Bogotá, D.C.

Doctora
MARTHA CECILIA SANCHEZ HERRERA
Subdirectora de Gestión Contractual
Fiscalía General de la Nación
Avenida Calle 24 No. 51-40 Edificio Capital Towers - Piso 10 -
Bogotá - Bogotá D.C.

ASUNTO: **RADICACIÓN ESTUDIOS PREVIOS PARA REALIZAR "REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIO GLOBAL FIJO"**

Respetada Doctora Martha Cecilia,

De manera atenta y de acuerdo a lo contemplado en el Manual de Contratación de la Fiscalía General de la Nación, me permito presentar a su consideración la manifestación de necesidad para *"REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA*, bajo la modalidad de mínima cuantía, que se tiene previsto adelantar con cargo al rubro *OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS A-02-02-02-008-003* Recurso 10, en conformidad con el CDP N° 9021 del 12 de enero de 2021 expedido por el Jefe de Presupuesto de la F.G.N, y que se encuentra contemplado en el plan de compras de la entidad.

Cordialmente.

SANDRA CARMENZA MENDEZ SILVA
Jefe Departamento Construcciones y Administración de Sedes (e)

Anexo: Sesenta y nueve (59) folios

C.co. Astrid Torcoroma Rojas Sarmiento – Directora Ejecutiva
Proyectó: Javier Dario Rico Arango – Técnico I
Revisó: Geovanny Cely Urrea – Profesional de Gestión I

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

1.1 NECESIDAD - POR QUÉ O PARA QUE SE REQUIERE EL BIEN O SERVICIO Y CUÁLES SON LOS RESULTADOS ESPERADOS. *(Cuando se requiera la coordinación con otras áreas para la no afectación de la ejecución contractual, se deberá incluir las actividades y las áreas involucradas)*.	En materia de infraestructura física de las Entidades Públicas, el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, mediante documentos 3615 de 2009 y 3694 de 2011, evidenció que la infraestructura de las Entidades Públicas, no responde a sus necesidades operacionales y estratégicas, existiendo obsolescencia física y funcional en gran parte de ellas, aspectos que se recogieron en la Ley 1450 de 2011, modificada por la Ley 1955 de 2019, particularmente en relación con las estrategias de sostenibilidad ambiental y urbana para la formulación de programas de renovación urbana del país. El contexto expuesto, plantea, una serie de retos que han de tenerse en cuenta para el desarrollo de su Planeación Estratégica. En consonancia con ello, el pasado 4 de noviembre de 2020 se dio a conocer el documento *"Fiscalía General de la Nación 2020 – 2024 – Resultados en la calle y en los territorios"* el cual contiene el direccionamiento estratégico de la entidad contemplando en el numeral 4.1 - Dotar a la Fiscalía con la infraestructura física adecuada para sus necesidades enmarcado en el desarrollo del objetivo estratégico 4: *Lograr el fortalecimiento de la Fiscalía en infraestructura, tecnología y equipo humano*, con lo que se busca garantizar un entorno saludable para asegurar la prestación eficiente de los servicios misionales, garantizando un mejor acceso a la justicia, una mayor credibilidad en las instituciones por parte de la comunidad y define integralmente el horizonte de esta para los próximos años. Es de anotar que, para la formulación de este Plan Estratégico, la entidad ha tenido en cuenta, lo establecido en la Resolución No. 0674 de 2020; adoptada para orientar sus procesos misionales con ocasión de la Emergencia Sanitaria derivada del COVID-19. De conformidad con lo anterior, la Dirección Ejecutiva, con el apoyo de la Subdirección Regional del Pacífico, la Dirección Seccional Cauca y el Departamento de Construcciones y Administración de Sedes, luego de realizar un análisis de la situación del Departamento del Cauca y las condiciones actuales para la prestación del servicio misional de la entidad, determinaron priorizar el proyecto para la unificación de las sedes de la FGN en la ciudad de Popayán, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la presencia estatal en esta zona del país y del acceso a la Justicia a los usuarios de la región. En consideración de lo cual, la entidad adelantó el proceso para contratar la elaboración de Estudios y Diseños, incluyendo el trámite de la licencia de construcción, con el objetivo de contar con los diseños del proyecto y sus especificaciones técnicas, determinando de este modo los valores y tiempos que se requieren para la contratación del proceso constructivo y la

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

	materialización de este importante proyecto de infraestructura física, que contribuirá a mejores condiciones para la prestación de servicio a los usuarios garantizando condiciones óptimas para el desarrollo de las funciones misionales. Ahora bien, de acuerdo con el numeral 1 del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el art. 83 de la Ley 1474 de 2011, las entidades estatales tienen la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución de los contratos y teniendo en cuenta el Concurso de Méritos cuyo objeto es: "*Consultoría para los estudios y diseños, trámite y obtención de licencia de construcción para la sede única de la Fiscalía General de la Nación ciudad de Popayán –Cauca",* se hace necesario la contratación de la Interventoría objeto del presente proceso, cuyo fin es la verificación de los trabajos de la consultoría, los cuales se debe ejecutar de conformidad con la especificaciones técnicas y obligaciones exigidas en el marco del proceso de selección Concurso de Méritos FGN-NC-CM-002-2020, cuyo resultado fue la suscripción del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, el cual se encuentra pendiente de suscripción de acta de inicio. En consecuencia, es importante resaltar que el presente proceso está sujeto al mencionado contrato.
1.2 ANTECEDENTES CONTRACTUALES	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Contrato de Interventoría No.	369 de 2016
Objeto:	Interventoría técnica, administrativa y financiera sobre los trabajos de adecuación y mantenimiento de las sedes del nivel central, de la Fiscalía General de la Nación en Bogotá D.C.
Contratista	Consorcio Interventoría Capital
Plazo Total	11 meses
Valor del contrato inicial	$ 248.042.000.00
Adición del contrato	$ 197.083.912.16
Valor final del contrato	$ 445.125.912.16
Área intervenida	7.466 M2

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Contrato de Interventoría No.	370 de 2017
Objeto:	Interventoría técnica, administrativa y financiera sobre los trabajos de adecuación y mantenimiento de las dependencias del nivel central, de la Fiscalía General de la Nación en Bogotá D.C.
Contratista	Abdo José Salgado
Plazo Total	22.5 meses
Valor del contrato inicial	$ 256.107.581.00
Adición del contrato	$ 450.103.586.00
Valor final del contrato	$ 706.211.167.00
Área intervenida	12.500 M2

1.3 CANTIDADES QUE REQUIERE LA ENTIDAD PARA SATISFACER LA NECESIDAD FRENTE A LO QUE SE PUEDE ADQUIRIR DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO.

Tabla 1. Cantidades

No. Ítem	ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD A ADQUIRIR SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO	CANTIDAD PENDIENTE POR ADQUIRIR
1	**Diseño Arquitectónico**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
2	**Diseño Urbanístico y Paisajístico**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**2476**	**2476**	**-0-**
3	**Estudio de tráfico vehicular y peatonal**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**GL**	**1**	**1**	**-0-**
4	**Asesoría Bioclimática**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
5	**Asesoría Acústica**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
6	**Levantamiento topográfico**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**2476**	**2476**	**-0-**
7	**Estudio geotécnico**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**2476**	**2476**	**-0-**
8	**Diseño estructural**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
9	**Proyecto hidrosanitario y red contra incendios**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
10	**Proyecto Eléctrico, cableado estructurado e iluminación**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**

11	**Proyecto de Seguridad y Control**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
12	**Proyecto de Aire Acondicionado y ventilación mecánica**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
13	**Diseño de pavimentos**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**1700**	**1700**	**-0-**
14	**Plan de impacto ambiental**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**GL**	**1**	**1**	**-0-**
15	**Proyecto de instalaciones especiales**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**GL**	**1**	**1**	**-0-**
16	**Diseño de sistema de oficina abierta**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
17	**Presupuesto y programación de obra**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**
18	**Especificaciones técnicas**	Ver anexo Técnico Especificaciones Técnicas	**M2**	**8700**	**8700**	**-0-**

1.4 EXPLICACIÓN DEL ESCENARIO QUE SE PRESENTARÍA SI "NO" SE REALIZA LA ADQUISICIÓN DEL BIEN O SERVICIO SOLICITADO:

Todos los procesos contractuales estatales entrañan riesgos que las entidades están obligadas a prever y planificar. La Fiscalía General de la Nación, a través del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes, estructuró un programa de mejoramiento de la infraestructura física. Teniendo en cuenta este diagnóstico se determinó la necesidad de unificar las sedes de la Fiscalía General de la Nación en la ciudad de Popayán. El proyecto de la Nueva Sede en la citada ciudad, está orientado al mejoramiento en la prestación del servicio y al correcto desarrollo de la misión institucional, por lo que mediante el proceso de concurso de méritos FGN-NC-CM-002-2020, se suscribió el CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, que tiene por objeto la "*Consultoría para los estudios y diseños, trámite y obtención de licencia de construcción para la sede única de la Fiscalía General de la Nación ciudad de Popayán –Cauca"*

En el anterior contexto, se requiere contratar la INTERVENTORÍA Técnica, Financiera, Contable, Administrativa, Jurídica y Ambiental de la CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN LA CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA, mediante la cual, se busca que, se cumpla de manera eficiente con la ejecución de los recursos para la realización de los estudios y diseños, trámite y obtención de la licencia de construcción para el proyecto denominado "PROYECTO SEDE ÚNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN LA CIUDAD DE POPAYÁN, proceso de Interventoría que se adjudicará mediante modalidad de mínima cuantía y en el que se requiere contar con un equipo de profesionales de las mismas características que las del contrato suscrito, con el fin de verificar el cumplimiento del mismo y garantizar que los estudios y diseños contratados cumpla con las condiciones técnicas y de calidad requeridas por la Entidad, minimizando los riesgos inherentes al proceso contractual. Es de anotar que el Departamento de Construcciones y Administración de Sedes en su equipo de trabajo, no cuenta con profesionales en todas las especialidades y perfiles requeridos para la realización de la Interventoría o Supervisión del contrato.

1.5 DEFINICIÓN DE DONDE SE VAN A DISTRIBUIR LOS BIENES O SERVICIOS A ADQUIRIR

Esta interventoría Técnica, Financiera, Contable, Administrativa, Jurídica y Ambiental para la consultoría de los estudios y diseños, trámite y obtención de licencia de construcción para la Sede Única de la FGN en la ciudad de Popayán Cauca, a los Estudios, Diseños y trámite de la licencia de construcción para la sede única de la Fiscalía General de la Nación en la ciudad de Popayán, se proyectan para la unificación de 5 sedes en un lote de propiedad de la FGN. con un área 2476 M2 (APROX.), predio ubicado en la carrera 17 No. 10-41/45/49/67 con matrícula inmobiliaria 120-34879 y Código predial 01-03-0239-0001-000 se trata de un terreno con un área construida en donde actualmente funciona la URI, CAIVAS, CAVIF, GATED, Recepción de denuncias y URPA, y que cuenta con un área libre que se usa actualmente como parqueadero, construcción con una vetustez de aproximadamente 50 años y que no fue inicialmente proyectada para su uso actual. El proyecto contempla la construcción de aproximadamente 8.700 M2 para la ubicación de 481 servidores incluida proyección del 10% de la planta actual; ver anexo 1 productos entregables, como se trata de un programa preliminar las áreas finales de diseño podrían aumentar o disminuir de acuerdo con los estudios preliminares a presentar en la fase de anteproyecto, sin embargo, el área final no podrá ser mayor a la antes señalada, debiéndose ajustar la Interventoría de los Estudios, Diseños y trámite de la licencia a este parámetro.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO

DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN
REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN EN POPAYÁN CAUCA

2.2 DOCUMENTOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LA INTERVENTORÍA

El contratista deberá realizar la interventoría a los estudios técnicos y diseños, resultado de la *CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, EN POPAYÁN CAUCA*, obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente, acordes con la normatividad técnica vigente a nivel nacional y local, entre otras.

Por tanto, hacen parte integral de este contrato los documentos del proceso FGN-NC-CM-002-2020 y el CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.

Determinantes a los Estudios y Diseños Técnicos:

- Los diseños deberán cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 de

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

las DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico."

- Verificar el cumplimiento del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, de las determinantes técnicas establecidas en el 1 ANEXO- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS. En cada una de las entregas parciales y en la definitiva.
- En el desarrollo de la Interventoría, se deberá verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos de los siguientes productos:

i. Proyecto Arquitectónico
ii. Diseño urbanístico y paisajístico
iii. Estudio de tráfico vehicular y peatonal
iv. Levantamiento Topográfico
v. Estudio geotécnico
vi. Diseños estructurales, cálculos estructurales y de sismo resistencia.
vii. Proyecto hidráulico, sanitario y red contra incendios
viii. Proyecto eléctrico y cableado estructural
ix. Proyecto de seguridad y control
x. Proyecto aire acondicionado y ventilación mecánica
xi. Diseño de pavimentos
xii. Plan de impacto ambiental
xiii. Proyecto de equipos e instalaciones especiales
xiv. Diseño del sistema de oficina abierta
xv. Presupuesto y la programación de la obra
xvi. Especificaciones técnicas

2.3 AUTORIZACIONES Y PERMISOS REQUERIDOS

El Interventor verificará y aprobará, en el marco del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, el cumplimiento por parte del consultor del trámite de las licencias y demás permisos que se requieran para la viabilidad del proyecto ante los organismos oficiales competentes, incluyendo; pero no limitándose a ello, lo siguiente:

- Licencia de construcción
- Solicitud de disponibilidad de servicios de energía, acueducto y alcantarillado, gas natural (este último, si es requerido de acuerdo con los Estudios y Diseños resultantes del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020
- Los demás que se requieran para la aprobación del proyecto arquitectónico por parte de las entidades competentes y que permitan a la entidad el iniciar los trámites correspondientes para la contratación de la construcción de la Sede única de la FGN en la ciudad de Popayán.

La aprobación de lo anterior estará condicionada a la presentación de dichos permisos

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

2.4. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

De acuerdo con la naturaleza del objeto y las obligaciones contractuales, el tipo de contrato que se celebrará es el siguiente (marcar con una X el tipo que corresponda):

Prestación de servicios		
Compraventa		
Suministro		
Obra		
Consultoría		
Otro	X	¿Cuál? **Interventoría**

2.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas se encuentran descritas en el anexo técnico que será publicado en el SECOP II ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS.

2.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.6.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. 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 INTERVENTOR e incluidos en el precio de su oferta.
2. Mantener reserva de la información o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato.
3. Realizar los trabajos contratados dentro del término señalado y con las condiciones acordadas.
4. Informar de inmediato y por escrito, a la Fiscalía, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del presente contrato de Interventoría incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.
5. Suministrar al Supervisor de este contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con las leyes vigentes.
6. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el Supervisor del presente contrato de Interventoría, para revisar el estado de ejecución del mismo y el adecuado desarrollo del objeto contractual
7. Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
8. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 53 de la Ley 80 de 1993.
9. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN por el incumplimiento del contrato.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

10. En cualquiera de los eventos anteriores, el INTERVENTOR autoriza a la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN a deducir los valores resultantes por estos conceptos de cualquier suma que ésta le adeude. En todo caso la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN podrá realizar los actos procesales que sean indispensables para defender sus derechos.
11. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato, y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
12. Cumplir con las medidas preventivas, de mitigación y de bioseguridad, expuestas por los Ministerios de Salud y Vivienda, en la circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 y protocolos de la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL.

2.6.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Serán a cargo del Interventor, además de las consagradas en la ley conforme con la naturaleza del contrato a celebrar.

1. Exigir, en el marco de la ejecución del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en él, realizando los requerimientos necesarios al consultor, para que los estudios y diseños sean elaborados dentro de los plazos y costos contractuales de conformidad con las especificaciones técnicas.
2. Realizar las revisiones al proceso de elaboración de los estudios y diseños con el fin de validar y verificar los avances de la consultoría contratada.
3. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de Interventoría; conjuntamente con la Fiscalía, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
4. Mantener vigente la garantía única y las demás garantías por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
5. Entregar los informes, documentos y los demás informes especiales que le sean solicitados, dentro de los tres (3) días siguientes a la solicitud o con la oportunidad allí requeridos.
6. Verificar el cumplimiento de las condiciones exigidas para el desembolso del pago anticipado del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, si a ello hubiere lugar, tales como: a) Cronograma de ejecución; detallando fechas de entrega para cada uno de los productos entregables del componente técnico, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el Anexo técnico / ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS) e incluyendo la programación de las reuniones de los comités de seguimiento y técnico, b) Los documentos de los profesionales del equipo de la Consultoría conforme a los establecido en el numeral 4.3.2. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO del Documento Complementario al Pliego de Condiciones Definitivo del proceso FGN-NC-MC-0002-2020. Además, deberá verificar la entrega oportuna del anteproyecto.
7. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo o del contrato objeto de la interventoría, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Consultor o cualquier aspecto técnico referente al mismo.
8. Tramitar oportunamente las actas de suspensión y reanudación del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020; si ello fuere necesario. El contratista interventor, en caso de considerar improcedente la suscripción de actas y demás documentos relacionados con el contrato objeto de interventoría, deberá presentar a la FGN las razones técnicas, jurídicas o de cualquier otra índole que justifiquen su consideración, so pena de incurrir en incumplimiento contractual.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

9. El Interventor, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos, especificaciones y documentos que contienen los productos entregables de la Consultoría de Estudios y Diseños, con el fin de verificar el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en el ANEXO 1- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS.
10. Revisar y presentar las observaciones que considere pertinentes, respecto al cronograma de cada una de las actividades que deberá elaborar el Consultor, en el marco de la ejecución del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, de acuerdo con los plazos máximos de ejecución y las especificaciones técnicas detalladas de cada uno de los ítems ofertados, para lo cual contará con un plazo de tres (3) días hábiles siguientes a la verificación por parte del Supervisor del equipo de trabajo exigido para el cumplimiento del presente contrato.
11. El interventor, deberá hacer entrega a la supervisión del contrato de un informe mensual en físico y digital, donde se indique claramente el avance de los estudios y diseños realizados por el Consultor, en el marco del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.
12. Para el Informe final deberá entregar 1 original y 2 copias del documento FINAL de la Consultoría de Estudios y Diseños en medio magnético y físico, que entre otros documentos contiene:
    - Descripción de las actividades ejecutadas
    - Planos técnicos record suscritos por las partes CONSULTOR - INTERVENTOR - SUPERVISOR
    - Recomendaciones de futuras actividades a ejecutar.
    - Resultados de las pruebas realizadas.
    - Paz y Salvos de pagos a los profesionales y a todo el equipo de trabajo tanto de la Consultoría como de la Interventoría.
13. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.

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

1. Presentar al Supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato al cual se le exige la dedicación conforme a lo consignado en el numeral de EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO.
2. Mantener durante la ejecución del contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta. Además del personal mínimo exigido, el INTERVENTOR deberá contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, tanto en las condiciones de plazo como en las de calidad.
3. El Supervisor podrán solicitar el cambio de los profesionales del presente contrato cuando se presentes las siguientes circunstancias: a) Cuando el desarrollo de las actividades no sea satisfactorio, b) Cuando sus actuaciones atenten contra la buena relación con el contratante, o cause un impacto negativo a la entidad, c) Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados. En tales casos el Interventor deberá sustituir o reemplazar al profesional (es) por otro de las mismas o superiores cualidades al presentado en la propuesta. Para ello el supervisor deberá verificar que no se impacte ni ponga en riesgo la ejecución del contrato, así como las acciones a implementar para subsanar las situaciones que dieron origen a la solicitud del cambio.
4. La interventoría estará obligada a mantener como MÍNIMO el siguiente personal durante la ejecución del contrato:

a. Un (1) Interventor Director de proyecto con dedicación del 100%.
b. Un (1) Interventor Arquitecto Diseñador con dedicación del 100%.
c. Un (1) Interventor Ingeniero Calculista Estructural con dedicación del 100%.

Deberá contar con un equipo asesor de profesionales debidamente certificados, con formación y experiencia en las siguientes áreas:

- Paisajismo arquitectónico
- Ingeniería Topográfica
- Bioclimática para proyectos arquitectónicos
- Acústica para proyectos arquitectónicos
- Geotecnia
- Pavimentos
- Ambiental en proyectos arquitectónicos
- Instalaciones hidráulicas
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones de cableado estructurado
- Sistemas de seguridad y control para proyectos arquitectónicos
- Instalaciones de aire acondicionado en proyectos arquitectónicos
- Costos y presupuestos de proyectos arquitectónicos
- Gestión Social de proyectos arquitectónicos
- Seguridad y Salud en el Trabajo

En caso de incumplimiento por parte del Interventor en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

5. Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las condiciones establecidas en numeral 4.2.2.-Requisito técnico habilitante Equipo de Trabajo.
6. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con LA FISCALÍA.
7. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, según aplique.
8. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso de que el Interventor requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al exigido en el presente proceso, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el Supervisor del contrato deberá aprobar, previamente, el reemplazo.
9. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la Interventoría, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con LA FISCALÍA, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

10. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la FISCALÍA, por causa o con ocasión del contrato.
11. En caso de que LA INTERVENTORÍA no allegue o no cumpla con los requisitos del equipo de trabajo en el término definido, se hará efectiva la garantía de cumplimiento de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, previo cumplimiento del trámite sancionatorio consagrado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
12. La Interventoría en el desarrollo de su labor propia tendrá a su cargo funciones de tipo técnico, financiero, contable, administrativo, jurídico y ambiental dirigidas al cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.

2.6.4. DE LA INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA

1. Verificar que el consultor, contrate a la totalidad del personal presentado en su propuesta, en el tiempo requerido de acuerdo a cada etapa del contrato.
2. No permitir el trabajo de personal que no esté debidamente afiliado al Sistema de Seguridad Social, verificando que el consultor cumpla oportuna y permanentemente con las obligaciones laborales legalmente establecidas, a saber:
   - Suscribir un contrato con cada trabajador o empleado.
   - Pagar el salario u honorarios cotizados.
   - Pagar las horas extras, diurnas, nocturnas, dominicales y festivas.
   - Afiliar a cada trabajador al Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, ARL) Fondos Administradores de Pensiones y consignar las Cesantías a los fondos de cesantías.
   - Liquidar y pagar oportunamente los aportes de afiliación a una Caja de Compensación Familiar.
   - Liquidar y pagar oportunamente las cotizaciones mensuales al ICBF, SENA.
   - Pagar subsidio de transporte a los trabajadores que tengan derecho.
   - Cualquiera otra obligación legal o reglamentariamente establecida.
3. Asistir a la FISCALÍA en el análisis de las reclamaciones, solicitudes, demandas, etc., que le sean presentadas en el desarrollo de los trabajos de la Consultoría por contratistas, trabajadores, propietarios de predios vecinos, autoridades competentes y terceros.
4. Llevar en forma ordenada el archivo general de documentos del proyecto en medio físico y en medio magnético, para ser entregados a la Fiscalía en la oportunidad que se requiera.
5. Revisar y aprobar los estudios, diseños, planos y anexos técnicos que se van a presentar para el trámite de la licencia de construcción.
6. Verificar el trámite de la licencia de construcción y velar porque se desarrolle en el tiempo previsto.
7. Preparar, revisar y aprobar el acta de liquidación final del contrato de consultoría y todos los documentos y soportes requeridos para la liquidación del mismo, a fin de que la Fiscalía suscriba el acta de liquidación final del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.
8. Recomendar a la Fiscalía, la imposición de multas y sanciones a que haya lugar, de conformidad con lo señalado en la ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, cuando así sea requerido, previo análisis de documentación, justificación y visto bueno de la supervisión del contrato.

2.6.5. DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA

1. Velar por la adecuada ejecución del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

2. Realizar la consultoría técnica de acuerdo con la normativa nacional y local vigente para los aspectos técnicos relacionados con los estudios técnicos y diseños.
3. Estudiar, recomendar y sustentar a tiempo ante el comité quincenal y/o al Supervisor del Contrato, las sugerencias que se tengan para mejorar el desarrollo del contrato, los cambios, procedimientos o de asesoramiento técnico que considere necesario o conveniente para lograr los objetivos en materia de cumplimiento, calidad y economía.
4. Tener conocimiento completo y detallado del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020, el documento complementario, anexos, propuesta técnica y económica del Consultor, y cualquier otro documento que haga parte del contrato y que se derive de ese proceso. Para el efecto, la Interventoría deberá revisar y verificar previamente a la iniciación de su labor todos los documentos inherentes al mismo.
5. Garantizar y verificar para que se cumpla la máxima obligación del Consultor que es ejecutar los estudios diseños y trámite de licencia y las acciones pertinentes del proyecto con los requisitos de calidad, especificados en el Contrato, libres de fallas y dentro del plazo estipulado.
6. Impartir instrucciones sobre los trabajos de campo y control de calidad (toma de muestras, ensayos de laboratorio, etc.) y de oficina (análisis y complementación de información, sistematización, simulación, y demás observaciones que al respecto juzgue pertinentes).
7. Verificar que los estudios, diseños y trámite de licencia de construcción del proyecto a cargo del consultor, cumplan con todas las normas sobre bioseguridad, seguridad industrial y, salud y seguridad en el trabajo a su cargo.

2.6.6. DE LA INTERVENTORÍA FINANCIERA

1. Realizar seguimiento y aprobación de pagos y desembolsos de acuerdo a lo establecido para el manejo del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020.
2. Vigilar los costos contractuales de las actividades y, en caso de que se altere, proponer y tramitar las medidas requeridas para su restablecimiento de conformidad con la propuesta presentada por el consultor.
3. Solicitar al Consultor dentro de los (5) días siguientes al acta de inicio, la presentación del Cronograma de inversión de los recursos con su respetivo flujo de caja.
4. El Interventor adelantará las labores necesarias para verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos normativos, regulatorios y contractuales con respecto al cronograma de inversión del proyecto.

2.6.8. DE LA INTERVENTORÍA AMBIENTAL

1. El contratista interventor realizará las actividades necesarias para verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental, vigente en el ámbito nacional y local.
2. Verificar que el Plan de Manejo elaborado por el Consultor en los estudios, diseños y trámite de licencia de construcción cumplan con los requerimientos exigidos por las autoridades ambientales y que estén acordes con la normatividad ambiental vigente.

2.6.9. DE LA INTERVENTORÍA JURÍDICA

1. Realizar seguimiento a la vigencia de las pólizas que respalden el contrato, así como requerir al contratista consultor para la ampliación de las mismas en los casos que se requiera.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

2. Analizar, aprobar y decidir sobre la viabilidad de las adiciones, prórrogas y modificaciones que se requieran al contrato objeto de la interventoría.
3. Comunicar mediante los informes debidamente soportados a la FGN sobre la existencia de cualquier incumplimiento del contratista Consultor y sobre el vencimiento del plazo de ejecución, para los efectos del proceso sancionatorio que se deba iniciar.
4. Acompañar a la supervisión y sustentar en las audiencias los hechos relacionados con el presunto incumplimiento.
5. Elaborar y/o revisar el acta de liquidación y suministrar la información necesaria que soporte el contenido de la misma, dentro del término pactado en el contrato de Consultoría.

2.7. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Requiere Acta de Inicio: ■ No Requiere Acta de Inicio: ☐

El plazo de ejecución del contrato será de 6 meses, **contados a partir de la suscripción del acta de inicio**, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, esto a partir del registro presupuestal y aprobación de la garantía.

El sitio donde se ejecutará la presente consultoría será en la ciudad de Popayán en la carrera 17 No. 10-41/45/49/67

Los productos finales de la Consultoría se entregarán en la ciudad de Bogotá D.C. en las oficinas del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes Av. La Esperanza No. 51 – 40 Piso 10, Edificio Capital Tower

2.8 FORMA DE PAGO

La **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN** pagará a la INTERVENTORÍA el valor del contrato de la siguiente manera:

A. Un primer pago equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor de la Interventoría, contra entrega del anteproyecto que presente el Consultor del CONTRATO-FGN-NC-0243-2020 de acuerdo con las condiciones establecidas en el **ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS** y debidamente aprobados por la Interventoría, previo recibo a satisfacción por la Supervisión del contrato de interventoría.

B. Un segundo pago equivalente al treinta por ciento (30%) del valor de la Interventoría, contra entrega y recibo a satisfacción por la Supervisión de los siguientes entregables debidamente aprobados por esta Interventoría:

- Proyecto Arquitectónico
- Diseño urbanístico y paisajístico
- Estudio de tráfico vehicular y peatonal

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

- Levantamiento Topográfico
- Estudio geotécnico
- Diseños estructurales, cálculos estructurales y de sismo resistencia.
- Proyecto hidráulico, sanitario y red contra incendios
- Proyecto eléctrico y cableado estructural
- Proyecto de seguridad y control
- Proyecto aire acondicionado y ventilación mecánica
- Diseño de pavimentos
- Plan de impacto ambiental
- Proyecto de equipos e instalaciones especiales
- Diseño del sistema de oficina abierta
- Presupuesto y la programación de la obra
- Especificaciones técnicas

Los anteriores entregables deben cumplir con el alcance, contenido y presentación establecidos en el **ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS CONTRATADOS**. Además, debe aportarse la radicación del trámite de licencia de construcción ante la Curaduría Urbana y la radicación de los trámites de aprobación de los estudios técnicos ante las empresas de servicios públicos de la ciudad de Popayán.

C. Un pago final, equivalente al treinta por ciento (30%) restante del valor total del contrato, una vez se verifique la obtención de la licencia de construcción; incluyendo planos sellados, los permisos requeridos por las empresas de servicios públicos y realice la aprobación de la garantía de la calidad de los Estudios Técnicos y Diseños, con el visto bueno del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes y los soportes correspondientes para la entrega y recibo a satisfacción del paquete técnico contratado.

El sistema de pago del contrato para esta etapa es por precio global fijo sin fórmula de reajuste. En consecuencia, el precio previsto en el numeral 4 del presente estudio, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado 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 de la totalidad del equipo de trabajo del LA INTERVENTORÍA; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; 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 LA INTERVENTORÍA y, en general, todos los costos en los que deba incurrir ésta para la cumplida ejecución del contrato. La Fiscalía General de la Nación no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por LA INTERVENTORÍA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Las Facturas o Cuentas de Cobro de LA INTERVENTORÍA deben estar acompañadas del informe técnico de avance de los entregables realizados y de los documentos de aportes de salud y parafiscales de conformidad con la Ley vigente. Todos los documentos para pago deberán ser avalados por el Supervisor designado por la Fiscalía General de la Nación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

Los pagos a que se obliga la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, en virtud del contrato que se celebre, se sujetarán a la situación de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC por parte de la **DIRECCIÓN GENERAL DE CRÉDITO PÚBLICO Y DEL TESORO NACIONAL** y a la **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN**, acompañada de la certificación que acredite el pago por parte del contratista de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Laborales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados, las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del CONTRATISTA.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se anexan los documentos requeridos para el pago, el término para el mismo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas, o desde que se haya aportado el último de los documentos solicitados. Las demoras que se presenten por estos conceptos, serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al reconocimiento de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

La cancelación del valor del contrato, por parte de la FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el CONTRATISTA en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de suscripción del presente documento.

2.9. SUPERVISIÓN

La supervisión y seguimiento de la ejecución del presente contrato será ejercida por la Subdirección Regional de Apoyo a la Gestión de Pacífico y el Jefe del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes, de la Subdirección de Bienes de la Fiscalía General de la Nación, quienes cumplirán con lo consagrado en el Estatuto General de Contratación Pública y en las demás normas vigentes dispuestas para ello.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la Menor Cuantía de la Entidad se optará por hacer uso de la modalidad de mínima cuantía, establecida en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el cual fue adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, cuya adjudicación se llevará a cabo teniendo en cuenta el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas exigidas en la invitación pública.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

4.1 ESTUDIO DEL SECTOR Y DE COSTOS:

Para la elaboración del estudio de precios de mercado mediante el Análisis del Sector N° 4 y de Costos del 06 de enero de 2021, con actualización del 14 de enero de los corrientes, se estableció el presupuesto oficial estimado del presente proceso.

4.2 CONCLUSIONES ANÁLISIS DEL SECTOR

"Estudio de mercado No. 4

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

A través de canales de consulta como la página del SECOP, la oferta de productos y servicios disponibles de manera virtual, fue posible conocer de qué manera se puede satisfacer la necesidad. Se ha identificado una muestra de las empresas que tienen la capacidad de proveer los servicios requeridos y se adelantó el estudio de precios de mercado con base en la dispersión de los valores expresados en las cotizaciones que fueron allegadas al grupo de análisis del sector económico y de los oferentes.

El resultado del estudio demuestra que hay pluralidad de oferentes para adelantar el presente proceso, los cuales se rigen bajo la normatividad exigida, cuentan con amplia experiencia en el sector y cumplen en su totalidad con las especificaciones técnicas, lo cual permite garantizar que el negocio jurídico será adelantado de conformidad con los principios de transparencia, economía, responsabilidad y el deber de selección objetiva.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1.

- Se encuentran una gran cantidad de oferentes representados en grandes compañías que puedan suministrar lo requerido.
- El valor arrojado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.
- Hay que tener en cuenta que los proveedores deben establecer sus precios según la competitividad existente en el mercado. Pues los precios de referencia establecidos en el presente análisis reflejan los valores mínimos cotizados por las empresas requeridas.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

- Para establecer el valor del mercado se utilizó la fórmula conocida como promedio.

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (a la baja, cuando el numero decimal sea menor a 5 o al alta cuando el numero decimal sea igual o mayor a 5).

De acuerdo con los códigos Clasificadores de Bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente, permite evidenciar una población de 3907 empresas registradas en el SECOP II, lo que asegura la pluralidad de oferentes para el proceso.

Es así como se sugiere establecer como presupuesto para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es "REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA FISCALIA.GENERAL DE LA .NACIÓN EN POPAYÁN CAUCA", el valor de **$ 50.974.364** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos.

4.3 PRESUPUESTO

De acuerdo con el valor obtenido en el análisis del sector realizado, se tiene como presupuesto oficial estimado para el presente proceso la suma de **CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/Cte. ($50.974.364,00) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos nacionales a que haya lugar.**

Para efectos de determinar el precio ofrecido, el proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere pertinentes para la fijación de la propuesta económica.

La presente contratación será atendida con cargo al rubro OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS A-02-02-02-008-003 Recurso 10, así

NOMBRE DEL RUBRO	RECURSO	VALOR
A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	RECURSO 10	**$50.974.364,00**
TOTAL		**$50.974.364,00**

El cual afecta recursos de: Funcionamiento ■ Inversión ☐

Nota 1: En caso de que sean varios rubros, determinar cómo sería su afectación presupuestal para efectos del contrato.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

Nota 2: En caso de que se afecten vigencias futuras, discriminar cómo será la afectación en cada una de las vigencias implicadas.
Nota 3: Se debe verificar que la necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad y que exista relación entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los bienes o servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la Tabla 2: http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion, el cual debe ser identificado hasta el cuarto nivel en virtud de lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Tabla 2 - Codificación del bien o servicio en el sistema UNSPSC

CODIFICACIÓN UNSPSC			
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**NOMBRE**
81000000	81100000	81101500	Ingeniería civil y arquitectura.
8000000	80100000	80101600	Gerencia de Proyectos

6. REQUISITOS HABILITANTES

La verificación de los requisitos habilitantes se realizará individualmente por parte de los miembros que conformen el **Comité Evaluador** y se efectuará de la siguiente manera:

La Fiscalía efectuará la verificación de la capacidad jurídica, capacidad técnica y experiencia mínima, que se establezcan para el presente proceso de selección al oferente que presente el menor precio.

En caso de existir discrepancias entre los datos contenidos en la propuesta o entre los datos contenidos en los documentos y certificados anexos, tratándose de obligaciones del proponente, se adoptará la declaración que sea más favorable a la Fiscalía.

6.1. CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar.

La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

La Fiscalía también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el certificado de antecedentes

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

judiciales.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

6.1.1 LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Para que los documentos otorgados en el extranjero cuenten con eficacia probatoria en Colombia, los proponentes deberán tener en cuenta lo manifestado en el numeral 10.1 "Apostilla o legalización de documentos públicos" de la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

6.2 REQUISITO TÉCNICO HABILITANTE

La verificación de los requisitos habilitantes se realizará individualmente por parte de los miembros que conformen el **Comité Evaluador** y se efectuará de la siguiente manera:

La Fiscalía efectuará la verificación de la capacidad jurídica, capacidad técnica y experiencia mínima, que se establezcan para el presente proceso, al oferente que presente el menor precio.

En caso de existir discrepancias entre los datos contenidos en la propuesta o entre los datos contenidos en los documentos y certificados anexos, tratándose de obligaciones del proponente, se adoptará la declaración que sea más favorable a la Fiscalía.

6.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Como factor técnico habilitante de la propuesta, el Comité Técnico verificará la experiencia mínima del proponente, para lo cual debe acreditar hasta tres (3) certificaciones de contratos y/o actas de liquidación relacionadas con INTERVENTORÍAS TÉCNICAS, FINANCIERAS, ADMINISTRATIVAS, JURÍDICAS Y AMBIENTALES de contratos cuya finalidad haya sido los estudios y diseños de edificios institucionales privados y/o públicos, cuya sumatoria del valor total ejecutado sea superior o igual al 100% del valor del presupuesto total asignado al presente proceso.

Nota 1: La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

Nota 2: En caso de que se alleguen documentos del contrato cuyo objeto relacione otros bienes o servicios, se deberá especificar claramente el valor ejecutado de los bienes o servicios que estén relacionados con el objeto del presente proceso de selección. Los demás bienes o servicios no serán tenidos en cuenta para la experiencia solicitada ni para el cálculo de los SMLMV.

Nota 3: Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, la experiencia exigida en este numeral, podrá ser acreditada en los términos del numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, es decir a través de la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

6.2.2 EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

LA FGN VERIFICARÁ COMO REQUISITO HABILITANTE EL SIGUIENTE EQUIPO DE TRABAJO, EL CUAL DEBE CONTAR CON LA SIGUIENTE FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL

El proponente debe establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que asigne a los mismos, sin embargo para efectos de la evaluación, deberá contar como mínimo con el siguiente personal profesional y de expertos que cumplan con los requisitos mínimos de experiencia académica y formación profesional exigidos en el siguiente cuadro para lo cual debe diligenciar el **FORMATO REQUISITO HABILITANTE - EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO**:

EQUIPO RESPONSABLE DE LA INTERVENTORÍA							
Cantidad	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			Tiempo Dedicado
				Como/En:	Número de Proyectos	Requerimiento Particular	
1	Interventor Director de Proyecto	Arquitecto o Ingeniero Civil con especialización en gerencia de proyectos y/o de construcción	10 años	Director o Gerente en estudios técnicos y diseños para construcción de edificaciones y consultoría en diseño	Máximo 3 proyectos finalizados	Máximo tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 12.000 M2	**100%**
1	Interventor Arquitecto Diseñador	Arquitecto con especialización en áreas relacionadas directamente con el diseño arquitectónico	10 años	Arquitecto Diseñador en construcciones de edificaciones de uso dotacional y/o institucional	Máximo 3 proyectos finalizados	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 12.000 M2	**100%**
1	Interventor Ingeniero Calculista Estructural	Ingeniero Civil con especialización en estructuras o profundización en Ingeniería Estructural.	10 años	Diseñador estructural o calculista estructural de edificaciones con una altura mínima de 4 pisos	Máximo 3 proyectos	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 12.000 M2	**100%**
EQUIPO PROFESIONAL ASESOR EN INTERVENTORÍA							
1	Interventoría en paisajismo arquitectónico	Arquitecto con especialización en paisajismo	10 años	Diseñador en paisajismo y urbanismo	Máximo 3 proyectos finalizados	Máximo tres (3) proyectos cuya área proyectada sea igual o superior a 10.000 M2	**Ver Nota 1**
1	Interventoría de Ingeniería Topográfica	Ingeniero o Tecnólogo en Topografía	10 años	Topógrafo	Máximo 3 proyectos finalizados	Máximo Tres (3) proyectos cuya sumatoria en área levantada sea superior o igual a 10.000 M2.	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

1	Interventoría en bioclimática para proyectos arquitectónicos	Arquitecto o Ingeniero con especialización en Arquitectura Bioclimática	10 años	Diseñador en bioclimática	Máximo 3 proyectos finalizados	Máximo tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en acústica para proyectos arquitectónicos	Arquitecto o Ingeniero con especialización o Ingeniero de Sonido	10 años	Diseñador en acústica	Máximo 3 proyectos	Máximo tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Geotecnia	Ingeniero Civil con especialización en geotecnia	10 años	Elaboración de estudios geotécnicos en proyectos de edificaciones con altura mínima de 4 pisos	Máximo 3 proyectos	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en pavimentos	Ingeniero Civil con especialización en pavimentos	10 años	Diseñador de pavimentos	Máximo 2 proyectos	Dos (2) proyectos de vías cuya área proyectada sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría ambiental en proyectos arquitectónicos	Ingeniero Ambiental o Arquitecto o Ingeniero con especialización especifica en el área	10 años	Diseño y/o elaboración del Plan de impacto ambiental	Máximo 3 proyectos	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Instalaciones hidráulicas	Arquitecto o Ingeniero con especialización en Ingeniería Hidráulica y Ambiental	10 años	Diseñador hidráulico y sanitario en proyectos de edificaciones de uso dotacional y/o institucional y/o comercio y servicios con una altura mínima de 4 pisos	Máximo 3 proyectos	Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Instalaciones eléctricas	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero en Distribución de redes eléctricas con especialización especifica en el área	10 años	Diseñador eléctrico en proyectos de edificaciones de uso dotacional y/o institucional y/o comercio y servicios	Máximo 3 proyectos	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Instalaciones de cableado estructurado	Ingeniero Telemático o Ingeniero de sistemas o ingeniero electrónico o de telecomunicaciones o ingeniero electricista con especialización en redes de telecomunicaciones	10 años	Responsable de los diseños del cableado estructurado en proyectos de edificaciones de uso dotacional y/o institucional y/o comercio y servicios	Máximo 3 proyectos	Máximo Tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en sistemas de seguridad y control para proyectos arquitectónicos	Ingeniero Eléctrico, Electrónico, Mecánico, industrial o de sistemas	10 años	Diseñador de sistemas de seguridad y control en proyectos de edificaciones	Máximo 3 proyectos	Máximo tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Instalaciones de aire acondicionado en proyectos arquitectónicos	Ingeniero con especialización especifica en el área	10 años	Diseñador de instalaciones de aire acondicionado en proyectos de edificaciones uso dotacional y/o institucional y/o comercio y servicios	Máximo 3 proyectos	Máximo tres (3) proyectos con capacidad de aire acondicionado proyectada sea igual o superior a ochocientas (800) toneladas de refrigeración (TR) en sumatoria
1	Interventoría en costos y presupuestos de proyectos arquitectónicos	Ingeniero Civil o Arquitecto	10 años	Experiencia en elaboración de presupuestos y programación, en proyectos de construcción de edificaciones	Máximo 3 proyectos	Máximo tres (3) proyectos arquitectónicos cuya sumatoria en área proyectada bajo cubierta sea igual o superior a 10.000 M2
1	Interventoría en Gestión Social de proyectos arquitectónicos	Sicólogo, sociólogo, trabajador social o antropólogo	10 años	Gestor social en proyectos de construcción de uso dotacional y/o institucional y/o comercio y servicios	Mínimo 3 proyectos	Haber participado como gestor social de proyectos de construcción
1	Interventoría en Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo	10 años	Especialista HESQ	Mínimo 3 proyectos	Haber participado en consultorías HESQ en obras de construcción

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

Nota 1: La interventoría podrá determinar libremente el tiempo de dedicación de los profesionales del equipo asesor de Interventoría. No obstante, deberá garantizar la prestación de la asesoría respectiva en las distintas áreas, con las especificaciones anotadas, anexando a los documentos que estos firmen, las certificaciones que avalen la idoneidad de cada uno de ellos en el área correspondiente; incluyendo Tarjeta y/o Matrícula Profesional para los casos en que sea legalmente requerido.

Nota 2: Para efectos de la verificación del requisito habitante, se tendrá en cuenta el ofrecimiento del proponente respecto del requisito del equipo de trabajo – suscripción del ANEXO N° 2 REQUISITO HABILITANTE - EQUIPO DE TRABAJO. El Interventor deberá presentar al Supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades de idoneidad y experiencia del **EQUIPO RESPONSABLE DE LA INTERVENTORÍA** requerido. Las certificaciones de los demás profesionales deberán anexarse de acuerdo con lo estipulado en la **Nota 1** de este numeral.

Todos los profesionales deben presentar los siguientes documentos:

- Fotocopia de la Cédula de ciudadanía
- Fotocopia del Título Profesional o acta de grado.
- Certificación de la matricula vigente expedida por el Consejo Profesional respectivo.
- La experiencia específica se acreditará mediante certificaciones del contratante, el interventor o supervisor, donde se indique claramente el objeto del contrato, M2 diseñados, y cargo desempeñado
- Presentar una carta de compromiso firmada por cada uno de los profesionales donde se compromete a prestar sus servicios en este proyecto y a mantener la confidencialidad durante la ejecución del contrato y posteriormente.
- Diligenciar el formato anexo de experiencia de personal en el cual el proponente indica cuales son los proyectos que soportan la experiencia del personal profesional.

Para los efectos de este proceso de selección se entiende como:

Experiencia profesional: se cuenta a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, para el caso de arquitectos o ingenieros en virtud del artículo 12, de la Ley 842 de 2003. *"Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matrículas profesionales, certificadas de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas".*

7. FACTORES DE SELECCIÓN

Para la presentación de la propuesta económica se deberá diligenciar el presente anexo económico:

ANEXO 3
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE SEDES Y CONSTRUCCIONES FORMATO COTIZACIÓN

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS Y TRÁMITE DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PROYECTO SEDE POPAYÁN					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**SUBTOTAL**	**IVA**	**TOTAL ITEM**
COSTOS DIRECTOS					
Diseño Arquitectónico	M2	8700		$ 0	$ 0
Diseño Urbanístico y Paisajístico	M2	2476		$ 0	$ 0
Estudio de tráfico vehicular y peatonal	GL	1		$ 0	$ 0
Asesoría Bioclimática	M2	8700		$ 0	$ 0
Asesoría Acústica	M2	8700		$ 0	$ 0
Levantamiento topográfico	M2	2476		$ 0	$ 0
Estudio geotécnico	M2	2476		$ 0	$ 0
Diseño estructural	M2	8700		$ 0	$ 0
Proyecto hidrosanitario y red contra incendios	M2	8700		$ 0	$ 0
Proyecto Eléctrico, cableado estructurado e iluminación	M2	8700		$ 0	$ 0
Proyecto de Seguridad y Control	M2	8700		$ 0	$ 0
Proyecto de Aire Acondicionado y ventilación mecánica	M2	8700		$ 0	$ 0
Diseño de pavimentos	M2	1700		$ 0	$ 0
Plan de impacto ambiental	GL	1		$ 0	$ 0
Proyecto de instalaciones especiales	GL	1		$ 0	$ 0
Diseño de sistema de oficina abierta	M2	8700		$ 0	$ 0
Presupuesto y programación de obra	M2	8700		$ 0	$ 0
Especificaciones técnicas	M2	8700		$ 0	$ 0
		SUBTOTAL	$ 0		
		IVA	$ 0		
		TOTAL	$ 0		

NOTA: El proponente deberá tener en cuenta el Estudio del Sector definitivo publicado en el SECOP II, para efectos de estructurar su oferta económica, verificando los valores unitarios incluido IVA de cada uno de los ítems, que en ningún caso podrán ser superiores a los valores establecidos en el documento referenciado.

8. SOPORTE PARA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su terminación o liquidación si aplica, (Ver anexo No 1).

9. GARANTÍAS

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

El contratista deberá asumir por su cuenta y costo, a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, las garantías establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 a favor de la Fiscalía General de la Nación con NIT. 800.152.783-2, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá ser presentada a la Subdirección de Gestión Contractual y deberá amparar los siguientes riesgos:

Tabla 4 - Amparos

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato.	Plazo del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Plazo del contrato y tres (3) años más
Calidad de servicio	30% del valor del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.

10. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La Fiscalía General de la Nación, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

Se firma a los 15 días del mes de enero del año 2021

Firma: _____
Nombre: SANDRA CARMENZA MENDEZ SILVA
Cargo: Jefe Departamento de Construcciones y Administración de Sedes (e)

VB (Director):

Firma: _____
Nombre: Astrid Torcoroma Rojas Sarmiento
Cargo: Directora Ejecutiva

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.
Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: http://web.fiscalia.col/fiscalnet/

ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REQUERIMIENTO TÉCNICOS DE LOS SERVICIOS DE "*CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA F.G.N CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA*

I. GENERALIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS

Los métodos, procedimientos y criterios de diseños de cada proyecto, deberán ser previamente aprobados por la Interventoría contratada por la Fiscalía General de la Nación mediante Concurso de méritos y el Departamento de Construcciones y Administración de Sedes

El contratista deberá realizar los estudios técnicos y diseños obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente, acordes con la normatividad técnica vigente a nivel nacional y local, entre otras.

El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual, en ningún momento, ni en ningún caso, exime al contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenidos en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.

La elaboración de los diseños y posterior construcción de la Sede la Fiscalía General de la Nación en la ciudad de Popayán deberá corresponder a la aplicación de la normativa vigente para este tipo de proyectos tales como:

i. Legislación ambiental municipal y/o Nacional
ii. Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional
iii. Legislación de tránsito vehicular y peatonal
iv. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado determinado según el tipo de obra, por la entidad competente.
v. El Código NSR –2010 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes
vi. El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC
vii. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE) y (RETILAP)
viii. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad
ix. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS.
x. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
xi. Eficiencia Energética LEED

Las demás normas técnicas vigentes que correspondan para la debida ejecución del contrato.

Determinantes a los Estudios y Diseños Técnicos:

- Los diseños deberán cumplir con los contenidos básicos determinados en el DOCUMENTO 01 de las DOCUMENTACIONES SOBRE PRACTICA PROFESIONAL del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares de Colombia- "Alcance y etapas de referencia en los servicios profesionales de diseño arquitectónico."
- Debe cumplir las determinaciones previas realizadas por la Interventoría de Diseños en cada una de las entregas parciales y en la definitiva.

- Dentro de la consultoría, el contratista se compromete a entregar los siguientes productos:

Proyecto Arquitectónico

i. Diseño urbanístico y paisajístico
ii. Estudio de tráfico vehicular y peatonal
iii. Levantamiento Topográfico
iv. Estudio geotécnico
v. Diseños estructurales, cálculos estructurales y de sismo resistencia.
vi. Proyecto hidráulico, sanitario y red contra incendios
vii. Proyecto eléctrico y cableado estructural
viii. Proyecto de seguridad y control
ix. Proyecto aire acondicionado y ventilación mecánica.
x. Diseño de pavimentos
xi. Plan de impacto ambiental
xii. Proyecto de equipos e instalaciones especiales
xiii. Diseño del sistema de oficina abierta
xiv. Presupuesto y la programación de la obra.
xv. Especificaciones técnicas

VERIFICACIÓN DE CAMPO: La entidad habilitará, en el cronograma de convocatoria del presente proceso de selección una visita técnica **(NO OBLIGATORIA)** al predio localizado en la carrera 17 No. 10-41/45/49/67 con matrícula inmobiliaria 120-34879 y Código predial 01-03-0239-0001-000; a efectos de que los proponentes que estén interesados en el proceso, puedan determinar las características y condiciones de ejecución, de protección y demás aspectos relevantes que puedan influir, tanto dentro de la preparación de la propuesta como de la ejecución del contrato, visita que se programará y llevará a cabo en un solo día.

La visita se solicitará a través del Departamento de Construcciones y Administración de Sedes, y en la misma los proponentes podrán formular las observaciones e inquietudes que consideren pertinentes, relacionadas con las especificaciones técnicas de los elementos. La información de los asistentes (máximo dos personas por empresa) deberá ser enviada con mínimo un (1) día de anterioridad a la fecha programada para la visita, a los correos que la entidad comunicará oportunamente en la convocatoria del proceso, PREVIO AL CIERRE DEL MISMO, en la fecha y hora allí previstas.

A la visita se podrá entrar solamente libreta de apuntes y esfero y/o lápiz, se prohíben las cámaras fotográficas, dispositivos electrónicos, memorias USB y teléfonos celulares**. LA VISITA NO ES OBLIGATORIA,** pero posteriormente, el proponente no podrá esgrimir esto como excusa para indicar que no conocía cualquier condición del sitio, ni reclamar algún tipo de afectación. de todas maneras, es responsabilidad de cada proponente informarse de las condiciones relevantes del sitio donde se ejecutará la consultoría. Durante la visita se deben acatar todas las medidas preventivas, de mitigación y de bioseguridad, expuestas por los Ministerios de Salud y Vivienda, en la circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020 y protocolos de la Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL.

No obstante, y a modo de información preliminar se incluyen las características generales del inmueble, **REITERANDO** que el oferente tiene la posibilidad y deber de verificar las condiciones reales de la construcción para la elaboración de su propuesta. La construcción no tiene afectaciones por patrimonio histórico

M2 Cuadrados del lote 2476 M2 (APROX.)
M2 Cuadrados Construidos 1.910 M2 (APROX.)





1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1.1. Especificaciones Técnicas Mínimas del Diseño Arquitectónico

- El contratista deberá desarrollar los diseños detallados para el proyecto (proyecto arquitectónico), incluyendo, pero no limitándose a los siguientes aspectos:

A. ACTIVIDADES PRELIMINARES:

i. Visitas al terreno por parte del equipo consultor.
ii. Revisión de normativa vigente (datos técnicos y reglamentos).
iii. Análisis de restricciones de uso, afectaciones, altura, colindancias, etc.
iv. Análisis de la infraestructura existente: Edificaciones preexistentes; incluyendo viabilidad de su reciclaje y/o recomendaciones para su demolición total o parcial, Instalaciones eléctricas, hidráulica, drenaje, vialidades, teléfono.
v. Verificación de Trámites necesarios (licencias, permisos, etc.)
vi. Solicitud de disponibilidad de servicios de energía, acueducto y alcantarillado, gas natural (si es requerido de acuerdo con el programa arquitectónico preliminar suministrado por el Departamento de Construcciones y Administración de Sedes y la Subdirección Regional de Apoyo de Pacifico)

B. DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

i. Criterios básicos de diseño.
ii. Desarrollo del Programa Arquitectónico general
iii. Plano de Zonificación.
iv. Propuesta de la planta de conjunto.
v. Curvas de nivel.
vi. Estudios de cortes generales de conjunto con ingeniería de costos.
vii. Estudio de vialidades y propuesta de accesos.
viii. Revisión de cumplimiento de afectaciones y restricciones.
ix. Planos arquitectónicos de anteproyecto.
x. Propuesta de estructura.
xi. Propuesta de instalaciones.
xii. Plano de ubicación de luminarias
xiii. Plano de ubicación de mobiliario
xiv. Plano de ubicación de voz y datos.
xv. Planos base
xvi. Estimado preliminar de costo de obra.
xvii. Especificaciones de materiales
xviii. Desarrollo del anteproyecto de instalaciones de conjunto; incluyendo sin limitarse a ello:
- Definición localización de bajantes de aguas lluvias y residuales
- Definición localización de conexión final de drenajes a colector público o redes existentes
- Definición localización de acometida de agua a red pública o existente

- Definición rutas de conducción de tuberías de los diferentes sistemas
- Definición criterios de localización de cajas de inspección.
- Definición ubicación general de redes propuesta de intersecciones.
- Análisis de drenaje de aguas negras, conforme al perfil del terreno.
- Análisis de drenaje de aguas pluviales conforme al perfil del terreno.
- Definición ubicación de la acometida eléctrica.
- Definición ubicación de toma general de agua.
- Definición ubicación de acometida telefónica.
- Establecer punto de descarga al drenaje municipal.
- Diseño preliminar de iluminación

1.2. Especificaciones Técnicas Mínimas del Estudio de Suelos y Diseño Geotécnico

1.2.1. Respecto del Levantamiento Topográfico

Objetivo General:

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 de la consultoría. Se debe garantizar que el l evantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referidas al sistema de Catastro Municipal de Popayán.

Para el proyecto se deben instalar (mínimo 4 mojones), ínter-visibles con sus respectivos datos en coordenadas planas (norte, este y altura) y geográficas (latitud, longitud y altitud), dichos puntos (mojones) se deben instalar con el fin, de facilitar el posterior replanteo de las obras, la nivelación de los mismos se debe realizar con nivel de precisión (automático o electrónico), amarrados previamente a vértices "NP", datos suministrados con IGAC, para garantizar que las cotas (altura sobre el nivel del mar) de todo el proyecto a contratar.

Los mojones y en particular las referencias se instalarán en lugares claramente visibles en el terreno; así mismo, se deberán colocar en sitios estables y protegidos, donde no sean estropeados por personas, maquinaria, vehículos, animales y/o desarrollos constructivos futuros.

Contenido de Trabajo:

a. Al iniciar el proyecto el Contratista deberá realizar una visita previa, revisar la información cartográfica existente en los mapas del Instituto Nacional Geográfico, para tener una idea de la localización del área en estudio y determinar la existencia de acceso al mismo.
b. Hacer los levantamientos de campo en planta, perfil, curvas de nivel. El contratista, con el apoyo de los mapas cartográficos ubican los puntos de control y amarre del trabajo a realizar,

estos son puntos de coordenadas exactas de posicionamiento, en tal caso que no estén georreferenciados, se le solicita al Instituto Nacional Geográfico, que ubiquen el punto control más cercano al área a medir.

c. Llevar el registro de forma ordenada en las libretas de campo.
d. Elaborar las memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, así como de los perfiles, curvas de nivel y los elementos de cálculo necesarios para definir la situación bajo estudio.
e. Presentar los levantamientos y cálculos ejecutados en AUTOCAD.
f. Hacer los traslados, de las referencias geodésicas que permitirán asegurar el nivel de precisión de los trabajos ejecutados.
g. En caso necesario, participar en reuniones de trabajo técnico para coordinar acciones en la consecución de los objetivos del proyecto.
h. Todos los trabajos serán revisados por el equipo técnico de la Interventoría del Proyecto para su aprobación y en caso de error, deberá hacer las correcciones pertinentes.
i. Localizar puntos de operaciones apropiados para efectuar levantamientos topográficos.
j. Realizar cualquier otra tarea afín que le sea asignada.

k. Presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Productos esperados:

a) Levantamientos topográficos en planta y perfil.
b) 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.
c) Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes
d) Registro ordenado de los datos de los levantamientos en las libretas de campo.
e) Memorias de cálculo de las poligonales abiertas y cerradas, de los perfiles, curvas de nivel.
f) Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.
g) Registro de traslados, de las referencias geodésicas.
h) Registro de levantamientos con GPS.
i) Carteras de levantamiento
j) Memorias de levantamiento

Requerimientos:

Proveer equipos con tecnología moderna, necesarios para este tipo de trabajo, tales como:

a) La estación total,
b) Nivel de precisión,
c) GPS
d) Computadoras con programas necesarios para hacer los cálculos y dibujos requeridos a nivel de AUTOCAD.

e) Disponer de un sitio donde realizará estos trabajos, con la debida comunicación con las oficinas del proyecto vía internet.
f) Disponer de medio transporte para su movilidad en el área de interés del proyecto.
g) Disponer de los materiales necesarios para la impresión de los trabajos e informes.
h) Contar con el personal para realizar los trabajos de forma eficiente y en el tiempo esperado.
i) Proveer con transporte propio y combustible para su movilización.
j) Los demás que sean requeridos para la ejecución de la actividad

1.2.2. Respecto del Estudio de Suelos y Diseño Geotécnico

Objetivo General:

El objetivo principal del Estudio de Suelos es determinar las características del terreno, 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, entre otros.

El consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos del profesional y operarios que se indica, así como del equipo requerido.

Debe contar con personal profesional y técnico, con amplia experiencia de muestreo e interpretación de perfiles lito-estratigráficos, los cuales hacen el seguimiento a cada una de las operaciones de muestreo. Dichas personas hacen el registro continuo de las muestras, descripción, pruebas de campo, identificación, embalaje y transporte de las mismas hasta el laboratorio.

Contenido de Trabajo:

Dentro de los alcances del estudio se incluyen las siguientes actividades:

a) Obtener información sobre las condiciones estratigráficas del sitio, desarrollar el análisis de los datos obtenidos, tanto en campo como en laboratorio; determinan las características del subsuelo, su estratigrafía y se realiza una interpretación geotécnica.
b) Determinar las propiedades mecánicas de los suelos (resistencia, compresibilidad, etc.).
c) Establecer la profundidad de las aguas freáticas.
d) Utilizar la información anterior para determinar el tipo de cimentación apropiada y las características de la misma (profundidad, capacidad portante, etc.).
e) Determinar el comportamiento del sistema suelo-estructura (asentamientos, problemas

potenciales) y los métodos constructivos más adecuados.

f) Presentar las conclusiones y recomendaciones que garanticen el adecuado comportamiento del sistema y la estabilidad de la estructura proyectada.
g) Presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Normatividad

Deberá tener en cuenta la NSR 2010, e igualmente, en su análisis deberá investigar las condiciones de consolidación tanto de las estructuras a construir como de las estructuras vecinas y su interacción con la futura construcción en consideración a las cargas verticales, horizontales y dinámicas que tendrán los escenarios en su funcionamiento.

El Consultor a su juicio deberá considerar la realización de sondeos, pruebas de campo y laboratorio de acuerdo a la norma NSR-2010 y de acuerdo con la información existente, para lo cual deberá presentar a consideración de la interventoría la respectiva justificación y metodología de ejecución (indicando de ser necesario la ubicación, profundidad y cantidad de muestras a tomar o los criterios para no hacerlo); la ejecución de los ensayos deberá realizarse bajo la supervisión de los profesionales encargados de la interventoría.

Productos esperados:

De acuerdo con lo anterior se procederá al estudio de suelos y cimentación, el cual debe incluir como mínimo la información que se relaciona:

a) Plano de localización de sondeos, perfiles estratigráficos o registro de las exploraciones, resultados de los ensayos de laboratorio, conformación, características o condiciones del subsuelo de las áreas estudiadas, capacidad portante o resistencia del suelo, cota de fundación de cimientos, tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación, recomendaciones de la cimentación y excavación más conveniente, asentamientos probables, clasificación del suelo según la Norma NSR-10 y el mapa de micro zonificación sísmica, de la región si aplica, recomendaciones para excavaciones, otras recomendaciones según resultados de sondeos, especificaciones para base de pisos y placas de contra pisos para edificaciones, asentamientos teóricos máximos estimados para el tipo de cimentación recomendada y las cargas existentes, recomendaciones para posibles obras de drenaje, comportamiento de los suelos bajo cargas sísmicas, recomendaciones constructivas para excavaciones de zanjas para tuberías, presencia de arcillas expansivas y su influencia, tratamientos para prevenir o contrarrestar la expansión, especificaciones para muros de contención.
b) Presentar un informe en el cual muestren los resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis geotécnico realizado en un área ubicada dentro del lote de la FGN, donde se proyecta la elaboración de los estudios y diseños y la futura construcción.
c) Análisis de resultados de los trabajos de campo y laboratorio. Se deberá contar con un resumen de las investigaciones de campo y laboratorio, características morfológicas,

geológicas y geotécnicas de los suelos que conforman el sitio, descripción estratigráfica, su origen y comportamiento.

d) Con base en todos los datos obtenidos de la información y ensayos realizados, el contratista deberá estudiar, las alternativas de solución que estime más convenientes para las cimentaciones.
e) Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan realizar el diseño estructural para cada una de las estructuras y cimentaciones, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas.
f) Diseño geotécnico, que debe comprender todos los análisis de suelos y diseño necesarios que permitan garantizar la estabilidad de las estructuras propuestas. Para tal efecto se deben determinar los factores de resistencia y estabilidad de los suelos, además deberá contener todas las recomendaciones y especificaciones de construcción, que incluya los procedimientos de verificación en obra, tolerancias constructivas y controles para evaluar el comportamiento de las fundaciones de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado de la futura edificación.
g) 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.
h) 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.
i) Investigación del Sub - Suelo
    a. Características del Sitio
        i. Accidentes Geomorfológicos
        ii. Características de las edificaciones adyacentes
    b. Condiciones del Entorno
        i. Geología
        ii. Sismicidad
        iii. Clima
    c. Características del Proyecto
    d. Exploración de Campo: La Investigación de campo deberá contemplar visitas al sitio y la ejecución de mínimo 6 perforaciones, llevadas a profundidades de 0.00 metros a 7.00 metros o lo que establezca la normatividad.
    e. Ensayos de Laboratorio
j) Geotecnia del Perfil Estratigráfico y Discusión de los Resultados
    a. Estratigrafía
    b. Nivel Freático
    c. Interpretación Geotécnica
    d. Discusión de los Resultados
k) Conclusiones y Recomendaciones
    a. Adecuación del Terreno
    b. Tipo de Cimentación
    c. Características de la Cimentación
    d. Limitaciones
l) Memorial de responsabilidad.

1.2.3. Especificaciones Técnicas Mínimas del Diseño estructural

El cálculo y diseño estructural del proyecto, cubierta y cerramiento perimetral, se realizará de acuerdo con su resultado final bajo criterios de sostenibilidad, la normatividad urbanística vigente, los requerimientos propios del sitio y los parámetros establecidos en la Norma de Construcciones Sismo resistentes NSR-10 y demás normatividad vigente que para tal efecto regulen su ejecución.

Lo deberá realizar un ingeniero civil con especialización o maestría en estructuras. Corresponde al diseño y cálculo de la totalidad de elementos en concreto reforzado y estructura metálica según lo dispuesto en la Ley 400 de 1997, NORMA NSR-10 CONSTRUCCIONES SISMO RESISTENTES.

Se hace especial énfasis en la solución estructural y de cimentación, para lo cual el consultor presentará la opción más apta, con el fin de analizar la de mayor viabilidad técnica y económica. (Esto se debe contemplar desde el punto de vista geotécnico dado que son las características geo mecánicas del suelo las que definen el tipo de cimentación)

El Estudio comprenderá como mínimo entre otros los siguientes aspectos:

i. Planteamiento del sistema estructural de acuerdo con las necesidades arquitectónicas del proyecto.
ii. Evaluación de los diferentes tipos de cargas a aplicar a las estructuras.
iii. Estudio y análisis Dinámico de las estructuras que incluye la determinación de las características dinámicas, cálculo de los periodos y modos de vibración, cálculo de las fuerzas de inercia probables según la norma sismo-resistente NSR-10 y cálculo comparativo con lo obtenido por la superposición de modos de respuesta, si las condiciones de la estructura así lo hicieran recomendables, cálculo de los efectos sísmicos y de viento sobre la estructura. En esta etapa se tendrán en cuenta los efectos torsionales por causas sísmicas y de viento y se someterá la estructura a todas las posibles combinaciones de efectos que pueda verse enfrentada en la realidad, combinaciones de carga, con el objeto de seleccionar los valores más desfavorables.
iv. El diseño estructural debe ser concordante con el estudio de suelos principalmente en lo relacionado con el diseño de la cimentación
v. Estudio y diseño de la cimentación del proyecto y cerramiento perimetral y demás elementos que así lo requiera y que conforman el proyecto.
vi. Análisis estructural en el computador para efectos de cargas muertas o permanentes de las estructuras y de las sobrecargas vivas o variables que tengan que soportar según el uso de las construcciones.
vii. Análisis estructural en el computador para cargas verticales u horizontales o de sismo y las combinaciones de ellas, de acuerdo a la NSR-10.
viii. Estudio y diseño de los elementos metálicos que componen las estructuras que conforman el proyecto, según lo requiera.
ix. Diseños estructurales para todos los elementos que resulten de los diseños hidráulicos y sanitarios anteriormente mencionados. Planos de todos los elementos estructurales del proyecto, indicando en cada caso los parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales, despiece de los refuerzos de todos los elementos estructurales, incluyendo placa

de contra piso y vigas de cimentación, longitud de traslapos y ganchos, recubrimientos del refuerzo, las juntas estructurales y constructivas que sean necesarias.

x. Coeficiente de importancia, los cortes y plantas estructurales que sean necesarios para efectos de aclarar mejor el diseño.
xi. El plano de cimentación debe estar firmado con Matrícula Profesional y avalado por el Ingeniero Civil ejecutor del Estudio de Suelos.
xii. Plano de detalles estructurales y constructivos de la totalidad de elementos estructurales incluida la cimentación, estructura en concreto y metálica.
xiii. Realizar las reuniones de coordinación programadas del proyecto, antes de su iniciación y durante la ejecución del mismo; con el fin de coordinar los trabajos y que los diseñadores entre otros el arquitectónico, hidráulico, sanitario, eléctrico y geotecnia tengan pleno conocimiento del proyecto.
xiv. Presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Normatividad

De acuerdo con la normatividad vigente, en especial el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Ley 400 NSR-10, la microzonificación para las Ciudades y Municipios, si aplica y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución.

Productos esperados:

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

a) Memorias de cálculo y diseño de la cimentación, estructura en concreto reforzado y/o metálica según se requiera, muros divisorios y de fachada, antepechos y dinteles diseñados como elementos no estructurales, cartilla de despieces del refuerzo para todos los elementos estructurales en original y dos copias en papel y medio magnético.
b) Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.
c) Formulario solicitud de expedición de la licencia de construcción debidamente diligenciado y firmado por el consultor o profesional que ejecutarán el diseño estructural del proyecto.

1.2.4. Especificaciones Técnicas Mínimas del Diseño y Cálculo de Redes Hidrosanitarias

a) Corresponde a la ejecución del diseño y cálculo de las redes Hidrosanitarias, para lo cual el consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso, y viáticos del Profesional que se necesite, así como del equipo requerido.
b) Contempla el diseño y cálculo de las redes hidráulicas y equipos de agua potable, sanitarias negras y lluvias aéreas y subterráneas, reventilación
c) El Consultor realizará la investigación previa sobre las normas y redes existentes, tanto de agua potable, como de aguas negras y lluvias, en las empresas públicas prestadoras del servicio. De igual manera presentará los respectivos diseños y cálculos ante dichas entidades para obtener la respectiva aprobación y permisos de conexión definitiva.

d) En caso de no existir redes o capacidad insuficiente de las existentes dentro del la edificación existente de la F.G.N., se deben realizar los diseños hidráulico, sanitario, pluvial para las redes matrices internas de los sistemas de acueducto, alcantarillado de aguas residuales y alcantarillado de aguas lluvias incluida la especificación de los sistemas de tratamiento según el plan maestro aprobado para el proyecto, de conformidad con la Norma RAS/98, y demás normas y reglamentos que lo aclaren, amplíen o modifiquen, y contener entre otras como mínimo la siguiente información:
    a. Diseño y cálculo de acometidas de red principal hidráulica y distribución interior.
    b. Diseño y cálculo de acometidas a red principal, ventilación y re ventilación interior, colectores finales de aguas negras y lluvias (secundarios).
    c. Diseño y cálculo de la red de distribución matriz (exterior) e interior.
    d. Diseño de las redes de alcantarillado matriz (exterior) de agua residual del proyecto, calculando los caudales reales por aparatos sanitarios instalados.
    e. En caso de que las Ciudad y Municipios, no cuenten con sistema de evacuación de aguas servidas, diseñar la red de alcantarillado sanitario de conducción hasta la planta de tratamiento de aguas residuales y de allí a la entrega final de campos de infiltración y/o fuentes superficiales de agua según la disponibilidad de servicios
    f. Diseño de las redes de alcantarillado de aguas lluvias del proyecto.
    g. Diseño de las redes de alcantarillado pluvial interno de conducción hasta los vertimientos finales a los cuerpos de agua aceptados por la corporación autónoma regional correspondiente.
e) Realizar las reuniones de coordinación programadas del proyecto, antes de su iniciación y durante la ejecución del mismo; con el fin de supervisar los trabajos y que la totalidad de los diseñadores en todas las especialidades, tengan pleno conocimiento del proyecto.
f) Presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Normatividad

Los diseños y cálculos se ejecutarán de acuerdo con la normatividad vigente, establecida por las entidades prestadoras de los servicios públicos, la entidad ambiental competente y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución.
Dentro de dichas normas se encuentran las siguientes:

- NSR 10
- NTC 2505
- RAS 2000
- NTC 1500
- NTC 1669
- Normas locales de la ciudad de Popayán.

Lo anterior no exceptúa al consultor de la normatividad vigente que sea aplicable y no haya sido específicamente relacionada.

Productos esperados:

a) El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los planos y documentos

que a continuación se relacionan:

b) Memorias de cálculo, especificaciones generales, especificaciones de equipos y diseño de las redes y equipos hidráulicos de agua potable, sanitaria de aguas servidas y lluvias del proyecto, en original y dos copias en medio físico y medio magnético.
c) Planos Isométricos de las redes hidráulicas de agua potable, en original y dos copias en medio físicas y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista hidro-sanitario. Detalles de conexión de aparatos sanitarios; cajas de inspección; pozos de inspección; Medidores; esquemas verticales y demás detalles que se consideren necesarios para la correcta interpretación del proyecto.
d) Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.
e) Trámite de presentación y aprobación de los diseños de las redes hidro-sanitarias, interior y exterior por parte de las empresas públicas prestadoras de los servicios referidos.

1.2.5. Especificaciones Técnicas Mínimas del Diseño y Cálculo de las Redes Eléctricas de Media y Baja Tensión Interior y Exterior.

Corresponde a la ejecución del diseño y calculo eléctrico de media y baja tensión interior y exterior y el apantallamiento del proyecto final, incluidos el trámite de presentación y aprobación del proyecto por parte de las entidades competentes en la ciudad, para lo cual el consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos de un Ingeniero Electricista y equipo requerido, con el fin de recopilar la información básica en las entidades competentes de la ciudad, conocer el predio y sus determinantes eléctricas para el diseño y la respectiva aprobación de los diseños eléctricos.

Con relación al proyecto definitivo, previa concertación y aprobación del anteproyecto con la Interventoría y la supervisión de la consultoría, se definirán:

a) Determinar las normas, códigos, restricciones, licencias y todas las variables que puedan influir en el proyecto, por parte de las entidades gubernamentales.
b) Establecer si las condiciones primarias son aceptables para el buen desarrollo del proyecto, tales como:
    a. Localización de redes eléctricas, tensiones de servicio, equipos, espacios y vías de acceso.
    b. Elaborar los planos esquemáticos que permitan la interpretación global del proyecto.
    c. Elaborar las posibles alternativas de diseño y construcción con sus correspondientes descripciones de funcionamiento u operación, incluidos criterios de bioclimática y sostenibilidad descritos en el anteproyecto.
    d. Presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Normatividad.

El diseño eléctrico se ejecutará de acuerdo a la norma NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano ICONTEC última revisión, norma para el sistema de apantallamiento bajo los lineamientos de la NTC 4552 vigente y demás normas que de este instituto se apliquen y RETIE- RETILAP vigente,

la normatividad del operador de red eléctrica de la zona y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución.

Productos esperados:

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

a) Memorias de cálculo y diseño de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior y apantallamiento, incluidos criterios de bioclimática y sostenibilidad, para el proyecto, en original y dos copias medio físico y medio magnético.
b) Planos de las redes eléctricas de media y baja tensión del proyecto, incluidos detalles específicos y de construcción para conexión, detalle estructuras de arranque y llegada; plano de canalizaciones internas eléctricas, cuadros de carga y diagramas unifilares;; diagrama de sistema a tierra; diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552 última actualización en original y dos copias en papel rebordeado y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista eléctrico.
c) Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias en medio físico.
d) Trámite de presentación y aprobación de los diseños de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior del proyecto por parte de las empresas públicas prestadoras del servicio de energía eléctrica en la ciudad.

1.2.6. Especificaciones Técnicas Mínimas del Diseño y Cálculo de las Redes de Voz y Datos.

Corresponde a la ejecución del diseño y cálculo de la red de voz y datos, interior y exterior, que incluya la integración de todos los sistemas control y verificación existente en torres y antenas para comunicaciones, cableado estructurado, comunicaciones, control de iluminación, para lo cual el consultor dispondrá a su costa el desplazamiento aéreo, terrestre y/o marítimo según sea el caso y viáticos del profesional y equipo requerido, con el fin de recopilar la información básica en las entidades competentes de la ciudad. Se debe presentar un presupuesto detallado de la posible inversión determinando, el posible margen de error con el cual se calculó.

Normatividad.

El diseño de voz y datos y domótica se ejecutará de acuerdo a las normas ANSI e ISO, según corresponda y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución.

Productos esperados:

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los planos y documentos que a continuación se relacionan:

a) Memorias de cálculo y diseño de las redes de voz y datos del proyecto, en original y dos copias en medio físico y medio magnético.
b) Planos de las redes eléctricas de las redes de voz y datos, cárcamos, canalizaciones y demás que se requieran por el proyecto, en original y dos copias en medio físico y medio magnético, debidamente firmados por el consultor y el proyectista.

c) Memorial de responsabilidad civil en original y dos copias tamaño carta.

1.2.7. Presupuesto de obra

Con base en todos los estudios y diseños técnicos, de redes, servicios y arquitectónicos, el consultor deberá medir, cuantificar y presupuestar todos los elementos para la construcción de todas las instalaciones de la nueva construcción. Previo el inicio de esta actividad el profesional coordinador del proyecto deberá haber revisado y aprobado la concordancia y coherencia entre todos los diseños. Adicionalmente deberá elaborar el presupuesto, las especificaciones técnicas, los análisis de los Ítems representativos y las cantidades de obra.

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

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

a) No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme a la cronología de ejecución de las actividades.
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.
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. Deber 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 Parcial: Es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario.
f) 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.
g) Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos.
h) Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Correspondientes a la Administración, los Imprevistos y la Utilidad.
i) Valor Total de la Propuesta: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos e IVA sobre utilidad
j) Discriminación detallada de los costos indirectos. A.I.U.

1.2.7.1. Datos Específicos del Presupuesto.

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

Materiales: Se debe hacer una descripción clara del tipo de material con sus especificaciones técnicas. Se debe describir la unidad de medida utilizada relacionada con las cantidades para cada ÍTEM.
Transporte: En este numeral sólo se debe incluir los costos necesarios para el transporte de materiales. En ningún caso se debe incluir los costos de transporte de equipo, ya que estos deben ir incluidos en la tarifita/hora en el análisis de Equipos.
Mano de obra: Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y de acuerdo al perfil necesario para cada actividad.

1.2.8. Especificaciones Técnicas de Construcción Generales y Particulares

Con base en los estudios y diseños técnicos y arquitectónicos, el Contratista deberá entregar, debidamente aprobado por la Interventoría, el documento de especificaciones técnicas constructivas; éste documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación.

Productos esperados:

El consultor elaborará y entregará a la Interventoría del proyecto, los documentos que a continuación se relacionan:

a) Especificaciones técnicas de construcción generales
b) Especificaciones de construcción particulares
c) Presupuesto general
d) Análisis de los Items Representativos
e) Análisis del AIU

1.2.9. Plan de manejo ambiental

De acuerdo con la localización del proyecto y la afectación del medio ambiente, el consultor deberá presentar el análisis del Plan de Manejo Ambiental, ajustado éste a lo indicado en las normas, Interventor, para que la implementación del documento producto de este análisis sea de carácter obligatorio para el futuro constructor.

1.2.10. Diseños acorde con los requerimientos para la obtención de licencias de construcción y permisos.

El Contratista deberá realizar los diseños acorde con los permisos y consultas previas efectuadas a las Entidades competentes, tales como Planeación Municipal, Empresa de Acueducto y Alcantarillado Municipal, Empresa de Energía, Curaduría Urbana, y demás entidades que intervengan en la

reglamentación, control y aprobación de estos proyectos. Así mismo deberá consultar con los entes correspondientes sobre demás licencias o requisitos que se requieran para la ejecución de sus diseños y la construcción.

Gestión con Empresas de Servicios Públicos.

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

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

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

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

1.2.11. Edición de informes

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

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

- NTC 1456
- NTC 5613
- NTC 4490
- NTC 1594
- NTC 1580
- NTC 1687
- NTC 1914
- Demás normativa vigente y aplicable.

II. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

1.1. Anteproyecto:

el contratista deberá entregar un esquema básico arquitectónico, entendido como el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar en papel y digitalmente el diseño del proyecto, antes de ser construido.

El contratista deberá entregar un juego de planos arquitectónicos en medio magnético y físico, que expliquen por vez primera, de manera gráfica, pero con carácter preliminar, cómo está diseñado el proyecto. En estos se representará el proyecto en planta (vista superior), elevaciones o alzados (vista frontal de las fachadas), cortes o secciones y perspectivas.

Los planos deberán venir a escala, con cotas generales y por espacios.

Su propósito es puramente preliminar, para que la Fiscalía General de la Nación, decida si el diseño cumple con la finalidad. En caso de que el Anteproyecto sea aprobado, entonces se da inicio al proyecto definitivo.

Entre los entregables del anteproyecto se incluye:

Planos arquitectónicos, que evidencien la intervención a realizar, como mínimo se debe entregar:

- Implantación arquitectónica. Esc. 1:200
- Plantas arquitectónicas Esc. 1:100
- Cortes Esc. 1:100. Mínimo cuatro (4)
- Esquema de las cuatro fachadas.
- Memoria explicativa del proyecto, que resalte las ventajas del mismo
- Informe con la gestión sobre tramites y permisos
- Desarrollo del anteproyecto de instalaciones de conjunto; incluyendo, pero no limitándose:

a) Definir localización de bajantes de aguas lluvias y residuales
b) Localización de conexión final de drenajes a colector público o redes existentes
c) Localización de acometida de agua a red pública o existente
d) Definir rutas de conducción de tuberías de los diferentes sistemas
e) Definir criterios de localización de cajas de inspección.
f) Ubicación general de redes propuesta de intersecciones.
g) Análisis de drenaje de aguas negras, conforme al perfil del terreno.
h) Análisis de drenaje de aguas pluviales conforme al perfil del terreno.
i) Definir ubicación de la acometida eléctrica.
j) Definir ubicación de toma general de agua.
k) Definir ubicación de acometida telefónica.
l) Establecer punto de descarga al drenaje municipal.
m) Diseño preliminar de iluminación

Lo anterior deberá tener el visto bueno de la interventoría.

1.2. Proyecto Arquitectónico:

Una vez aprobado el anteproyecto arquitectónico por la Fiscalía General de la Nación, se deberá presentar el proyecto definitivo de manera tal que defina forma, funciones, distribución, sistema constructivo; representados en planos, modelos informáticos o maquetas, presentando además una memoria descriptiva y un presupuesto general.

El proyecto deberá incluir las características urbanísticas del mismo, dado que, con él, el contratista tramitará las licencias y demás permisos que se requieran para la viabilidad en organismos oficiales. La aprobación del mismo está condicionada a la presentación de dichos permisos y deberá contener como mínimo:

a) Memoria Descriptiva

    a. Objetivos del proyecto
    b. Planos de implantación en el lote: Localización
    c. Descripción general del proyecto
    d. Legislación aplicable (Cumplimiento normas municipales, nacionales y demás)
    e. Descripción del diseño
    f. Definición de la implantación arquitectónica en el lote.
    g. Determinación de la estructura de circulaciones.
    h. Definición de los accesos.
    i. Definición a nivel de detalles de las principales zonas del proyecto.

b) Especificaciones Técnicas

    a. Calidad de los materiales
    b. Normas de ejecución de las instalaciones
    c. Pruebas reglamentarias
    d. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad
    e. Certificados y documentación

c) Mediciones y presupuestos de obra arquitectónica

    a. Presupuesto general
    b. Análisis de precios unitarios

d) Planos arquitectónicos

    a. Planos generales (plantas, cortes y fachadas) Esc. 1.100
    b. Planos por zonas Esc. 1.50
    c. Detalles Esc. 1.20 -1:10
    d. Juego general de planos constructivos que contengan detalles para la intervención, escala requerida por la interventoría.

e) Procedimientos de construcción

a. Recomendaciones generales
b. Recomendaciones específicas de intervención

Todos los planos deben estar debidamente suscritos por los responsables del diseño cumpliendo con los requerimientos indicados en el reglamento de construcciones sismo resistentes NSR10 - Ley 400 de 1997 (Modificada por ley 1229 de 2008 y el decreto 019/2012)

Elaboración de tres perspectivas desde tres diferentes ángulos del proyecto en las cuales se puedan detallar aspectos importantes del diseño. Estas perspectivas deben ser elaboradas en método de tres dimensiones digital (3D Studio, Acad, Archicad, etc.) o renders.

Así mismo el trámite para la obtención de la respectiva licencia de construcción. (Los derechos e impuestos, expensas y costos que generen dicha aprobación correrán por parte de la Fiscalía General de la Nación).

Es importante tener en consideración que el diseño arquitectónico debe responder a los criterios de una arquitectura bioclimática y acústica.

El proyecto, debe contar con todos los planos exigidos para tramitar la licencia de construcción.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital.

2. DISEÑO URBANÍSTICO Y PAISAJÍSTICO

a) Memoria justificativa

a. Antecedentes
b. Resultados del diseño debe contener los planos

b) Planos de diseño urbanístico

a. Planos generales (plantas) la escala de los planos será la requerida por la interventoría.
b. Planos por zonas Esc. 1.50
c. Detalles Esc. 1.20 -1:10
d. Juego general de planos constructivos que contengan detalles para la intervención, escala de los planos será la requerida por la interventoría.

c) Especificaciones técnicas

a. Calidad de los materiales
b. Normas de ejecución
c. Normas reglamentarias
d. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad
e. Certificados y documentación

d) Presupuestos

a. Presupuesto general
b. Análisis de precios unitarios

e) Procedimientos de construcción

a. Recomendaciones generales
b. Recomendaciones específicas de intervención
c. Juego general de planos constructivos que contengan detalles para la intervención en la escala requerida por la interventoría

Y los demás requeridos por la interventoría y/o supervisor, esta documentación deberá venir suscrita por cada uno de los especialistas de los proyectos y de los profesionales responsables de la interventoría

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital.

3. ESTUDIO DE TRÁFICO VEHICULAR Y PEATONAL

Debe contener el análisis riguroso de la situación actual del tránsito, de la demanda vehicular proyectada y de los impactos que el proyecto urbanístico genera sobre la movilidad circundante y su zona de influencia. Incluyendo tránsito vehicular y peatonal, análisis de colas, evaluación de cupos de parqueaderos, semaforización, análisis de puntos críticos y capacidad vehicular de la malla vial arterial principal y complementaria del área de influencia del proyecto.

Estudio de demanda y atención de usuarios: Estudio que demuestre que el espacio para la atención de la demanda vehicular, generada por el proyecto, garantiza la acumulación de vehículos dentro del predio y que su operación no produce colas sobre las vías públicas en las horas de más alta demanda.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

4. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

En la ejecución del levantamiento topográfico se tendrá en cuenta:

a) Utilizar estación total con precisión entre 1 y 5 segundos, adjuntando el certificado de verificación y ajuste vigente no superior a tres (3) meses.
b) Utilizar el método de poligonal cerrada, se deberá tomar como base la red geodésica del IGAC.
c) La precisión mínima exigida del trabajo es de 1:20.000 en distancia
d) El error máximo permisible de cierre en ángulo debe estar dado por $e=a*\sqrt{n}$; siendo n el número de vértices de la poligonal y "a" la aproximación del equipo (entre 1 y 5 segundos).
e) entre los detalles a tomar se encuentran:

a. Infraestructura Vial (bordes de vía, cunetas, alcantarillas, sumideros), especificando el tipo de vía. Se debe localizar mínimo tres pozos de inspección determinando con máxima precisión la cota rasante y cota batea.

b. Redes hidrosanitarias (cajas, pozos, válvulas, sumideros, rejillas, identificando redes principales, secundarias, hidrantes, indicar la empresa prestadora del servicio), suministrando cota rasante, clave, diámetros y material de las tuberías, sentido del flujo.
c. Redes eléctricas, discriminando si son de alta, media y baja tensión (postes, cajas, cámaras de inspección eléctrica, transformadores)
d. Linderos (tipo de cerramiento).
e. Redes telefónicas (cajas, postes, cámaras de inspección, streep telefónicos o armarios, indicar la empresa prestadora del servicio).
f. Redes de gas (indicar la empresa prestadora del servicio).
g. Árboles (suministrar el perímetro del tronco y una altura aproximada de cada árbol tomada con la estación total, nombre de la especie). Esta actividad se deberá realizar acompañado con el profesional encargado de elaborar el estudio ambiental en la consultoría.
h. Cesión por afectaciones viales, eléctricas, reservas naturales, resguardos indígenas, cuerpos de agua, de acuerdo al POT, y demás normas existentes en la zona del trabajo.
i. Hidrografía (todos los cuerpos de agua como ríos, lagos, lagunas, nacederos, etc. incluyendo pozos de extracción de agua subterránea).
j. Canales.
k. Todo tipo de líneas de conducción de líquidos inflamables (gasoducto, oleoductos, etc.) especificando los diámetros utilizados en las tuberías, materiales de las mismas y profundidad.
l. Georreferenciar los apiques que conforman el estudio de suelos del presente contrato.
m. Demás detalles relevantes del terreno, tanto natural como artificial.
n. Nivelar y contranivelar por método geométrico todos los vértices de la poligonal, adjuntando el certificado de ajuste y verificación del equipo vigente y no mayor a tres (3) meses de expedido.
o. El error permisible en la nivelación es de 0,001 metros por cambio.

5. PLANOS

Los planos deberán presentarse de acuerdo a las siguientes especificaciones:

a) Un plano en papel calco 110 gramos que será el original rebordeados con cinta de enmascarar, en tamaño pliego y uno en papel bond para la interventoría.
b) Se deberán presentar en coordenadas planas cartesianas, datum Magna Sirgas, de no existir origen cartográfico para coordenadas planas cartesianas, se deben presentar en planas Gauss Krüger.
c) El plano debe contener como mínimo, título y Logo de la Fiscalía General de la Nación, nombre del proyecto, sistema de referencia, datum, elipsoide, origen de coordenadas (origen cartográfico), cuadro de coordenadas geográficas o geodésicas y planas cartesianas y/o planas Gauss de las placas de los mojones, cuadro de áreas, cuadro de coordenadas del lindero del predio, nombre de colindantes, cuadro de convenciones, localización, escala gráfica y numérica, fecha del levantamiento, nombre y matricula profesional de quien realizó el levantamiento, razón social y Nit del contratista, debe estar firmado por el profesional quien realizó el levantamiento y el contratista quien avala el levantamiento.

d) La grilla de coordenadas debe corresponder al 10% de la escala del plano.
e) En el plano deberán quedar plasmadas las afectaciones viales y áreas de cesión sobre fuentes hídricas, reservas naturales, líneas de conducción de energía, de acuerdo a la normatividad existente en el Plan de Ordenamiento Territorial.
f) La información deberá contener la toponimia del lugar (nombre de los elementos geográficos de importancia que se distingan y sirvan de referencia como son: nombres de vías, torres de transmisión, tipología de la zona como señalización, direcciones "calles, carreras indicando el sentido del flujo vehicular" y demás).
g) Las curvas de nivel deben ajustarse a las condiciones del relieve del predio objeto de estudio, lo cual permitirá visualizar claramente el modelo digital del terreno en 3D.
h) Se deberán acotar y resaltar únicamente las curvas de nivel índices.
i) Deberán acotarse los linderos del predio objeto del levantamiento.
j) Se adjuntará copia digital de los planos en archivos con extensión DWG, en versión superior a 2014.
k) Registro del estado actual del predio videofilmado por drone.

5.1. Información Digital

La información digital será presentada en un CD, no comprimida con el siguiente contenido: datos crudos (equipos GPS y estación total), dependiendo del tipo de amarre a coordenadas se debe adjuntar certificación de la Placa geodésica o de la antena permanente de la red del IGAC, memorias de cálculos, planos, informe y registro fotográfico del levantamiento.

6. ESTUDIO GEOTÉCNICO

a) Introducción: Donde se indique el alcance del Informe Geotécnico.
b) Descripción del Proyecto: Donde se indique el uso de la edificación, materiales constructivos (acero, concreto, madera, etc.), orden de magnitud de las cargas consideradas, altura de la edificación, extensión en planta, descripción de características arquitectónicas y estructurales tales como: altura total de la edificación, presencia de sótanos, alturas de entrepiso, entre otras.
c) Objetivos: Se debe indicar el objetivo general del informe y los objetivos específicos que permitirán alcanzarlo.
d) Metodología: Se compone de los procedimientos utilizados para efectuar la investigación de campo, laboratorio, fuentes de información, procesamiento de datos y métodos de análisis.
e) Ensayos de Campo: Se especifican los procedimientos empleados para realizar la investigación de campo, equipos utilizados, normativa aplicable, número de sondeos efectuados, profundidad de los mismos, cantidad de muestras obtenidas y una breve pero clara justificación de por qué se utilizan tales procedimientos para cumplir con los objetivos planteados en la investigación geotécnica.
f) Ensayos de Laboratorio: Las muestras obtenidas en campo deben ser procesadas en laboratorios certificados, con la finalidad de obtener parámetros para analizar el comportamiento del terreno y plantear soluciones al sistema.
g) Geología: se debe analizar el contexto geológico en el que se encuentra el proyecto, con el fin de poder comprender la naturaleza de las diferentes amenazas a las que podría estar expuesto el mismo.

h) Aspectos Sísmicos: aplicar los estudios de sismo resistencia exigidos en la Norma NSR-10, decreto 0340 de 2012, y demás que los complementen, sustituyan o modifiquen.
i) Presencia de Nivel Freático y/o Aguas Subterráneas: Se deben identificar las profundidades de aguas detectadas en los sondeos, acotando que estos niveles se localizaron en una fecha y condición meteorológica determinada. Con el fin de que se emitan recomendaciones de diseño y construcción de los sistemas de fundación.
j) Análisis de Resultados de Campo y Laboratorio: En función de los resultados obtenidos en campo y laboratorio, se debe emitir un análisis de tipo cuantitativo y cualitativo que permita construir una matriz del comportamiento geotécnico del sitio.
k) Evaluación de la Capacidad Portante del Terreno en función del Sistema de Fundación Seleccionado.
l) Cálculo de Asentamientos Esperados.
m) Conclusiones: en función de los aspectos geológicos, geotécnicos, estructurales, sísmicos, hidráulicos, hidrológicos, y cualquier otro que sea determinante en la solución que deba adoptarse en el proyecto[1].
n) Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital.

7. DISEÑOS ESTRUCTURALES, CÁLCULOS ESTRUCTURALES Y DE SISMO RESISTENCIA.

El Diseño estructural debe contener además de los planos y memorias descriptivas, el manual de especificaciones, recomendaciones de sistema constructivo, cantidades de obra, cartilla de hierros y presupuesto detallado entre otros. Se deben entregar como mínimo los siguientes documentos:

Memorias de cálculos de los elementos portantes, 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.

Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapos, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. La escala de los planos serán las que indique la interventoría.

Cuadro resumen de cantidades de obra y cálculo de las mismas.

Además de una carta de responsabilidad del diseñador.

---

[1]El documento que sirvió de base fue tomado de: http://www.e-zigurat.com/noticias/importancia-estudio-de-suelos/ fecha de consulta: 5 de octubre de 2020.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

8. PROYECTO HIDRÁULICO, SANITARIO Y RED CONTRA INCENDIOS

a) Memorias de cálculo

   a. Objetivos del proyecto
   b. Planos de localización
   c. Descripción de la instalación
   d. Legislación aplicable (Cumplimiento de Normas RAS, código de fontanería NTC-1500, NTC-1669, NSR-10)
   e. Diseño de las redes de suministro de agua potable, desagüe para aguas negras, lluvias y drenajes de acuerdo con el proyecto arquitectónico.
   f. Bases de cálculo
   g. Resultados de cálculo
   h. Elaborar los diseños del sistema de red contraincendios.

b) Especificaciones técnicas

   a. Calidad de los materiales
   b. Normas de ejecución de las instalaciones
   c. Pruebas reglamentarias
   d. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad
   e. Certificados y documentación

c) Mediciones y presupuestos

   a. Memorias de calculo
   b. Presupuesto general
   c. Análisis de precios unitarios

d) Planos hidrosanitarios (hidráulicos y sanitarios)

   a. Planos generales Esc. 1.100
   b. Planos por zonas Esc. 1.50
   c. Detalles Esc. 1.20
   d. Juego general de planos constructivos que contengan detalles para la intervención escala requerida por la interventoría.

e) Procedimientos de construcción

   a. Recomendaciones generales
   b. Recomendaciones específicas de intervención

f) Trámite ante entidades competentes

a. Tramitar la aprobación del proyecto hidráulico y sanitario ante la Empresa Prestadora del servicio en caso de requerirse de acuerdo al nivel de intervención.
b. Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

9. PROYECTO ELÉCTRICO Y CABLEADO ESTRUCTURAL

a) Memorias de cálculo

a. Objetivos del proyecto
b. Planos de localización
c. Descripción de instalaciones internas y externas
d. Legislación aplicable (Cumplimiento de Normas RETIE-RETILAP, normas propias de la empresa prestadora del servicio de energía local)
e. Bases de cálculo
f. Resultados de cálculo
g. Diseño de los sistemas de alumbrado exterior, acorde con las diferentes áreas.
h. Seleccionar los sistemas de alumbrado y niveles de iluminación de acuerdo a las diferentes áreas y sistemas de control seleccionados.
i. Indicar la ductería, cables y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados.
j. Diseño y cálculo de acometidas eléctricas a equipos y tableros de distribución.
k. Especificaciones del tipo de Luminarias a utilizar en el proyecto.
l. Diseños de recorrido de ductos y procedimientos constructivos para todos y cada uno de los sistemas mencionados
m. Identificación de características físicas y técnicas de los equipos y accesorios que se conectarán a las redes proyectadas.
n. El diseño del apantallamiento se debe realizar en base el estudio de resistividad del terreno con un telurometro calibrado y certificado, todo con informes detallados.

b) Especificaciones técnicas

a. Calidad de los materiales
b. Normas de ejecución de las instalaciones
c. Pruebas reglamentarias
d. Condiciones de uso, mantenimiento y seguridad
e. Certificados y documentación

c) Mediciones y presupuestos

a. Memoria de calculo
b. Presupuesto general
c. Análisis de precios unitarios

d) Planos eléctricos y de cableado estructural

a. Elaboración de planos en plantas y detalles de ubicación de salidas, trayectorias de tuberías, ductos, calibres y números de conductores, esquemas de acometidas eléctricas y a los diferentes sub-tableros y a los demás sistemas, cuartos de circuitos, detalles de tableros especiales, gabinetes, cajas, cámaras subterráneas.
b. Elaboración de planos con detalles y dimensiones de equipos, tableros de distribución, gabinetes para sistemas de cableado, y soportes para redes de distribución, sistemas de soportes de tuberías, cajas de paso y empalmes y sistemas de malla a tierra.
c. Todos los planos deberán ajustarse a las Normas y Reglamentos de la Norma ICONTEC 2050, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, el código eléctrico internacional, los diseños arquitectónicos y a las características propias de las obras.

e) Procedimientos de construcción

a. Recomendaciones generales
b. Recomendaciones específicas de intervención
c. Juego general de planos constructivos que contengan detalles para la intervención en la escala requerida por la interventoría

f) Trámite ante entidades competentes

a. Tramitar la aprobación del proyecto eléctrico ante la Empresa Prestadora del servicio en caso de requerirse de acuerdo al nivel de intervención.
b. Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

10. PROYECTO DE SEGURIDAD Y CONTROL.

De acuerdo a las necesidades propias de la edificación se coordinarán los trabajos relacionados con la seguridad general del edificio, teniendo en cuenta factores humanos de bienes, de automatización, industriales y de instalaciones, creando un sistema integral de control funcionando con base en circuitos de vigilancia, cámaras, censores, redes de incendio etc.

11. PROYECTO AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA.

Diseño que incluye cálculos completos y determinar el sistema de aire acondicionado y ventilación mecánica más conveniente para el proyecto, de acuerdo a las normas pertinentes según los espacios servidos con el objeto de dimensionar ductos, espacios de cielos falsos, áreas de máquinas, equipos etc.

La entrega de la documentación incluirá los planos completos con detalles de montaje, las especificaciones, detalles de los equipos y pliego de condiciones como base de licitación, cantidades de obra y cronograma de actividades

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

12. DISEÑO DE PAVIMENTOS

Estudios y diseños para la vía de desaceleración para el acceso al proyecto. Debe incluir especificaciones técnicas, planos de detalle y todo lo que se requiera para su construcción.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

13. PLAN DE IMPACTO AMBIENTAL.

De acuerdo a la reglamentación vigente se procederá a determinar las condiciones físicas, bióticas y socioeconómicas actuales del área de influencia en las que se desarrollará el proyecto para formular y diseñar medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o compensar los impactos generados por el funcionamiento del proyecto y por las actividades de la obra de construcción.

En los lineamientos de manejo ambiental se incluyen los siguientes aspectos: urbanísticos, vegetación, materiales de construcción, sobrantes de construcción, tráfico durante la construcción y aspectos socioeconómicos.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

14. PROYECTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES.

De acuerdo a las necesidades se elaborarán planos de equipos especiales tales como ascensor y montacargas y otros.

15. ELABORAR EL DISEÑO DEL SISTEMA DE OFICINA ABIERTA

Tomando como base los tipos de oficina que maneja la Fiscalía General de la Nación, y de acuerdo al programa arquitectónico se debe realizar el diseño del sistema de oficina abierta en cada uno de los espacios diseñados.

Los documentos, planos, presentaciones se deben entregar en físico y en archivo digital

16. PRESUPUESTO Y LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA.

Se realizarán las tareas de presupuesto y programación de obra, manejando a su vez necesidades programadas en el tiempo, tanto de flujos para la obra como de desembolsos económicos a lo largo del desarrollo del proyecto.

Los documentos se deben entregar en físico y en archivo digital

17. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Se deben entregar las especificaciones técnicas de cada uno de los procedimientos y procesos constructivos de cada uno de los Ítems a ejecutar, de conformidad con lo plasmado en el presupuesto.

Se debe incluir un capitulo especial para la entrega y puesta en funcionamiento de la infraestructura física y los diferentes sistemas de la edificación incluyendo el calculo de los costos a que hubiera lugar.

NOTA: Una vez aprobada la licencia de urbanismo y construcción, se debe hacer entrega de una copia de todos los planos y documentos debidamente firmados y aprobados por la Curaduría Urbana.

Elaboró:
Departamento de Construcciones y Administración de Sedes
ENERO de 2021

VoBo SANDRA CARMENZA MENDEZ SILVA
Jefe Departamento Construcciones y Administración de Sedes (e)

DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y ADMINISTRACION DE SEDES

"INTERVENTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA ".

N° DEL PROCESO

ANEXO N° 2 REQUISITO HABILITANTE - EQUIPO DE TRABAJO

PROPONENTE:	**CARGO A OCUPAR EN ESTE PROYECTO:** Interventor Director de Proyecto
NOMBRE DEL PROFESIONAL:	**PROFESIÓN:**

NUMERO	CONTRATANTE	CARGO / DESIGNACIÓN	FECHA DE EXPEDICION TARJETA PROFESIONAL - CERTIFICADO CONSEJO PROFESIONAL	AREA CONSTRUIDA M2
1				
2				
3				
			SUMATORIA AREA CUBIERTA (M2)	-

PROPONENTE:	**CARGO A OCUPAR EN ESTE PROYECTO:** Interventor Arquitecto Diseñador
NOMBRE DEL PROFESIONAL:	**PROFESIÓN:**

NUMERO	CONTRATANTE	CARGO / DESIGNACIÓN	FECHA DE EXPEDICION TARJETA PROFESIONAL - CERTIFICADO CONSEJO PROFESIONAL	AREA CONSTRUIDA M2
1				
2				
3	-			-
			SUMATORIA AREA CUBIERTA (M2)	-

PROPONENTE:	**CARGO A OCUPAR EN ESTE PROYECTO:** Interventor Ingeniero Calculista Estructural
NOMBRE DEL PROFESIONAL:	**PROFESIÓN:**

NUMERO	CONTRATANTE	CARGO / DESIGNACIÓN	FECHA DE EXPEDICION TARJETA PROFESIONAL - CERTIFICADO CONSEJO PROFESIONAL	AREA CONSTRUIDA M2
1				
2	-			-
3	-			-
			SUMATORIA AREA CUBIERTA (M2)	-

REPRESENTANTE LEGAL
CEDULA O NIT
TELEFONO
EMAIL

1. ANTECEDENTES

El Departamento de Construcciones y Administración de Sedes de la Fiscalía General de la Nación, en ejercicio de sus competencias, pretende "REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA"

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la Menor Cuantía de la Entidad se optará por hacer uso de la modalidad de mínima cuantía, establecida en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el cual fue adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, cuya adjudicación se llevará a cabo teniendo en cuenta el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas exigidas en la invitación pública.

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio es realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector servicios, el cual permitirá identificar aspectos técnicos, financieros y logísticos, entre otros; así mismo se definirá el presupuesto basados en cotizaciones obtenidas de diferentes compañías.

3. FICHA RESUMEN

Requerimiento	REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA							
Dependencia Solicitante	Departamento de Construcciones y Administración de Sedes de la Fiscalía General de la Nación							
Fecha de Inicio del Estudio del Sector	06	01	2021	**Fecha de finalización del Análisis del Sector**	14	01	2021	
Valor del Presupuesto Asignado Según Estudio del Sector	$50.974.364							
Plazo Estimado de la Ejecución	180 días calendario o 6 meses							

(Cuadro 1)

4. RECURSOS UTILIZADOS

4.1 COTIZACIONES *(Descripción de cómo se utilizó este recurso)*

Para realizar el estudio de mercado, se recibieron 3 cotizaciones de las empresas:

1. VALPE INGENIERIA
2. VIVIANA ORTIZ
3. JUAN DE JESUS GUERRERO

4.2 HISTÓRICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN *(Escoger una opción)*

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	**x**	El historico es tomado solo como referencia y no hará parte del análisis económico pues los procesos son de caracteristicas tecnicas especificas para cada interventoria
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta.		*Explique*
No existen históricos.		*N/A*

(*Si en el cuadro anterior la opción escogida es No existen históricos, el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla).*

Número de Proceso	FEAB-IOCA-0038-2020
Fecha de Inicio del Proceso	3/09/2020

Modalidad de Selección	Invitación de ofertas – concurso abierto.
Objeto Contratado	Contratar bajo la modalidad de concurso abierto, la interventoría técnica, administrativa, financiera y legal, sobre los trabajos de las obras de adecuación y remodelación de dependencias del NC, edificio L, T, C, y F de la FGN en Bogotá D.C. bajo la modalidad de precios unitarios
Cuantía del Contrato	$ 161.697.200
Nombre o Razón Social del Contratista	SEIING SAS
Plazo de Ejecución	2.5 meses
Plataforma de Publicación	SECOP II
Link de Publicación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1376632&isFromPublicArea=True&isModal=False
Estado del Contrato	Proceso adjudicado y celebrado

(Cuadro 2)

4.3 HISTÓRICOS DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO *(Escoger una opción)*

Existen históricos, pero no serán tenidos en cuenta.	**x**	Las características y especificaciones técnicas son diferentes a los solicitadas por la entidad.
Existen históricos, y serán tenidos en cuenta		*Explique*
No existen históricos		*N/A*

(*Si en el cuadro anterior la opción escogida es "No existen históricos", el cuadro que sigue se debe diligenciar con N/A en cada casilla).*

Entidad Contratante	CAQUETÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE FRAGUA
Número de Proceso	CMA-002-2020
Fecha de Inicio del Proceso	13 de julio de 2020
Modalidad de Selección	Concurso de Méritos Abierto

Objeto Contratado	Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica sobre el contrato de obra resultante del proceso de selección de licitación pública n° lp – 001 de 2020, cuyo objeto corresponde a construcción participativa y contextualizada del restaurante escolar en la institución educativa indígena ingana yachaikury en el municipio de san josé del fragua – caquetá.
Cuantía del Contrato	$33,219,333
Nombre o Razón Social del Contratista	JORGE HERNAN ROA BUSTAMENTE
Plazo de Ejecución	4 meses
Link de Publicación	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-15-10793579
Estado del Contrato	Celebrado

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

5.1 ASPECTOS GENERALES *(Escoger la o las opciones que apliquen y explicar, caso contrario colocar N/A*

5.1.1 Técnicos

Interventoría

Cuando hablamos de la interventoría en arquitectura, hacemos referencia a procesos de revisión y supervisión de las sucesivas fases del proyecto y la construcción de la obra. En esta etapa es el inventor quien desenvuelve el trabajo al acoplar sus ideas con los intereses e inquietudes del propietario. La figura del interventor es esencial en contratos donde se hace indispensable cumplir claramente con procesos y calidades específicas, en los cuales la complejidad o la extensión del contrato lo justifica.

Igualmente, es esencial en procesos donde la gestión del constructor y las exigencias técnicas requieren conocimientos específicos en el área arquitectónica. Durante las fases de un proyecto de arquitectura, la interventoría se presenta de las maneras que se indica a continuación:

- **Interventoría del proyecto:** esta fase es cuando el interventor se encarga de asegurar el cumplimiento de las etapas y los contenidos propios del desarrollo de un proyecto, en sus aspectos técnicos, normativos y financieros.
- **Interventoría durante la construcción:** en este punto, el interventor incorpora los aspectos propios de la construcción como son procesos, sistemas constructivos, especificaciones técnicas y calidad de los materiales. Además, se involucra también el trabajo de revisión y aseguramiento de la gestión del presupuesto y de la programación de la obra.

- **Interventoría administrativa:** durante el desarrollo de la obra, el inventor se encarga de supervisar la gestión administrativa y de control del constructor en lo concerniente a procesos administrativos, presupuesto, seguimiento de la programación, manejo de personal, y en general todas las tareas administrativas y de gestión de una empresa constructora, respetando estándares y procesos de aseguramiento de calidad.
- **Interventoría legal:** en esta etapa, el inventor desempeña el trabajo de velar y resguardar los intereses del propietario, sin desconocer los derechos de los contratistas involucrados en el desarrollo de la obra, haciendo un seguimiento que tenga como finalidad hacer cumplir el contrato entre el contratante y el contratista en una obra civil.
- **Interventoría financiera:** en esta fase, durante el desarrollo de la obra, el inventor se encarga de supervisar la gestión financiera y de control del constructor en lo concerniente al presupuesto, los pagos, las calidades y los tiempos, es decir, se encarga del ámbito presupuestario.
- **Interventoría ambiental:** en la interventoría ambiental, el asesor debe tener presente el cumplimiento de las normas ambientales, garantizando que el proyecto cumpla con todos los requerimientos en cuanto a la mitigación del impacto que la construcción causa en el medioambiente.

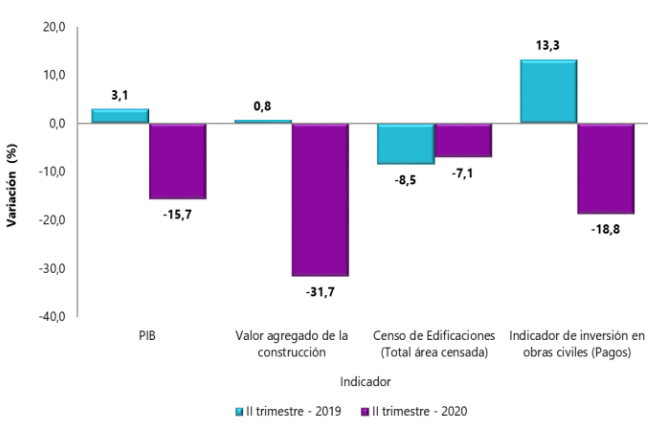
5.1.2 Económicos

Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC)

1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), el PIB a precios constantes disminuyó 15,7% con relación al mismo trimestre de 2019. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 31,7% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa presentada en el valor agregado de las edificaciones (-38,7%), el valor agregado de las actividades especializadas (-32,8%) y el valor agregado de las obras civiles (-18,8%) respectivamente.

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
II Trimestre (2019 – 2020pr)



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción
II trimestre de 2020pr

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	-15,7	-1,8	1,4	II trim. 2020
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-31,7	-10,2	-9,0	II trim. 2020
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	-18,8	3,5	10,0	II trim. 2020
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-38,7	-17,8	-16,5	II trim. 2020
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-32,8	-12,0	-8,5	II trim. 2020
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	45,1	51,9	46,1	Julio de 2020
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	1,2	-8,2	-4,7	Julio de 2020
Área causada[A] (variación anual %)	-41,6	-21,4	-23,3	II trim. 2020
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-27,7	-9,7	-52,9	Junio de 2020
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-52,6	-25,5	-39,7	II trim. 2020
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-43,4	-30,4	-15,9	II trim. 2020
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-1,8	-9,1	-7,6	Julio de 2020
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-24,4	-18,8	-53,7	Junio de 2020
Valor de los créditos desembolsados para vivienda[™] (variación anual %)	-54,1	-9,5	2,8	II trim. 2020
Número de créditos desembolsados para vivienda (variación anual %)	-56,0	-13,8	2,4	II trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	6,2	8,2	8,3	II trim. 2020
Saldo de capital de la cartera hipotecaria de vivienda con leasing habitacional (variación anual %)	7,7	9,8	10,1	II trim. 2020
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda (variación anual %)	3,2	4,4	4,7	II trim. 2020
PRECIOS E ÍNDICES	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación anual %)	4,96	NA	4,79	II trim. 2020
Índice de costos de la construcción de vivienda (variación mensual %)	0,09	3,45	0,20	Julio de 2020
Índice de costos de la construcción pesada (variación mensual %)	0,20	3,98	0,05	Julio de 2020
IPP total (variación mensual %)	1,55	0,34	1,52	Agosto de 2020
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,28	4,20	-0,11	Agosto de 2020
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
Indicador de inversión en obras civiles (variación anual %)	-18,8	3,2	9,6	II trim. 2020

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

4.3 Indicador de Inversión en Obras Civiles

En el segundo trimestre de 2020 (abril-junio), los pagos efectuados para la construcción de obras civiles registraron un decrecimiento de 18,8%, con relación al segundo trimestre

del año anterior. Las obligaciones adquiridas en obras civiles en el segundo trimestre de 2020 registraron una variación de -24,8% frente al mismo trimestre del año 2019.

El decrecimiento en los pagos efectuados obedece principalmente al grupo de carreteras, calles, caminos, puentes, carreteras sobreelevadas, túneles y construcción de subterráneos que disminuyeron en un 26,3% sus pagos y restaron 12,2 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 18. Variación anual del IIOC de los pagos y obligaciones en obras civiles (serie empalmada) 2018 (II trimestre) – 2020pr (II trimestre)



Fuente: DANE, IIOC.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base de la estructura de los ponderadores a 2015 y actualización del año base del indicador a 2017, por lo cual los resultados presentados se encuentran actualizados.

5.1.3 Regulatorios

¿EN QUÉ CONSISTE EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA?

La interventoría es el seguimiento técnico a la ejecución de contratos de distintas tipologías, realizado por una persona natural o jurídica contratada para ese fin por la Entidad Estatal en los siguientes casos: (i) cuando la ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique.

Cuando la Entidad Estatal lo encuentre justificado, puede determinar que la interventoría no sólo se refiera al seguimiento técnico, sino también a los aspectos administrativos, financieros, contables y/o jurídicos del contrato.

El contrato de interventoría debe ser supervisado directamente por la Entidad Estatal, en consecuencia, siempre que una Entidad Estatal suscriba este tipo de contratos debe designar a un funcionario que haga la supervisión del contrato y que verifique su cumplimiento en las condiciones pactadas.

La modalidad de selección prevista para escoger al interventor es la de concurso de méritos.

5.1.4 Otros

N/A

5.2 ESTUDIO DE LA OFERTA *(Se debe contemplar aspectos como: Quien vende el producto o servicio, cual es la dinámica)*

Para el presente proceso, se adelantó la solicitud de información a los Proveedores registrados con los códigos clasificadores UNSPSC en la plataforma del Secop II, evidenciando que el mercado potencial registrado estuvo conformado por 3810 empresas, de las cuales 5 proveedores estuvieron interesados y 2 fueron competidores.

Clasificación UNSPSC	Descripción
81101500	Ingeniería Civil
80101600	Gerencia de proyectos



Con el fin de identificar las Mipymes que podrian ser potenciales oferentes en el presente proceso, se realizo una muestra aleatorea de 40 proveedores registrados con dichos códigos, evidenciando que 29 indican que SI son Mipymes.

6. LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR EL RIESGO DE COLUSIÓN DE OFERENTES

PROCESO GESTIÓN CONTRACTUAL
LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR RIESGO DE COLUSIÓN DE CONTRATISTAS (Exceptúa la contratación directa)
(Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción- Artículo 27. Acuerdos restrictivos de la competencia

FACTOR ANALIZADO	ÍTEMS	ELEGIR CON UNA "X"	VALORACIÓN	VALORACIÓN PORCENTUAL
1. ¿Existen empresas que ofrecen este producto o servicio en el mercado?	Muchas		Bueno	
	Pocas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Malo	
2. ¿Los elementos requeridos en el presente proceso han sido adquiridos en la misma vigencia por parte de la Entidad a nivel nacional?	Muchas		Malo	
	Algunas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Bueno	
3. Existen pocos o no existen sustitutos al bien o servicio a adquirir?	Muchas		Bueno	
	Pocas		Regular	
	Ninguna	X	Malo	20,00%
4. ¿Existe variación significativa en los precios totales cotizados?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
5. ¿Existe variación significativa en los precios totales con relación a compras idénticas de pasadas vigencias?.	Si		Malo	
	No		Bueno	
	n/a	X		
6. ¿La ficha técnica contiene información amplia y suficiente para que los oferentes interesados puedan elaborar su propuesta económica valorando todas las condiciones y riesgos del proceso?	Si	X	Bueno	100,00%
	No		Malo	
	n/a			
7. ¿Existen coincidencias en las cotizaciones que puedan suponer que son presentadas por la misma persona?	Si		Malo	
	No	X	Bueno	100,00%
	n/a			
8. Revisada(s) la(s) cotización(es) ¿es posible establecer la existencia de la(s) empresa(s) que la(s) está(n) emitiendo?	Todas	X	Bueno	100,00%
	Algunas		Regular	
	Ninguna		Malo	
9. ¿Las cotizaciones cuentan con logotipos, razones sociales, nit o rut, direcciones y teléfonos del cotizante?	Todas		Bueno	
	Algunas	X	Regular	50,00%
	Ninguna		Malo	
10. En compras de artículos similares en vigencias pasadas, ¿se realizó el sondeo con las mismas empresas?.	Todas		Malo	
	Algunas		Regular	
	Ninguna	X	Bueno	100,00%
	n/a			

RESULTADO	74%
RANGO	BUENO

RESULTADOS DE LA LISTA DE CHEQUEO: *(Espacio para hacer una breve descripción de los resultados obtenidos en la lista de chequeo anterior)*

En éste caso en particular el riesgo de colusión es moderado. No obstante lo anterior, la Entidad elaboró los estudios previos especificando claramente las características técnicas y económicas que se requieren para el proceso, adoptando las medidas necesarias para garantizar que se contrate con la mejor calidad, la mejor oferta y el menor precio para prevenir cualquier riesgo que pueda presentarse derivado de la contratación.

7. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR *(Desde el punto de vista estadístico y que plasme el resultado final*

Estudio de mercado No. 4

Como lo establece la guía para la elaboración de estudios del sector, la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

A través de canales de consulta como la página del SECOP, la oferta de productos y servicios disponibles de manera virtual, fue posible conocer de qué manera se puede satisfacer la necesidad. Se ha identificado una muestra de las empresas que tienen la capacidad de proveer los servicios requeridos y se adelantó el estudio de precios de mercado con base en la dispersión de los valores expresados en las cotizaciones que fueron allegadas al grupo de análisis del sector económico y de los oferentes.

El resultado del estudio demuestra que hay pluralidad de oferentes para adelantar el presente proceso, los cuales se rigen bajo la normatividad exigida, cuentan con amplia experiencia en el sector y cumplen en su totalidad con las especificaciones técnicas, lo cual permite garantizar que el negocio jurídico será adelantado de conformidad con los principios de transparencia, economía, responsabilidad y el deber de selección objetiva.

Resultado del análisis de costos basado en cotizaciones. Anexo 1.

- Se encuentran una gran cantidad de oferentes representados en grandes compañías que puedan suministrar lo requerido.
- El valor arrojado en el presente análisis corresponde a un valor de referencia y no a un valor absoluto.
- Hay que tener en cuenta que los proveedores deben establecer sus precios según la competitividad existente en el mercado. Pues los precios de referencia

establecidos en el presente análisis reflejan los valores mínimos cotizados por las empresas requeridas.

- Para establecer el valor del mercado se utilizó la fórmula conocida como promedio.

Resultado definitivo de costos los cuales proyectan el presupuesto final. Anexo 2.

En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (a la baja, cuando el numero decimal sea menor a 5 o al alta cuando el numero decimal sea igual o mayor a 5).

De acuerdo con los códigos Clasificadores de Bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente, permite evidenciar una población de 3907 empresas registradas en Secop II, lo que asegura la pluralidad de oferentes para el proceso.

Es así como se sugiere establecer como presupuesto para adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es "REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA.", el valor de **$ 50.974.364** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN *(Listar las fuentes oficiales de las cuales se hizo uso para al Estudio del sector)*

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_IItrim20.pdf
https://www.colombiacompra.gov.co/content/en-que-consiste-el-contrato-de-interventoria
https://www.echeverrimontes.com.co/interventoria/
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_guia_estudio_sector_web.pdf

EL VALOR DEL ESTUDIO DEL SECTOR ES	**$ 50.974.364** CINCUENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS

INCLUIDOS TODOS LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

Antes de IVA			Después de IVA		X	
Otros costos directos e	No	X	Si		Cual(es):	

indirectos contenidos.						
EL CUAL SERVIRA COMO PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO						

Elaboró	Laura López Forero – Profesional de gestion II	14/01/2021	
Aprobó	Leydi Marcela Rodriguez Baez – Profesional de gestion II	14/01/2021	

ANEXO 2

FISCALIA GENERAL DE LA NACION

ESTUDIO DE MERCADO DEFINITIVO

REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA

ITEM	NECESIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	PRECIO FINAL SELECCIONADO		
				VALOR TOTAL SIN IVA	IVA TOTAL	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
COSTOS DIRECTOS						
1	Diseño Arquitectonico	M2	8700	$8.646.667	$1.642.867	**$10.289.534**
2	Diseño Urbanístico y Paisajístico	M2	2476	$3.157.067	$599.843	**$3.756.910**
3	Estudio de tráfico vehicular y peatonal	GL	1	$1.450.000	$275.500	**$1.725.500**
4	Asesoría Bioclimatica	M2	8700	$2.518.333	$478.483	**$2.996.816**
5	Asesoría Acústica	M2	8700	$2.518.333	$478.483	**$2.996.816**
6	Levantamiento topografico	M2	2476	$847.600	$161.044	**$1.008.644**
7	Estudio geotécnico	M2	2476	$1.414.267	$268.711	**$1.682.978**
8	Diseño estructural	M2	8700	$4.966.667	$943.667	**$5.910.334**
9	Proyecto hidrosanitario y red contra incendios	M2	8700	$2.770.000	$526.300	**$3.296.300**
10	Proyecto Electrico, cableado estructurado e iluminación	M2	8700	$2.936.667	$557.967	**$3.494.634**
11	Proyecto de Seguridad y Control	M2	8700	$2.003.333	$380.633	**$2.383.966**
12	Proyecto de Aire Acondicionado y ventilación mecánica	M2	8700	$2.003.333	$380.633	**$2.383.966**
13	Diseño de pavimentos	M2	1700	$1.533.333	$291.333	**$1.824.666**

14	Plan de impacto ambiental	GL	1	$1.633.333	$310.333	**$1.943.666**
15	Proyecto de instalaciones especiales	GL	1	$1.566.667	$297.667	**$1.864.334**
16	Diseño de sistema de oficina abierta	M2	8700	$1.123.333	$213.433	**$1.336.766**
17	Presupuesto y programación de obra	M2	8700	$956.667	$181.767	**$1.138.434**
18	Especificaciones técnicas	M2	8700	$790.000	$150.100	**$940.100**
TOTAL						**$50.974.364**

NOTAS:

1) Los valores unitarios reflejados en el cuadro se tomaron de los análisis que obtenidos (ítem x ítem) del ANÁLISIS DE COTIZACIONES

2) En el presente análisis se aplicó el procedimiento de aproximación generalmente aceptado por las reglas matemáticas denominado redondeo, que consiste en acercar los valores decimales al número entero más aproximado (a la baja, cuando el numero decimal sea menor a 5 o a la alta cuando el numero decimal sea igual o mayor a 5).

EL VALOR TOTAL DE $50.974.364 INCLUIDO IVA, SERVIRÁ PARA

REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA F.G.N EN POPAYÁN CAUCA

Fecha de elaboración: 14/01/2021

Estudio del Sector: No: 4

Proyecto:

Laura López
Grupo Análisis del Sector Económico y de los Oferentes
Subdirección de Gestión Contractual

Reviso y aprobó:

Leydi Marcela Rodríguez
Coordinadora Grupo Análisis del Sector Económico y de los Oferentes
Subdirección de Gestión Contractual

ANEXO MATRIZ DE RIESGOS CONSULTORIA INTERVENTORIA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FGN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA"

MATRIZ PARA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES CONTRATO PARA: "REALIZAR INTERVENTORIA A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FGN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA"

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO: ETAPA CONTRACTUAL Y POST CONTRACTUAL							CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO						ASIGNACIÓN DEL RIESGO			IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO						MONITOREO Y GESTIÓN DEL RIESGO					
							PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		ASIGNACION			PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		MANEJO DEL RIESGO				MONITOREO	
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	CALIF. (1- 5)	Nivel Probab.	CALIF. (1- 5)	Nivel Impacto	CALIF.	Nivel Riesgo	FGN	CONTRAT.	TRATAMIENTO - (CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS)	CALIF. (1- 5)	Nivel de probabilidad	CALIF. (1- 5)	Nivel de probabilidad	CALIF.	Nivel Riesgo	Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable del tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada terminación tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIESGOS REGULATORIOS**	Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos o normas, la supresión o modificación de los existentes al momento de la presentación de la propuesta, que afecten significativamente los flujos del contrato o que cause que la ejecución de las prestaciones a cargo de la parte gravada sea excesivamente onerosa.	Mayores costos en la ejecución del contrato. Pérdida de utilidad oferente.	**3**	POSIBLE	**3**	MODERADO	**6**	ALTO		100%	Seguimiento y verificación de la legislación tributaria y normatividad vigente que aplique al contrato.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	A la fecha de legalización del contrato	Terminación de ejecución del contrato	En los informes de ejecución que debe presentar el supervisor	Presentación de cada trámite de pago
2	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIESGOS REGULATORIOS**	Los efectos favorables o desfavorables de los posibles sobrecostos o sobreplazos en la elaboración de los Estudios y Diseños contratados, y la gestión de licencias	No otorgamiento de la Licencia de Construcción. Posibles sanciones para Entidad por contar con Estudios y Diseños mal elaborados.	**4**	PROBABLE	**5**	CATASTRÓFICO	**9**	EXTREMO		100%	El Contratista garantiza con la presentación de su oferta, la ideoneidad del Equipo de Profesionales Requerido en el proceso, así como el pleno conocimiento de toda la normatividad vigente en esta material.	3	POSIBLE	2	MENOR	5	MEDIO	SI	ENTIDAD CONTRATISTA	A la fecha de suscripción del Acta de Incio.	Terminación de ejecución del contrato.	En los informes de ejecución que debe presentar el supervisor.	Presentación de cada trámite de pago.
3	**GENERAL**	**EXTERNO**	**SELECCIÓN**	**RIESGOS TECNOLÓGICOS**	Fallas tecnológicas en la plataforma del SECOP II, que le impidan a los oferetes presentar sus propuestas dentro del cronograma establecido para tal fin.	Al presentarse las posibles fallas tecnológicas en la plataforma SECOP II, se afecta el cronograma, en lo que respecta a la entrega de ofertas, proceso de selección y adjudicación del mismo.	**2**	IMPROBABLE	**4**	MAYOR	**6**	ALTO	50%	50%	En caso de presentarse fallas, la Entidad verificará el funcionamiento de la plataforma y de ser necesario modificará su cronograma con una Adenda; no obstante, el oferente velará por entregar su oferta de manera oportuna y en horarios en donde la plataforma no esté congestionada, de tal manera que pueda subir correctamente su propuesta.	1	RARO	2	MENOR	3	BAJO	SI	ENTIDAD CONTRATISTA	Con la apertura del proceso de contratación.	Con la adjudicación del contrato.	Verificación permanente del correcto funcionamiento de la Plataforma SECOP II.	Durante la Etapa de Contratación.
4	**ESPECÍFICO**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIEGOS ECONÓMICOS**	Teniendo en cuenta el alto índice de desempleo que actualmente hay en nuestro país debido a la pandemia por COVID-19, hace que los precios del mercado para los procesos de Consultoría fluctúen significativamente, lo cual puede llegar a ocasionar incumplimientos en la ejecución del contrato, en lo que respecta a la estabilidad de los profesionales requeridos en el proceso.	Al existir una fluctuación de precios al alza, la futura firma contratista no podría soportar mayores costos, generando un desequilibrio económico del contrato , así como incumplimiento en la entrega de los estudios, diseños y licencias requeridas en el proceso.	**4**	PROBABLE	**5**	CATASTRÓFICO	**9**	EXTREMO		100%	El control de precios que tiene el contratista responde al análisis que realice del comportamiento histórico de precios y de la incidencia que éstos puedan tener en el contrato; en consecuencia, el contratista deberá asesorarse a fin de realizar un análisis de precios, de tal forma que le permita contemplar las variaciones en los precios del mercado, para realizar su oferta ajustada al presupuesto asignado y a su decisión de presentar la oferta en dichas condiciones.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Iniciación de ejecución del contrato	Terminación de ejecución del contrato	La Entidad verifica con los entregables parciales, que los precios ofrecidos correspondan a los adjudicados en el proceso de contratación y con el informe de ejecución del mismo.	Durante la ejecución del contrato y los entregables parciales para el pago de la factura.
5	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIEGOS ECONÓMICOS**	Está referido a los mayores costos de consecución de servicios profesional, para llevar a cabo los Estudios, Diseños y obtención de la Licencia para las obras que se pretenden realizar para la Sede de la FGN en Popayan.	Altos costos en la consecución de servicios profesionales. Disminución de la utilidad del contratista	3	POSIBLE	**3**	MODERADO	**6**	ALTO		100%	Al momento en que se suscriba el Acta de Inicio, el contratista debe garantizar a través de un plan de trabajo, la correcta ejecución del objeto contractactual, así como del personal que estará avalado por el supervisor del contrato, sin afectar las condiciones económicas del mismo durante toda su ejecución, para lo cual deberá asesorarse en la elaboración de su oferta económica.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	SUPERVISOR CONTRATO	A la fecha de legalización del contrato	Terminación de ejecución del contrato	Con la verificación del cronograma para llevar a cabo el objeto contractual, así como el perfil del personal profesional requerido en desarrollo del mismo.	Semanalmente
6	**GENERAL**	**EXTERNO**	**CONTRATACION**	**RIEGOS OPERACIONALES**	Atraso en la suscripcion, perfeccionamiento y legalización de las polizas cumplimiento del contrato.	Demoras en el tiempo establecido por la Entidad para el perfeccionamiento del contrato y por ende, el inicio de ejecución del mismo.	**4**	PROBABLE	**4**	MAYOR	**8**	EXTREMO		100%	El futuro contratista con la entrega de su oferta, garantiza que cumplirá con los plazos establecidos por la Entidad en su proceso de contratación, para llevar a cabo las actividades inherentes al perfeccionamiento del mismo.	1	RARO	2	MENOR	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	Con la Adjudicación del Contrato.	Con el Perfeccionamiento del Contrato.	La Entidad y el Contratista, velarán por el cumplimiento de los plazos fijados para el perfeccionamiento del contrato.	Perrmanentemente desde la adjudicación hasta el perfeccionamiento.
7	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIEGOS AMBIENTALES**	Debido a que el COVID-19 es una enfermedad muy contagiosa, se incumplen los protocolos de bioseguridad, los cuales deben cumplir todos los profesionales contratados para la ejecución del contrato de Consultoría.	Posibles contagios en el sitio donde se llevará a cabo la ejecucion del contrato, así como de algunos funcionarios de la Entidad que deben velar por la correcta ejecución del mismo, al incumplirse los protocolos de bioseguridad por parte del contratista y su personal a cargo.	**4**	PROBABLE	**5**	CATASTRÓFICO	**9**	EXTREMO		100%	El futuro contratista con la presentación de su oferta, garantiza que cumple con todas las normas dispuestas de biosegurdad que se encuentran vigentes y las implementadas por la Entidad, para llevar a cabo la Interventoría a la Consultoría para los Estudios, Diseños y obtención de la Licencia de Construcción para la sede de la FGN en Popayán.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Con la suscripción del contrato y acta de inicio.	Terminación de ejecución del contrato	Verificación del cumplimiento de los protocolos de bioseguridad dispuestos por la Entidad.	Diariamente

ANEXO MATRIZ DE RIESGOS CONSULTORIA INTERVENTORIA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FGN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA"

MATRIZ PARA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES CONTRATO PARA: "REALIZAR INTERVENTORIA A LA CONSULTORÍA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRAMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE UNICA DE LA FGN CIUDAD DE POPAYÁN – CAUCA"

TIPIFICACIÓN DEL RIESGO: ETAPA CONTRACTUAL Y POST CONTRACTUAL							CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO						ASIGNACIÓN DEL RIESGO			IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO						MONITOREO Y GESTIÓN DEL RIESGO					
							PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		ASIGNACION			PROBABILIDAD		IMPACTO		VALORACION - CATEGORIA		MANEJO DEL RIESGO				MONITOREO	
No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	CALIF. (1- 5)	Nivel Probab.	CALIF. (1- 5)	Nivel Impacto	CALIF.	Nivel Riesgo	FGN	CONTRAT.	TRATAMIENTO - (CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS)	CALIF. (1- 5)	Nivel de probabilidad	CALIF. (1- 5)	Nivel de probabilidad	CALIF.	Nivel Riesgo	Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable del tratamiento	Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada terminación tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
8	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS**	Dada las disposiciones del Gobierno Nacional por la pandemia del COVID-19, se vuelva a decretar el confinamiento total para todos los sectores de la economía o se presenten alteracione de orden público.	Mayores costos de ejecución por mayores gastos laborales, administrativos y operacionales. Prórrogas en el plazo de ejecución del contrato	**4**	PROBABLE	**3**	MODERADO	**7**	ALTO	50%	50%	El contratista debe garantizar que una vez se suscriba el contrato, dará cumplimiento oportuno a éste, a fin de mitigar el posible confinamiento total del todos los sectores económicos.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA, ENTIDAD	A la fecha de legalización del contrato	Terminación de ejecución del contrato	Dar cumplimiento a las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual, así como a las especificaciones técnicas y el plazo pactado a fin de mitigar el riesgo.	Diariamente
9	**GENERAL**	**INTERNO**	**EJEC. - POS**	**RIESGOS OPERACIONALES**	Conductas relacionadas con posibles actos de corrupción del proponente y/o contratista y los futuros profesionales requeridos en la ejecución del contrato.	Afectación al proceso de selección y/o en la ejecución contractual y/o poscontractual.	**3**	POSIBLE	**4**	MAYOR	**7**	ALTO		100%	1. Política de administración de Riesgo de Corrupción. 2. Firma compromiso anticorrupción 3. Consulta y Divulgación de la política y riesgos de corrupción. 4. Monitoreo y Revisión. 5. Auditorías. 6. Seguimiento Control interno.	3	POSIBLE	2	MENOR	5	MEDIO	SI	Supervisor del contrato por parte de la Entidad	Del inicio del proceso de selección	Terminación de ejecución del contrato	Seguimiento al proceso de selección y / o debida ejecución contractal hasta la liquidación	Permanente
10	**GENERAL**	**EXTERNO**	**EJECUCION**	**RIESGOS FINANCIEROS**	Efectos desfavorables derivados de la eventual iliquidez o declaración de la insolvencia del contratista que afecten el normal desarrollo del obejto del contrato.	Incapacidad del contratista para disponer de los fondos necesarios para hacer frente a sus obligaciones contractuales generando costos adicionales y de pérdidas.	**4**	PROBABLE	**4**	MAYOR	**8**	EXTREMO		100%	Adoptar y cumplir de manera estricta un plan de gestión de calidad para las actividades propias del contrato. Análisis del comportamiento histórico de situación política y social de la región y, de la incidencia que estos puedan tener en el contrato	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Del inicio del proceso de selección	Terminación de ejecución del contrato	El contratista verificará sus estados financieros, a fin que cuente con la liquidez necesaria para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.	Semanalmente
11	**ESPECÍFICO**	**INTERNO**	**EJECUCION**	**RIESGOS SOCIALES O POLÍTICOS**	Sobrecostos por costos ociosos o daño emergente generados por eventos como huelgas, paros, sabotaje, actos terrorista que podrian afectar el normal desarrollo de la ejecución del contrato.	Retraso en el cronograma de ejecución del contrato y por ende incumplimientos en la entrega oportuna de los documentos requeridos por la Entidad.	**4**	PROBABLE	**3**	MODERADO	**7**	ALTO	50%	50%	Adoptar y cumplir de manera estricta un plan de gestión de calidad para las actividades propias del contrato. Análisis del comportamiento histórico de situación política y social de la región y, de la incidencia que estos puedan tener en el contrato.	2	IMPROBABLE	2	MENOR	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Del inicio del proceso de selección	Terminación de ejecución del contrato	Seguimiento al proceso de selección y / o debida ejecución contractal hasta la liquidación	Permanente

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHmsancheb MARIA ERNESTINA SANCHEZ BARRETO

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 29-01-01-000 FISCALIA GESTION GENERAL

Fecha y Hora Sistema: 2021-01-12-5:11 p. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	9021	**Fecha Registro:**	2021-01-12	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	29-01-01-000 FISCALIA GESTION GENERAL						
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto			**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	50.974.364,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	50.974.364,00	**Saldo x Comprometer:**	50.974.364,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	9121	**Fecha Registro:**	2021-01-12	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
002 GASTOS ADMINISTRATIVOS - ADMINISTRATIVA - STAFF	A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	Nación	10	CSF						
					Total:	50.974.364,00	0,00	50.974.364,00	50.974.364,00	0,00

Objeto:	02-02-02-008-003-09 REALIZAR INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA LA CONSULTORÍA DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, TRÁMITE Y OBTENCIÓN DE LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN PARA LA SEDE ÚNICA DE LA FGN EN POPAYÁN CAUCA

Firma Responsable