(NUMERO PROCESO)

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto corresponde a la Construcción de obras de infraestructura física esencial que permiten habilitar, preparar y dar funcionalidad a áreas destinadas al desarrollo de actividades de formación académica en un campus universitario, tales como: Construcción de un espacio techado y adecuado para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y lúdicas. El coliseo estará dotado de los elementos necesarios para garantizar la práctica segura y adecuada de diversas disciplinas deportivas, promoviendo el desarrollo físico y social de los estudiantes. Esta obra permitirá suplir la carencia actual de espacios óptimos para dichas actividades, contribuyendo así al mejoramiento de las condiciones de permanencia y bienestar estudiantil.

contempla la intervención de infraestructura física mediante la construcción de un espacio techado y adecuado para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y lúdicas. El coliseo estará dotado de los elementos necesarios para garantizar la práctica segura y adecuada de diversas disciplinas deportivas, promoviendo el desarrollo físico y social de los estudiantes. Estas obras permitirán suplir la carencia actual de espacios óptimos para dichas actividades, contribuyendo así al mejoramiento de las condiciones de permanencia y bienestar Universitario.

Esta alternativa permite el cumplimiento pleno de las normas técnicas, urbanísticas, ambientales y de seguridad aplicables a la infraestructura de educación superior; garantiza la adecuada localización, dimensionamiento y articulación de los espacios académicos y administrativos según los planes maestros del campus y sobre todo facilita la futura expansión de la infraestructura universitaria de manera ordenada y planificada.

Aunque la construcción requiere una mayor inversión inicial, representa una solución costo-eficiente en el mediano y largo plazo, al evitar gastos recurrentes por adecuaciones temporales y arriendos en infraestructuras de terceros; sumado a ello, permite una ejecución por etapas, acorde con la disponibilidad presupuestal y la priorización de áreas estratégicas de varios actores como el Ministerio de Educación, Universidades, Gobernación y Municipio de Saravena.

Algunas ventajas son: permanente oferta educativa superior por contar con infraestructura propia, contribuye de manera estructural y sostenible un aumento en la cobertura y calidad de la educación superior en el Departamento, genera condiciones óptimas para el proceso enseñanza-aprendizaje y trae consigo desarrollo regional al fortalecer el capital humano de los municipios y otros departamentos aledaños.

Esta alternativa consiste en el aprovechamiento de instalaciones de colegios, centros de formación u otras entidades públicas o privadas, mediante convenios interinstitucionales, complementado con modelos educativos flexibles (presencial-virtual), para el desarrollo de actividades de educación superior; sin embargo, se presentan algunas series de dificultades en la sostenibilidad de la oferta de educación superior porque: La infraestructura disponible no cumple integralmente con los requerimientos técnicos, normativos y funcionales propios de la educación superior (laboratorios especializados, áreas administrativas, espacios de investigación y bienestar universitario).

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	VEREDA	RESGUARDO	ESPECÍFICA
Orinoquia	Arauca	Saravena	N/A	N/A	N/A	Parque de la Vida N6° 57' 45.78" W71° 53' 30.38"

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 El departamento de Arauca a través de la secretaria de Educación Departamental realizó los estudios y diseños, proceso llevado acabó mediante el Contrato de Consultoría No. 266 de 2025, cuyo objeto es la elaboración integral de todos los estudios y diseños de ingeniería detalle para su financiación y posterior construcción con el fin de satisfacer la necesidad evidenciada en la zona rural del municipio de Saravena, Ubicada específicamente en el predio denominado Parque la vida, de la vereda Las Vegas del Municipio de Saravena Departamento de Arauca, y con ello adelantar un proceso de selección mediante el cual el cual se lleve acabo la CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA. Dicho proceso, se está adelantando mediante el proceso de contratación número LO-06-IN-001-2026, a través de la plataforma secop II: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii.

2.2 Alcance

Las actividades a ejecutar mediante el proyecto de obra publica tiene el siguiente alcance:

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo ***"ESPECIFICACIONES TECNICAS"*** y se encuentran acordes con la normatividad.

El Departamento de Arauca y la interventoría externa velarán porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

El constructor velará por que los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes al respecto y con las especificaciones propias de los diseños del proyecto.

La interventoría exigirá al contratista materiales homologados. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, es de su responsabilidad el transporte, su almacenamiento y cuidado, y se abstendrá de instalar material no inspeccionado y aprobado por la interventoría, asumiendo la responsabilidad y costo de desmontarlos y cambiarlos cuando sea necesario. Si se encontraré material que no cumple con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de construcción (normas, procedimientos de fabricación, etc.), la supervisión podrá solicitar los cambios o correcciones que sean necesarios.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD
1.1	ZONAS DEPORTIVAS		
1.1.1	PRELIMINARES		
1.1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	5587,16
1.1.1.2	DESCAPOTE Y RECOLECCION MECANICA E=0.20 M.	HA	0,56
1.1.1.3	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	4830,61
1.1.1.4	RELLENO Y COMPACTACION MECÁNICA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	2039,68
1.1.1.5	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	4830,61
1.1.1.6	TALA DE ARBOL CON EXTRACCION DE RAIZ	UND	23,00
1.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50	M2	633,94
1.1.1.8	PERFILADO MANUAL DE TALUDES	M2	633,94
SUBTOTAL PRELIMINARES			
1.2	CANCHAS DEPORTIVAS		
1.2.1	PRELIMINARES		
1.2.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1548,54
1.2.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	765,24
1.2.1.3	SUB-BASE GRANULAR	M3	168,00
SUBTOTAL PRELIMINARES			

1.2.2	CIMENTACIONES		
1.2.2.1	CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.07 M (SOLADO)	M2	58,38
1.2.2.2	CONCRETO CICLOPEO	M3	159,32
1.2.2.3	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	170,02
1.2.2.4	VIGA DE CIMENTACIÓN 0,40 X 0,50 M CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	97,30
SUBTOTAL CIMENTACIONES			
1.2.3	COLUMNAS Y VIGAS		
1.2.3.1	COLUMNA 1,52 X 0,90 M CANCHA MÚLTIPLE EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	41,76
1.2.3.2	COLUMNA 0,50X0,50 M GRADERÍAS EN CONCRETO DE 4.000 PSI	ML	34,80
1.2.3.3	VIGA AÉREA INCLINADA 0,50 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	26,88
1.2.3.4	VIGA AÉREA 0,25 X 0,70 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	150,00
1.2.3.5	VIGA AÉREA 0,30 X 0,50 GRADERIA EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	40,80
1.2.3.6	VIGA AÉREA 0,40 X 0,50 EN CONCRETO DE 4000 PSI	ML	81,60
SUBTOTAL COLUMNAS Y VIGAS			
1.2.4	GRADERIA		
1.2.4.1	HUELLA GRADERIA CANCHA MÚLTIPLE SOBRE MURO E=15 CM	M2	123,11
1.2.4.2	CONTRAHUELLA EN MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	120,00
1.2.4.3	PASAMANOS EN TUBO CIRCULAR DE 2"	ML	221,68
1.2.4.4	MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	90,80
1.2.4.5	SILLAS DE ESTADIO ESPALDAR ALTO 41.5 CM FRENTE X 40 CM PROF. X 34 CM ALTO	UND	428,00
SUBTOTAL GRADERIA			
1.2.5	ACERO DE REFUERZO		
1.2.5.1	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	43362,83
SUBTOTAL ACERO DE REFUERZO			
1.2.6	CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS		
1.2.6.1	PLATINAS DE ANCLAJE	UND	48,00

1.2.6.2	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 11,5X15 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	192,00
1.2.6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 6" DE 6MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	808,80
1.2.6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	1181,40
1.2.6.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 3" DE 3MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	265,20
1.2.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO DE RED 2 1/2" DE 4MM PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	337,00
1.2.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL C NEGRO GRADO 50 DE 160 X 60 X 15 DE 3MM DOBLE CAJON PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA	ML	858,60
1.2.6.8	CONTRAVIENTOS EN VARILLA LISA DE 3/4 (INCLUYE ANGULOS DE ANCLAJE Y TORNILLOS)	ML	565,20
1.2.6.9	CUBIERTA TEJA SIN TRASLA. T-STANDING SEAM	M2	1739,00
1.2.6.10	CANAL DE RECOLECCION EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 18.	ML	70,00
1.2.6.11	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA MÚLTIPLE INCLUYE MALLA	UND	4,00
1.2.6.12	MARCOS EN TUBERIA NEGRA PARA CANCHA DE VOLEIBOL INCLUYE MALLA	UND	2,00
1.2.6.13	CERRAMIENTO MOVIL CON MALLA CORREDERA TIPO CORTINA O PERSIANA	UND	1,00
SUBTOTAL CUBIERTA Y ESTRUCTURA METALICAS			
1.2.7	PISOS		
1.2.7.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.12 M INC MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1195,05
1.2.7.2	CORTE DE JUNTAS PARA DILATACIONES	ML	970,00
1.2.7.3	SELLO DE DILATACIONES PARA JUNTAS	ML	970,00

1.2.7.4	RECUBRIMIENTO ACRÍLICO SOBRE PLACA DE CONCRETO, QUE INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE MEDIANTE APLICACIÓN DE IMPRIMANTE EPÓXICO DE ALTA ADHERENCIA, CAPA DE NIVELACIÓN PARA SELLADO DE POROS E IMPERFECCIONES DEL CONCRETO, Y APLICACIÓN DE DOS (2) CAPAS DE PINTURA ACRÍLICA ANTIDESLIZANTE DE ALTO DESEMPEÑO	M2	1120,00
SUBTOTAL PISOS			
1.2.8	PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN		
1.2.8.1	PAÑETE LISO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE DILATACION.	M2	548,34
1.2.8.2	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	M2	189,06
1.2.8.3	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES A TRES MANOS	M2	671,45
1.2.8.4	PINTURA SOBRE CONCRETO EN LIMITES DE CIRCULACION Y AREA DISCAPACITADOS	M2	6,40
1.2.8.5	DEMARCACIÓN LÍNEAS CAMPOS DEPORT. ANCHO=0,10 M	ML	850,00
SUBTOTAL PAÑETES, PINTURA Y DEMARCACIÓN			
1.2.9	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO		
1.2.9.1	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI CERRAMIENTO	M3	21,17
1.2.9.2	PEDESTAL EN CONCRETO 4000 PSI 0,25X0,25	ML	25,60
1.2.9.3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO 4000 PSI 0,40X0,50M	ML	67,60
1.2.9.4	CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO X MODULO	UND	28,00
1.2.9.5	PUNTOS METALICOS HINCADOS DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO	UND	34,00
1.2.9.6	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 1	UND	2,00
1.2.9.7	PUERTA DE CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO TIPO 2	UND	6,00
SUBTOTAL CERRAMIENTO CONTRA-IMPACTO			
SUBTOTAL CANCHAS DEPORTIVAS			
1.4	SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES		

1.4.1	SENDEROS PEATONALES		
1.4.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	111,92
1.4.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	67,32
1.4.1.3	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	220,12
1.4.1.4	MORTERO DE NIVELACIÓN E=0,06 M	M2	1450,75
SUBTOTAL DE SENDEROS PEATONALES			
1.4.2	CONCRETOS Y PREFABRICADOS		
1.4.2.1	BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-80 - INSTALADO	ML	22,70
1.4.2.2	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO DE 3500 PSI BAJO RAMPA 0.35*0.20*0.80 M TIPO A-85 - INSTALADO	ML	250,95
1.4.2.3	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10X0.20X1.00 M	ML	908,54
SUBTOTAL DE CONCRETOS Y PREFABRICADOS			
1.4.3	PISOS Y ACABADOS		
1.4.3.1	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO 10X20X6 COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	328,02
1.4.3.2	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	1122,73
1.4.3.3	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA	M2	1176,50
SUBTOTAL DE PISOS Y ACABADOS			
1.4.4	EQUIPAMIENTO URBANO		
1.4.4.1	BANCA URBANA GEOMÉTRICA FACETADA Y/O RECTANGULAR TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO, ACABADO EXTERIOR PULIDO COLOR GRIS NATURAL CON REVESTIMIENTO SUPERIOR EN IMITACION MADERA REF. HEXA/SOLUT O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES 0.46/0.45 X 0.50/0.63 X 2.00 MTS	UND	18,00
1.4.4.2	BANCA URBANA CILINDRICA TIPO MONOLITICA EN CONCRETO REFORZADO Y ACABADO EXTERIOR PULIDO REF. SPOT M O SIMILAR, SOPORTE AUTOPORTANTE, DIMENSIONES H=0.45 D=0.85 MTS	UND	5,00
1.4.4.3	PROTECTOR DE ARBOL EN TUBERIA METALICA REDONDA DE 2": REF: M-91	UND	20,00

1.4.4.4	CONTENEDOR DE RAIZ CIRCULAR EN CONCRETO REFORZADO D=70 CMS	UND	20,00
1.4.4.5	BICICLETERO URBANO ESCULTÓRICO DOBLE CON SOPORTES LATERALES EN CONCRETO REFORZADO PULIDO COLOR GRIS Y ESTRUCTURA SOPORTE BICICLETA EN ACERO INOXIDABLE 2.54 x 0.80 x 0.70 MTS TIPO ICEBERG O SIMILAR	UND	2,00
1.4.4.6	MESA URBANA EXTERIOR DOBLE COMPUESTA POR MÓDULO INTEGRADO DE MESA Y SILLAS SIN ESPALDAR EN ESTRUCTURA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y SUPERFICIE EN CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA COLOR GRIS NATURALTIPO PICNIC/ALFIL O SIMILAR , DIMENSIONES 1.60 X 1.20 X 0.75 MTS	UND	1,00
1.4.4.7	MODULO DE RECICLAJE MONOLITICO TRIPLE EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y TRES CONTENEDORES INTERIORES EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA COLORES SEGÚN CLASIFICACIÓN DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 1.00 X 0.45 X 1.21 MTS	UND	4,00
1.4.4.8	CANECA MONOLITICA PARA BASURA EN CONCRETO REFORZADO ACABADO PULIDO COLOR GRIS NATURAL Y CONTENEDOR INTERIOR EN LAMINA METÁLICA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA TIPO UNIVERSAL/ICEBERG O SIMILAR, DIMENSIONES 0.50 X 0.45 X 1.00 MTS	UND	7,00
SUBTOTAL EQUIPAMIENTO URBANO			
SUBTOTAL SENDEROS PEATONALES Y ZONAS VERDES			
1.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
1.5.1.	CAJAS DE INSPECCIÓN		
1.5.1.1	CAJA DE INSPECCIÓN NORMA CS274 EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE TAPA, MARCOS Y CONTRAMARCOS, EXCAVACIÓN, MAMPOSTERÍA Y PAÑETE.	UND	11,00
SUBTOTAL CAJAS DE INSPECCIÓN			
1.5.2.	TABLEROS ELECTRICOS		
1.5.2.1	TABLERO ON/OFF DE CANCHAS MULTIPLES (DIM: 500X400X175mm), TERMOPLASTICO DE GRADO IP65 CON FONDO METALICO GALVANIZADO CON 5 CIRCUITOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00

SUBTOTAL TABLEROS ELECTRICOS			
1.5.3.	CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS		
1.5.3.1	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC TP 1 PULG (INLCUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	122,00
1.5.3.2	ALIMENTADOR EN CABLE ENCAUCHETADO 3X8 AWG COBRE (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	61,00
1.5.3.3	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 1 1/2 PULG (INLCUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	10,00
1.5.3.4	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) L=12 MTS	UND	12,00
1.5.3.5	SALIDA DE PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA EMT DE 1" PARA REFLECTOR DE 200W (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN) (Longitud L=22MTS)	UND	12,00
1.5.3.6	SALIDA PARA TOMA MONOFÁSICA DOBLE CON POLO A TIERRA PARA RED NORMAL, EN TUBO CONDUIT IMC DE 1/2" Y CONDUCTORES DE COBRE 12 AWG THWN (LONGITUD 11MTS)	UND	4,00
1.5.3.7	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE (2x2F + 2N +6T), INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	172,00
1.5.3.8	CANALIZACIÓN DE DUCTO PVC TP 2 PULG (INLCUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	ML	344,00
1.5.3.9	AFLORAMIENTO EN TUBO IMC 2 PULG (INCLUYE ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00
SUBTOTAL CANALIZACIONES, ALIMENTADORES Y SALIDA ELECTRICAS			
1.5.4.	LUMINARIAS		
1.5.4.1	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 70W (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	12,00
1.5.4.2	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA TIPO LED REFLECTOR DE 200W	UND	12,00
SUBTOTAL LUMINARIAS			
1.5.5.	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN		
1.5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR MONOFASICO EN ACEITE DE 10 KVA 13200- V-120-240 V.	UND	1,00

1.5.5.2	KIT DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADOR + 2 CONTRAPESOS (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	1,00
1.5.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA REFERENCIA 710 NORMA ICEL	UND	1,00
SUBTOTAL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
1.5.6.	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
1.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EN CABLE DE COBRE No. 6 CON VARILLA DE COBRE 2.4MX5/8".INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	UND	1,00
SUBTOTAL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA			
1.5.7.	SISTEMA DE APANTALLAMIENTO		
1.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA 5/8 X 0.1 MT CON BASE.	UND	28,00
1.5.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE SOPORTES DE FIJACIÓN EN CUBIERTA.	ML	360,00
1.5.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTES SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CON VARILLA DE 2.4MX5/8", CON CAJA DE TRANSICIÓN ALUMINIO COBRE, CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG Y DUCTOS BAJANTES.	UND	2,00
1.5.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30X30CM PARA INSPECCIÓN Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE TAPA, MARCO.	UND	2,00
1.5.7.5	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG (INCLUYE SUMINSTRO E INSTALACIÓN	ML	220,00
SUBTOTAL SISTEMA DE APANTALLMIENTO			
SUBTOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.6	INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS		
1.6.1	INSTALACIONES PLUVIALES		
1.6.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	45,67
1.6.1.2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS DE 4" (SEGÚN DISEÑO)	UND	10,00
1.6.1.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	7,00

1.6.1.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	2,00
1.6.1.5	TUBERIA DE PVC 4 PULG	ML	197,55
1.6.1.6	TUBERIA DE PVC 6 PULG	ML	117,46
1.6.1.7	TUBERIA DE PVC 8 PULG	ML	90,80
1.6.1.8	TRAGANTES 4"	UND	10,00
1.6.1.9	YEE PVC 6"	UND	8,00
1.6.1.10	YEE PVC 8"	UND	4,00
1.6.1.11	REDUCCIÓN 6"X4"	UND	15,00
1.6.1.12	REDUCCIÓN 8"X6"	UND	6,00
1.6.1.13	CODO 45° PVC 4"	UND	2,00
1.6.1.14	CODO 45° PVC 8"	UND	1,00
1.6.1.15	CODO 90° PVC 4"	UND	45,00
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES			
1.6.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
1.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	116,48
1.6.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO I	UND	1,00
1.6.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO II	UND	1,00
1.6.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO III	UND	1,00
1.6.2.5	TUBERIA PVC PRESION DE 3/4" RDE 21	ML	115,47
1.6.2.6	TEE 3/4" PRESION	UND	3,00
1.6.2.7	REGISTRO DE CORTE 3/4"	UND	10,00
1.6.2.8	TUBERIA PVC PRESION DE 1" RDE 21	ML	133,36
1.6.2.9	TEE REDUCIDA 1X3/4" PRESION	UND	5,00
1.6.2.10	CODO 45° PVC 1"	UND	2,00
1.6.2.11	CODO 90° PVC 1"	UND	1,00
1.6.2.12	TUBERIA PVC PRESION DE 1 1/4" RDE 21	ML	146,87
1.6.2.13	TEE 1 1/4" PRESION	UND	1,00
1.6.2.14	TUBERIA PVC PRESION DE 2" RDE 21	ML	121,22

1.6.2.15	CODO 45° PVC 2"	UND	1,00
1.6.2.16	CODO 90° PVC 2"	UND	1,00
1.6.2.17	PUNTOS HIDRAULICOS TUBERIA PVC PRESION DE 1/2" RDE 13.5	UND	10,00
1.6.2.18	REDUCCIÓN 1 1/4"X1"	UND	2,00
1.6.2.19	REDUCCIÓN 1"X3/4"	UND	3,00
1.6.2.20	CAJA PARA EL REGISTRO DE CORTE	UND	10,00
1.6.2.21	TUBERIA PVC-SANITARIA 4"	ML	102,81
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
SUBTOTAL INSTALACIONES PLUVIALES E HIDROSANITARIAS			
1.7	PUENTE PEATONAL METALICO		
1.7.1	INSTALACION DE LA ESTRUCTURA DEL PUENTE PEATONAL METALICO		
1.7.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	37,42
1.7.1.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	28,15
1.7.1.3	CONCRETO CICLOPEO	M3	1,79
1.7.1.4	ZAPATA EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	4,48
1.7.1.5	MURO EN CONCRETO 4.000 PSI	M3	3,00
1.7.1.6	PLACA EN STEELDECK DE 15 CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 4000 PSI	M2	15,00
1.7.1.7	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	1500,00
1.7.1.8	ESTRUCTURA METALICA PARA PUENTE PEATONAL	KG	905,93
1.7.1.9	PLACA BASE ANCLAJE DE 20X20 CM Y 12.7 MM DE ESPESOR A-572 GR 50 (INCLUYE PERNOS DE FIJACIÓN SEGÚN DISEÑO - SON 8)	UND	4,00
1.7.1.10	PLATINA RIGIDIZADORA TRIANGULAR 5,5X10 CM Y 9.5 MM DE ESPESOR A-572 GR 50	UND	16,00
1.7.1.11	TUBO RECTANGULAR 2X1 C18-1.10MMX6M PARA BARANDA	UND	160,00
1.7.1.12	TUBO PARA PASAMANOS	ML	12,00
1.7.1.13	PISO DECK EN CONCRETO PREFABRICADO DE 14,5 X 100 X 4,5 CMS COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	15,00

DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

Este documento guía es oportuno para la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**.

Comprende la construcción del circuito de acceso principal al campus universitario desde la vía de orden nacional que conduce de Saravena hacia Cubará, en una longitud aproximada de 260ml a doble carril, circuito conformado además por franjas de urbanismo a cada costado con ciclorruta, andenes, equipamientos urbanos y bolsillos de parqueadero público necesarios para el campus universitario, circuito complementado con la construcción de todas las redes de servicios públicos principales necesarias para el funcionamiento y operación del campus universitario como son acueducto, alcantarillado, lluvias, energía eléctrica y alumbrado público.

En este sentido el proyecto contemplará:

ACCESO VEHICULAR: Actividades mediante las cuales se construye la calzada vial con la que se garantiza un circuito de movilidad fluido y acorde con los diferentes medios de transporte.

ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS: Ejecución de todas las actividades que conforman los elementos constitutivos del urbanismo como son sardineles, bordillos, losetas, rampas, canecas, bancas, bolardos, paisajismo a través de empradización de zonas verdes y paraderos.

REDES ELECTRICAS: Dirigidas a la conformación de la red de alumbrado exterior del circuito de movilidad diseñado a partir de la vía de acceso principal, construcción de cajas según normativa para la canalización de las redes según disponibilidad y demanda de los ambientes modulares y campus universitario además del diseño de un sistema solar para la estación de bombeo de aguas residuales.

CONEXIÓN A RED PÚBLICA: Son las acometidas internas de acueducto y alcantarillado necesarias para garantizar el funcionamiento del sistema de servicios públicos al punto de conexión definido por la empresa de servicios públicos municipal -ECAAAS; en lo que corresponde a la red pluvial el diseño del sistema está proyectado para llegar al punto de descarga definido en la quebrada de La Pava hacia el lindero sur del predio parque de la vida según la topografía natural del terreno.

El proceso constructivo este ligado a la secuencia lógica que permita los entregables proyectados.

IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

La implementación de las MMA se establece con el fin de cumplir con las Medidas de Prevención, Mitigación y Plan de Manejo Ambiental previstos para la etapa de construcción, mantenimiento y operación de la obra hasta su entrega definitiva, con el objeto de prevenir y mitigar los Impactos Ambientales negativos y potenciar los positivos, producidos por la ejecución de las distintas tareas necesarias para su materialización.

El oferente deberá incluir en el presupuesto total los costos de implementación de estas medidas, garantizando que en el momento de la ejecución de la obra, en calidad de contratista deberá cumplir, durante todo el período del contrato, con todas las normativas ambientales, laborales, de riesgos del trabajo y de higiene y seguridad, y con toda aquella legislación que preserve el derecho del trabajador y de terceros, que corresponda aplicar, vigente a la fecha de la adjudicación, se encuentren o no indicadas en el proceso contractual. Asimismo, deberá cumplir con las normas que pudieran dictarse durante el desarrollo del contrato

El proyecto de inversión denominado: "**CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**" identificado con BPIN 202600000018212, por un valor total **de SEIS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS CON TRES CENTAVOS MCTE ($6.979.667.341,03),** el cual se encuentra debidamente viabilizado y elegibilizado en el banco de programa y proyectos departamental.

De acuerdo a los parámetros establecidos para la realización de las obras de construcción establecidas en el pliego de condiciones de la convocatoria a los procesos que adelanta la Secretaria de Educación Departamental para realizar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y**

- Elaborar un informe final si se requiere.
- Apoyar la verificación oportuna en los pagos de la seguridad social y aportes parafiscales a cargo del contratista de Obra.
- Verificar que los trabajadores del contratista de Obra cumplan con los lineamientos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad industrial, seguridad física, seguridad ambiental y contra incendio en las instalaciones de las reparaciones locativas, dejando constancia de ello en la bitácora.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.

2.3. FUNCIONES DE LA INTERVENTORIA CONTRATADA

La Interventoría tiene la misión de representar al DEPARTAMENTO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas del contrato-celebrado por la ENTIDAD.

Realizar todas las funciones de Interventoría que se requieran para el correcto cumplimiento del contrato de obra que tiene por objeto: **CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y URBANISMO PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO DEL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA**, de acuerdo a los estudios previos, el pliego de condiciones, anexo técnico y demás documentos que hacen parte integral del proyecto así como la propuesta presentada, con sus requerimientos y especificaciones técnicas que allá se establecen, así como los demás documentos que las soportan.

LEY 1474 de 2011.

> Artículo 82. Responsabilidad de los interventores. Modifíquese el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, el cual quedará así: Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría.
>
> Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de Interventoría.
>
> Artículo 83. Supervisión e Interventoría contractual. 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 supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

2.4. FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DE LA INTERVENTORÍA

Cada uno de los miembros del equipo de trabajo además de las funciones propias e inherentes a su perfil

y profesión, tendrá estas funciones: Controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y
el cumplimiento de las obras contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley 1474 de 2011 artículos 83, 84 y 85, el estatuto general de contratación estatal y los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los pliegos de condiciones, los estudios y diseños del proyecto, estudios previos del proceso de obra, la normatividad vigente y demás obligaciones estipuladas en el Manual de Interventoría que garanticen la correcta ejecución de los objetos contractuales que serán sujetos de Interventoría.

La Interventoría le solicitará al Contratista de Obra:

- Copia del Contrato de Obra
- Pliego de condiciones
- Propuesta presentada
- Estudios y documentos previos (Estudios, Ensayos, Planos, Diseños etc.)
- Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas detallado para la ejecución de las Obras
- de Construcción de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra.
- Permisos y/o autorizaciones requeridas que utilizará durante la Etapa de Construcción.
- Plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.
- Especificaciones Técnicas de Obra

Actividades preliminares por parte de la Interventoría

- Estudio de los documentos, que incluya una completa revisión de los Estudios y diseños. (Estudios, Ensayos, Planos, Diseños etc.)
- Verificación del replanteo preliminar de las obras en el sitio cuando aplique. El Interventor, mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el Contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los diseños de detalle entregados por el Contratista, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel,
- Entrega de un documento donde se muestre la condición exacta del Proyecto (registro fotográfico, datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de las actas de vecindades, inventario de redes de las empresas de servicios públicos, etc.)
- Entrega de un informe técnico, acerca de los diseños, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en la ejecución de la obra. Este informe deberá ser entregado en la primera semana.

2.5. CONTROL DE IDONEIDAD DE EQUIPO DE TRABAJO DE OBRA

El proceso tendrá como objetivo comprobar por parte de la Interventoría Externa los requisitos del personal de conformidad con lo establecido en el capítulo **8.1 INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA** del Documento Base o Pliego Tipo y el numeral 7. **INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL** del Anexo 1 — Anexo Técnico.

Personal:

El Interventor verificará las hojas de vida con sus respectivos soportes, permitiendo conocer las condiciones exigidas y el cumplimiento de las mismas, de tal forma que tenga claro quiénes serán los profesionales vinculados en la ejecución del contrato de obra.

Ahora bien, si por alguna circunstancia se realizan cambios de profesionales inicialmente propuestos, se deberá hacer una verificación de condiciones respecto al profesional que lo reemplazará, propiciando igualdad o mejora resultados.

Insumo:
Para adelantar dicha labor el Interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- Pliego de Condiciones o Documenta Base o Pliego Tipo, Anexo 1 — Anexo Técnico.

- Hoja de vida con soportes académicos (Perfil e idoneidad)
- Aceptación al cargo designado de acuerdo con el perfil requerido y condiciones de experiencia e idoneidad en el pliego de condiciones.
- Renuncia del profesional presentado inicialmente cuando aplique.

Productos:

Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

Informe por parte de la Interventoría sobre la verificación de condiciones, con el resultado obtenido, donde se pueda verificar el cumplimiento de las condiciones de conformidad con lo establecido en los documentos del proceso de selección de obra.
Comunicación a la Interventoría al Departamento de Arauca.
Incorporación de dichos documentos en el expediente de obra e interventoría.
Los demás procedimientos que estime necesario la entidad.

2.6 CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

Objetivo: El proceso tendrá como objetivo comprobar que los materiales que va a utilizar en las obras el Contratista corresponden a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Contrato de Obra.

Materiales:

El Interventor realizará las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el Contratista cumple con los requerimientos contenidos en el Contrato de Obra y las NTC.

Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, Concretos, acero de refuerzo, adoquines, elementos prefabricados, etc.), sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el Contratista. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el Contratista e Interventoría, primaran para efectos de la comprobación de las Metas Físicas y las actas de pago los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicionalmente, deberá controlar los procesos de provisión y transporte de los productos para su utilización en la ejecución de las Obras de Construcción, Haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados y demás implementos.

En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del Proyecto por parte del Interventor, éste deberá solicitar al Contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el Contrato de Obra, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

Insumo:
Para adelantar dicha labor el Interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- Realización de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el Contrato de Obra.

Productos:
Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría.
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- Requerimientos al Contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al Contratista y a la entidad respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Obra.
- Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la Imposición de multas al Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra. El resultado de este control deberá hacer parte del informe mensual de Interventoría y esta deberá tener las recomendaciones que es interventor considera procedente.

2.8. CONTROL DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

Objetivo: Controlar la ejecución y correcta inversión presupuestal del proyecto

Insumos:
Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas.

- Presupuesto general del proyecto
- Análisis de Precios unitarios del Contrato.
- Minuta Contractual
- AIU
- Acta de Inicio del Contrato.
- Plan de Inversión del Anticipo (Cuando aplique)
- Apertura de cuenta y/o Fiducia
- Plan de cuentas programado por el Contratista.
- Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
- Flujo de caja establecido en el Contrato de Obra.

Productos:

- Informe de la correcta Inversión del Anticipo cuando aplique que deberá incluir como mínimo (Plan de Inversión anticipo detallado, Ordenes de operación para los contratos cuyos recursos sea girados a una Fiducia, Relación de soportes en detalle y discriminados de acuerdo a cada componente desarrollado en el Plan de inversión del Anticipo, Balance financiero, rendimientos financieros generados y consignados al Tesoro, las demás que sea necesarias para validar la correcta y adecuada inversión de los recursos otorgados a título de anticipo.
- Soportes de Inversión del Anticipo – Deberán estar organizados de acuerdo con cada uno de los componentes descritos den el ACTA DE PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO y avalados por la Interventoría.
- Certificación de apertura de cuenta o Fiducia según sea el caso.
- Soportes de los rendimientos financieros y pago.
- Extractos e informes de la Fiducia y cuenta bancaria.
- Actas Parciales de Obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte de la entidad, los documentos para pago son: informe de actividades del equipo de profesionales de la Interventoría, Informe de Interventoría, Seguridad social y parafiscales, ensayos de laboratorios realizados, utilización de herramientas y equipos; para suscripción del Acta de Liquidación se requiere la presentación y aprobación por parte del supervisor y la gerencia de contratación de todos los documentos establecidos en la lista de chequeo para tramites de liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca.
- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto
- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

- Balance del presupuesto, indicando como mínimo, los recursos que han sido utilizados por el Contratista, y el remanente de cada uno de los conceptos para Acta Parcial de Obra, frente a los valores establecidos en el Contrato de Obra.
- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.

2.9. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA DE METAS FÍSICAS

Objetivos:

Controlar la ejecución física del Contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el Cronograma de Metas Físicas y la verificación del cumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista.

Insumos:

- Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas presentado por el Contratista.
- Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- Libro de bitácora de Obra.

Productos:

- Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas,
- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas que puedan generar incumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista en el Contrato de Obra.
- Revisión y aprobación de las reprogramaciones del Cronograma de Metas Físicas.
- Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos del Cronograma de Metas Físicas.

2.10. RECIBO DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Objetivo:

Recibir por parte del Contratista las obras correspondientes a Obras de Construcción, en los términos señalados en el Contrato de Obra.

Insumos:

- ✔ Informes mensuales de ejecución por el contratista de Obra avalados por la Interventoría.
- ✔ Cronograma final de Obras.
- ✔ Balance financiero y Físico.
- ✔ Verificación en campo de la ejecución física, financiera y ambiental del contrato de Obra.

Libro Bitácora

- Visitas de obra
- Actas Mensuales de Obra y anexos respectivos.
- Informes Mensuales Interventoría
- Memoria Técnica.
- Planos Récord (Registro) del proyecto.

Productos:

- Acta Terminación de Obras, Acta de Recibo Final de Construcción.

- Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría deberá contener un informe antes y después del proyecto, el cual mostrará la condición final del proyecto (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos récord debidamente firmados.

2.12. ACTA DE RECIBO FINAL

Se elaborará un ACTA DE RECIBO FINAL, suscrita por el contratista, interventoría y el Departamento, por la cual se deja constancia del recibo final de la obra.

La Interventoría deberá certificar por escrito adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de Construcción se realizaron conforme a las unidades de medida, cantidades, diseños, permisos, licencias, autorizaciones, códigos y normativas exigidas al Contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere y que llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes.

Dicha certificación debe ser suscrita por los respectivos profesionales que ejerzan como director de Obra y/o Residente de Obra, Apoyo Ambiental, Jurídico y Financiero o quien haga sus veces, identificando su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía.

2.13. REPARACION DE OBRAS DEFECTUOSAS

La Interventoría ordenará, tantas veces como sea necesario, la reconstrucción total o parcial o la reparación de obras defectuosas y verificará que unas y otras se realicen correctamente, según lo establecido en el contrato.

2.14. REUNIONES DE SEGUIMIENTO

El Contratista y el secretario de Educación Departamental o quien haga las veces de supervisor y/o el Interventor, sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes Dependencias del Departamento que por su idoneidad y experiencia sean necesarias, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos, financieros, jurídicos, ambientales y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.

Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será archivada en el expediente contractual de obra y a disposición de la secretaria de Educación Departamental.

2.15. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico de cada quince (15) días (digital e impresa), tomado desde un mismo punto, que permita verificar y cotejar el avance y estado actual del punto de referencia de la obra, el registro fotográfico debe ser tomado en la misma hora de referencia.

Este registro debe llevarse en toda la ejecución del proyecto y deben ser las áreas más representativas, concertado con la Administración.

Las fotos impresas de este registro deben tener las siguientes características:

Descripción de la fotografía con los siguientes datos:

- Identificación Obra: N* Contrato, Contratista, Valor, Plazo, Interventoría.
- Dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido.
- Fecha del instante de la foto: año, mes, día.
- Hora del instante de la foto
- Indicar el APU en ejecución

El Interventor debe adjuntar este registro en medio magnético y físico.

2.16. DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR LA INTERVENTORÍA

i. Informe Mensual de Avance de los Trabajos

Debe presentar un Informe Mensual de Avance de los trabajos de obra y de Interventoría, en medio físico y magnético (CD), dentro de los tres (03) primeros días de cada mes, dirigido al Supervisor y la Secretaría de Educación Departamental y debe contemplar entre otros los siguientes aspectos:

- Descripción general del contrato de Construcción.
- Relación de garantías exigidas en el Contrato y vigentes.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por los Contratistas y su equipo.
- Descripción del estado técnico y administrativo (económico, financiero y legal) de los trabajos.
- Descripción del Avance (con diagrama) de la Programación física y económica de los contratos a la fecha de corte.
- Descripción de los atrasos con su respectiva justificación, en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al programa aprobado por la interventoría.
- Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos y legales y de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por los Contratistas y por parte de la Interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
- Inclusión de los planos, figuras, fotos, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por la Interventoría.
- Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos de construcción y de Interventoría, observaciones y recomendaciones del interventor.
- Entregar a más tardar dos (2) días después de realizadas las reuniones de seguimiento a los contratos de construcción y de Interventoría, las Actas de los Comités respectivos en medio magnético y una copia en físico.
- Entregar por escrito durante el desarrollo de su contrato de Interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos.
- Entregar para su trámite, todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte de los Contratistas y el Interventor.
- Entregar todos aquellos informes estipulados en el Manual de Interventoría Vigente.
- Entregar los productos descritos en los numerales anteriores del presente estudio previo.

Dicho informe mensual debe ser suscrito por los respectivos profesionales que ejerzan como director y/o Residente de Obra, Apoyo Ambiental, Jurídico y Financiero o quien haga sus veces, identificando su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía.

2.17. OBJETIVOS GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

1. Representa al Departamento para la adecuada ejecución de los contratos, apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.
2. informar al Departamento por conducto de la unidad ejecutora en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes semanales o especiales a solicitud del Departamento.
3. Mantener actualizado el Sistema Integrado de Información Departamental "SIID" con todos los requerimientos de la herramienta, así como alimentar el SECOP con los documentos establecidos como obligatorios, garantizando el principio de publicidad. Esta obligación aplica para Interventores y Supervisores independientemente de su condición de interno o externo. Los interventores externos deberán solicitar al área de sistemas un usuario y. contraseña de acceso al aplicativo SIID, de igual manera se requiere que previo a la liquidación de su contrato se encuentre deshabilitado su usuario.

4. Supervisar y controlar la gestión técnica, administrativa y financiera desarrollada por el contratista (constructor / consultor / proveedor) para el cumplimiento de las Labores Ambientales, acatando los requerimientos de la Autoridad Ambiental competente cuando estos se produzcan.
5. Efectuar un escrito control de calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares del contrato.
6. Asegurar el cumplimiento de metas contractuales logrando que se desarrollen cada una de las actividades e ítem pactados, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
7. Armonizar la interacción del contratante y contratista (constructor / consultor / proveedor) para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios y diseños, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.
8. Asegurar mediante una supervisión e Interventoría eficiente y eficaz el desarrollo, cumplimiento y calidad del objetivo del contrato,
9. Llevar el control de archivo de Interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y mantener la información y los documentos actualizados en el archivo central del Departamento.

La Interventoría tiene la misión de representar al DEPARTAMENTO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas del contrato celebrado por la ENTIDAD, La Interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica, solicitada por el DEPARTAMENTO para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la 'ejecución y el cumplimiento de las obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos los pliegos de condiciones y demás documentos qué originaron la relación contractual entre el DEPARTAMENTO y el Contratista (Constructor). En ningún momento las funciones de interventoría se encausarán a la residencia y dirección de obra cuya responsabilidad será de la firma constructora.

El desarrollo del contrato de consultoría (INTERVENTORÍA), se regirá por las condiciones establecidas en
los requisitos de ejecución del presente proceso de selección y las especificadas en la Resolución No. 471
de 2017 "*Por la cual se establecen las causales, cuantías y* procedimientos *para hacer efectiva la cláusula sobre multas o la declaratoria de Incumplimiento*" y Resolución No. 3100 de 2021, "*Manual de Supervisión e Interventoría*" y demás normas concordantes, aplicables y vigentes.

2.18. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INTERVENTORÍA

1. Ejecutar el objeto relacionado, teniendo en cuenta la propuesta presentada y aprobada por el Departamento.
2. Adelantar la coordinación, fiscalización y revisión del planeamiento y ejecución del contrato objeto de Interventoría.
3. Analizar las especificaciones del proyecto, el plan y programa de trabajo del equipo y personal con que cuenta el contratista para la ejecución del contrato objeto de Interventoría.
4. Verificar que las tomas de muestras y la realización de los ensayos de campo y de laboratorios se realicen de acuerdo a las normas y procedimientos que regulan la materia
5. Revisar, cuando sea necesario, los libros de contabilidad y exigir al contratista la información que considere necesaria, relacionada con los gastos de los recursos entregados en calidad de anticipo;
6. Verificar el cumplimiento de los salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales, de los trabajadores del contrato principal, así como el pago, a fin de evitar posteriores reclamaciones;
7. Elaborar el acta de iniciación del contrato principal, las actas de recibo parcial, el acta final de recibo, acta de liquidación del contrato y las demás que surjan con ocasión del desarrollo contractual;
8. Emitir concepto técnico previo sobre la suspensión, celebración de adicionales y modificaciones de los contratos

9. Informar al Departamento oportunamente acerca las situaciones o hechos que afecten el desarrollo del contrato principal, y de Interventoría en cualquiera de sus etapas de ejecución;
10. Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar el avance de los trabajos realizados y compararlos con los previstos en el cronograma contractual como justificación para la autorización de los pagos establecidos.
11. Ejecutar las demás actividades que se detallen en el manual de Interventora adoptado por el Departamento.
12. Revisar los subcontratos que se celebren, previamente aceptados por el Departamento de Arauca a efectos de que estos cumplan las condiciones del contrato principal en todos sus aspectos, en busca de evitar que se generen sobre costos.
13. Proyectar el acta de liquidación del contrato al cual le es ejercida la correspondiente Interventoría.
14. Realizar el informe técnico, tasación de daños y perjuicios, conducente por el presunto incumplimiento, multas y sanciones y/o declaratoria de siniestro de conformidad con las normas y procedimientos vigentes acatados por la entidad, cuando así lo requiera la entidad, independientemente del plazo en que se encuentre.
15. Acatar las instrucciones que, durante el desarrollo del contrato, se impartan por parte del departamento sin perjuicio de la autonomía técnica — Administrativa y riesgos profesionales.
16. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, ejecutando con eficacia y calidad las actividades.
17. Entregar los resultados de los trabajos dentro del plazo propuesta, además de los informes requeridos por el Departamento.
18. Consignar en la tesorería departamental los rendimientos financieros que eventualmente se generen con los recursos entregados en calidad de anticipo.
19. Cumplir con cada uno de los deberes previstos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
20. El CONTRATISTA, el delegado de la unidad ejecutora, el supervisor del contrato sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del Departamento, establecerá reuniones periódicas con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control de desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.
21. No utilizar total ni parcialmente la información a que tenga acceso, en beneficio de terceros o entidades diferentes a las autorizadas por el Departamento.
22. Suministrar toda la información técnica, administrativa, financiera y legal que le sea requerida por el Departamento Nacional de Planeación o por las entidades públicas o privadas contratadas por este, con la periodicidad y calidad determinada por dicho Departamento. (De conformidad con lo consagrado en literal c. Artículo 23 del Decreto 416 de 2007, y artículo 3 del Decreto No. 851 de 2009,).
23. Las demás obligaciones y responsabilidades que sean de la naturaleza del objeto de la Interventoría; las previstes en la ley y reglamento; en el estudio previo; invitación pública y en el Manual de Interventoría adoptado por el Departamento de Arauca, mediante Resolución interna No. 520 del 18 de febrero de 2014,

PARÁGRAFO PRIMERO: EL DEPARTAMENTO no adquiere responsabilidad alguna por causa de las actuaciones del contratista y omisión de la Interventoría.

PARÁGRAFO SEGUNDO. De conformidad con lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, "El interventor que no haya informado oportunamente a la Entidad de un posible incumplimiento del contrato vigilado o principal, parcial o total, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que le sean imputables al interventor."

PARÁGRAFO TERCERO. De conformidad con el inciso segundo del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, "Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente."

2.19. OBLIGACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

1. Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

2. Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata Incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

3. Exigir: En la medida que la Interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

4. Colaborar: La Interventoría y el Contratista (Constructor/ Consultor / Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El Interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

5. Absolver: En cuanto a este objetivo, la Interventoría, en virtud del principio de inmediación, como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

6. Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvié el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

7. Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución: de dudas, teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le - hagan y que esté en la obligación de atender.

2.20. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA INTERVENTORÍA

1. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista, contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.
2. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicios, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Interventor, del director de Interventoría (cuando aplique) o residente de Interventoría, y profesional competente,
3. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.
4. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones,

determinaciones, y actividades desarrolladas por la Interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.

5. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista, logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
6. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos, solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.
7. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.
8. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.
9. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles, en función de los diseños aprobados.
10. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la Interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.
11. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.
12. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
13. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.
14. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.
15. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.
16. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos Ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del proceso licitatorio.
17. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad,
18. La Interventoría debe verificar el cumplimiento de todas las licencias Y permisos a que haya lugar, antes de la iniciación de las actividades de obra.
19. El interventor se obliga a dar contestación a todos y cada uno de los requerimientos hechos por la Administración Departamental, en la forma y plazos fijados por este en cada uno de los requerimientos, con el fin de dar pronta y oportuna respuesta a los peticionarios y entes de control, para lo cual dispondrá de un correo electrónico para dichos requerimientos con el fin de imprimir agilidad y eficacia a dichos tramites, el cual deberá ser consultado diariamente por el contratista, dicho correo electrónico será proporcionado antes de la suscripción del acta de inicio de manera formal a la entidad.
20. El contratista se obliga a enviar en archivo PDF las actas suscritas al interior del contrato dentro del día hábil siguiente a su producción, con el fin que la Administración Departamental pueda realizar la publicación correspondiente en el portal público de contratación SECOP dentro de los términos legales.

21. El interventor se obliga a vincular al, personal con los respectivos contratos de trabajo, de conformidad con la propuesta económica presentada, y con el factor multiplicador debidamente diligenciado y presentado, de igual forma para el caso de estructuras plurales la respectiva vinculación deberá hacerse por parte de los integrantes de la misma y nunca a través del consorcio o unión temporal.
22. Cumplir con las demás obligaciones establecidas en el manual de supervisión e interventoría vigente adoptado por el departamento de Arauca.

2.21. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA

Las obligaciones y condiciones del contratista de obra están estipuladas en su totalidad en el respectivo estudio previo del proceso de selección de obra.

2.22. EJERCICIO DE LA INTERVENTORÍA

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre la ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograrla correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar
sus órdenes por escrito y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.

En ningún caso los interventores o supervisores en ejercicio de sus funciones pueden sustituir a la Entidad Estatal en la toma de decisiones sobre el contrato vigilado por lo que las mismas siempre deben ser tomadas por el representante legal de la Entidad Estatal con base en lo que los primeros hubieran informado sobre la ejecución de las obligaciones contractuales.

2.22.1 Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

1. Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.
2. Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.
3. Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.
4. Identificar las necesidades de cambio o ajuste
5. Manejar la relación con el proveedor o contratista.
6. Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.
7. Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad; calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.
8. Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.
9. Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
10. Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.
11. Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.
12. Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.
13. Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

2.22.2 Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:

1. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
2. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.
3. Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.
4. Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.
5. Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.
6. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

2.22.3 Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas
en el contrato para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1. Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
2. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
3. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
4. Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.
5. Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
6. Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

2.22.4 Seguimiento financiero y contable

En este Ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos
presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

1. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes, obras o servicios objeto del mismo.
2. Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad
3. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
4. Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
5. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuestal y jurídicamente.
6. Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla

2.22.5 Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.

Tramitar oportunamente las solicitudes y coadyuvar al Departamento con los respectivos Informes Técnicos para de aplicación de sanciones, multas e incumplimiento, declaratoria de siniestro previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, Manual de procedimientos de sanciones, multas e incumplimiento expedido por la Entidad vigente, y demás normas concordantes.

Antes de la solicitud de aplicación de sanciones contractuales requerir al contratista para el cumplimiento, otorgándole un plazo prudencial para ello, siempre que resulte procedente.

Requerir a los contratistas cuando incumplan obligaciones contractuales, informar de ello por escrito a la entidad, y de resultar pertinente, avisar a la compañía aseguradora.

2.22.6 Seguimiento Ambiental

1. El interventor deberá verificar que el contratista organice los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en la legislación ambiental.
2. Constatar la aplicación en la ejecución de la obra un Plan de Adaptación de Gestión Ambiental (PAGA), que garantice un adecuado control ambiental teniendo en cuenta los impactos socioambientales que se puedan generar.
3. Realizar el control ambiental, y verificar el cumplimiento de todas las normas, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados en la normatividad ambiental vigente.
4. Exigir al contratista la obtención de los permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, previo a la iniciación de las obras, y velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad ambiental competente. Cuando a ello haya lugar.
5. Presentar informes mensuales sobre las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación implantadas.
6. Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental del proyecto.
7. Efectuar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que la ejecución de las obras se enmarque en los requerimientos ambientales, y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar o recomendar los correctivos necesarios,
8. Diseñar o recomendar las medidas tendientes a controlar, compensar y mitigar los efectos ambientales, y a su vez, verificar su ejecución por parte del contratista. En general realizar todo el seguimiento en materia ambiental de acuerdo con las estipulaciones contempladas en el pliego de condiciones de la obra objeto de Interventoría.

2.23 RESPONSABILIDAD DE LOS INTERVENTORES

Las Entidades Estatales, contratistas e interventores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación de los contratos son responsables por sus actuaciones y omisiones. En consecuencia, responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.

Los contratistas que ejercen o apoyan labores de Interventoría son considerados por la Ley como particulares que ejercen funciones públicas en lo-que tiene que ver con la celebración, ejecución y liquidación de los contratos celebrados por las Entidades Estatales.

2.23.1 Responsabilidad Civil

La responsabilidad civil hace referencia a la obligación que surge para una persona de reparar el daño que ha causado a otro normalmente mediante el pago de una indemnización de perjuicios.