POR MUERTE O INCAPACIDAD PERMANENTE DE LA PERSONA NATURAL O DISOLUCIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA O PROPONENTE PLURAL CONTRATISTA:** Por muerte o incapacidad permanente de la persona natural CONTRATISTA o por disolución de la persona jurídica del CONTRATISTA, o de una de las personas jurídicas que integran el respectivo consorcio o unión temporal o su modificación sin autorización del CONTRATANTE, si aplica.
- h. **POR CESACIÓN DE PAGOS, CONCURSO DE ACREEDORES, EMBARGOS JUDICIALES O INSOLVENCIA DEL CONTRATISTA:** Por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia del CONTRATISTA, que puedan afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
- i. **POR SUBCONTRATACIÓN, TRASPASO O CESIÓN NO AUTORIZADA:** Cuando el CONTRATISTA subcontrate, traspase, ceda el contrato o ceda los derechos económicos de éste, sin previa autorización expresa y escrita de EL CONTRATANTE.
- j. POR INTERDICCIÓN JUDICIAL O INICIO DE PROCESO LIQUIDATARIO DEL CONTRATISTA.
- k. **Inclusión en la lista Ofac (Clinton).**
- l. **Cuando el contrato se hubiere celebrado contra expresa prohibición legal.**
- m. **Cuando el contrato se haya celebrado con una persona incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.**
- n. **Cuando se hubieren declarado nulos los actos que sirven de fundamento al contrato.**
- o. **Cuando el contratante encuentre que el contratista para efectos de la celebración del contrato o su ejecución la indujo en error.**

Además de las causas señaladas en los numerales anteriores, el contrato se terminará en el estado en que se encuentre cuando opere cualquier causa legal que así lo determine.

NOTA: Acaecida cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto, el contrato se terminará de mutuo acuerdo de manera anticipada y entrará en etapa de cierre contractual y liquidación, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al valor ejecutado del CONTRATO.

Por ningún motivo FINDETER pagará a EL CONTRATISTA un valor superior al pactado para el CONTRATO.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando a criterio de la interventoría del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al contratista, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, LA CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

17. CLAUSULA – INDEMNIDAD.

El Contratista se obliga a:

- a. Mantener indemne al ICBF, EL CONTRATANTE, a FINDETER, y a sus directivos, socios, miembros de la Junta

Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones de EL CONTRATISTA, en ejecución del contrato.

- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de los mismos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato.

Todos los gastos que impliquen la defensa de los intereses del CONTRATANTE, EL ICBF y FINDETER, deberán ser asumidos por el contratista.

PARÁGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, estos podrán requerir al contratista o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa, o acordar con EL CONTRATISTA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses DEL CONTRATANTE y de FINDETER.

18. CLÁUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS.

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgos para el contratista en los siguientes términos:

GESTIÓN DE RIESGOS.

El Contratista previamente a la celebración del contrato ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el contrato, así como todos los fenómenos, que puedan afectar la ejecución del contrato. En la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a. La identificación de los riesgos
- b. El análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c. Realizar el respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d. Realizar las actividades de monitoreo y control aplicable con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista deberá presentar a LA INTERVENTORÍA para su aprobación un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- e. Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el Contratista determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.

- f. Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación del riesgo de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.
- g. Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO – MATRIZ DE RIESGOS

De acuerdo al proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsibles se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.

Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.

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

Una vez iniciado el contrato, es responsabilidad del Contratista junto a la gestión social, realizar la actualización de los controles de riesgos. La identificación de las probables oportunidades y riesgos que puede ocasionar la ejecución del contrato, deben ser previstas para evitar las conflictividades que puedan afectar el desarrollo, apropiación y sostenibilidad del proyecto. Para ello tener en cuenta el anexo MATRIZ DE RIESGOS.

19. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto, dado que se trata del cumplimiento de compromisos contraídos por la Financiera en desarrollo de su objeto del negocio.

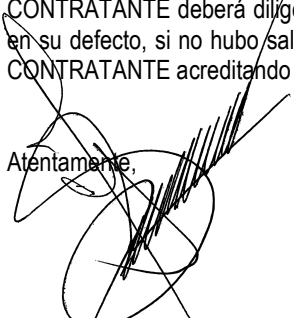
20. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual y liquidación del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar EL INTERVENTOR.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter, en caso de que el Contratista no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el Contratante, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, el Contratante dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del Contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes.

En el evento de no agotarse la liquidación en la forma y plazos mencionados anteriormente, esta podrá realizarse dentro de los dos (2) años siguientes. Vencidos los términos anteriormente señalados sin lograrse la liquidación, la CONTRATANTE deberá diligenciar acta de cierre administrativo y liberación de recursos si existen saldos por liberar, y, en su defecto, si no hubo saldos por liberar, deberá incorporarse al expediente contractual certificación expedida por la CONTRATANTE acreditando tal circunstancia.

Atentamente,



WILMAR SEPÚLVEDA DÍAZ
Gerente de Infraestructura

VoBo,

JUAN JOSÉ OYUELA SOLER
Vicepresidente Técnico

Proyectó: Ing. Jorge Andrés Castillo Torres - Profesional Vicepresidencia Técnica
Proyecto: Ing. Sara Katherine Plaza Torralvo - Profesional Gerencia de Infraestructura
Revisó: Iván Ramírez - Coordinador Contratación Derivada
Revisó: María Paula Campos Franco - Profesional Vicepresidencia Técnica
Revisó: Daniela Alvear P- Abogada Contratación Derivada
Revisó: Ana María Giraldo Ruiz - Abogada Contratación Derivada
Revisó: Elsy Lorena Salamanca – Grupo de Gestión Social

Anexos:

0. Modelo babero (PDF)
1. Plantilla Estudio Previo Consultoría (Word y PDF)
2. Matriz de riesgo (Excel)



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



3. Formato Presupuesto Estimado (Excel)
4. Anexo técnico – Recomendaciones mínimas de estudios y diseños (PDF)
5. Lineamientos gestión social y Reputacional consultoría (PDF)
6. Costeo consultoría (Excel y PDF)
7. Costeo trámite de licencias (Excel y PDF)
8. Certificado de disponibilidad de recursos (PDF)
9. Contrato de fiducia mercantil Patrimonio Autónomo P.A FINDETER (PAF)
10. Contrato Interadministrativo 1743 de 2017
11. Modificadorio No. 7 contrato interadministrativo 1743 de 2017
12. Modificadorio No. 8 contrato interadministrativo 1743 de 2017
13. Manual operativo contrato 1743 de 2017.