ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

CMA-006-2026

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI, DEPARTAMENTO DEL CESAR

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI, DEPARTAMENTO DEL CESAR" tiene como propósito fortalecer y mejorar la infraestructura física educativa del municipio mediante la ejecución de obras de construcción, adecuación, rehabilitación y mejoramiento en las Instituciones Educativas Antonio Galo Lafaurie Celedón, Francisco de Paula, Aida Quintero y San Ramón, atendiendo las necesidades particulares identificadas para cada establecimiento educativo.

El proyecto comprende una intervención integral de los diferentes espacios que conforman las instituciones educativas, incluyendo, según corresponda en cada sede, aulas escolares, adecuaciones eléctricas, cerramientos perimetrales, polideportivos, baterías sanitarias, cocinas, comedor/auditorio, intervención de aulas existentes, cielos rasos, áreas de circulación y demás espacios complementarios, con el fin de disponer de ambientes apropiados para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, deportivas, recreativas y de bienestar de la comunidad educativa.

Para el desarrollo de las obras se contemplan inicialmente actividades preliminares y de preparación de las áreas de intervención, tales como localización y replanteo, demolición de pisos, muros y elementos de concreto, desmontaje de cubiertas, puertas, ventanas y cielos rasos, así como las demás labores necesarias para acondicionar las zonas donde se ejecutarán las nuevas obras. Igualmente, se incluyen movimientos de tierra mediante descapote, excavaciones manuales y mecánicas, rellenos seleccionados, suministro y compactación de subbase granular y retiro de materiales sobrantes.

En materia estructural, el proyecto contempla la ejecución de cimentaciones y estructuras en concreto, incluyendo solados, zapatas, pedestales, vigas de piso, pisos en concreto reforzado, mallas electrosoldadas, acero de refuerzo, columnas, vigas aéreas, placas y demás elementos requeridos para garantizar la estabilidad y funcionalidad de las construcciones. Asimismo, se contempla la construcción de placas de cancha en concreto para los espacios deportivos proyectados.

Las intervenciones incluyen igualmente la construcción y adecuación de polideportivos y espacios para la práctica deportiva, mediante estructuras metálicas para cubiertas, cerchas, correas, columnas, sistemas de protección anticorrosiva, pintura y cubiertas metálicas, así como placas deportivas, gradas, demarcaciones y acabados superficiales para las canchas.

En los componentes arquitectónicos se ejecutarán actividades relacionadas con cubiertas, mampostería, pañetes, cielos rasos, enchapes, pisos y carpintería metálica, contemplando, entre otros, cubiertas termoacústicas, impermeabilizaciones, construcción de muros, instalación de cielos rasos en PVC, pisos y enchapes cerámicos, mesones, ventanas, puertas, divisiones sanitarias, barandas, celosías y demás elementos necesarios para proporcionar acabados funcionales y adecuados a los espacios intervenidos.

De igual forma, se desarrollarán obras exteriores y de seguridad, mediante la construcción y mejoramiento de cerramientos, instalación de malla eslabonada y concertina de seguridad, así como construcción de rampas en

concreto y adecuación de áreas de circulación, buscando mejorar la delimitación, protección, accesibilidad y movilidad dentro de las instalaciones educativas.

El proyecto incorpora un componente significativo de adecuación y modernización de las instalaciones eléctricas, que comprende obras de media tensión y transformación, redes eléctricas, postes, transformadores, acometidas, tableros de distribución y protección, alimentadores, sistemas de puesta a tierra, registros eléctricos e instalaciones internas. Se incluyen además puntos de iluminación, tomacorrientes, ventiladores, interruptores, luminarias LED, reflectores y sistemas de apantallamiento, con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento de los diferentes ambientes intervenidos.

Asimismo, se contempla la implementación de redes de cableado estructurado de voz y datos, incluyendo cable UTP categoría 6, salidas de datos, switches, gabinetes de comunicaciones y patch panels, fortaleciendo la infraestructura tecnológica requerida para el desarrollo de actividades académicas y administrativas.

En conjunto, las obras proyectadas permitirán intervenir integralmente la infraestructura de las instituciones educativas beneficiadas, mediante soluciones estructurales, arquitectónicas, eléctricas, deportivas, sanitarias, tecnológicas y de seguridad, orientadas a mejorar las condiciones de funcionalidad, protección, accesibilidad y aprovechamiento de los espacios educativos del Municipio de Agustín Codazzi, de conformidad con las cantidades, especificaciones, diseños, presupuesto y demás documentos técnicos que integran el proyecto.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Las instituciones educativas objeto del proyecto presentan necesidades diferenciadas de intervención en su infraestructura física, relacionadas con la adecuación, mejoramiento y complementación de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas, deportivas, administrativas y de bienestar estudiantil. De acuerdo con el alcance técnico y el presupuesto estructurado por el Municipio, las intervenciones se concentran en las Instituciones Educativas Antonio Galo Lafaurie Celedón, Francisco de Paula, Aida Quintero y San Ramón.

Las condiciones existentes hacen necesario intervenir tanto edificaciones actualmente construidas como áreas destinadas a nuevas obras. En algunos sectores se requiere el retiro o demolición de elementos existentes para permitir su adecuación o sustitución, contemplándose demolición de pisos y muros, desmontaje de cubiertas, puertas, ventanas y cielos rasos, demolición de losas y cimentaciones, además de las labores de localización y replanteo requeridas para la correcta ejecución de las intervenciones.

En las áreas destinadas a nuevas construcciones y espacios complementarios se requieren trabajos de preparación y conformación del terreno, incluyendo descapote, excavaciones manuales y mecánicas, rellenos seleccionados, compactación, conformación de subbases y retiro de materiales sobrantes. Estas actividades evidencian la necesidad de acondicionar las superficies existentes antes de ejecutar cimentaciones, estructuras, placas y demás elementos proyectados.

En cuanto a los espacios académicos, se contempla la intervención de aulas escolares y aulas existentes, incluyendo adecuaciones de pisos, cielos rasos, cubiertas, muros, ventanas, puertas, acabados e instalaciones. El proyecto prevé igualmente la demolición de algunas aulas existentes como parte de la reorganización y mejoramiento de la infraestructura educativa, de acuerdo con las soluciones definidas para cada institución.

Los espacios deportivos y recreativos requieren igualmente intervención. El presupuesto contempla polideportivos completos y simples, con construcción de placas de cancha, estructuras metálicas y cubiertas, además de gradas, demarcación y acabados para superficies deportivas. Las condiciones actuales, por tanto, requieren la construcción, complementación o mejoramiento de estos espacios para que puedan cumplir adecuadamente su función dentro de las instituciones educativas.

También se identifican necesidades relacionadas con los espacios sanitarios, de alimentación y de uso colectivo, razón por la cual se proyectan intervenciones en baterías sanitarias, cocinas y comedor/auditorio. Estas áreas

requieren obras civiles y arquitectónicas que comprenden cimentaciones, mampostería, pisos, enchapes, mesones, divisiones sanitarias, instalaciones y acabados, buscando disponer de espacios funcionales y adecuados para el servicio de la comunidad educativa.

En materia de seguridad y delimitación física, algunas instituciones requieren construcción o mejoramiento de cerramientos perimetrales y áreas de circulación. El proyecto contempla cerramientos mediante malla eslabonada, elementos de seguridad y obras complementarias, así como rampas en concreto, destinadas a mejorar las condiciones de protección, control y circulación dentro de los establecimientos.

Las instalaciones eléctricas existentes también forman parte de las condiciones a intervenir. El alcance previsto comprende adecuaciones eléctricas y la implementación o mejoramiento de sistemas de media tensión, transformación, acometidas, tableros, alimentadores, sistemas de puesta a tierra y redes internas, además de iluminación, tomacorrientes, ventiladores y luminarias. Estas actividades permitirán adecuar la infraestructura eléctrica a los espacios que serán construidos o mejorados.

Adicionalmente, se requiere fortalecer las condiciones de conectividad y soporte tecnológico, contemplándose una red de cableado estructurado de voz y datos con cable UTP categoría 6, salidas de datos, equipos de distribución y gabinete de comunicaciones.

En términos generales, las condiciones actuales evidencian la necesidad de una intervención integral y diferenciada en cada establecimiento educativo, que permita actuar sobre componentes existentes que requieren adecuación o sustitución y, simultáneamente, construir los espacios e instalaciones faltantes contemplados en el proyecto. Las actuaciones previstas buscan mejorar las condiciones estructurales, arquitectónicas, eléctricas, sanitarias, deportivas, tecnológicas, de circulación y seguridad de las instituciones beneficiadas, garantizando un mejor aprovechamiento de la infraestructura educativa municipal.

Nota técnica: el presupuesto aportado permite determinar con precisión los componentes y obras previstas para cada institución; sin embargo, por sí solo no contiene un diagnóstico detallado del estado de deterioro actual de cada elemento (fisuras, humedades, vida útil, patologías estructurales, registros fotográficos, etc.). Por ello, esta descripción se limita a las condiciones de intervención que pueden sustentarse directamente en el alcance presupuestado, sin atribuir patologías que no están acreditadas en el documento.

3. LOCALIZACIÓN

Agustín Codazzi es un municipio localizado al norte del departamento del Cesar, limita al norte con La Paz, al oeste con El Paso, al sur con Becerril y al este con Venezuela.



Localización de Codazzi en Cesar

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Dentro de las actividades que se contemplan en el presupuesto, se encuentran:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**	
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO	M2
1.2	DEMOLICION DE PISOS EN PLANTILLA >10CM	M2
1.3	DEMOLICIÓN MUROS	M2
1.4	DESMONTE CUBIERTA	M2
1.5	DESMONTE DE PUERTA METÁLICAS O DE MADERA	M2
1.6	DESMONTE DE VENTANA METÁLICAS O DE MADERA	M2
1.7	DEMOLICION DE LOSA EN CONCRETO	M2
1.8	DESMONTE DE CIELO RASO EN CUALQUIER MATERIAL. INCLUYE ESTRUCTURA Y RETIRO	M2
1.9	DEMOLICIÓN CIMIENTOS DE CONCRETO	M3
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**	
2.1	DESCAPOTE A MAQUINA EXP < O = A .20-AREAS MAYORES A 2000M2-INCL.RETIRO SOBRANTE A 2KM	M2
2.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3
2.3	EXCAVACION A MAQUINA SIN RETIRO DE SOBRANTES	M3
2.4	RELLENO SELECCIONADO, INCL. SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3
2.5	SUB-BASE GRANULAR, INCL. SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3
2.6	RETIRO SOBRANTES	M3
3	**CIMENTACIÓN**	
3.1	SOLADO CONCRETO 2.500 PSI	M3
3.2	ZAPATAS EN CONCRETO 3.000 PSI	M3
3.3	PEDESTALES CONCRETO 0.30X0.30, INCLUYE FORMALETA	M3
3.4	VIGA DE PISO EN CONCRETO 3.000 PSI	M3
3.5	PISO CONCRETO E=0.10M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2
3.6	MALLA ELECTROSOLDADA 6.0 MM 15X15 CM PARA PLACAS EN CONCRETO	M2
3.7	ACERO REFUERZO 60.000 P.S.I.	KG
4	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**	
4.1	COLUMNA CONCRETO R-21MPA	M3
4.2	COLUMNA DIAMETRO 0,50 FORMA CIRCULAR EN CONCRETO DE 3.000 PSI	M3
4.3	CONCRETO VIGA AEREA R-21MPA	M3
4.4	PLACA MACIZA PARA GRADAS .12 x ,80 CONCRETO 3.000 PSI	M2
4.5	CONSTRUCCIÓN DE PLACA CANCHA EN CONCRETO DE 3.000 PSI HECHO EN OBRA, INCLUYE FORMALETA, CURADO Y JUNTAS	M2
4.6	PLACA MACIZA H/.10, CONCRETO 21 MPA	M2
4.7	PLACA MACIZA H/.08, CONCRETO 21 MPA	M2
5	**ELEMENTOS EN CONCRETO NO ESTRUCTURAL**	
5.1	CONSTRUCCIÓN DE VIGA CINTA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3
5.2	COLUMNETAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI	M3
6	**ESTRUCTURA METÁLICA**	
6.1	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA LA CUBIERTA, CERCHA PRINCIPAL EN TUBO DE 3", CORREA EN TUBO DE 3/4" INCLUYE ANTICORRROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	KG
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA STELL STANDING SEAM - LINEA CUBIERTA SSS - SIN TRASLAPO, CALIBRE 24, GRAFADA A 180°, ALTURA DEL FLANGE 2", FIJACIÓN CON CLIP OCULTO.	M2
6.3	SUMINISTRO, FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA DE COLUMNA METÁLICA PARA LA CUBIERTA EN TUBO DE 8"X5MM, INCLUYE ANTICORRROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	KG
6.4	ESTRUCTURA DE CUBIERTA	KG
7	**CUBIERTA**	
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA PVC 11.80 X 1.07	M2
7.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 20	ML
7.3	MEDIACAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 (INCLUYE DILATACIÓN)	ML
7.4	IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA CON MANTO METAL FOIL FL-100 AUTOPROTEGIDO CON UNA CAPA DE ALUMINIO GROFADO. ESPESOR 3 MM	M2
8	**MAMPOSTERÍA Y PAÑETES**	
8.1	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL (10X20X40)	M2
8.2	PAÑETE ALLANADO EN MUROS 1:4 H < a 2,50 MI	M2

8.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN MUROS 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2
8.4	PAÑETE LISO TECHOS MORTERO 1:4	M2
8.5	ALFAJIAS EN CONCRETO SEGÚN DISEÑO, CONCRETO 3.000 PSI, SECCION .10x.20.	ML
8.6	GOTERO EN MORTERO 1:4	ML
8.7	FILOS Y DILATACIONES	ML
9	**CIELO RASOS**	
9.1	CIELO RASO EN PVC. INCLUYE CORNISA	M2
9.2	VENTANAS DE INSPECCIÓN PVC DE 0.45X0.45M	UN
10	**ENCHAPES Y PISOS**	
10.1	PISO EN BALDOSA DE GRANITO .33X.33, MORTERO DE PEGA 1.4-INSTALADO SIN PULIR	M2
10.2	MORTERO DE NIVELACION 1:4 -EXP. 0.04 MT.	M2
10.3	PULIDA PISO GRANITO, INCL. DESTRONQUE, PULIDA, BRILLADA E INSUMOS REQUERIDOS.	M2
10.4	GUARDAESCOBA GRANITO PULIDO	ML
10.5	CERAMICA PISO GENERAL T5 DE 60X60	M2
10.6	MESON EN GRANITO INCL. PULIDA -POR DOS CARAS	M2
10.7	ENCHAPE DE PARED EN CERÁMICA DE 0,30X0,60 MTS	M2
11	**CARPINTERÍA METÁLICA**	
11.1	VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO	M2
11.2	PUERTA METALICA + CHAPA + ANTICORROSIVO+ PINTURA	M2
11.3	DIVISIÓN SANITARIA EN ACERO INOXIDABLE 304, CALIBRE 20, INCLUYE ERRAJES DE ENSAMBLE Y CERROJOS EN ACERO INOXIDABLE. SEGÚN PLANOS ARQUITECTÓNICOS, H=1.50 M	M2
11.4	BARANDA METÁLICA EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE REDONDO	ML
11.5	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 20	ML
11.6	CELOSÍA DE LAMAS DE ALUMINIO, SISTEMA "CORTIZO"	M2
11.7	REVESTIMIENTO DE FACHADA EN LAMINA CR PERFORADA SEGÚN DISEÑO CAL 18. INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA (NO INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA)	M2
11.8	CORTINA METALICA	M2
12	**ACABADOS Y PINTURA**	
12.1	DEMARCACION DE CANCHA PINTURA TRAFICO TIPO 1 A=.07	ML
12.2	ACABADO SUPERFICIAL CANCHA DEPORTIVAS CON PINTURA ACRILICA TEXTURIZADA PARA TRAFICO PESADO EN LOS COLORES INDICADOS	M2
12.3	ESTUCO PLASTICO (LISTO)	M2
12.4	PINTURA VINILO TIPO 1 (3 MANOS)	M2
13	**CORTASOLES Y FACHADA PRINCIPAL**	
13.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTASOL O LOUVERS TERMOBRISE ACCIONABLES CON PANEL DE 359 MM EN ALUMINIO TIPO HUNTER DOUGLAS	M2
14	**OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES**	
14.1	CONCERTINA DE SEGURIDAD	ML
14.2	MALLA ESLABONADA 60MM-TUBO GALVANIZADO CERRAMIENTO DE 2 1/2"-INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION-PARA ALTURA DE 2.00MT Y APOYOS CADA 3MT	M2
14.3	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS EN CONCRETO ESTRIADO 3000 PSI ESPESOR 0.10M INCLUYE MALLA ELECTRO SOLDADA	M2
15	**MEDIA TENSIÓN Y TRANSFORMACIÓN**	
15.1	SUMINISTRO, HINCADO Y CIMENTACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 12X510 KGF	UN
15.2	SUMINISTRO, HINCADO Y CIMENTACIÓN DE POSTE DE CONCRETO DE 12X735 DAN	UN
15.3	SUMINISTRO Y TENDIDO DE DE RED TRIFÁSICA EN ALUMINIO ACSR 1/0 DESNUDO	ML
15.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMADO ESTRUCTURA HORIZONTA TRIFASICA FIN DE LINEA (MT331)	UN
15.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARMADO ESTRUCTURA HORIZONTA TRIFASICA ALINEACION (MT332)	UN
15.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO POSTE 112,5kVA - 13,2 KV/220/127V	UN
15.7	CRUCETA DE PROTECCIONES PARA TRANSFORMADOR	UND
15.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE EN TUBERÍA IMC DE 4"X6 METROS, CON CAPACETE DE ALUMINIO	UND
15.9	KIT SPT ACERO INOX DE MEDIA TENSIÓN	UN
15.10	RETENIDA POSTE-TIERRA DE MEDIA TENSIÓN	UN
15.11	SERVICIO DE CON CARROCANASTA CUADRILLA DE LINEA VIVA, PARA CONEXIÓN A RED	UND
15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MEDIDA SEMIDIRECTA COMPLETA HOMOLOGADA POR OPERADOR DE RED	UND
16	**ACOMETIDAS Y TABLEROS**	
16.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE GENERAL DE PROTECCIONES ACORDE A DIAGRAMA UNIFILAR	UND

16.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCIONES	UND
16.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCIONES	UN
16.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER TRIFÁSICO DE 30 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCIONES	UN
16.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS, INCLUYE PROTECCIONES	UND
16.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER BIFÁSICO DE 8 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCIONES	UND
16.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO MULTIBREAKER BIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCLUYE PROTECCIONES	UND
16.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE COBRE 2F#8+1N#8+1T#8, EN TUBERÍA PVC DE 1-1/2"	ML
16.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE COBRE 2F#2+1N#2+1T#8, EN TUBERÍA PVC DE 1-1/2", DESDE CAJA DE REGISTRO, HASTA TABLERO MULTIBREAKER	ML
16.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE 2X(3F#4/0+1N#4/0) ALUMINIO SERIE 8000 CON , EN TUBERÍA PVC CORRUGADA DE 4", DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR, HASTA PROTECCION PRINCIPAL EN GABINETE GENERAL DE PROTECCIONES	ML
16.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR EN CABLE COBRE 3F#2+1N#2+1T#8, EN TUBERÍA PVC DE 1-1/2", DESDE PROTECCION PRINCIPAL EN GABINETE GENERAL DE PROTECCIONES, HASTA TABLERO MULTIBREAKER	ML
16.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR EN CABLE COBRE 3F#6+1N#6+1T#8, EN TUBERÍA PVC DE 1-1/2", DESDE PROTECCION PRINCIPAL EN GABINETE GENERAL DE PROTECCIONES, HASTA TABLERO MULTIBREAKER	ML
16.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR EN CABLE COBRE 2F#8+1N#8+1T#8, EN TUBERÍA PVC DE 1" DESDE PROTECCION PRINCIPAL EN GABINETE GENERAL DE PROTECCIONES, HASTA TABLERO MULTIBREAKER	ML
16.14	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE MEDIDA DIRECTA COMPLETA HOMOLOGADA POR OPERADOR DE RED	UN
16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CON UNA VARILLA DE 2,4M 100% CU, TIERRA ARTIFICIAL Y SOLDADURA EXOTERMICA	UND
16.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TIPO MALLA CON DIMENSIONES DE 5X5 METROS, POR CONDUCTOR CALIBRE 1/0 CU, 4 VARILLAS 2,4M 100% CU, TIERRA ARTIFICIAL Y SOLDADURA EXOTERMICA	UND
16.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO ELECTRICO DE 40X40 CM TIPO SB325, INCLUYE MARCO Y TAPA	UND
17	**INSTALACIONES INTERNAS**	
17.1	SALIDA DE ILUMINACION 120V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA EMT 1/2"	UN
17.2	SALIDA DE ILUMINACION 220V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA EMT 3/4"	UND
17.3	SALIDA DE TOMACORRINTE 2P+T 120V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA PVC 1/2", INCLUYE TOMACORRIENTE	UN
17.4	SALIDA DE VENTILADOR 120V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA EMT 1/2"	UND
17.5	SALIDA DE TOMACORRINTE GFCI 120V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA PVC 1/2", INCLUYE TOMACORRIENTE	UN
17.6	SALIDA DE TOMACORRINTE 220V, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 2F#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA PVC 1/2", INCLUYE TOMACORRIENTE	UN
17.7	SALIDA DE INTERRUPTOR, EN CABLE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1F#12+1N#12+1T#12 THHN, EN TUBERIA EMT 1/2", INCLUYE INTERRUPTOR	UND
17.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TECHO, INCLUYE MANDO DE CONTROL	UND
17.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED RD 12W	UND
17.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED RD 18W	UN
17.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W	UN
17.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA 2X1,6W	UN
17.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED 100W, SYLFOOD O SIMILAR	UND
18	**APANTALLAMIENTO**	
18.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORES DE ALUMINIO DE 0.60 METROS DE ALTURA EN ACERO INOXIDABLE DE 5/8“, INCLUYE BASE Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN	UN
18.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE ALAMBRON 8MM CON ELEMENTOS DE FIJACIÓN	ML

18.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTES EN TUBERÍA 3/4" IMC Y ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8"X 2,4 M. INCLUYE EL CONECTOR BIMETALICO Y CAJA DE CONEXION.	UN
18.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE COBRE No.1/0 AWG, PARA ANILLO Y EQUIPOTENCIALIZACION A MALLA TIERRA	ML
19	**RED CABLEADO ESTRUCTURADO VOZ Y DATOS**	
19.1	TERMINAL CORD DE 10 FT COLOR AZUL RJ45-RJ45	UN
19.2	PATCH CORD DE 5 FT COLOR AZUL	UN
19.3	CABLE UTP CAT 6	ML
19.4	SALIDAS DE DATOS INCLUYE CERTIFICACION	UN
19.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE 24 PUERTOS 10/100	UN
19.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE LÓGICO DE 60X60X120CM PARA RACK DE COMUNICACIONES, INCLUYE MULTITOMA VERTICAL DE 10 PUNTOS, 4 BANDEJAS PORTA EQUIPOS, 2 VENTILADORES EXTRACTORES DE 4" DE USO CONTINUO, ORGANIZADOR DE CABLEADO 2 ORGANIZADORES DE CABLEADO, PUERTA DELANTERA EN ACRÍLICO Y TRASERA EN LAMINA TOTALMENTE DESMONTABLES.	UN
19.7	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT 6	UN
20	**INSTALACIONES ELECTRICAS**	
20.1	EXCAVACION DE 30cm X 60cm, RELLENO, COMPACTACION SUBTERRANEA EN TERRENO NATURAL PARA ACOMETIDAS SUBTERRANEAS PARCIALES (Incluye: Cinta de seguridad)	ML
20.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1-1/2" A UNA PROFUNDIDAD DE 0,60 METROS.	ML
20.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4" A UNA PROFUNDIDAD DE 0,60 METROS.	ML
20.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DE 1/2" A UNA PROFUNDIDAD DE 0,60 METROS.	ML
20.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA METÁLICA EMT 3/4" POR CUBIERTA.	ML
20.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PARCIAL MONOFASICA SOBRE MURO EN CABLE Cu THWN EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS) 2XNo.8 AWG - THHN (2F))+1xNo. 8 AWG-THHN (N) + 1xNo. 8 AWG-THHN (T) EN BAJA TENSION A 220V / 127V PARA ALIMENTACION DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO (TG) - INCLUYE SOLO CABLEADO.	ML
20.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO SUBTERRANEO MONOFASIC0 EN CABLE Cu THWN EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS) 1XNo.10 AWG - THHN (1F))+1xNo. 10 AWG-THHN (N) + 1xNo. 10 AWG-THHN (T) EN BAJA TENSION A 127V PARA ALIMENTACION DE TOMACORRIENTES EN LA TARIMA - INCLUYE SOLO CABLEADO.	ML
20.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO SUBTERRANEO Y POR CUBIERTA MONOFASIC0 EN CABLE Cu THWN EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS) 2XNo.10 AWG - THHN (2F))+ 1xNo. 10 AWG-THHN (T) EN BAJA TENSION A 220V PARA ALIMENTACION DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO DE CANCHA POLIFUNCIONAL - INCLUYE SOLO CABLEADO.	ML
20.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIRCUITO SUBTERRANEO Y POR CUBIERTA MONOFASICO EN CABLE Cu THWN EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS) 2XNo.10 AWG - THHN (2F))+ 1xNo. 10 AWG-THHN (T) EN BAJA TENSION A 220V PARA ALIMENTACION DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO DE TARIMA - INCLUYE SOLO CABLEADO.	ML
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLO DE TIERRA DE UN (1) ELECTRODO DE DIFUSION PARA PROTECCION DE TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO DE POLIDEPORTIVO (TG).	UN
20.11	CAJAS INSPECCION AP - 280 DE 0.54 X 0.54 x 0.75, MURO SENCILLO EN LADRILLO BOCADILLO , PAÑETADA INTERNAMENTE, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO PARA ALUMBRADO PUBLICO	UN
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE ALUMBRADO DE POLIDEPORTIVO (TG) - BARRAJE DE COBRE BIFASICO NORMAL DE 220V / 100A - EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18 Y ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7035 - (INCLUYE BREAKERS TOTALIZADORES - CONTACTORES DE POTENCIA Y DEMAS ACCSORIOS DE FIJACIÓN SEGUN DISEÑO Y DIAGRAMA UNIFILAR)	UN
20.13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN ACEITE SINTETICO PARA IDENTIFICACIÓN DE SELLOS EN CAJAS DE INSPECCIÓN	UN
20.14	SUMINISTRO Y HUNTADO DE APLICADOR GRANDE CON ESPUMA EXPANSIVA MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (SIKA BOOM), PARA SELLADO DE DUCTOS EN SALIDAS DE CAJAS DE INSPECCIÓN.	UN
20.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACRILICO O CUALQUIER OTRO ELEMENTO QUE RESISTA LA HUMEDAD, OXIDACIÓN Y RAYOS UV PARA IDENTIFICACIÓN DE ACOMETIDAS. NOTA: SE DEBERÁ MARCAR EL CIRCUITO A LO MÍNIMO CADA 3 CAJAS DE INSPECCIÓN, EN DERIVACIONES Y EMPALMES DEL CIRCUITO.	UN
20.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA LUMINARIA LED HIGH BAY 150W DL GC015 - P23718 - MARCA SYLVANIA O SIMILAR - 100V / 240V - 18750 LUM - COLGANTE - ALTURA DE MONTAJE:	UN

	NIVEL DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA SEGUN DISEÑO - (Incluye accesorios de Fijación) - Normas NTC 2230 - IEC 60598 Según RETILAP - (SOLO LUMINARIA)	
20.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA – 127V (SOLO APLIQUE)	UN
21	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**	
21.1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS EN TUBERIA PVC DE 4"	ML
21.2	TRAGANTE DE AGUAS LLUVIAS DE 6"X 4"	UND
21.3	RED SANITARIA PVC-S 2"	ML
21.4	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML
21.5	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML
21.6	RED VENTILACION PVC-V 2"	ML
21.7	PUNTO SANITARIO DE 2"	UND
21.8	PUNTO SANITARIO DE 4"	UND
21.9	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION <2 m INCLUYE TAPA. CAÑUELAS	UND
21.10	CONEXIÓN SANITARIA A RED EXISTENTE	UND
21.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PRESION DE 1" RDE 21	ML
21.12	CONEXIÓN A RED MUNICIPAL INCLUYE MEDIDOR DE 1 PULGADA	UND
21.13	SOPORTE PARA TUBO DE 4" FORMADO POR ANCLAJE MECÁNICO DE EXPANSIÓN, HEMBRA, CINCADO, M10X40; VARILLA ROSCADA GALVANIZADO CALIDAD 4.8 Y ABRAZADERA METÁLICA TIPO PERA O SIMILAR	UND
21.14	ACOMETIDA PRINCIPAL	UND
22	**APARATOS SANITARIOS-LLAVES DE CONTROL**	
22.1	LLAVE CONTROL DE 1/2"-RED WHITE O SIMILAR	UND
22.2	LLAVE CONTROL DE 3/4"-RED WHITE O SIMILAR	UND
22.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE (1.0MX0,51M) INC. GRIFERÍA Y ACCESORIOS.	UND
22.4	DUCHA 1/2" (INCLUYE GRIFERIA)	UND
22.5	LAVAMANOS DE SOBREPONER	UND
22.6	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE SANITARIO LÍNEA INSTITUCIONAL PRIMERA CALIDAD . INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS.	UND
22.7	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INSTITUCIONAL PRIMERA CALIDAD . INCLUYE GRIFERÍA Y ACCESORIOS.	UND
22.8	REJILLA PLÁSTICA DE PISO DE Ø3" CON SOSCO	UND
22.9	TUBERÍA P.V.C.; D = Ø1/2" RDE 13.5 PARA AGUA POTABLE EN MUROS O PISOS, INCLUYE ROTURA Y RESANE DONDE SE REQUIERA, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTANCIÓN Y DERIVACIÓN.	ML
22.10	TUBERÍA P.V.C.; D = Ø3/4" RDE 21 PARA AGUA POTABLE EN MUROS O PISOS, INCLUYE ROTURA Y RESANE DONDE SE REQUIERA, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y DERIVACIÓN.	ML
22.11	PUNTO HIDRAULICO 1/2" NO INCLUYE TUBERIA	UND
22.12	CAJA DE INSPECCION DE 60X60X60cm, EN CONCRETO DE f'C=3,000PSI, IMPERMEABILIZADO INCLUYE EXCAVACION Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
22.13	TRAMPA DE GRASA DE 600X600X60cm, EN CONCRETO DE f'C=3,00PSI, INCLUYE EXCAVACION Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND
22.14	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO MUNICIPAL	UND
22.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULAS MINIVENT DE 1 1/2"	UND
22.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DISCAPACITADO	UND
23	**INSTALACIONES RED DE GAS**	
23.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO GALVANIZADO SCH 40 1/2"	ML
23.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO GALVANIZADO SCH 403/4"	ML
23.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PEALPE 3/4"	ML
23.4	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR G1.6 CON REGULADOR EN DOS ETAPAS INCLUYE VALVULAS	UND
23.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PE 80 DE 1/2" RDE 11	ML
23.6	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR GAS BAJA TENSION 20.8 mmbar	UND
23.7	GAS - VALVULA DE BOLA PARA A.G 1/2"	UND
23.8	PUNTO DE GAS	UND
24	**RED CONTRA INCENDIO**	
24.1	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR TIPO CO2	UND
24.2	SUMINISTRO E INSTALACION EXTINTOR TIPO ABC	UND
25	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE SOBRANTES**	

25.1	ASEO GENERAL ENTREGA (AREAS INTERNAS MENORES DE 1000 M2)	M2

5. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es de **SIETE (07) MESES**.

6. FORMA DE PAGO

La forma de pago prevista en los estudios previos.

7. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños, si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

8. 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". Se aclara que 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.

8.1 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.

8.2 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.	# de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% Dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)

1	1	**Director de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil o Arquitecto	N/A	10%	10 años	4 años
2	2	**Residente de Interventoría**	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil o Arquitecto	N/A	100%	4 años	2 años

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.

8.3 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.

9. 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.

10. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

La interventoría realizará el seguimiento y control a la ejecución de las obras provisionales requeridas para el desarrollo del proyecto, verificando su adecuada implementación, funcionamiento y mantenimiento durante el plazo de ejecución. Así mismo, se garantizará que dichas obras cumplan con las especificaciones técnicas, condiciones de seguridad, normatividad vigente y disposiciones ambientales aplicables, asegurando que soporten de manera eficiente el desarrollo de las actividades constructivas sin afectar la calidad ni el avance del proyecto.

11. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra 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.

12. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

N/A

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

N/A

15. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El marco legal del proyecto está compuesto por:

- Constitución Política de Colombia,
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Plan de Desarrollo Departamental.
- Plan de Desarrollo Municipal.
- **LEY 38 DE 1989**: Ley Orgánica de Presupuesto.
- **DECRETO 841/90**: Reglamentario del Bpin: Sistema de información que registra proyectos de inversión viables, susceptibles de ser financiados con recursos del presupuesto general de la nación, previamente evaluados técnica, económica y socialmente, administrado por el DNP.
- **LEY 152 DE 1994**: Ley Orgánica de Plan de Desarrollo.
- **RESOLUCION 806/2005**: Reglamentación MGA.
- **LEY 819 DE 2003**: Marco fiscal del mediano plazo.
- **DECRETO 4730 DE 2005**: Proyecciones del gasto - Equilibrio entre ingresos y gastos.
- **Normas reglamentarias de la contratación**

La Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles vigentes que rijan las materias que aquella o estos no regulen particularmente.

- **Decreto 2251 de 1993**. Por el cual se reglamenta la Ley 80 de 1993, se modifica el Decreto 855 de 1999 y se dictan otras disposiciones en aplicación de la Ley 527 de 1999.
- **Decreto 679 de 1994**, sobre intereses moratorios, garantía única, requisitos de ejecución de los consorcios y uniones temporales, entre otros. Sera sustituido por el D 2474/08.
- **Decreto 327 de 2002** por medio del cual se deroga el Decreto 2504 de 2001 y se reglamenta el parágrafo 3o del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.
- **Decreto 92 de 1998**: "Por el cual se reglamenta la clasificación y calificación en el Registro Único de Proponentes "
- **Ley 1150 de 2007,** "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 generales sobre la contratación con recursos públicos".
- **Decreto 066 de 2008 articulo 83** –Derogatoria y vigencias (El resto, derogado por D2473)

• **Decreto 2474 de 2008** –Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva.

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:

16. 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.

INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

5. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
6. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
7. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
9. 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.
10. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
11. 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).
12. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
13. 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.
14. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
15. 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.

INFORMACIÓN TÉCNICA

16. Seguimiento al Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
17. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
18. 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.
19. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
20. 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.

21. 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.
22. 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.
23. 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).
24. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
25. 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.
26. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
27. 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.
28. 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.
29. 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.
30. 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.
31. 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.
32. 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.
33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
37. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
38. 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.

INFORMACIÓN SOCIAL

39. 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.
40. 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.
41. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
42. Calificación del componente de gestión social.

INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

43. 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).
44. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
45. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
46. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
47. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
48. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
49. 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.
50. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
51. 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.
52. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
53. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
54. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con 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 en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
55. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
56. 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 en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
57. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.

58. 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.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

59. 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.
60. 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.
61. 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.
62. 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.
63. 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.
64. 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.

17. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

N/A