ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

OBJETO

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DE LA SEPTIMA BRIGADA Y DE LA CUARTA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META."

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El Gobierno Departamental mediante el Plan de Desarrollo Departamental "El Gobierno de La Unidad", establece dentro del Eje Estratégico Ciudadanía Segura, la Línea Estratégica Fortalecer Las Instituciones De Seguridad donde *"La seguridad ciudadana requiere instituciones fuertes, dotadas, con infraestructuras apropiadas para optimizar su gestión y con el uso de tecnología de punta como requisito fundamental para combatir eficientemente el delito. Además, el fortalecimiento institucional en seguridad incluye la capacitación tecnológica del personal dedicado a estas labores, así como la gestión de incremento del pie de fuerza requerido para adelantar las estrategias de seguridad ciudadana."*

Así mismo, el Programa capacidades institucionales establece "*mejorar las condiciones operativas de las instituciones del estado dedicadas a combatir la inseguridad y la delincuencia en todas sus formas"*, teniendo un objetivo claro en proveer condiciones apropiadas para el cumplimiento de la misionalidad de las entidades encargadas de garantizar la seguridad ciudadana y la convivencia en el territorio metense. De allí radica el Subprograma Infraestructura y Dotación para la seguridad que *"Comprende el apoyo a la formulación de proyectos, construcción, ampliación, mejoramiento de infraestructura dedicada a incrementar la seguridad ciudadana, dentro de los cuales se encuentran cerramientos de sitios inseguros, cárceles, centro de atención especializada a menores infractores, centros de mando y control, estaciones de policía, CAI y demás infraestructuras de similares características y objetivos. Para definir los proyectos se realizarán mesas conjuntas para la infraestructura de seguridad departamental con los integrantes del Comité de Orden Público y el Consejo de Seguridad."*

Por lo anterior, es importante contar con proyectos que establezcan acciones necesarias para el mejoramiento de las instituciones que presentan la seguridad al territorio Metense, y apoyar en la vigilancia de los proyectos de obra pública, por el cual se ve la necesidad de surtir labores de control y seguimiento que permitan vigilar la adecuada ejecución de los proyectos de obra pública. Así, el departamento encuentra necesario y conveniente adelantar un proceso para la escogencia de la persona que realizará las labores de interventoría.

Como el departamento suministrará en los requerimientos técnicos la metodología para la ejecución de la interventoría, se exigirá la presentación de una Propuesta Técnica.

Ante este imperativo, el departamento encuentra necesario y conveniente adelantar un proceso de selección para la escogencia de la persona que realizará las labores de interventoría.

Así las cosas, se requiere adelantar la contratación de la Interventoría que tiene por objeto: **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DE LA SEPTIMA BRIGADA Y DE LA CUARTA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META."**

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto de la adecuación de la infraestructura de las instalaciones del edificio de la Séptima Brigada y de la Cuarta División del Ejército Nacional en el Departamento del Meta al cual se le realizará interventoría corresponde al proyecto de Obra Pública que se describen a continuación:

Objeto: **"ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DE LA SEPTIMA BRIGADA Y DE LA CUARTA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META."**

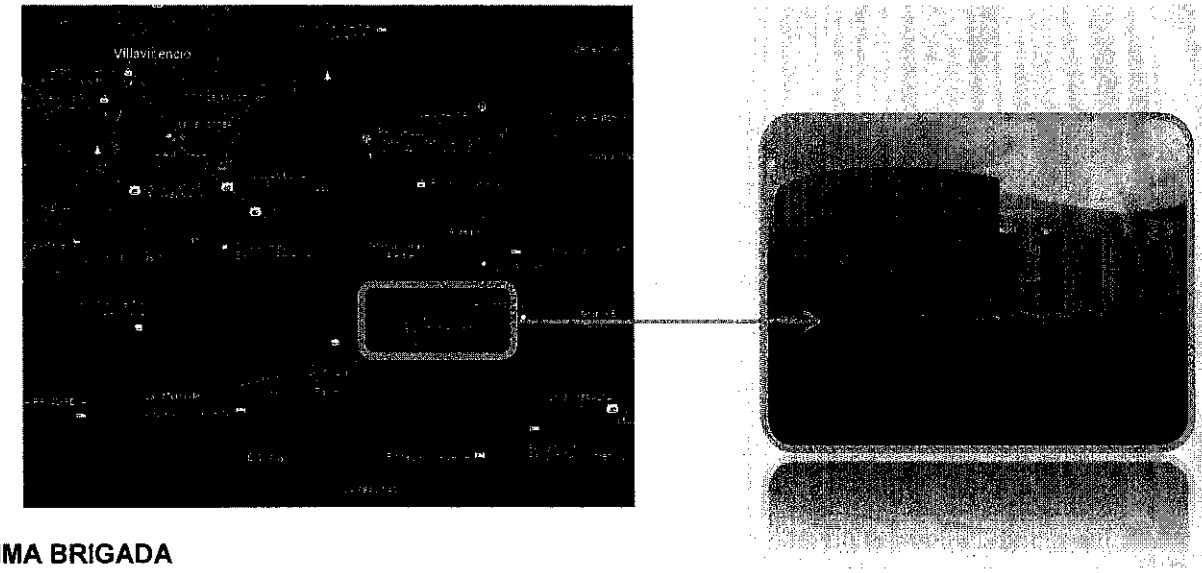
2.1 Ubicación de la Interventoría

CUARTA DIVISIÓN

La Cuarta División del Ejército Nacional de Colombia, ubicada en Villavicencio, sobre la verdad de Apiay es la unidad operativa mayor, compuesta por tres brigadas. A continuación, se muestra donde se encuentra ubicada.

Coordenadas Geográficas

Latitud: 4° 4'44.56"N
Longitud: 73°34'7.69"O

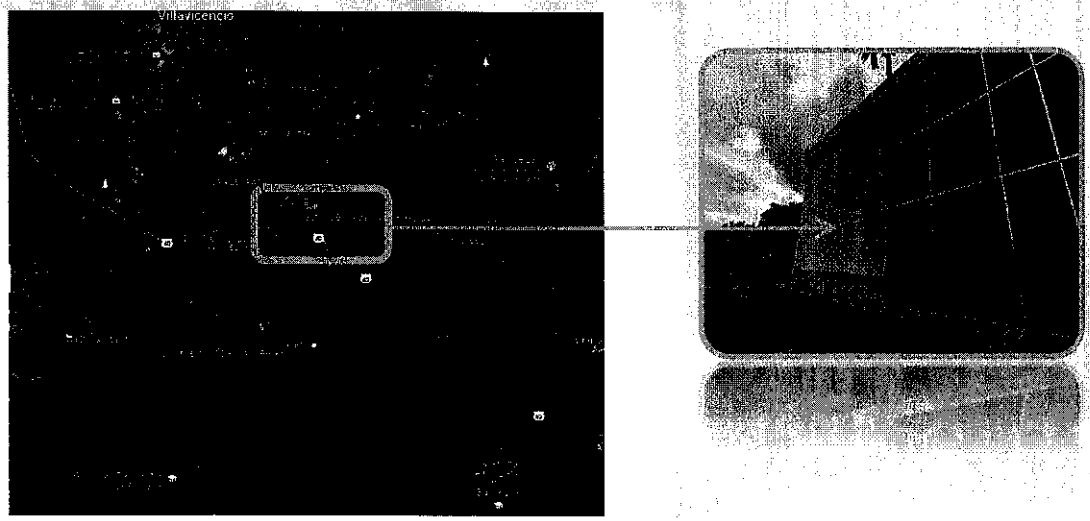


SÉPTIMA BRIGADA

La Séptima Brigada del departamento del Meta, ubicada en el kilómetro 1 vía puerto López, en Villavicencio, Colombia. Adscrita a la cuarta división, es la encargada de salvaguardar los derechos de los habitantes del departamento del Meta.

Coordenadas Geográficas

Latitud: 4° 7'1.95"N
Longitud: 73°36'53.44"O



2.2 Alcance de las obras a realizar Interventoría

En el desarrollo de las obras se consideran el control de los recursos disponibles del proyecto de obra, donde se pretende atender y suplir las necesidad que presenta el Ejercito Nacional en materia de infraestructura, brindando espacios más confortables y seguros para el equipo de trabajo, y teniendo un mejor planeamiento y desarrollo de las operaciones militares, para el cumplimiento misional asignado de seguridad y convivencia ciudadana del Departamento del Meta.

El alcance del proyecto consiste en realizar la revisión, seguimiento e inspección técnica, administrativa, financiera y ambiental del proyecto con objeto "ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DE LA SEPTIMA BRIGADA Y DE LA CUARTA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META" que comprende actividades de limpieza e impermeabilización de viga canal, limpieza de caja de inspección, limpieza de cubiertas, limpieza de pisos, desmonte de cielo raso, desmonte de teja fibrocemento, desmonte de panel led, demolición de baldosa, suministro e instalación de rejilla, pintura, colocación de esmalte, suministro e instalación de pisos, suministro e instalación de cielo raso, suministro e instalación de cubierta, suministro e instalación de caballete, sondeo y destaponamiento de tubería, instalación de accesorios PVCS 4", mantenimiento de lavamanos, mantenimiento del sistema hidráulico, instalación de lavamanos, instalación de sanitario, instalación de bajante, construcción de caja de inspección, instalación de paneles led, instalación de puertas de acceso, entre otras.

Las obras que se van a ejecutar deben cumplir la Normativa Técnica Colombiana (NTC), la Norma Sismo Resistente (NSR-10) en donde aplique, las especificaciones técnicas de la Agencia para la Infraestructura del Meta – AIM que apliquen a las actividades previstas dentro del presupuesto oficial del proyecto en mención, y las especificaciones técnicas de diseño del Ejército Nacional que correspondan.

En todos los casos, el alcance y los sectores a intervenir se acordarán en su momento en coordinación con la Interventoría, y el Supervisor del Contrato de Interventoría del departamento.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

El alcance del proyecto objeto de la presente invitación es **"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES DEL EDIFICIO DE LA SEPTIMA BRIGADA Y DE LA CUARTA DIVISION DEL EJERCITO NACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META."**

Revisar todos los documentos contractuales y especificaciones técnicas que se ajusten al numeral 2.2 del presente anexo y que estén bajo el objeto del presente proceso de selección de Interventoría.

Las mediciones de las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por la Interventoría son de exclusiva responsabilidad del Interventor. Estas mediciones deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a la respectiva Pre-acta y Acta Recibo Parcial de Obra, información que serán incluidas en los respectivos informes de Interventoría.

El interventor deberá verificar todas y cada una de las actividades de suministro, instalación, demolición, y demás actividades que comprende la ejecución de la obra tanto de las instalaciones de la Cuarta División como de la Séptima Brigada del Ejército Nacional.

El interventor deberá verificar todos y cada uno de los ítems del presupuesto oficial que comprende la ejecución de la obra tanto de las instalaciones de la Cuarta División como de la Séptima Brigada del Ejército Nacional.

El interventor deberá verificar los conceptos de los profesionales de acuerdo con las obras estimadas en el desarrollo del contrato para garantizar su estabilidad y calidad.

El interventor deberá garantizar que el contratista efectúe todas las gestiones de seguridad, salud, sociales, técnicas, financieras, y ambientales que apliquen y demás obligaciones establecidas dentro de los estudios previos las cuales se mencionan a continuación:

3.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL PROVEEDOR

1. Acatar las sugerencias de la supervisión encaminadas a mejorar el proceso.

2. Garantizar la afiliación ante el sistema de seguridad social integral en los términos establecidos en la ley 100 de 1993, (EPS, Fondo de Pensiones y ARL) y presentar constancia de pago durante la ejecución del contrato, conforme al acápite de FORMA DE PAGO.

3. El contratista deberá allegar certificado médico de ingreso legible (tendrá vigencia máxima de tres (3) años y será válido para todos los contratos que suscriba el contratista, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 del decreto 723 de 2013). (Persona Natural).

4. El contratista dentro del monto del contrato debe garantizar los gastos de transporte, materiales, insumos de apoyo logístico necesarios para el desarrollo del objeto del contrato.

5. Dar cumplimiento a la Ley 594 del 2000 (Ley General de archivo).

6. Prestar los servicios con el personal y elementos propuestos, cualquier cambio será previamente autorizado por el Supervisor siempre que no sea de perfil inferior al ofertado.

7. Las actividades no se pueden realizar con personas o material que pueda interpretarse como mensajes de inclinación política, social, racial, religiosa o cualquier otro que pueda ofender o causar agravio a un grupo de personas.

8. Actuar de buena fe y diligentemente para con el supervisor del Departamento; teniendo en cuenta que el Contratista se considera un colaborador del Estado en el cumplimiento de los fines sociales que busca la contratación, acorde con el estatuto contractual. Por lo cual, además deberá avisar oportunamente de aquellos aspectos que puedan generar obstáculo para el desarrollo de la prestación del servicio.

9. Entregar el informe de actividades al supervisor, dentro de los cinco (5) días siguientes, cumplido el periodo mensual o parcial de ejecución del contrato.

10. Suscribir Actas de Inicio, Finalización y/o Liquidación del contrato.

11. Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, pliegos de condiciones, estudios, diseños, contrato, propuesta técnica y económica cronograma de ejecución de la obra respecto del cual va a recaer la interventoría.

12. Cobrar los bienes y/o servicios suministrados y certificados por el Supervisor, con cargo al contrato de acuerdo al acápite FORMA DE PAGO, para lo cual deberá radicar cuenta, con todos los soportes documentales requeridos en los formatos del Sistema Integrado de Gestión del Departamento del Meta, publicados en la página web de la entidad.

13. Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre los documentos que le sean entregados o tenga conocimiento con ocasión de la ejecución del contrato; así mismo abstenerse de hacer uso de la información de la población objeto, obtenida con ocasión o como consecuencia directa de la ejecución del contrato.

14. Pagar y asumir los impuestos a que haya lugar, así como las demás obligaciones legales y tributarias que le competan de acuerdo con el marco normativo.

15. Cumplir las disposiciones y lineamientos dados en favor de la prevención, eliminación de lesiones, enfermedades y víctima mortal por ocasión del trabajo en el marco legal aplicable a los trabajadores en términos de seguridad y salud en el trabajo.

16. Cumplir las disposiciones y directrices en favor de la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente a través del control adecuado de residuos y consumo responsable de recursos.

17. Conocer y dar cumplimiento a las políticas y procedimientos de seguridad de la información establecida por la organización, pertinente al desarrollo del objeto contractual, de conformidad con lo estipulado en el Sistema Integrado de Gestión.

18. Cargar en la plataforma del SECOP los documentos soporte de la cuenta de cobro junto con los informes de ejecución a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de elaboración de la misma.

19. Las demás que por naturaleza del contrato se requieran en el transcurso del mismo.

3.2 OBLIGACIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL PROVEEDOR:

1. Dar cumplimiento al Decreto 053 de 2020 que prohíbe la compra, utilización y suministro de plástico de un solo uso no biodegradable.

2. Adquirir y utilizar bienes y servicios amigables con el medio ambiente.

3. Aportar a los aspectos ambientales: Ahorro de energía (apagar equipos), ahorro de agua (utilizar sólo la necesaria) y ahorro de papel (hacer uso del correo e imprimir a doble cara y solo lo necesario).

4. Hacer disposición adecuada de residuos en puntos ecológicos (Blanco: Aprovechables, Verde: Orgánicos Aprovechables, Negro: No Aprovechables) y papeleras (Papel de Oficina).

5. Acatar las responsabilidades establecidas en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.2.2.16. Obligaciones del contratista. El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:

a) Procurar el cuidado integral de su salud.
b) Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
c) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.

d) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
e) Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.

6. Cumplir lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.4.2.2.18. Exámenes médicos ocupacionales y en el Decreto 723 de 2013 artículo Artículo 18. Exámenes médicos ocupacionales, el cual establece que "las personas que tengan contrato formal de prestación de servicios en ejecución tendrán un plazo de seis (6) meses para practicarse un examen preocupacional y allegar el certificado respectivo al contratante. Para los contratos que se suscriban con posterioridad a la entrada en vigor del presente decreto dicho plazo aplicará a partir del perfeccionamiento del mismo"

7. Conocer los riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo de sus actividades y aplicar las medidas establecidas para su control, matriz F-MC-20 IPVER "Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles".

8. Informar oportunamente al supervisor de contrato y al área de seguridad y salud en el trabajo, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo, enfermedades laborales, actos y condiciones subestándar, daños a la propiedad o al medio ambiente.

9. Realizar y promover pausas activas durante la jornada laboral.

10. Contribuir al cumplimiento de las políticas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Sistema de Gestión Ambiental (Ambiente de trabajo libre de sustancias psicoactivas, alucinógenos, enervantes o que creen dependencia como cigarrillo, vapeadores o alcohol)

11. Cumplir con las normas de seguridad vial (uso adecuado del cinturón de seguridad, casco, respetar límites de velocidad, entre otros)

3.3 OBLIGACIONES ESPECIFICAS:
(Estas deberán ser relacionadas con el objeto a contratar y acorde a la modalidad de contratación)

1. Dar cumplimiento al Decreto No. 071 de 2021 por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Departamento del Meta.
2. Mantener el personal presentado de acuerdo con las dedicaciones estipuladas.
3. Hacer acopio y entrega de la documentación requerida para la liquidación del contrato de obra e Interventoría.
4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
5. Verificar que las obras intervenidas se realicen y cumplan con los parámetros y normas técnicas establecidas para ese tipo de obra, en el contrato, o en pliego, o en el estudio previo, o en el proyecto para su ejecución, de lo cual dejará constancia de su calidad, cantidad y aceptación en Actas de Recibo Parcial, y Acta de Recibo Final de las obras objeto de Interventoría.
6. Antes de iniciar los trabajos, se elaborará conjuntamente entre la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA, un registro fotográfico de donde se adelantarán las obras, así como en su ejecución.
7. Requerir al Contratista de obra objeto de Interventoría, antes del inicio de los obas, verificar, y avalar o requerir cambios, a los Análisis de Precios Unitarios con sus memorias de cálculo, así como la Programación, o en caso de prórrogas la Reprogramación de las actividades de obra, en todo caso en forma detallada acorde con las etapas constructivas adecuadas.
8. Acatar las indicaciones que la Secretaria de Gobierno y Seguridad le señale a la Interventoría en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones de los servicios a prestar. Y siempre brindar apoyo técnico y concepto adecuados a los intereses del Departamento en cuanto al cumplimiento del fin social que persigue la Contratación estatal de la obra objeto de Interventoría.

9. Ejecutar las actividades objeto del contrato con el personal requerido por la Secretaria de Gobierno y Seguridad y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la supervisión. Solamente se aceptarán dichas modificaciones bajo razones justificadas y por personal de iguales o superiores condiciones en cuanto a formación académica y experiencia a las ofrecidas.
10. Proponer mecanismos de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato.
11. Al finalizar el contrato, el interventor deberá anexar al acta de liquidación, los paz y salvos por concepto de salarios de los trabajadores.
12. Radicar las facturas de cobro por el trabajo ejecutado dentro de los plazos convenidos
13. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
14. Proyectar y firmar las actas que se suscriban en el desarrollo del contrato de interventoría y el de obra intervenida.
15. El Interventor está obligado a llevar una bitácora en forma conjunta con el contratista de obra.
16. El interventor deberá verificar los ajustes y/o modificaciones a los diseños presentados por el Contratista de Obra y recomendar sus ajustes aprobación a la Secretaria de Gobierno y Seguridad.
17. El Interventor deberá colaborar con la Secretaria de Gobierno y Seguridad en las gestiones o trámites para la obtención de las licencias, permisos, autorizaciones, sanciones cuando sea necesario.
18. El contratista deberá asistir a los comités de obra, decidir sobre el desarrollo del Contrato de obra, y presentar inmediatamente y oportunamente informes de oficio o a requerimiento de la Secretaria de Gobierno y Seguridad, en términos legales, e idóneo en términos probatorios, y en este sentido acompañar a la Secretaria de Gobierno y Seguridad en procesos sancionatorios por presunto incumplimiento del contrato de obra.
19. Proferir o Expedir por escrito órdenes al Contratista de obra para apremiarlo a cumplir cabalmente con el objeto y las obligaciones específicas del contrato incluyendo el Cronograma de Obra.
20. La interventoría deberá presentar informe cada mes el cual deberá incluir registro fotográfico, verificación de pagos del personal propio y del contratista en cuanto a seguridad social y parafiscal, verificación de la autenticidad y vigencia de la certificación de homologación de materiales utilizados, y todas las demás exigencias plasmadas en el manual de interventoría y supervisión del Departamento, además, deberá llevar un archivo en el que se haga seguimiento a la documentación propia del contrato a intervenir relacionados así: a) copia de la cámara de comercio o del registro único de proponentes; b) hojas de vida con matrícula profesional vigente del director, residente y técnico, certificaciones de experiencia del director de obra, certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y penales del proponente; c) copia de la vigencia de la matricula profesional del director de la interventoría; d) afiliaciones a la seguridad social de los profesionales, así como del personal administrativo, obrero y operativo. e) copia de los pagos mensuales de salud, riesgos profesionales y pensión de los profesionales de la obra, así como el personal obrero y operativo.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Plazo de Ejecución del contrato seráhasta el 31 de Diciembre del 2024.

5 FORMA DE PAGO

El DEPARTAMENTO pagará al INTERVENTOR a través de actas de pago parcial mensual, 1) hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos de personal aprobado por la Secretaria de Gobierno y Seguridad y efectivamente empleado en la ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados y aprobados por el Supervisor de Contrato de Interventoría, previa presentación y aprobación del informe mensual de avance del trabajo, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañadas de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar. 2) Pago final a

la liquidación del contrato: el DEPARTAMENTO pagará al Contratista mínimo el diez por ciento (10%) del valor final del contrato en el acta de liquidación, acta que se suscribirá entre las partes y la supervisión, para lo cual requerirá que el contratista cumpla con los siguientes requisitos: 1. Presentación del acta de liquidación debidamente firmada por las partes. 2. Presente un informe final con el mismo contenido y alcance definido para los informes periódicos, anexando además la paz y salvo de cada uno de los trabajadores por todo concepto. Una vez allegue los comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF). Entregue la actualización de la garantía única debidamente aprobada por el DEPARTAMENTO. El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas además de los documentos relacionados la Factura en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008, La fecha de la Factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante del interventor en la obra y el Supervisor de contrato. En todo caso tales pagos de Interventoría deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el Interventor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por el DEPARTAMENTO a través del Supervisor, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por el DEPARTAMENTO

Las actas de costo deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, EL INTERVENTOR deberá radicar ante la Secretaria de Gobierno y Seguridad las correspondientes actas de pago. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará cuando el contratista no elabore y presente las respectivas facturas o cuentas de cobro al DEPARTAMENTO.

El INTERVENTOR presentará al DEPARTAMENTO la certificación bancaria con la información necesaria para el pago de las actas mensuales de costos, como es el número de cuenta corriente o de ahorros en la cual el DEPARTAMENTO abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del presente contrato.

El DEPARTAMENTO verificará a través del supervisor de contrato de interventoría que los costos de personal pagados por DEPARTAMENTO, correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto.

NOTA: Teniendo en cuenta la circular informativa No. 269 del 25 de septiembre de 2020, expedida por la secretaría de hacienda- gerencia de contaduría del Departamento del Meta, a partir del 01 de octubre de 2020 el Departamento del Meta ingresa a ser FACTURADOR ELECTRÓNICO, de conformidad con el decreto 358 del 05-03-2020 y la resolución 0042 del 05-05-2020, dicho lo anterior a partir de esta fecha todos los proveedores de bienes y servicios deben enviar facturas electrónicas.

Conforme a lo establecido en la forma de pago, el contratista deberá cargar en la plataforma de contratación SECOP II, la facturación correspondiente y entregar la información organizada en PDF para cargue al aplicativo SIA OBSERVA.

NOTA: Los pagos estarán sujetos inicialmente por el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales pactadas, a la revisión y autorización por parte del supervisor designado, así como la revisión por parte de la Secretaria de Gobierno y Seguridad.

5.1 ANTICIPO

Para el presente proceso no aplica anticipo.

6 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) El Departamento podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

f) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

g) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

h) El Departamento se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta económica. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que el Departamento los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

6.1 Personal

Todos los profesionales exigidos deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

- Un (1) Director de Interventoría
- Un (1) Ingeniero Residente de interventoria
- Un (1) Profesional y/o técnico en Salud Ocupacional o HSE
- Un (1) Tecnólogo en obras civiles – Tecnico

OCUPACIÓN	PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ACREDITAR

Director de Interventoría	Profesional	Cinco (5) años como Arquitecto y/o Ingeniero civil	Experiencia especifica de mínimo haber participado en un (1) contrato que sea igual o mayor al presupuesto oficial, como director de interventoría con entidad pública y/o privada relacionado con la interventoría a la adecuación, mantenimiento de bienes muebles o inmuebles a cargo de las fuerzas armadas..	1. Diploma universitario 2. Tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por la CPNAA 3. Carta de compromiso firmada con dedicación del 20% para la ejecución del contrato 4. Libreta militar, si es hombre mena de 50 años. 5. Certificación de la experiencia general. 6. Certificación de la experiencia especifica expedida por la entidad contratante. 7. Antecedentes procuraduría, contraloría, judicial y medidas correctivas. 8 Acta de liquidación de la experiencia especifica
Residente de Interventoría	Profesional	Cinco (5) años como Arquitecto y/o Ingeniero civil	Experiencia especifica de mínimo haber participado en un (1) contrato que sea igual o mayor al presupuesto oficial, como residente de interventoría con entidad pública y/o privada relacionado con la interventoría a la adecuación, mantenimiento de bienes muebles o inmuebles a cargo de las fuerzas armadas.	1. Diploma universitario 2. Tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido pala CPNAA 3. Carta de compromiso firmada con dedicación del 100% para la ejecución del contrato 4. Libreta militar, si es hombre mena de 50 años. 5. Certificación de la experiencia general. 6. Certificación de la experiencia especifica expedida por la entidad contratante. 7. Antecedentes procuraduría, contraloría, judicial y medidas correctivas. 8 Acta de liquidación de la experiencia especifica
Profesional y/o técnico en Salud Ocupacional o HSE	Profesional y/o técnico en Salud Ocupacional o HSE	Dos (2) años como Profesional en salud Ocupacional o HSE		1. Diploma profesional y/o técnico en Salud Ocupacional o HSE 2. Carta de Compromiso firmada con dedicación del 100% para la ejecución del contrato. 3. Resolución licencia prestación de servicio en Seguridad y Salud en el Trabajo. 4. Libreta militar, si es hombre menor de 50 años. 5. Antecedentes procuraduría, contraloría, judicial y medidas correctivas.
Tecnólogo en obras civiles	Tecnólogo en obras civiles	Cinco (5) años como tecnólogo en obras civiles	Experiencia especifica de mínimo haber participado en un (1) contrato que sea igual o mayor al presupuesto oficial, como tecnólogo en obras civiles con entidad pública y/o privada relacionado con la interventoría a la adecuación, mantenimiento de bienes muebles o inmuebles a cargo de las fuerzas	1. Diploma profesional y/o tecnólogo obras civiles. 2. Carta de Compromiso firmada con dedicación del 100% para la ejecución del contrato. 3. Resolución licencia prestación de servicio en Seguridad y Salud en el Trabajo. 4. Libreta militar, si es hombre menor de 50 años. 5. Antecedentes procuraduría, contraloría, judicial y medidas correctivas.

El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones establecidas en el contrato. En ningún caso, el personal propuesto podrá sobre pasar dedicaciones al 100%.

Nota: Una vez el Supervisor del contrato apruebe el personal propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de aprobarse el cambio por parte del Supervisor del contrato, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejores calidades que las exigidas en el presente numeral.
Si el profesional incumple al menos uno de los requisitos anteriores, no será admitido para participar en la ejecución del contrato.

A continuación, se establecen rangos de salarios para los **Costos Directos de personal** aplicables al proyecto, los cuales **deberán** estar dentro del rango establecido.

Director de Interventoría	$ 7.790.000,00	$ 8.190.000,00
Ingeniero Residente de Interventoría	$ 4.385.000,00	$ 4.785.000,00
Profesional y/o técnico en Salud Ocupacional o HSE	$ 2.886.000,00	$3.286.000,00
Tecnólogo en obras civiles	$ 3.868.000,00	$4.268.000,00

A su vez, se establecen rangos de referencia, respecto **Otros Costos Directos,** los cuales podrán estar en el rango de referencia. Estos últimos valores se presentan como guía o referencia para la estructuración de la propuesta por parte de los interesados:

PLOTTER	$1.147.000,00	$2.893.000,00
TOPOGRAFIA (Incluye tránsito, nivel y elementos complementarios)	$1.910.000,00	$4.419.000,00

Nota: El proponente no podrá superar en su oferta económica, el valor total del presupuesto oficial.

7 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

8 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

Estarán a cargo del contratista quien ejecute el contrato de obra pública todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

9 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor deberá asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como de los requerimientos formulados por el Ejército Nacional competente por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia. Así mismo, deberá efectuar el seguimiento y control de los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del contrato.

El interventor dará cumplimiento a las obligaciones ambientales contenidas en el manual de interventoría aplicado para la entidad.

10 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

10.1 Las hojas de vida del personal para el proyecto, deben allegarse en los Plazos establecidos en el Pliego de Condiciones de la presente invitación pública.

10.2 Se hará una reunión inicial (Kick off meeting) con la participación de la Entidad, el contratante y la interventoría, con el fin de tratar los aspectos pertinentes a la iniciación de la ejecución del proyecto.

10.3 En la medida en que se incorporen los diferentes profesionales de la Interventoría, se deberá programar una reunión entre dichos profesionales aprobados y su correspondiente, para coordinar y tratar el desarrollo de los respectivos aspectos técnicos del proyecto a ejecutar. De esta reunión se deberá elaborar la correspondiente acta.

10.4 Es deber del Interventor efectuar la revisión y aprobación de los Análisis de Precios Unitarios presentados por el contratista, y verificar que los mismos contengan todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem respectivo, en lo que respecta con equipos, materiales, transportes, mano de obra y costos indirectos, de conformidad con el alcance del proyecto y las Especificaciones Técnicas Aplicables. Le corresponde al Interventor mantenerse informado del trámite en el SECOP referente al contrato de obra pública, concerniente a esta Interventoría, con el fin de que presente una propuesta acorde con los requerimientos de este proceso de Interventoría y del correspondiente contrato de obra pública, y esté totalmente informado de los documentos a los cuales tiene que hacer su revisión y aprobación de conformidad con los manuales y/o cartillas aplicables al presente proceso, o el que lo modifique o lo sustituya.

10.5 La incorporación de los recursos y personal al proyecto, por parte de la Interventoría deberá ser gradual, de acuerdo con el desarrollo de la obra y previa autorización del Supervisor de Contrato de Interventoría, de la Entidad. Para tal efecto, una vez otorgada la respectiva orden de inicio, el interventor deberá presentar solicitud escrita de inclusión de personal y recursos de interventoría al proyecto el cual debe guardar concordancia con el programa de obra, dicha incorporación será objeto de revisión y/o aval y/o solicitud de ajuste, según corresponda, por parte del Supervisor del Contrato.

10.6 El Interventor en compañía del contratista, una vez se otorgue la orden de iniciación del contrato, procederán a hacer una evaluación sobre el nivel de seguridad en el sector objeto del contrato con el fin de prever las medidas para tender a mejorar la seguridad del sitio, de conformidad con las actividades que se encuentren vayan a ejecutar en el contrato de obra pública.

10.7 Notas

1. El Personal con dedicación del 100% en la interventoría, debe permanecer de tiempo completo en el lugar de ejecución de la obra, so pena de incurrir en falta grave a sus obligaciones, con la consecuente aplicación de las sanciones establecidas contractualmente.
2. Para el reconocimiento de los gastos deberá tenerse en cuenta la forma de pago establecida en los estudios previos, pliego de condiciones y contrato. Se tendrá en cuenta lo siguiente, según corresponda:
3. Los costos directos de personal deben estar soportados por la nómina firmada, los cuales se anexarán al acta de costos para el trámite correspondiente ante la entidad.
4. Para el caso del reembolso de los costos directos, es responsabilidad de la Interventoría el gasto racional de estos recursos, de acuerdo con las necesidades del proyecto dentro del plazo contractual.
5. Los valores que aparecen fijos e inmodificables, no podrán alterarse, de lo contrario, será causal de rechazo.
6. Las participaciones de los costos de personal y el tiempo de utilización de costos directos, se pagarán de conformidad con la programación de recursos aprobada por el Supervisor del Contrato, previa verificación de su participación y utilización real en el contrato.

7. El proponente no podrá modificar, adicionar o suprimir, los ítems que la Departamento ha establecido para Personal Profesional, Personal Técnico, ni las participaciones (hombre-mes) , ni modificar, adicionar o suprimir las cantidades del presupuesto.
8. El proponente no podrá sobre pasar el valor total del presupuesto oficial de interventoría, de lo contrario será causal de rechazo.

11 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su verificación y seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente, según corresponda y/o aplique, y en los términos consignados en el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría de la entidad, consignando cada una de sus obligaciones específicas, además de las que aparecen en el presente Anexo Técnico.

11.1 GENERALIDADES

1. Descripción general de las obras.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional que se encuentra en la ejecución de la obra, Interventoría y de la Entidad.

11.2 INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
3. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
4. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de la obra.
5. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
6. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

11.3 INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta de las obras de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas y de seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores que aplique.
5. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
6. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes la Interventoría y su equipo de trabajo (Ingenieros, Profesionales, residentes y técnicos).
7. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

8. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar al Departamento registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de ejecución de la obra que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
9. Presentar el avance físico por actividades, ítem, que hagan parte del proyecto de infraestructura de la Séptima Brigada y de la Cuarta División según sea el caso.
10. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período de ejecución de cada actividad, expedido por el representante legal de la Interventoría.
11. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
12. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista de obra a los diseños y/o cantidades existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
13. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas por el contratista.
14. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar.
15. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
16. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Interventor y Entidad.
17. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por ítem, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de la Séptima Brigada y de la Cuarta División; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

11.4 INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
2. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
3. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas.
4. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
5. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del contratista de obra como del Interventor.
6. Afiliaciones y pagos del personal de las obras derivadas del contrato de obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
7. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y/o Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran.
8. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.

9. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran y el periodo laborado.
10. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales. En caso de aplicar.
11. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

11.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

12 OTRAS DISPOSICIONES

12.1 REQUERIMIENTOS ESPECIALES DE EJECUCION.

El Ingeniero Residente de Interventoría y demás personal de dedicación completa para la interventoría del proyecto debe residir en el lugar de ejecución de la obra, so pena de incurrir en el incumplimiento de las obligaciones, con las consecuentes sanciones contractuales.

La utilización de los recursos de Interventoría deberá programarse de acuerdo con las disponibilidades presupuestales anuales del Contrato.

Los siguientes requerimientos son igualmente exigibles a la Interventoría:

La obra deberá ser programada de manera que se evite la incidencia en las actividades que contemple el Ejército Nacional tanto en la Séptima Brigada como en la Cuarta División. Las actividades que se consideren necesarias para incurrir en las actividades del Ejercito Nacional, deben ser plasmadas, socializadas por el contratista en compañía de la Interventoría y así pedir la autorización por escrito firmada por el personal directivo o de rango más alto tanto de la Séptima Brigada como de la Cuarta División. Actividades que se deberá realizar de manera ágil, con el fin de poner la misma al servicio del Ejército Nacional. A su vez, el interventor deberá validar la socialización según el caso, de las posibles incidencias en las actividades laborales del Ejército Nacional.

El contratista de obra y el interventor son responsables de la adecuada programación de las obras dentro de los recursos presupuestales disponibles del contrato y serán responsables en caso de que finalizado el contrato queden obras y actividades inconclusas dentro de los ítems del contrato. En tal caso, no se pagarán suministros, ni materiales, ni obras que no estén cumpliendo la función para la cual fueron contratadas.

El Interventor acepta el Manual de Contratación, Supervisión e Interventoría del Departamento "M-BS-01" vigente a la fecha que se suscriba el contrato de interventoría.

12.2 ORDEN DE INICIACIÓN

La ejecución del contrato de Interventoría está ligada a la ejecución a las obras derivadas del contrato de obra, de tal manera que, si éste no se suscribe o se termina por cualquiera de las causales previstas en la ley, el contrato de Interventoría será liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.

12.3 OBJETO DEL CONTRATO

El INTERVENTOR se obliga para con el DEPARTAMENTO a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta económica o ajustados de conformidad con los acuerdos logrados sobre el valor del contrato en el proceso de selección y con sus propios medios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades de interventoría que se detallan en su propuesta técnica y económica. Estas actividades son aproximadas y están determinadas según las necesidades de la presente invitación, por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la INTERVENTORÍA y sus variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de este proceso. El Interventor está obligado a ejecutar las mayores actividades de interventoría que resulten a los mismos precios de la propuesta económica.

La contratación de la Interventoría está ligada al contrato de obra, de tal manera que, si llegare a interrumpirse el proceso de obra, se interrumpirá igualmente el proceso de contratación para la Interventoría, sin lugar a reclamación alguna por parte de los oferentes.

12.4 GASTOS IMPUTABLES AL VALOR DEL CONTRATO

El Departamento pagará al INTERVENTOR los costos directos por costos de personal vinculado al proyecto, afectados por un factor multiplicador, así como los costos directos distintos a los anteriores, de acuerdo con lo estipulado en su propuesta, a saber: **1. COSTOS POR PERSONAL:** a) Costos de personal corresponden a los efectivamente pagados al personal utilizado en desarrollo del contrato de conformidad con el personal aprobado por la ENTIDAD. b) Un factor Multiplicador que considere principalmente entre otros aspectos, las cargas por concepto de seguridad social, aportes parafiscales y prestacional, viáticos que no estén establecidos como reembolsables, gastos generados por la adquisición de herramientas, equipos, materiales o insumos necesarios para la realización de la labor, gastos de administración, costos de financiamiento, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribución, seguros y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato. El factor multiplicador incluye los honorarios del consultor. El factor multiplicador incluye el exceso en la causación de los costos rembolsables previstos en la propuesta del Interventor. El Proponente deberá prever en la construcción del factor multiplicador el personal de nómina y el personal contratado por prestación de servicios. **2. COSTOS DIRECTOS**: Aprobados de acuerdo con la propuesta del INTERVENTOR.

- **Factor multiplicador**

Es un coeficiente o valor numérico que se aplica dentro de la metodología relacionada con el cálculo de los costos de personal; es un factor fijo e integral que el proponente debe calcular, contemplando entre otros aspectos, y sin limitarse a ellos, los gastos de administración, gastos legales, gastos contingentes, impuestos, tasas y contribuciones, garantías y seguros, los costos relacionados con la seguridad social integral, aportes parafiscales y prestacionales para el personal vinculado por nómina, así como los costos asociados a la contratación de personal por prestación de servicios para el desarrollo de las labores de Interventoría. Así mismo, el factor multiplicador incluye los honorarios del Interventor, la correspondiente provisión para la asunción de los riesgos previsibles asignados de conformidad con lo establecido en la Matriz de Riesgos del Contrato y los costos asociados a la atención de procesos administrativos y/o judiciales, de conformidad con los documentos

del contrato. El factor multiplicador incluye el exceso en la causación de los costos rembolsables previstos en la propuesta del Interventor, y demás costos indirectos en que él incurra por la ejecución del contrato.

Para la estructuración del presente proceso de selección se determinó un Factor Multiplicador aplicable de acuerdo con las condiciones técnicas requeridas, bajo la premisa de que durante la ejecución del contrato el personal mínimo exigido con dedicación de tiempo completo en la zona del proyecto, debería tener vinculación laboral.

Para cada pago o abono en cuenta, corresponde al supervisor del contrato de interventoría verificar y exigir el cumplimiento de la normatividad relacionada con la seguridad social integral y parafiscal, de conformidad con lo previsto en la ley y el pliego de condiciones, respecto del personal vinculado laboralmente.

En ningún caso el valor del factor multiplicador no podrá ser superior a 2,4.
OBLIGACIONES

12.5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

- Las actividades a que se obliga EL INTERVENTOR deberán ejecutarse de conformidad con el Manual de Contratación, supervisión e Interventoría aplicada por el Departamento vigente, o el que lo modifique o lo sustituya, incluidas sus adiciones y/o modificaciones. Los aspectos que éste no regule se ejecutaran de acuerdo con lo contemplado en el pliego de condiciones, en los requerimientos técnicos y en la normatividad vigente aplicable.

- En virtud de lo anterior, EL INTERVENTOR deberá efectuar una vigilancia general, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del Contratista de Obra, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en el pliego de condiciones, en el contrato, en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte de los procesos de selección de obra e interventoría.

- Para cumplir con el objeto contractual, el interventor deberá realizar un control integral de todas las actividades inherentes al proyecto, velando por el estricto cumplimiento de lo establecido en el contrato de obra objeto de Interventoría y en todos los documentos que hacen parte del contrato.

- Las obligaciones básicas del interventor, detalladas en la metodología y plan de cargas de trabajo adjunta al presente proceso, de manera general corresponden a:

  I. **Gestión Administrativa**: El Interventor deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución del Contrato de Interventoría, de tal forma que se dé la eficiente interacción con el contratista de obra y/o con el Supervisor del Contrato de la Entidad. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.

  II. **Gestión Técnica**: El Interventor realizará los procesos y actividades relacionadas con la medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista de Obra en el área técnica de tal forma que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de las obras.

  III. **Gestión Financiera**: Deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal de la obra de los contrato de obra pública y de Interventoría.

IV. **Gestión Jurídica**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales relacionados con el contrato de obra, así como apoyar a la DEPARTAMENTO en todos los aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo del contrato.

V. **Gestión Ambiental**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las obras, programas y medidas planteadas en la programación de obra se cumplan sin tener impacto negativo al medio ambiente, manteniendo una buena disposición de residuos, minimizando los efectos ambientales negativos en toda la ejecución de la obra y maximizando los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices en materia ambiental que se ejerzan dentro del Ejército Nacional y que dicte la Autoridad Ambiental competente.

VI. **Gestión de Seguros**: Realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimiento por parte del contratista de Obra, de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el contrato, verificando entre otros que el contratista de obra las entregue oportunamente a la DEPARTAMENTO de acuerdo a lo definido en el contrato y en las modificaciones del mismo que se puedan presentar.

VII. **Gestión de Riesgos**: Diseñar e implantar un sistema dedicado a la identificación y previsión de los principales riesgos asociados al contrato, que permita prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad de materialización de riesgos y minimización de impactos, que pudieran poner en riesgo la buena ejecución de las obras.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

12.6 PERSONAL REQUERIDO, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES

El personal mínimo propuesto por el INTERVENTOR y aprobado por la ENTIDAD, no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de aprobarse el cambio por parte del SUPERVISOR del contrato, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejores calidades que el exigido en los Pliegos de Condiciones. Los otros empleados asignados al proyecto serán nombrados y removidos por el INTERVENTOR.

El INTERVENTOR se obliga, en relación con los trabajadores y empleados, al cumplimiento de todas las normas legales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales de manera oportuna, toda vez que el personal que vincula el INTERVENTOR no tiene carácter oficial y en consecuencia sus relaciones trabajador-empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde a la DEPATAMENTO y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.

12.7 PROFESIONALES Y EXPERTOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO DEL INTERVENTOR

El Interventor deberá contar con todo el personal necesario para el desarrollo del objeto del contrato de Interventoría. El Interventor dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción de contrato y previo a la suscripción de la orden de iniciación del contrato deberá presentar las hojas de vida del **Personal, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Condiciones del Proceso,** y los soportes para acreditar las calidades académicas, profesionales y de experiencia de dichos profesionales, dando cumplimiento a las características exigidas para estos profesionales.

El Interventor deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal colombiano y extranjero. Así mismo deberán observarse las disposiciones que reglamentan las diferentes profesiones. Al respecto, se aplicarán igualmente las siguientes reglas:

- El Interventor se compromete a que sus empleados y agentes posean la experiencia, conocimientos y capacidad para ejecutar los deberes específicos a ellos asignados para la debida y cabal ejecución del Contrato.

- De acuerdo a lo anterior, el interventor deberá presentar las hojas de vida del personal profesional restante del equipo de trabajo, y los soportes para acreditar las calidades académicas, profesionales y de experiencia de dichos profesionales que conforman su Equipo de Trabajo, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7 del presente anexo técnico, en la medida que se requiera su utilización en el proyecto, según la programación y avance de las obras objeto de Interventoría.

- En caso de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, se podrá sustituir a algún miembro del equipo de trabajo si así lo autoriza la Entidad, siempre que el nuevo miembro propuesto cuente con calidades iguales o superiores a las de los profesionales respecto del miembro del equipo a quien reemplaza.

- Los profesionales exigidos son los mencionados en el anexo técnico del presente pliego de condiciones, y se deberá dar cumplimiento a lo exigido en el Manual de Contratación, supervisión e Interventoría vigente, o el que lo modifique o lo sustituya acompañado de los siguientes documentos:

- **Carta de Intención**

Con el fin de asegurar que se tiene la aquiescencia o consentimiento del personal profesional ofrecido, el contratista deberá presentar durante la fase de ejecución del contrato, el formato suministrado por la Entidad, o uno que contenga la misma información allí requerida o el formulario de experiencia específica, debidamente suscrito por el profesional correspondiente donde manifieste su intención de conformar el equipo de trabajo para la ejecución del proyecto, dedicación al mismo en porcentaje y el cargo a desempeñar.

- **Acreditación de los Profesionales**

Los criterios a tener en cuenta para la aceptación de los profesionales para la ejecución del proyecto son los siguientes:

- **Formación Académica**

La formación académica del personal profesional se acreditará así:

Para cada uno de los profesionales que conforman el equipo de trabajo, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.
Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, el DEPARTAMENTO podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Tratándose de títulos obtenidos en el exterior, estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de convalidación de estudios expedida por el Ministerio de Educación Nacional.
Adicionalmente debe acreditar las mismas exigencias que requieren los nacionales para el ejercicio de la profesión tales como tarjeta profesional o su equivalente en el país de origen.

- **Otras Consideraciones**

- En ningún período el porcentaje de ocupación podrá superar el 100% de dedicación, caso en el cual no se tendrá en cuenta el periodo de tiempo en que ocurra esta situación (traslapos de tiempo), para cada uno de las experiencias acreditadas.
- En caso de haber laborado en distintos períodos dentro de una misma entidad o empresa que se encuentren en la misma certificación, en el formato deberán relacionarse independientemente cada uno de estos periodos laborados.
- En el caso de profesionales que hayan ejercido la profesión en el exterior con anterioridad a la obtención de la matrícula en el país, esa experiencia se tomara a partir de la fecha de la matrícula o su equivalente en el país de origen o donde hubiere trabajado.
- Los títulos de postgrado deberán acreditarse mediante copia de los diplomas y/o acta de grado; de lo contrario, no se tendrán en cuenta.

- **Títulos Obtenidos en el Exterior**

El adjudicatario que presente personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar al momento de presentación de la(s) hoja(s) de vida del mencionado personal, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

Este requisito no se exigirá cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

El Ministerio de Educación Nacional homologa los estudios de pregrado (universitarios) por disciplina y/o licenciatura y los de postgrado en los niveles de especialización, maestría y doctorado.

Autorización para el ejercicio Temporal de la Profesión en Colombia.
En el evento que el adjudicatario del presente proceso de selección hubiere ofrecido personal titulado y domiciliado en el exterior, deberá presentar la autorización expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia.

12.8 ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN AL INTERVENTOR

- **Para información**

Es responsabilidad del Interventor la consulta de la página del Sistema Electrónico de Contratación Pública-SECOP II con el propósito de conocer todo lo concerniente a la Etapa Precontractual tanto del proceso de contratación de Obra como de Interventoría, y la totalidad de documentos allí contenidos que han servido de base para la suscripción del contrato de obra y de Interventoría.

Por su parte, el Supervisor del contrato de Interventoría deberá contar para el respectivo control, entre otros, con los siguientes documentos técnicos incluidos en la propuesta:

1. Personal profesional propuesto
2. Programa de distribución del personal
3. Equipo completo de laboratorio en el caso de requerirse.
4. Plan de control de calidad
5. Discriminación de los costos de la propuesta y
6. Otros recursos ofrecidos

Le corresponde al Interventor estar actualizado y documentado sobre las normas, especificaciones técnicas, manuales, leyes, decretos, resoluciones y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia y cualquier cambio que se realice al interior del Departamento para efecto de trámites aplicables a la contratación que se celebre con el Departamento del Meta y la Agencia para la Infraestructura del Meta.

El Interventor deberán contar con la participación del personal profesional aprobado por la Entidad, cualquier cambio en el mismo, deberá ser justificado y previamente aprobado por la Unidad Ejecutora. Las hojas de vida debidamente soportadas de los nuevos profesionales deben acreditar una experiencia igual o superior a la exigida en el presente anexo técnico. En cuanto a los profesionales del contratista de Obra, se debe contar para su aprobación con el concepto favorable de la Interventoría.

12.9 COMPROMISO DE LA INTERVENTORÍA

Deben quedar registrados en el Acta de Reunión Técnica Inicial el formato designado para ello dentro del programa para efectos del control y seguimiento de la ejecución del contrato de interventoría, los siguientes compromisos:

- Verificar que el cronograma presentado por el contratista de Obra para aprobación de la interventoría se ajuste al plazo y requisitos estipulados en el pliego de condiciones.
- Campamento, laboratorio, logística, etc. Se deben establecer compromisos sobre todos los aspectos relacionados con este punto.
- Otros: Se deben establecer los compromisos que se requieran y que no están contemplados en los numerales anteriores.

El documento original del Acta de reunión técnica y documentos soportes (Programa de Inversiones, Programa de Obra, Flujo de Caja, video, etc.,) según aplique, deben ser remitidos por el Interventor a la Unidad Ejecutora correspondiente para su control y archivo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma de la misma. Una copia reposará en la obra en custodia de la Interventoría, y otra copia será entregada a la Entidad.

12.10 DIARIO DE OBRA (BITÁCORA)

Este registro deberá iniciarse el mismo día en que se lleve a cabo la reunión técnica inicial, el cual permanecerá en la oficina de campo de la interventoría, dejando constancia de ello en el primer folio con la suscripción por las partes intervinientes. La bitácora deberá ser suscrita a diario por los residentes de obra e interventoría y el original deberá ser entregado por la Interventoría al momento del recibo definitivo de la misma.

12.11 OBLIGACIONES AMBIENTALES DE LA INTERVENTORÍA

Asegurar la indemnidad al Departamento por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes e indicaciones Ambientales del Ejercito Nacional por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia.

12.12 VISITA PREVIA Y RECIBO DEFINITIVO

Con una antelación mínima de diez (10) días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual, la Interventoría debe realizar visita conjunta con el Contratista de Obra, el Supervisor del Contrato de Interventoría y el Oficial de la ley 418 designado por Ejército Nacional, al sitio de las obras, con el fin de inspeccionar el estado de las mismas y acordar las acciones correctivas a que haya lugar para su posterior entrega y recibo definitivo.

Una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato por cualquier causa, se procederá al recibo definitivo de las obras objeto del contrato.

A la terminación del plazo contractual por cualquier causa, mediante citación escrita realizada por la interventoría se llevará a cabo la entrega y recibo definitivo de las obras mediante "Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra". Si las observaciones y compromisos descritos en el acta de visita previa no son atendidos por parte del Contratista de Obra, se procederá a efectuar el recibo definitivo de las obras en el estado en que se encuentren, circunstancia que dará lugar a la aplicación de los procedimientos administrativos sancionatorios correspondientes y a la cuantificación de las fallas no corregidas, las cuales serán descontadas o no recibidas por el Interventor, según el caso.

Si el Contratista de Obra se negare a suscribir el Acta de Entrega y recibo definitivo de obra, el Interventor procederá en todo caso a suscribirla, dejando constancia de la citación al Contratista de Obra y de la negativa de éste para su suscripción.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El proponente deberá consultar los anexos, cartillas, manuales, documentos, guías, contratos, y/o documentos similares publicados al contrato a controlar y la presente invitación pública, como parte de la información a tener en cuenta para la estructuración y presentación de su oferta.

15 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Al formular la Propuesta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales y municipales. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

16 INDEMNIDAD TRIBUTARIA

El INTERVENTOR mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al DEPARTAMENTO en todo lo relacionado con las obligaciones tributarias derivadas del mismo.

EL INTERVENTOR debe pagar todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos y tarifas establecidos por las diferentes autoridades que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

17 GESTIÓN DE CALIDAD

El INTERVENTOR deberá proporcionar al DEPARTAMENTO un trabajo acorde con la calidad definida en los documentos del Contrato. Para lograr este objetivo, ejecutará y controlará los trabajos bajo el enfoque de un modelo de aseguramiento de la calidad, conforme a la Norma NTC-ISO 9001 de 2000 y NTC-ISO 9001 versión 2015.

18 CONTABILIDAD DE COSTOS Y ESTADÍSTICAS

LA DEPARATMENTO tendrá acceso a la Contabilidad de Costos y a la información estadística que lleve el INTERVENTOR en relación con la Interventoría contratada.

19 GARANTÍA

INDEMNIDAD. - EL INTERVENTOR se obliga a mantener indemne a la DEPARTAMENTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del INTERVENTOR, sus subcontratistas o dependientes.

MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA. - EL INTERVENTOR está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe LA ENTIDAD, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga y/o suspensión del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del INTERVENTOR o su no adición o prórroga o suspensión, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

20 REUNIÓN TÉCNICA Y VISITA AL PROYECTO

Una vez impartida la orden del contrato de Interventoría, así como el contrato de obra del cual se derivan las obras a supervisar y máximo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes se deberá realizar una reunión técnica en el sitio de las obras, con los respectivos Residentes de obra, Director de interventoría, el Supervisor del contrato de Interventoría y el Oficial Ley 418 designado por el Ejército Nacional, junto con sus profesionales técnicos.

Previa o durante la reunión técnica mencionada se efectuará una visita conjunta al sitio donde se realizarán los trabajos con el fin de hacer una inspección y reconocimiento de las condiciones particulares del proyecto para establecer: sus necesidades reales, realizándose dentro de lo posible un video debidamente referenciado (fecha, Prs, etc.) y/o fotografías que muestren los sitios a intervenir de acuerdo al alcance del contrato, documentos que será parte integral del acta, organizar y coordinar los aspectos administrativos, técnicos, financieros y legales, además de definir el procedimiento de entrega y revisión de la metodología y cronograma de obra, si aplica para el proyecto; de tal forma, que se propongan de ser necesario los ajustes a la programación de las actividades para la ejecución del contrato, al igual, que fijar los compromisos que de ella surjan. Esta reunión se suscribirá por parte de la Interventoría la respectiva acta consignando los compromisos de las partes según Formato estimado para ello.

En constancia se firma en Villavicencio, 28 de octubre de 2024

ANDREA CAROLINA LIZCANO NOGUERA
Secretaria de Gobierno y Seguridad

Elaboró	Juan Carlos Ospina Mora	Ingeniero Civil – CPS	