ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN CANCHA DE FÚTBOL UBICADA EN LA CARRERA 3, BARRIO SAN MARTÍN, MUNICIPIO DE SARDINATA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

el objeto del presente proyecto denominado INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN CANCHA DE FÚTBOL UBICADA EN LA CARRERA 3, BARRIO SAN MARTÍN, MUNICIPIO DE SARDINATA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER, se presenta en virtud de atender los espacios públicos para la práctica de futbol, los cuales son insuficientes e inadecuados para la poblaci6n que está en capacidad física para practicar este deporte. los espacios existentes en el municipio de sardinata están deteriorados y con frecuencia son ocupados para desarrollar otras actividades o en su defecto las actividades deportivas son suspendidas por interrupciones. debido a lo anterior, se hace necesario recuperar la infraestructura deportiva de la cancha de tierra del municipio de sardinata, ya que es un escenario importante para el desarrollo del deporte.

en concordancia con lo anterior, cabe resaltar que el proyecto corresponde a las inspecciones técnicas realizadas, y acuerdos con la comunidad, con quienes se realiz6 la respectiva socializaci6n de las actividades a ejecutar con el proyecto y los puntos a intervenir, para que niños, j6venes y adultos ocupen apropiadamente el tiempo y gocen de condiciones adecuadas mientras realizan las practicas recreo-deportivas, sin ningún tipo de interrupci6n mientras realizan deporte, cuidado de espacios y seguridad para el estadio.

igualmente, se hace necesario recuperar la infraestructura deportiva de la cancha de tierra del municipio, ya que es un escenario importante para el desarrollo del deporte.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El proyecto se realizara en un área de uso Zona de Actividad Residencial, cuyo uso recreativo destinada para la construcción de parque, campos deportivos y en general todo lo relacionado con la recreación, la cultura y el deporte, complementario permite el funcionamiento de escenarios tipo Grupo 2, según el Certificado de Uso de suelos y la topografía que fue donada por el Municipio de Sardinata, para la secretaría de Programas y Proyectos Estratégicos y Especiales de la Gobernación de Norte de Santander.
Actualmente en la cancha de tierra de Sardinata se encuentra un escenario deportivo con múltiples afectaciones en la estructura del suelo, el césped, lo cual precisa la necesidad de efectuar un mantenimiento corrective y una adecuación parcial en el cerramiento.

2.1 Alcance

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Se hará la adecuación de la cancha de futbol ubicada en la carrera 3, barro san Martín con las siguientes obras.

1.PRELIMINARES

1.1 localización y replanteo con equipo de topográfico, incluye localización del terreno, niveles, etc.
1.2 demolición manual de losa en concreto e=10cm.
1.3 demolición manual de muro de cerramiento.
1.4 desmonte manual de cerramiento en malla eslabonada existente
1.5 desmonte y retiro de porterías existentes.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1 excavación mecánica de material conglomerado para mejoramiento de terreno de estructura de grama sintética, bajo cualquier grado de humedad. incluye: roca descompuesta, bolas de roca. no incluye entibado.
2.2 excavación manual de material conglomerado para estructuras de cimentación y sistemas de drenaje bajo cualquier grado de humedad. incluye: roca descompuesta, bolas de roca. no incluye entibado.
2.3 excavación manual de material en roca para estructuras de cimentación y sistemas de drenaje bajo cualquier grado de humedad. no incluye entibado.
2.4 relleno con material seleccionado proveniente de excavación compactado al 95% del Proctor.
2.5 mejoramiento del terreno con base granular vibro compactada mecánicamente.
2.6 mejoramiento del terreno con base granular vibro compactada manualmente
2.7 cargue, transporte y retiro de material proveniente de excavaciones y demoliciones. incluye disposición final de escombros.

3. SISTEMA DE DRENAJE

3.1 suministro e instalación de geotextil nt 2500
3.2 material granular filtrante triturado de 3/4", altura 15cm.
3.3 suministro e instalación de geodren circular d=4".
3.4 imprimación manual con emulsion asfaltica
3.5 caja de inspección h=1.22m de 60cm*60cm en mampostería incluye tapa con marco y contramarco en ángulo 2 1/2 * 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, mampostería, pañete, medias cañas, relleno con recebo e=0,20 base, base en concreto.
3.6 caja de inspección h=1.28m de 60cm*60cm en mampostería incluye tapa con marco y contramarco en ángulo 2 1/2 * 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3*3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, mampostería, pañete, medias cañas, relleno con recebo e=0,20 base, base en concreto.
3.7 caja de inspección h=1.40m de 60cm*60cm en mampostería incluye tapa con marco y contramarco en ángulo 2 1/2 * 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm, mampostería, pañete, medias cañas, relleno con recebo e=0,20 base, base en concreto.
3.8 pozo de inspección en ladrillo y concreto altura de 1.57m con tapa de 60cm de diámetro removible, pañete interior impermeabilizado 1:4 e=0.02m hasta 1 metro sobre la clave del tubo más alto.
3.9 pozo de inspección en ladrillo y concreto altura de 1.64m con tapa de 60cm de diámetro removible, pañete interior impermeabilizado 1:4 e=0.02m hasta 1 metro sobre la clave del tubo más alto.

6.5 solado en concreto de 14 mpa.
6.6 concreto ciclópeo para cimentación 0.30m x 0.25m.
6.7 concreto de 3000 psi para vigas de cimentación 0.25m x 0.25m.
6.8 concreto de 3000 psi para viga aérea 0.25m x 0.25m.
6.9 concreto de 3000 psi para columnas 0.25m x 0.25m.
6.10 refuerzo fy=4200 kg/cm2. incluye alambre negro, figuración y trasiego.
7. ZONAS DURAS

7.1 suministro e instalación de adoquín peatonal en concreto de colores según diseño. incluye cama en arena amarilla de nivelación y sellado.
7.2 suministro e instalación de loseta táctil guía 40x40x6cm en concreto, incluye arena para colchón y sellado y todos los elementos necesarios para su correcta colocación según diseño.
7.3 "piso en concreto de 21 mpa e=0.10m. con malla electrosoldada de 4mm. 15x15."
7.4 bordillo en concreto prefabricado altura 30cm.
7.5 suministro e instalación pack de 3 canecas tipo barcelona en lámina hr pintada en colores según diseño reciclable.

8. CUBIERTA

8.1 solado en concreto de 14 mpa.
8.2 zapata en concreto 21 mpa. incluye formaleta donde se requiere
8.3 pedestal de cimentación en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
8.4 viga de cimentación en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
8.5 graderia en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
8.6 refuerzo fy=4200 kg/cm2. incluye alambre negro, figuración y trasiego.
8.7 platina anclajes pedestal – columna metálica espesor 3/4" y medida 50cm x 50cm. incluye pernos de anclajes de 7/8" g8 l=400mm, arandela y tuerca de fijación.
8.8 estructura metálica en tubo rectangular grado a36 astm a500 grado c. resistencia a la fluencia min 315 mpa (46.000 psi). incluye anclajes, contravientos, correas, tensores, soldadura, trasiego y montaje.
8.9 "suministro e instalación de lámina termoacústica fibrocarbono blanco-azul (incluye todos los accesorios, tornillos y placas de fijación necesarios para su correcta instalación y funcionamiento)."
8.10 pasamanos en tubería de 2" de diámetro en hierro negro de 1.20m de altura y apoyos verticales cada 1.50m según diseño. incluye pintura anticorrosiva y acabado en esmalte.

9. ENTRADA DEL ESTADIO

9.1 solado en concreto de 14 mpa.
9.2 zapata en concreto 21 mpa. incluye formaleta donde se requiere
9.3 viga de cimentación en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
9.4 columna en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
9.5 viga aérea en concreto 21 mpa. incluye formaleta y andamios donde se requiera.
9.6 placa maciza en concreto 21 mpa. e=15cm.
9.7 piso en concreto 21 mpa. e=0.10m. con malla electrosoldada de 4mm 15x15.

3.10 pozo de inspección en ladrillo y concreto altura de 1.81m con tapa de 60cm de diámetro removible, pañete interior impermeabilizado 1:4 e=0.02m hasta 1 metro sobre la clave del tubo más alto.
3.11 pozo de inspección en ladrillo y concreto altura de 1.98m con tapa de 60cm de diámetro removible, pañete interior impermeabilizado 1:4 e=0.02m hasta 1 metro sobre la clave del tubo más alto.
3.12 colchón de arena h=10 cm
3.13 suministro e instalación de tubería sanitaria pvc de 12" incluye accesorios y demás elementos para su correcta instalación.
3.14 suministro e instalación de tubería sanitaria pvc de 8" incluye accesorios y demás elementos para su correcta instalación.
3.15 suministro e instalación de tubería sanitaria pvc de 6" incluye accesorios y demás elementos para su correcta instalación.
3.16 cárcamo en concreto 21 mpa
3.17 reposición de zanja de pavimento en concreto hidráulico mr42
3.18 estructura de descarga aguas lluvias en concreto 21 mpa.
3.19 refuerzo fy=4200 kg/cm2. incluye alambre negro, figuración y trasiego.
4. GRAMMA SINTETICA

4.1 suministro e instalación de grama sintética 55 mm en fibra artificial de polietileno fibrilado, de tercera generación, incluye un riego con arena de sílice y grano de caucho.
4.2 suministro e instalación de shock pad drenante 20 mm.
4.3 demarcación del campo de juego de mediante franjas de grama sintética color blanco de 5 cm de ancho.

5. OBRAS COMPLEMENTARIAS

5.1 suministro e instalación de arcos de futbol 11 medidas oficiales fifa 7,32m * 2,44m
5.2 suministro e instalación de bancas para equipos. equipado con butacas de polipropileno de alto impacto, variados colores montados sobre la estructura de hierro. estructura de hierro galvanizado, con pintura base epóxica, acabado final con pintura según diseño. fijación con pernos. tubos cuadrados de 2" x 2". cobertor de policarbonato solido de 3mm. policarbonato alveolar
5.3 suministro e instalación de bancas para árbitros. equipado con butacas de polipropileno de alto impacto, variados colores montados sobre la estructura de hierro. estructura de hierro galvanizado, con pintura base epóxica, acabado final con pintura según diseño. fijación con pernos. tubos cuadrados de 2" x 2". cobertor de policarbonato sólido de 3mm. policarbonato alveolar.

6. CERRAMIENTO

6.1 cerramiento en malla eslabonada galvanizada calibre 12mm de 2" x 2" t-t; tubería galvanizada de d=2"; perfilería, ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" calibre 3/16", platina 1" x 1/8", altura panel h=2,45m.
6.2 cerramiento en malla eslabonada galvanizada calibre 10mmde 2"x2" t-t; tubería galvanizada de d=3"; perfilería, ángulo de 1 1/2" x 1 1/2" calibre 3/16", platina 1/2" x 1/8", altura panel h=5,30m.
6.3 suministro e instalación de portón en malla eslabonada galvanizada calibre 10 mm de 2"x2" t-t; perfilería o platina, ángulo de 1 1/2"x1 1/2" calibre 3/16" en dos abras en tubería de 3".
6.4 mampostería ladrillo a vista por dos caras h=0,50m sobre viga de cimentación.

9.8 suministro e instalación de enchape para piso de gran formato según diseño. incluye guarda escobas, pega, emboquillado y demás elementos necesarios para su correcta ejecución.
9.9 refuerzo fy=4200 kg/cm2. incluye alambre negro, figuración y trasiego.
9.10 mampostería en bloque no. 5.
9.11 revestimiento de muros en pañete con mortero 1:4.
9.12 revestimiento de muros con estuco acrílico doble protección resistencia prolongada al sol y la lluvia para interiores y exteriores.
9.13 pintura tipo 1 para interiores y exteriores.
9.14 suministro e instalación de ventanal, sistema 1101 aluminio color negro persiana n. 5 aluminio, vidrio templado de 8 mm incoloro, según diseños.
9.15 suministro e instalación de lámina galvanizada cal. 18 para soporte de letrero "estadio de sardinata jose martiniano bacca" con acabado en pintura electrostática de colores según diseño.
9.16 suministro e instalación letrero "estadio de sardinata jose martiniano bacca" según diseño.
9.17 suministro e instalación logo balón de futbol en lámina metálica con iluminación led de colores según diseño.
9.18 dados en concreto de 21 mpa.
9.19 suministro e instalación de portón en tubería metálica de 120x60x3mm., reja en tubería metálica de acero inoxidable de 1 1/2", chapa de seguridad, pasadores a piso con pintura electrostática según diseño.
9.20 concreto ciclópeo para cimentación 0.30mx0.25m.
9.21 concreto de 3000 psi para vigas de amarre 0.15mx0.20m.
9.22 concreto de 3000 psi para viga de confinamiento 0.15mx0.20m
9.23 concreto de 3000 psi para columna de confinamiento 0.15mx0.20m.
9.24 refuerzo fy=4200 kg/cm2. incluye alambre negro, figuración y trasiego.
9.25 mampostería ladrillo a vista por dos caras sobre viga de cimentación.
9.26 pasamanos en tubería de 2" de diámetro en hierro negro de 1.20m de altura y apoyos verticales cada 1.50m según diseño. incluye pintura anticorrosiva y acabado en esmalte.

10. SISTEMA ELECTRICO

10.1 DESMANTELAMIENTO DE LUMINARIAS POSTE Y GABINETE

10.1.1 desmontaje de reflectores de la cancha y retiro del gabinete eléctrico existente.

10.2 ACOMETIDA BAJA TENSION

10.2.1 suministro e instalación acometida principal en cable antifraude 3x2f+2n awg cu.
10.2.2 suministro e instalación de bajante en ducto imc 2"x3m.

10.3 GABINETES PARA MEDIDORES, CONTROL Y PROTECCIONES

10.3.1 suministro e instalación de gabinete de medidores.
10.3.2 suministro e instalación de gabinete general de control y protecciones.

10.4 CANALIZACION Y ALIMENTADORES

10.4.1 canalización 0,40m*0,80m*1m.
10.4.2 suministro e instalación de cajas de distribución 0.60x0.60x0.90m.

10.4.3 suministro e instalación alimentador torre 2a, 2b conductor 3#10+10t awg en ducto pvc 1 1/4".
10.4.4 suministro e instalación alimentador torre 3a, 3b conductor 3#8+8t awg en ducto pvc 1 1/4".
10.4.5 suministro e instalación alimentador torre 4a, 4b conductor 3#6+8t awg en ducto pvc 1 1/4".

10.5 ILUMINACION CANCHA

10.5.1 adecuación de canastilla para proyectores.
10.5. suministro e instalación de proyector led 300 w, 100.000 hs, 5 años de garantía.
10.5.3 suministro e instalación de proyector led 400 w, 100.000 hs, 5 años de garantía.
10.5.4 suministro e instalación de caja de distribución de acometidas.
10.5.5 suministro e instalación alimentador torre 1a, 1b conductor 3#12+12t awg en ducto imc 1 1/4".
10.5.6 suministro e instalación alimentador torre 2a, 2b conductor 3#10+10t awg en ducto imc 1 1/4".
10.5.7 suministro e instalación alimentador torre 3a, 3b conductor 3#8+8t awg en ducto imc 1 1/4".
10.5.8 suministro e instalación alimentador torre 4a, 4b conductor 3#6+8t awg en ducto imc 1 1/4".
10.5.9 ajuste y direccionamiento de las luminarias al objeto del calculo dialux.

10.6 ILUMINACION GRADERIAS

10.6.1 suministro e instalación de tablero t1 bifásico 8 circuitos con espacio para totalizador y puerta.
10.6.2 suministro e instalación de acometida 2#8 + 1#8 + 1#8 en ducto pvc 1" a tablero t1.
10.6.3 suministro e instalación alimentadores luces 2#12+12t awg en ducto emt 3/4.
10.6.4 suministro e instalación de luminarias led hermetica 18w.
10.6.5 suministro e instalación de lámparas led rd 24w 110v.
10.6.6 suministro e instalación de tomacorriente dobles 110v.

10.7 SPE CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS

10.7.1 suministro e instalación pararrayo tipo franklin + herraje de fijación.
10.7.2 suministro e instalación alambron 8mm al
10.7.3 suministro e instalación conector bimétalico al-cu
10.7.4 suministro e instalación cable monopolar seco cu 2/0 xlpe 15 kv en ducto imc 3/4".
10.7.5 suministro e instalación cable cu 2/0 awg desnudo.
10.7.6 suministro e instalación aislador denhsnap para fijación alambrón 8mm.
10.7.7 suministro e instación de puesta tierra.

2.2 Localización
El objeto del proyecto se realizará en la cancha de tierra del Municipio de Sardinata, ubicado en la carrera 3 N° 1A-20 del sector de barrio San Martin, Municipio de Sardinata, Norte de Santander.

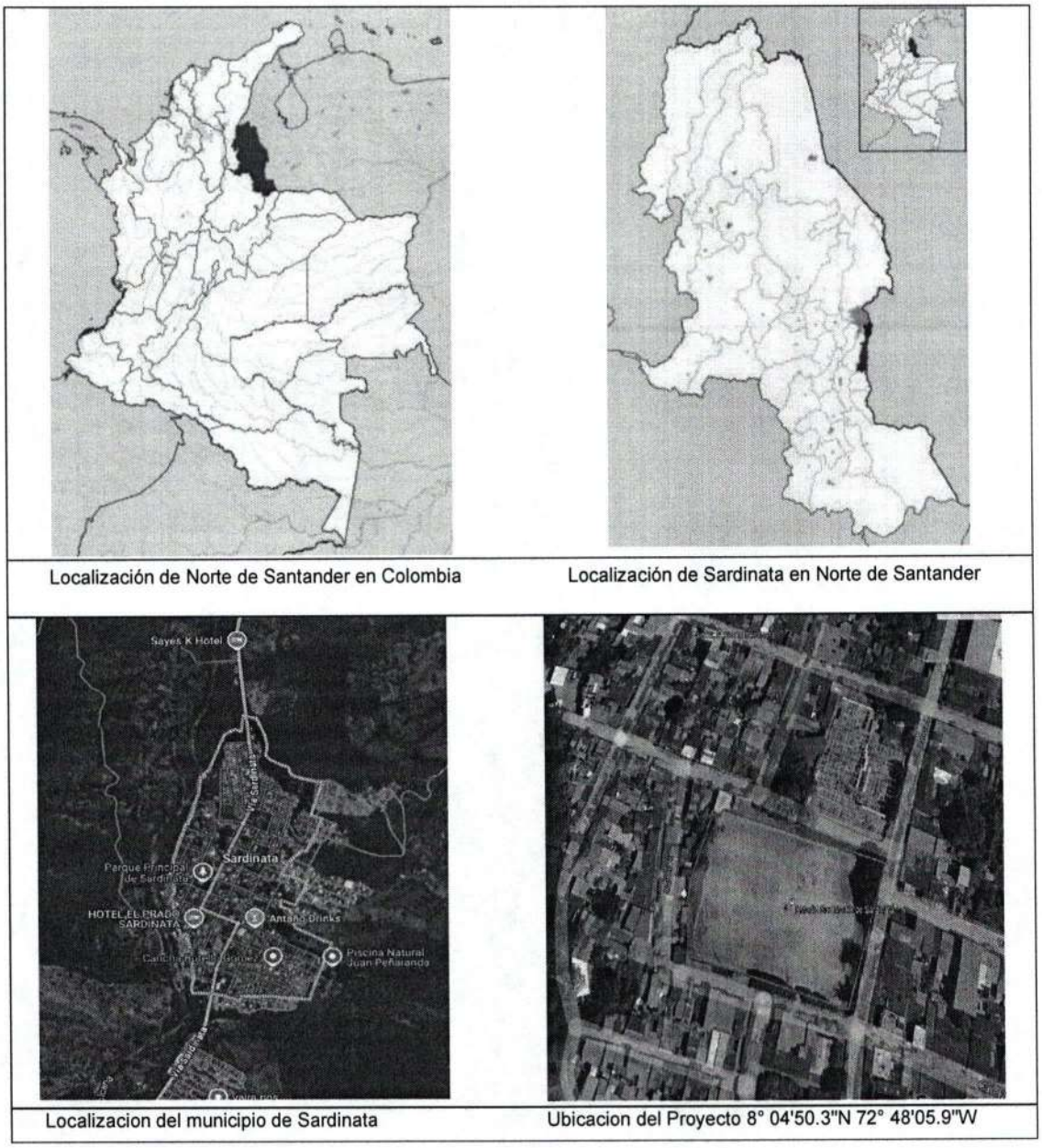


Figura 1.1 Localización del proyecto

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

El objeto de la Interventoría es supervisar, apoyar técnicamente y controlar en forma eficaz y de manera permanente la ejecución de la obra, los aspectos administrativos, los aspectos ambientales, seguridad y salud en el trabajo inherentes a la "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN CANCHA DE

FÚTBOL UBICADA EN LA CARRERA 3, BARRIO SAN MARTÍN, MUNICIPIO DE SARDINATA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER" con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

El objeto de la interventoría consiste en coayudar y controlar que el contratista de obra durante la ejecución de su contrato se ciña a los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del contratista, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, sociales, presupuestales, contables y financieros en el desarrollo del contrato.

La interventoría debe asumir una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones debe ser consecuente con su objeto principal.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

5 FORMA DE PAGO

EL DEPARTAMENTO pagará el valor del contrato celebrado según porcentajes equivalentes al avance ejecutado de cada uno de los contratos vigilados, de acuerdo a las actas suscritas, contra entrega y aprobación de los entregables definidos por su peso monetario, previa presentación de los informes de interventoría correspondientes, acompañados de la certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, y acreditación del pago de sus obligaciones en seguridad social integral en salud, pensiones, riesgos laborales, y parafiscales, de conformidad con el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El contratista mediante su propuesta económica definirá el precio unitario para cada entregable, el cual no puede ser modificado durante la ejecución del contrato de consultoría y será tenido en cuenta para fijar el valor de las actas parciales

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La entidad entregara los estudios y diseños pertinentes para la ejecución de la obra los cuales serán estudiados y revisador por el interventor con el fin que se cumplan a cabalidad los diseños suministrados por al entidad y aceptados por el contratista para la correcta ejecución de la obra.

7 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 al momento de iniciar la ejecución del contrato.

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) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad 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.

h) 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.

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

j) La Entidad 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 en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". [aclarar si los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación.]

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad 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.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Un (1)	Director de interventoría	Título profesional entre alguna de las siguientes	Posgrado entre algunas de las siguientes alternativas:	Ocho (8) años de experiencia a partir de la expedición de	Cuatro (4) años en el cargo de director de Interventoría en proyectos de

		Dedicación del 100% mensual	alternativas: Ingeniero Civil	Interventoría y supervisión de la construcción Gerencia de Proyectos y/o Administración de la Construcción.	la matrícula profesional.	INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
2	Un (1)	Residente de interventoría Dedicación del 100% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil	N/A	Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Tres (3) años en el cargo de Residente de Interventoría en proyectos de INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
3	Un (1)	Especialista estructural Dedicación del 30% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil	Posgrado entre algunas de las siguientes alternativas: en estructuras	Seis (6) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) años en el cargo de Especialista estructural en proyectos de INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
4	Un (1)	Especialista Hidraulico Dedicación del 30% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil	Posgrado entre algunas de las siguientes alternativas: Hidráulico	Seis (6) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) años en el cargo de Especialista Hidráulico y/o afín en proyectos de INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
5	Un (1)	Ingeniero eléctrico y/o afín Dedicación del 30% mensual	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Eléctrico y/o afín	N/A	Seis (6) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) años en el cargo de Ingeniero Eléctrico y/o afín en proyectos de INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6	Un (1)	Profesional en seguridad y salud en el trabajo Dedicación del 50% mensual	Administrador en salud ocupacional	N.A	Cinco (05) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) años en el cargo de Profesional SST en proyectos de INTERVENTORIA A CONSTRUCCION, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
7	Un (1)	Profesional en topografía Dedicación del 40% mensual	Ingeniero civil o topógrafo	N.A	Cinco (05) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Dos (2) años en el cargo de topografo en proyectos de INTERVENTORIA A MEJORAMIENTO DE VIAS

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 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, la Entidad 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 exigida.

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 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, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales

en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos 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.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (NO APLICA)

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR [No aplica]

SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR (No aplica)

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR (No aplica)

11 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
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 del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. 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.

10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al 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 del Contrato de Obra 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 por el Interventor e implementadas por el Contratista y el 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.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. 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.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. 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 a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.

14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura social.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. 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.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. 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, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. 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. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura social; 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 social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.

3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-
.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. 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.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) 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 en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) 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 en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. 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.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas 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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas de la Interventoría y el 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 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

En constancia se firma en Cucuta Norte de Santander, a los 08 días del mes de abril de 2026.

JUAN CARLOS PÉREZ PARADA
Ordenador del Gasto
Secretario de Programas y Proyectos
Estratégicos y Especiales

Elaboró	Nidia Paola Barragan	Profesional universitario
Revisó	Mayerly Sánchez Pacheco	Contratista
Aprobó	Juan Carlos Pérez Parada	Secretario de Despacho