**ANEXO TÉCNICO**
**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA INTERVENTORÍA Y EQUIPO DE TRABAJO**

## 1. OBJETO:

INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA QUE TIENE POR OBJETO ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TURBACO BOLÍVAR

## 2. METAS:

Efectuar la interventoría del proyecto conforme al manual de interventoría vigente con el fin de garantizar la adecuada ejecución técnica, administrativa, ambiental y financiera de la obra.

## 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Dentro del cumplimiento normal de las funciones del IMDERT en desarrollo de sus fines legales y reglamentarios, es necesarios la realización de procesos contractuales en cumplimiento de la legislación de contratos colombianos en especial la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el decreto
1082 de 2015.

Que el Artículo 311 de la Constitución Política de Colombia señala que al “municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”.

Así mismo, Constitución política de Colombia recalca la importancia del fomento al deporte y la recreación que hace parte integral de lase obligación del estado

**ARTICULO 52**. El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano.

**El deporte y la recreación forman parte de la educación y constituyen gasto publico social.**

En este mismo sentido la ley 181 de 1995 estables que el estado tiene el deber de:

"*Fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social, especialmente en los sectores sociales más necesitados.*"

Que en desarrollo de las normas referentes al deporte la ley 181 de 1995, en su artículo 3, numeral 12 establece como deber del estado la construcción de escenarios deportivos en los siguientes términos: "12.

Planificar y programar la construcción de instalaciones deportivas con los equipamientos necesarios, procurando su óptima utilización y uso de los equipos y materiales destinados a la práctica del deporte y la recreación".

Que el instituto Municipal del de deporte y recreación de Turbaco IMDERT, de manera concordante con las atribuciones constitucionales y legales, dentro de sus funciones establecidas en el acuerdo 039 de 1995 se encuentra la de velar por el fomento del deporte y la construcción de escenarios deportivos.

Que la ley 80 de 1993 establece que:

"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines"

## 4. ANTECEDENTES

Desde el año 2014, existe una medida correctiva de no aprobación de proyectos de inversión con cargo a los recursos de los Fondos de Desarrollo Regional, Compensación Regional y Ciencia, Tecnología e Innovación impuesta por LA SUBDIRECTORA DE CONTROL DE LA DIRECCIÓN DE VIGILANCIA DE LAS REGALÍAS DEL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, en razón de falencias en la ejecución del proyecto identificado BPIN 2013138360001 "CONSTRUCCIÓN COMPLEJO DEPORTIVO DE TURBACO (PRIMERA FASE)" ejecutado por el municipio de Turbaco por un valor total de $3.129.175.591, de los cuales $3.025.502.521 son financiados con recursos del Sistema General de Regalías.

La suspensión de la aprobación de proyectos SGR se da en razón de dos (2) escenarios sin terminar, que en la actualidad la no culminación de las obras y el deterior casado por el tiempo, son la causa de la no aprobación de los recursos con cargo al Fondos de Desarrollo Regional, Compensación Regional y Ciencia, Tecnología e Innovación, además de la inviabilidad de practicar deportes en las mismas.

Por esta razón, dichos contratos fueron liquidados, y en la actualidad los escenarios se encuentran bajo la administración del IMDERT; par tal razón es necesario realizar

intervenciones mediante la ejecución de un nuevo contrato, con el fin de culminar y habilitar los proyectos dentro del alcance previsto para los mismos en los escenarios de: Complejo Deportivo Turbaco ubicado en el barrio la cruz contrapendiente a una cancha de microfutbol y una intervención en la Unidad Deportiva la Granja-primera Etapa, ubicada en el barrio la Granja y cuya destinación es el futbol nueve (9), además de estas obras en específico se realizará la educación de una cancha deportiva del barrio bonanza. Que, en este sentido, el IMDERT necesita realizar las adecuaciones a los escenarios antes descritos de una manera eficaz y eficiente con el fin de habilitar las canchas para el uso de la comunidad.

Que es preciso anotar, que actualmente el IMDERT no cuenta dentro de su planta de personal con el personal técnico para realizar de manera pronta, con eficiencia y eficacia la estructuración, supervisión e interventoría, edemas de elaboración de estudios y diseños y seguimiento a la ejecución de obras del proyecto, así como la capacidad para asumir la gerencial. El IMDERT tampoco cuenta con los estudios y diseños necesarios para el desarrollo del proyecto, lo cual elevaría los costos de las obras necesarias en las tres obras, con lo cual se generarían más gastos para el estado.

En este sentido, es viable la realización de un convenio interadministrativo dentro de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y su decreto reglamentario 1082 con la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACIÓN URBANA SOSTENIBLE DE LA DE SANTA MARTA – EDUS, la cual deberá demostrar de manera manifiesta, y soportar tener la suficiente capacidad técnica y gerencial, así como también el personal técnico para en el desarrollo de estudios y diseños para poder desarrollar el presente proyecto, mejorando la efectividad, tiempos del proyecto además de los costos.

## 4.1. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades para ejecutar se describen a continuación en relación con cada escenario a intervenir.

### 4.1.1. Complejo polideportivo Turbaco

### Resumen de actividades

Las actividades u obras para ejecutar se describen a continuación en relación con cada escenario a intervenir:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA CORRECCIÓN AFECTACIONES ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y MAMPOSTERÍA | GLB | 1,00 |
| 2 | MANTENIMIENTOS VARIOS INFRAESTRUCTURA CORRECCIÓN AFECTACIONES PAÑETES | GLB | 1,00 |
| 3 | MANTENIMIENTOS VARIOS INFRAESTRUCTURA PINTURA ANTICORROSIVA | GLB | 1,00 |
| 4 | MANTENIMIENTOS VARIOS INFRAESTRUCTURA PINTURA ESMALTE | GLB | 1,00 |
| 5 | MANTENIMIENTOS VARIOS INFRAESTRUCTURA PINTURA VINILO | GLB | 1,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | VIGA CORRIDA DE CIMIENTOS CONCRETO 3000 PSI, SECC. 0.30X0.30 M, REF. 4 # 4 LONG. Y AROS # 3 CADA 0.20 M; INCLUYE EXCAVACIÓN | ML | 30,00 |
| 7 | MURO BAJO EN MAMPOSTERÍA, BLOCK ABUZARDADO DOS CARAS # 4, MORTERO 1:4 | ML | 30,00 |
| 8 | VIGA CORONA DE MURO BAJO EN CONCRETO 3000 PSI, SECC. 0.15X0.30 M, REF. 4 # 4 LONG. Y AROS # 3 CADA 0.20 M | ML | 30,00 |
| 9 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA D = 2", CADA 0.15 M, VERTICAL | M2 | 72,00 |
| 10 | PINTURA DE MURO DE CERRAMIENTO INFERIOR EN MAMPOSTERÍA CON VINILO TIPO I | M2 | 21,00 |
| 11 | PINTURA DE MUROS DE GRADERÍAS CON VINILO TIPO I | M2 | 400,00 |
| 12 | DEMOLICIÓN DE PLACAS DE LA CANCHA EN MAL ESTADO; INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES DE DEMOLICIÓN | M2 | 100,00 |
| 13 | RECONSTRUCCIÓN PLACA DE CANCHA CONCRETO DE 3000 PSI, ESP. 0.10 M, MALLA ELECTROSOLDADA 150X150X6 MM | M2 | 100,00 |
| 14 | SUMINISTRO, HINCADA Y ALINEAMIENTO DE POSTE DE CONCRETO PARA LUMINARIAS, H = 14.00 M; INCLUYE CRUCETA METÁLICA SOPORTE DE LUMINARIAS | UN | 2,00 |
| 15 | DEMOLICIONES VARIAS EN TRAYECTORIA EXCAVACIONES PARA CANALIZACIÓN | GLB | 1,00 |
| 16 | EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN PARA CANALIZACIÓN ACOMETIDAS DE ILUMINACIÓN | M3 | 24,00 |
| 17 | ACOMETIDA ELÉCTRICA A REGISTROS, 4 N° 6 + 1 N° 8, TUBERÍA PVC CONDUIT D = 1 1/2"; INCLUYE RELLENO ARENA | ML | 60,00 |
| 18 | BAJANTES DE LUMINARIA A REGISTRO, 5 N° 10 | ML | 30,00 |
| 19 | RELLENO MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADO | M3 | 14,00 |
| 20 | REGISTROS ELÉCTRICOS EN MAMPOSTERÍA, FONDO Y TAPA EN CONCRETO REFORZADO | UN | 2,00 |
| 21 | TABLERO MULTIBREAKER TIPO INTEMPERIE 4 CTOS. REDES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE PROTECCIONES Y TOTALIZADOR | GLB | 1,00 |
| 22 | ACOMETIDA DESDE LA RED DE BAJA TENSIÓN AL TABLERO MULTIBREAKER, 3 N° 6, TUBERÍA CONDUIT PVC D = 1 1/2"; INCLUYE RELLENO ARENA | ML | 30,00 |
| 23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 500 W LED, IP 65 | UN | 8,00 |
| 24 | ANCLAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA SOPORTE DE CUBIERTA EN ELEMENTOS DE CONCRETO | UN | 16,00 |
| 25 | ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA DE GRADAS EN PERFILES LAMINADOS EN FRÍO; INCLUYE FORMADO, PINTURA ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE | KG | 5.200,00 |
| 26 | CUBIERTA EN TEJA STANDING SEAM CAL. 24 | M2 | 1.300,00 |
| 27 | SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE GRAMA SINTETICA EN CANCHA DE JUEGO DE 50X40 MTS,INCLUYE,ARENA,CINTAS DE FIJACION PEGANTES . | M2 | 2.000,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28 | RETIRO DE SOBRANTES Y ASEO GENERAL | GLB | 1,00 |

### 4.1.2. Unidad deportiva la granja primera etapa

## Resumen de cantidades

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE MALLA CICLÓN Y DEMOLICIÓN DE VIGA PISA MALLA | ML | 160,00 |
| 2 | MANTENIMIENTO (RAQUETEO Y PINTURAS ANTICORROSIVA Y ESMALTE) EN POSTERÍA DE CERRAMIENTO | UN | 54,00 |
| 3 | NIVELACIÓN DE CERRAMIENTO EN MAMPOSTERÍA, CON UNA HILADA ADICIONAL; INCLUYE PAÑETE | ML | 160,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA CICLÓN FORRADA EN PVC; INCLUYE TUBERÍA INFERIOR PARA FIJACIÓN, GALVANIZADA D = 1 1/2" | M2 | 210,00 |
| 5 | VIGA CORRIDA DE CIMIENTOS CONCRETO 3000 PSI, SECC. 0.30X0.30 M, REF. 4 # 4 LONG. Y AROS # 3 CADA 0.20 M; INCLUYE EXCAVACIÓN | ML | 70,00 |
| 6 | MURO BAJO EN MAMPOSTERÍA, BLOCK ABUZARDADO DOS CARAS # 4, MORTERO 1:4 | ML | 110,00 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA CICLÓN FORRADA EN PVC; INCLUYE TUBERÍA VERTICAL, GALVANIZADA D = 2" E INFERIOR PARA FIJACIÓN, GALVANIZADA D = 1 1/2" | M2 | 180,00 |
| 8 | PINTURA DE MURO DE CERRAMIENTO INFERIOR EN MAMPOSTERÍA CON VINILO TIPO I | M2 | 230,00 |
| 9 | ADECUACIÓN (ESCARIFICACIÓN, PROTECCIÓN DE REFUERZO) DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXISTENTES | GLB | 1,00 |
| 10 | GRADERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, SIMILARES A LAS EXISTENTES (INCLUYE COLUMNAS, VIGAS, GRADAS) | M3 | 24,00 |
| 11 | ACERO DE REFUERZO | KG | 4.500,00 |
| 12 | PINTURA DE MUROS DE GRADERÍAS CON VINILO TIPO I | M2 | 240,00 |
| 13 | SUMINISTRO, HINCADA Y ALINEAMIENTO DE POSTE DE CONCRETO PARA LUMINARIAS, H = 14.00 M; INCLUYE CRUCETA METÁLICA SOPORTE DE LUMINARIAS | UN | 6,00 |
| 14 | DEMOLICIONES VARIAS EN TRAYECTORIA EXCAVACIONES PARA CANALIZACIÓN | GLB | 1,00 |
| 15 | EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN PARA CANALIZACIÓN ACOMETIDAS DE ILUMINACIÓN | M3 | 60,00 |
| 16 | ACOMETIDA ELÉCTRICA A REGISTROS, 4 N° 6 + 1 N° 8, TUBERÍA PVC CONDUIT D = 1 1/2"; INCLUYE RELLENO ARENA | ML | 200,00 |
| 17 | BAJANTES DE LUMINARIA A REGISTRO, 5 N° 10 | ML | 90,00 |
| 18 | RELLENO MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADO | M3 | 33,00 |
| 19 | REGISTROS ELÉCTRICOS EN MAMPOSTERÍA, FONDO Y TAPA EN CONCRETO REFORZADO | UN | 6,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 | TABLERO MULTIBREAKER TIPO INTEMPERIE 8 CTOS. REDES DE ILUMINACIÓN, INCLUYE PROTECCIONES Y TOTALIZADOR | GLB | 1,00 |
| 21 | ACOMETIDA DESDE LA RED DE BAJA TENSIÓN AL TABLERO MULTIBREAKER, 3 N° 6,TUBERÍA CONDUIT PVC D = 1 1/2"; INCLUYE RELLENO ARENA | ML | 40,00 |
| 22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTORES 500 W LED, IP 65 | UN | 24,00 |
| 23 | ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA CUBIERTA DE GRADAS EN PERFILES LAMINADOS EN FRÍO; INCLUYE FORMADO, PINTURA ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE | KG | 3.800,00 |
| 24 | CUBIERTA EN TEJA STANDING SEAM CAL. 24 | M2 | 80,00 |
| 25 | PUNTOS AGUA POTABLE D = 1/2" | UN | 18,00 |
| 26 | TUBERÍA PRESIÓN PVC D = 1/2" | ML | 10,00 |
| 27 | TUBERÍA PRESIÓN PVC D = 3/4" | ML | 12,00 |
| 28 | TUBERÍA PRESIÓN PVC D = 1" | ML | 10,00 |
| 29 | LLAVE DE PASO D = 3/4", CON SU TAPA VÁLVULA | UN | 4,00 |
| 30 | LLAVE DE PASO D = 1", CON SU TAPA VÁLVULA | UN | 1,00 |
| 31 | EMPALME A LA RED Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE MEDICIÓN | UN | 1,00 |
| 32 | PUNTOS SANITARIOS D = 2" | UN | 12,00 |
| 33 | PUNTOS SANITARIOS D = 4" | UN | 6,00 |
| 34 | TUBERÍA SANITARIA PVC D = 2" | ML | 8,00 |
| 35 | TUBERÍA SANITARIA PVC D = 4" | ML | 12,00 |
| 36 | REGISTRO SANITARIO DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERÍA, FONDO Y TAPA EN CONCRETO REFORZADO | UN | 4,00 |
| 37 | CONEXIÓN A DISPOSICIÓN FINAL EN POZA SÉPTICA | GLB | 1,00 |
| 38 | PLANTILLA CONCRETO 3000 PSI, ESP. 0.08 M, MALLA ELECTROSOLDADA 150X150X6 MM | M2 | 80,00 |
| 39 | LEVANTE MAMPOSTERÍA BLOCK N° 4, MORTERO 1:4 | M2 | 100,00 |
| 40 | PAÑETE MORTERO 1:4, ESP. 0.02 M | M2 | 100,00 |
| 41 | ENCHAPE DE MUROS CERÁMICA 0.20X0.40 M | M2 | 100,00 |
| 42 | ENCHAPE DE PISOS CERÁMICA 0.40X0.40 M | M2 | 80,00 |
| 43 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE TRÍPLEX ENTAMBORADA, MARCO DE MADERA; INCLUYE PINTURA Y HERRAJES | UN | 2,00 |
| 44 | SALIDA LUCES | UN | 8,00 |
| 45 | SALIDA INTERRUPTORES | UN | 2,00 |
| 46 | TABLERO MULTIBREAKER 4 CTOS.; INCLUYE PROTECCIONES | UN | 2,00 |
| 47 | ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA BAÑOS | GLB | 1,00 |
| 48 | LUMINARIAS PANEL LED 0.60X0.60 M, 45 W | UN | 8,00 |
| 49 | MESÓN LAVAMANOS EN GRANITO, CON SALPICADERO | ML | 4,00 |
| 50 | DIVISIONES EN ALUMINIO Y ACRÍLICO | M2 | 40,00 |
| 51 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS EMPOTRAR; INCLUYE GRIFERÍA | UN | 6,00 |
| 52 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL INSTITUCIONAL; INCLUYE GRIFERÍA | UN | 2,00 |
| 53 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INSTITUCIONAL; | UN | 6,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | INCLUYE GRIFERÍA | | |
| 54 | RETIRO DE SOBRANTES Y ASEO GENERAL | GLB | 1,00 |
| 55 | MANTENIMIENTO DE GRANA SINTETICA, INCLUYE SUSTITUCIÒN DE TRAMO DETERIORADO. | M2 | 50,00 |

### 4.1.3. Adecuaciones varias en canchas de bonanza - municipio de Turbaco

## Resumen de actividades

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | DESMONTE DE MALLA CICLÓN Y DEMOLICIÓN DE VIGA PISA MALLA | ML | 300,00 |
| 2 | MANTENIMIENTO (RAQUETEO Y PINTURAS ANTICORROSIVA Y ESMALTE) EN POSTERÍA DE CERRAMIENTO | UN | 70,00 |
| 3 | NIVELACIÓN DE CERRAMIENTO EN MAMPOSTERÍA, CON UNA HILADA ADICIONAL; INCLUYE PAÑETE | ML | 198,00 |
| 4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA CICLÓN FORRADA EN PVC; INCLUYE TUBERÍA INFERIOR PARA FIJACIÓN, GALVANIZADA D = 1 1/2" | M2 | 290,00 |
| 5 | VIGA CORRIDA DE CIMIENTOS CONCRETO 3000 PSI, SECC. 0.30X0.30 M, REF. 4 # 4 LONG. Y AROS # 3 CADA 0.20 M; INCLUYE EXCAVACIÓN | ML | 90,00 |
| 6 | MURO BAJO EN MAMPOSTERÍA, BLOCK ABUZARDADO # 4, MORTERO 1:4 | ML | 90,00 |
| 7 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA CICLÓN FORRADA EN PVC; INCLUYE TUBERÍA VERTICAL, GALVANIZADA D = 2" E INFERIOR PARA FIJACIÓN, GALVANIZADA D = 1 1/2" | M2 | 300,00 |
| 8 | PINTURA DE MURO DE CERRAMIENTO INFERIOR EN MAMPOSTERÍA CON VINILO TIPO I | M2 | 285,00 |
| 9 | PINTURA DE MUROS DE GRADERÍAS CON VINILO TIPO I | M2 | 400,00 |
| 10 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN Y SECO; INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES | M3 | 450,00 |
| 11 | RELLENOS DE BASE CON MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA | M3 | 300,00 |
| 12 | PLANTILLA AFINADA EN CONCRETO DE 3000 PSI, ESP. 7 CM, MALLA ELECTROSOLDADA 150X150X5 MM | M2 | 1.500,00 |
| 13 | MANTENIMIENTO DE POSTES PARA LUMINARIAS EXISTENTES | UN | 8,00 |
| 14 | SUMINISTRO, HINCADA Y ALINEAMIENTO DE POSTE DE CONCRETO PARA LUMINARIAS, H = 14.00 M; INCLUYE CRUCETA METÁLICA SOPORTE DE LUMINARIAS | UN | 4,00 |
| 15 | DEMOLICIONES VARIAS EN TRAYECTORIA EXCAVACIONES PARA CANALIZACIÓN; INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS | GLB | 1,00 |
| 16 | EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN PARA CANALIZACIÓN ACOMETIDAS DE ILUMINACIÓN; INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES | M3 | 30,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 | ACOMETIDA ELÉCTRICA A REGISTROS, 4 N° 6 + 1 N° 8, TUBERÍA PVC CONDUIT D = 1 1/2"; INCLUYE RELLENO ARENA | ML | 75,00 |
| 18 | BAJANTES DE LUMINARIA A REGISTRO, 5 N° 10 | ML | 60,00 |
| 19 | RELLENO MATERIAL SELECCIONADO TIPO ZAHORRA COMPACTADO | M3 | 18,00 |
| 20 | REGISTROS ELÉCTRICOS EN MAMPOSTERÍA, FONDO Y TAPA EN CONCRETOREFORZADO | UN | 4,00 |

## 5. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Las obras por realizar se ubican en el municipio de Turbaco, en los Barrio de la Cruz, Barrio la Granja y el barrio Bonanza.



**Ilustración 1. Localización General del proyecto, en el barrio La Granja del Municipio de Turbaco, Bolívar.**



**Ilustración 2. Localización General del proyecto, en el barrio Bonanza del Municipio de Turbaco, Bolívar.**



**Ilustración 3. Localización general del proyecto, en el barrio de La Cruz del Municipio de Turbaco, Bolívar.**

## 6. FACTORES QUE OCASIONAN LA PROBLEMÁTICA.

Existen factores que contribuyen al deterioro de escenarios deportivos como lo es la cancha de microfutbol localizada en el barrio Bonanza, de la municipalidad de Turbaco, tales como:

- Baja inversión del Municipio en el mantenimiento de los escenarios.
- Detrimento de la infraestructura en el Municipio de Turbaco, Bolívar.
- Baja gestión financiera.

Algunos de los efectos que ocasiona la existencia de espacios públicos inadecuados son los siguientes:

- Deterioro de la infraestructura física
- Baja competitividad en las actividades comerciales.
- Afectaciones en el sector turístico y deportivo.

## 7. LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR COMPRENDEN ENTRE OTRAS:

El Interventor es el responsable de controlar, verificar y exigir el cumplimiento de todas las actividades técnicas, administrativas y financieras, así como de las de normas y especificaciones de los contratos que se suscriban con **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, durante la ejecución y liquidación de estos. La responsabilidad del Interventor es indelegable.

Principales actividades por ejecutar de la interventoría:

### 7.1. FUNCIONES TÉCNICAS:

- Conocer previamente a la iniciación de los contratos o convenios, la localización de las obras en el terreno, para verificar que el proyecto corresponda a las condiciones de diseño y del terreno.
- Suministrar al contratista en los contratos, las referencias topográficas, antes de la firma del acta de iniciación del contrato
- Aprobar el cronograma de obra y contralar el avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajuste a que haya lugar.
- Controlar la calidad de los materiales y actividades objeto del contrato de acuerdo con las normas, especificaciones y demás acuerdos contractuales.
- Exigir los certificados de conformidad de acuerdo con las Normas Técnicas Colombianas NTC de los diferentes materiales y suministros objeto de los contratos.
- Controlar el avance del contrato de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, llevar un registro de las novedades, órdenes e instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato y recomendar los ajustes necesarios, mediante de informes a la entidad contratante.
- Elaborar y presentar los informes de avance y estado del contrato, y los que exijan su ejecución.
- Controlar e inspeccionar permanentemente que se cumplan las normas, especificaciones técnicas y procedimientos, incluidos los que se establezcan en los planos de construcción y/o fabricación.
- Verificar que el contratista utilice el personal y los equipos ofrecidos en su propuesta.
- Someter a consideración de **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, las hojas de vida del personal propuesto por el contratista cuando durante la ejecución del contrato se requieran cambios en el equipo profesional ofrecido.
- Realizar mediciones de cantidades ejecutada, verificar las entregas de los bienes o la realización de los servicios contratados, de lo cual se dejará constancia en los informes de interventoría.

- Someter a aprobación de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** los cambios de especificaciones en los materiales que serán utilizados en obra y que aparecen consignados en los Términos de Referencia y en la Propuesta Económica presentada por el contratista.
- Revisar y aprobar antes de su liquidación, los planos récord del contrato, productos. informes técnicos que se hayan pactado contractualmente, así como la georreferenciación de las obras para su incorporación al SIG.

### 7.2. FUNCIONES ADMINISTRATIVAS:

- Verificar el cumplimiento mensual por parte de los contratistas y como requisito para el pago de las facturas, del pago de los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales y de los aportes parafiscales a las cajas de Compensación Familiar, ICBF, SENA, en los términos de las leyes 789 de 2002, 828 de 2003, Decreto 1703 de 2002, y demás normas concordantes y complementarias, durante la ejecución y liquidación del contrato.
- Entregar el organigrama del personal ofrecido para desarrollar la Interventoría y presentar dicho personal a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**.
- Suscribir oportunamente, todas las actas a que haya lugar durante el desarrollo y liquidación del contrato, convenio o concertación según el caso, en los términos establecidos en los mismos.
- Impartir por escrito al contratista las instrucciones, órdenes y autorizaciones que se requieran para el desarrollo del contrato, y exigir la presentación de informes mensuales sobre la ejecución de estos y los demás informes que solicite **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** en un todo, de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- Enviar copia de los avisos de incumplimiento del contrato a IMDERT y a la Compañía de Seguros o entidad bancaria garante, sobre el incumplimiento del contratista.
- Conocer y diligenciar los formatos de **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** que se relacionen con la ejecución del contrato.
- Responder por el archivo de toda la documentación que surja durante la ejecución del contrato y enviar las copias a las áreas que corresponda.
- Exigir al contratista la implementación del Plan de Gestión Social, programas de comunicación permanente e informar a la comunidad donde se desarrollarán las obras sobre el alcance, magnitud, impacto y beneficio de las obras.
- Exigir del contratista y de su personal el cumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad Industrial, normas ambientales y de impacto urbano.
- Velar por el mantenimiento de la seguridad industrial y minimizar los riesgos de los trabajadores tanto propios como de los contratistas y subcontratistas y la comunidad.

- Proyectar y tramitar la liquidación del contrato, y velar por que se realice dentro del plazo establecido para el efecto.
- Firmar documentos y actas que formen parte de los contratos.
- Remitir a **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, en el momento de su formalización, los documentos originales de las modificaciones de los contratos y las pólizas que las amparen, así como las actas que se suscriban durante su ejecución.
- Entregar a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** los archivos y la información técnica, administrativa y contable, durante el desarrollo del contrato y una vez liquidado el mismo.
- Tramitar y hacer seguimiento a la correspondencia entre el contratista e **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**.
- Atender, tramitar o resolver toda consulta que haga el contratista para la correcta ejecución del contrato.
- Hacer las sugerencias a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** necesarias para una mejora continua en las Especificaciones Técnicas de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** aprobadas para el proyecto en ejecución.

### 7.3. FUNCIONES CONTABLES Y FINANCIERAS:

- Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- Revisar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.
- Registrar cronológicamente los pagos y deducciones del contrato.
- Verificar que los trabajos o actividades extras que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la existencia de recursos presupuestales.

### 7.4. AMBIENTAL:

- Exigir de los contratistas y de su personal, el cumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad Industrial, normas ambientales y de impacto urbano.

## 8. INFORMES Y TAREAS DEL INTERVENTOR

Durante el desarrollo del contrato, el interventor deberá cumplir a diario con las siguientes tareas:

- Hacer visitas diarias a los sitios de trabajo, y si él no lo hiciere, delegar en una persona calificada para que lo haga. En la bitácora quedará registrado diariamente

el informe de la visita del interventor, donde se harán comentarios generales acerca de la ejecución de los trabajos y las actividades que se desarrollen diariamente.

- Registrar en la bitácora el personal que se está empleando en la obra discriminando Ingenieros, Inspectores, Maestros, Oficiales y Ayudantes. De igual forma, se describirá el equipo que el Contratista está empleando para la correcta ejecución de las labores.
- Velar en todo momento por el bienestar de los trabajadores que están a cargo del contratista, teniendo en cuenta que deben recibir un salario acorde a sus funciones, estar afiliados a los beneficios de salud, pensión y cesantías como lo exige la ley; contar con los elementos de dotación y seguridad necesarios según la labor que desarrollen, y en general procurar por las buenas condiciones de trabajo, así mismo se debe velar por los pagos mensuales del SENA y Caja de Compensación Familiar.
- Comparar diariamente el avance real con el cronograma de actividades que se aprobó antes del inicio del contrato, y dejar sus comentarios consignados en la bitácora.
- Cada semana, el interventor deberá informar por escrito a **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** acerca de los siguientes aspectos:

– **Programación de los Comités técnicos:** El interventor citará a comité semanalmente, donde se analizará el proceso de ejecución de la obra y se realizarán las observaciones pertinentes. En estos comités, es necesario que haya presencia de parte de la Interventoría, del Contratista y de el supervisor designado por la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**.

– **Evaluación económica del contrato:** Se medirán las cantidades ejecutadas hasta el momento y se hará una proyección de las cantidades faltantes; al sumar estas cantidades y multiplicarlas por los respectivos precios unitarios, se tendrá la proyección final del valor de contrato, el cual no deberá superar el valor contractual consignado en la cláusula tercera del contrato civil. Si el valor final proyectado del contrato supera el valor contractual, entonces se deberá informar inmediatamente a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** quien tomará una decisión acerca de la adición o no del valor contractual. Solo se harán obras adicionales con aceptación expresa de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**.

– **Informe Semanal de Interventoría**: Consiste en diligenciar un formato en el cual se registra el personal promedio utilizado durante la semana anterior y se hacen comentarios breves acerca de la seguridad social y la seguridad ocupacional de las personas que laboran en la obra. También se debe incluir en este informe el avance de las labores y cualquier otro aspecto de importancia que el interventor considere que

es necesario que la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** conozca.

–

Existen unas labores que el interventor deberá cumplir mensualmente y ellas son:

- **Elaborar las actas de pagos parciales a los contratistas**, de acuerdo con las medidas tomadas en el campo. Si durante la ejecución de los trabajos, aparecen actividades que no se habían contemplado contractualmente, se debe firmar un acta de convenio de precios, la cual debe contener el análisis de precios unitarios de cada Ítem y un cuadro resumen de los Ítems a pactar. Esta acta de convenio de precios debe ser elaborada por el contratista y revisada por el interventor y un delegado de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, antes de la elaboración del acta. El acta de pagos parciales del contratista deberá estar acompañada del acta de convenio de precios (si existen nuevos Ítems); factura (o cuenta de cobro si es régimen simplificado) por el valor a pagar, resultante del costo directo más el AIU y el IVA, (discriminando cada uno de estos valores); cuenta de cobro (sea régimen común o simplificado) por el valor total de las obras ejecutadas discriminando el costo directo más el AIU y el IVA (si es régimen común. El interventor dará el visto bueno a cada una de las hojas que componen los documentos anteriormente mencionados. El contratista deberá presentar todos los documentos debidamente firmados, en original y tres (3) copias. Además, se deberán anexar las copias de pagos de nómina y afiliaciones a EPS, ARP y pensiones y cesantías (cuando correspondan) en dos (2) copia.

Para el trámite del acta, el interventor diligenciará la Lista de Chequeo para Actas Parciales, según formato anexo, la cual debe acompañar el acta.

Si el contrato no dice expresamente lo contrario, los pagos a los contratistas se harán cada mes y no podrá reducirse este período exceptuando el acta de liquidación del contrato o acta final.

Elaborar el acta de pago parcial de la Interventoría, la cual debe presentarse de forma similar a la del contratista, discriminando cada frente con sus costos. Para que el interventor pueda presentar su acta de pagos parciales, el acta del contratista debe haber sido aprobada por la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** . El interventor debe presentar igualmente factura (o cuenta de cobro si es régimen simplificado) por el valor a pagar discriminando cada uno de los subtotales. También deberá presentar original y cuatro (4) copias.

Presentar a **la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** un informe mensual detallado de las actividades

ejecutadas, que es requisito para el pago del acta de interventoría, en el cual se deben incluir los siguientes aspectos: Identificación de los contratos objeto de la Interventoría con todos los datos de número, contratista, valor, plazo, adiciones, iniciación, vencimiento; el promedio del personal utilizado en el mes, la descripción del equipo utilizado, la verificación de los aportes de ARP y salud, las variaciones que se hayan hecho al proyecto con respecto a los diseños originales y la aprobación del diseñador, las cantidades ejecutadas en el mes y acumuladas hasta el momento, la proyección del valor final del contrato, la comparación del cronograma de actividades con la obra realmente ejecutada, las estadísticas de las lluvias durante el mes, la descripción de los materiales utilizados, los resultados de los ensayos de campo y laboratorio que se hubiesen realizado en el período con fecha y localización, la relación con la comunidad aledaña, reclamaciones, oficios cruzados entre interventor y contratista, una reseña fotográfica, y en general todos los comentarios que el interventor tenga con respecto a la obra y a la organización del contratista, así como informar sobre todas las actividades desarrolladas o sin ejecutar por parte del contratista, además deberá presentar las respectivas recomendaciones para solucionar las situaciones de incumplimiento por parte del Contratista. Dicho informe se presentará impreso y en CD.

Además de estas actividades periódicas, existen otras que no tienen unos tiempos establecidos y que se pueden presentar en cualquier momento durante la ejecución del contrato, y que a continuación se describen:

- **Comunicaciones entre la Interventoría, el Contratista y la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**: Toda orden o sugerencia que la Interventoría tenga para darle al contratista, deberá quedar escrita en la bitácora o si su importancia lo requiere, mediante oficio con copia al delegado de **la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**. Por ningún motivo se debe dejar de escribir lo que se hable durante las visitas a la obra, para que en caso de cualquier reclamación exista un sustento escrito. Cualquier inquietud del Contratista se debe tramitar por escrito ante el Interventor, quien hará la respectiva consulta a la Empresa. De igual forma si la Empresa tiene observaciones acerca de algún aspecto relacionado con el contratista, se lo hará saber a través de la Interventoría.

- **Apoyo logístico al contratista:** Como se mencionó anteriormente, la función de la Interventoría no es la de dirigir las actividades del contratista, pero llegado el caso que el contratista tenga alguna clase de problema en la dirección por mala interpretación de los planos, por decisiones equivocadas o por cualquier otro motivo, y el Interventor se da cuenta de esto, está en la obligación ética y moral de hacerle saber al contratista en lo que podría incurrir. Además, podrá sugerir al Contratista, como ejecutar alguna actividad sin que esto requiera compromiso alguno.

- **Reclamaciones por parte del contratista:** Atender y comunicar a **la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**. oportunamente las reclamaciones que haga el contratista y analizarlas para dar su concepto al Ingeniero Interventor Interno o Ingeniero Coordinador designado pro la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**. Se debe procurar hacer frente a esas reclamaciones desde el mismo momento que se presenten y darles una solución oportuna. Se pretende con esto que, una vez terminado el contrato, no se continúe con procesos de reclamación, que son desgastantes para cualquiera de las partes.

- Actas de suspensión y de reiniciación: Cuando por causas ajenas a la voluntad de las partes, deban ser suspendidas la labores de un contrato, sin haberse cumplido el objeto contractual y sin haber agotado la disponibilidad presupuestal, el contratista deberá solicitar al Interventor que se levante un acta de suspensión temporal de los trabajos, la cual debe estar ampliamente justificada y debe tener un término definido para la suspensión, al cabo del cual si se han superado los motivos de la suspensión, se dará lugar a la firma del acta de reiniciación. Si antes de cumplido el plazo de la suspensión, es posible reiniciar las obras, se suscribirá el acta de reinicio. Dicha acta deberá contar con el visto bueno de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS.**

- **Actas de convenio de precios:** Tal como se indicó, dentro de las tareas mensuales del Interventor, está el exigir al contratista la elaboración de un acta de convenio de precios, cada que se presenten Ítems que no están incluidos contractualmente. El interventor debe entonces revisar los análisis de precios unitarios y una vez aprobados remitirlos a **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, para que ésta dé su visto bueno, antes de la presentación de las actas.

- **Actas de reajustes de precios**: Si las cláusulas contractuales estipulan que habrá lugar a reajustes de precios, el interventor aprobará las actas correspondientes y éstas deberán ser presentadas con los mismos requisitos de las actas de pagos parciales. Se deberá contar con el Visto Bueno de **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS.**

- **Acta de revisión de precios:** Cuando por causas ajenas a la voluntad de las partes, se produzcan variaciones notables en los precios de insumos, equipos o mano, el contratista o la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**. podrán solicitar al interventor que se revisen los precios pactados en el contrato original con el fin de preservar el

equilibrio económico del contrato. Para este efecto el Contratista, presentará los análisis de precios unitarios correspondientes a los Ítems por revisar y el interventor, una vez los haya aprobado, los remitirá a la otra parte para su revisión. Esta acta deberá contar con el visto bueno de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**.

- **Mayores cantidades de obra:** Se habla de mayores cantidades de obra, cuando las cantidades de obra medidas son mayores que las establecidas en el contrato. El interventor podrá ordenar la ejecución de mayores cantidades de obra, previa aprobación por parte de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, solamente si el valor del contrato no se supera. Si se supera y se requiere la autorización de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** analizará su conveniencia y aprobación.

- **Obra complementaria**: Es la obra que no está prevista en el contrato inicial y que se hace necesario ejecutar, para dar mayor estabilidad, buen funcionamiento y/o una adecuada terminación de las obras contratadas. El interventor podrá ordenar la ejecución de estas obras, previa autorización de **la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, si no se supera el monto total del contrato y teniendo en cuenta que las obras no difieren del objeto contractual, o si se hace la correspondiente adición.

- **Obras adicionales**: Son obras resultantes del incremento del área de la construcción y que no están estipuladas en el objeto inicial del contrato, por lo cual, si se hace necesaria su ejecución, es obligación realizar una adición al objeto contractual. En ningún momento el interventor podrá autorizar la ejecución de obras que estén por fuera del objeto del contrato. Por lo tanto, deberá informarse a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** sobre la situación y hacer la recomendación necesaria.

- **Comunicación entre las partes**: El interventor y el contratista, deben estar al tanto de la ejecución del contrato en todo momento, y si por alguna razón deben ausentarse, deben tener un teléfono celular, un radioteléfono, un buscapersonas o un teléfono fijo, en el cual sea factible ubicarlos en caso de cualquier urgencia. Estos números de teléfono quedarán consignados en el registro de inscripción con la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** y deben estar en la bitácora, para que cualquier persona pueda consultarlos.

- **Plazos adicionales:** Cuando por razones ajenas a la voluntad de las partes, el plazo dado al contratista para la ejecución del contrato no es suficiente para terminarlas,

el contratista solicitará por escrito al interventor una adición de plazo, la cual el interventor estudiará y remitirá a la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** también por escrito, con su concepto de aprobación o no. Esta solicitud de plazo debe estar sustentada por hechos reales y como se dijo anteriormente, debe ser por causas ajenas a la voluntad de las partes.

- **Modificación de pólizas:** El interventor, exigirá al contratista la modificación de las pólizas, cada vez que sea necesario. Las pólizas deben ser modificadas bien sea por prorrogas, por suspensión temporal del contrato o por variaciones o adiciones que se hagan al contrato original. Las nuevas pólizas, deberán ser entregadas en la oficina jurídica de la Empresa, donde serán revisadas.

- **Acta de recibo de obra**: Una vez terminada la obra, el contratista, la Interventoría y el delegado de la **EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS**, procederán a suscribir el acta de recibo de obra, para lo cual el interventor habrá hecho una visita previa con el contratista para cerciorarse que todas las labores han sido terminadas satisfactoriamente, el campamento ha sido levantado y la obra en general está completamente limpia. En ningún momento el Interventor deberá citar al delegado de la Empresa para dar por recibida la obra, sin haber constatado que los puntos anteriores se cumplen. En esta misma visita, se levantará el acta de estado final del entorno, la cual se comparará con la que se levantó al inicio del contrato y no deberá existir ningún deterioro en las zonas de influencia del proyecto en los pavimentos, andenes, zonas verdes, propiedades, etc. En caso de existir Operador especializado, deberá presentarse el acta de recibo de obra suscrita por el Coordinador de Obras de Empresas de Servicios Públicos, previo el recibo de obra hecho por él mismo.

- **Liquidación del contrato**: Recibida la obra, el contratista y el interventor, procederán a realizar la liquidación del contrato, para lo cual se deben presentar a **la EMPRESA DISTRITAL DE DESARROLLO Y RENOVACION URBANO SOSTENIBLE DE SANTA MARTA - EDUS** los siguientes documentos:

  - ✓ Acta final.
  - ✓ Acta de convenio de precios ya aprobada por la Empresa (si en el acta final existen Ítems no pactados).
  - ✓ Acta de recibo.
  - ✓ Acta de liquidación del contrato.
  - ✓ Pólizas modificadas, teniendo en cuenta que la póliza de estabilidad deberá tener una vigencia de 5 años contados a partir de la fecha del acta de recibo.
  - ✓ Paz y salvo del almacén de la Empresa.

- ✓ Paz y salvo de parafiscales expedido por una caja de compensación familiar que funcione dentro de la ciudad.
- ✓ Paz y salvo de aportes al FIC expedido por el SENA.
- ✓ Paz y salvo del recibo de la liquidación de Prestaciones Sociales.
- ✓ Planillas de pago de nóminas al personal contratado por el contratista durante toda la ejecución de los trabajos, hayan sido permanentes u ocasionales. Las planillas deben contener el nombre completo, la cédula, y la firma del empleado, así como claramente visible el período de pago.
- ✓ Copia del pago de aportes de salud, pensión y cesantías.

Factura y/o cuentas de cobro con los mismos requerimientos de las actas de pagos parciales.

- ✓ Bitácora.
- ✓ Plano récord de la Obra según lineamientos del SIG de la Gerencia Técnica del Plan.

Para el trámite del acta, el interventor diligenciará la Lista de Chequeo para Acta de Liquidación, según formato anexo, la cual debe acompañar el acta.

El contratista tendrá 2 meses contados a partir de la fecha de recibo para liquidar el contrato, según se especifica en las cláusulas contractuales. Si no lo hiciere, entonces el interventor enviará a la Empresa las actas con su firma y la empresa procederá a la liquidación de oficio, apoyándose en la póliza de cumplimiento suscrita por el contratista a favor de la Empresa. Una vez liquidado el contrato del contratista, el interventor deberá hacer lo propio con el suyo, para lo cual deberá entonces adjuntar los siguientes documentos:

- ✓ Acta de liquidación del contrato en la cual debe hacer un resumen detallado de cada uno de los pagos a los contratistas en las actas parciales, los materiales suministrados por la empresa e instalados por el contratista y el resumen de pagos al interventor.
- ✓ Paz y salvo de aportes de salud, pensión y cesantías del personal contratado.
- ✓ Informe final de la Interventoría, lo más completo posible, haciendo un resumen de todos los contratos objeto de la Interventoría y teniendo en cuenta las pautas de los informes mensuales. Además deberá contener una copia de las actas de liquidación de los contratos, una reseña fotográfica completa de los aspectos más relevantes durante el desarrollo de la obra, copia de todos los resultados de los ensayos de campo y laboratorio que se hayan efectuado, comentarios acerca de los diseños originales, una detallada descripción del comportamiento del contratista con respecto a la obra y a las obligaciones contractuales, y finalmente conclusiones y recomendaciones que puedan servir a la Empresa en futuras contrataciones.
- ✓ Cuadro comparativo de los materiales entregados por la Empresa al contratista, los utilizados y los devueltos.

- ✓ Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de cada una.

## 9. INFORMES MENSUALES Y TAREAS DE LA INTERVENTORIA

El interventor deberá hacer visitas diarias a los sitios de trabajo, y si él no lo hiciere, delegar en una persona calificada para que lo haga. En la bitácora quedará registrado diariamente el informe de la visita del interventor, donde se harán comentarios generales acerca de la ejecución de los trabajos y las actividades que se desarrollen diariamente.

Velar en todo momento por el bienestar de los trabajadores que están a cargo del contratista, teniendo en cuenta que deben recibir un salario acorde a sus funciones, estar afiliados a los beneficios de salud, pensión y cesantías como lo exige la ley; contar con los elementos de dotación y seguridad necesarios según la labor que desarrollen, y en general procurar por las buenas condiciones de trabajo, así mismo se debe velar por los pagos mensuales del SENA y Caja de Compensación Familiar. Igualmente, debe realizar la elaboración del Informe Final, en el cual deberá incluir en el informe las recomendaciones especiales que crea conveniente y el aval a los de la ejecución de la obra.

Comparar diariamente el avance real con el cronograma de actividades que se aprobó antes del inicio del contrato, y dejar sus comentarios consignados en la bitácora.

## 10. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del convenio será de 120 días calendario, contados vez cumplidos los requisitos para la ejecución y la firmada del acta de inicio a través de la plataforma de SECOP II, en cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993.

## 11. PRESUPUESTO

OCHENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS VIENTINUEVE MIL CIENTO CUERENTA Y CUATRO PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS ($ 82.329.144,28)

## 12. FORMA DE PAGO

DOCUM *EL VALOR DEL CONTRATO SE CANCELARÀ A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÒN DE LOS TRABAJOS CONSIGNADOS EN CADA UNA DE LAS ACTAS DE OBRA APROBADAS POR EL INTERVENTOR, Y CON LA SUSCRIPCIÒN DE LAS CORRESPONDIENTES ACTAS PARCIALES DE OBRA.*

## 13. ENTOS QUE ENTREGARA LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La EDUS entregará al interventor adjudicatorio del proceso de contratación los siguientes insumos y/o documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra:

**1.** Diagnósticos
**2**. Localización del proyecto
**3**. Diseños hidráulicos
**4**. Diseño geotécnico
**5**. Diseño estructural
**6**. Presupuestos
**7.** Topografía
**8**. Estudios de Suelos
**9**. Modelaciones
**10**. Especificaciones Técnicas
**11.** Planos de diseño
**12**. Especificaciones técnica.

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 tramitados 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.

## 14. EQUIPO Y PERSONAL OBLIGATORIO

El INTERVENTOR velará porque el contratista de obra cuente con el equipo requerido para adelantar las actividades descritas en el anexo técnico, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones. Además, deberá realizar la revisión y aprobación de los documentos y hojas de vida de cada uno de los profesionales exigidos al contratista de obra, verificando que estos cumplan con lo requerido en el anexo de personal mínimo del pliego de condiciones. Igualmente, el Interventor contará con el personal exigido

necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por LA EDUS, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con el programa que el INTERVENTOR le apruebe al contratista de obra.

### 13.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto seránverificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividadesde un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en lospliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionalesofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidaspor la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral ode prestación de servicios.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

| POSTGRADO | REQUISITOS DE EXPERIENCIAGENERAL | REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA |
|---|---|---|
| **Especialización** | Veinticuatro (24) meses | **Doce (12) meses** |
| **Maestría** | Treinta y seis (36) meses | **Dieciocho (18) meses** |
| **Doctorado** | **Cuarenta y ocho (48) meses** | **Veinticuatro (24) meses** |

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta depersonal del Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

## 15. CANTIDAD Y CARGOS SOLICITADOS

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 debe aportarse la información exigida.

| DESCRIPCIÓN DEL RECURSO HUMANO REQUERIDO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cant | Cargo a desempeñar | Formación académica | Experiencia general mínima | Experiencia específica | | Dedicación |
| | | | | Como/en | Requerimiento particular | |
| 1 | Director de Interventoría | Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Ingeniería Civil o Arquitectura con posgrado | Acreditar al menos 10 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Director de Interventorías de obras de construcción y/o mejoramiento de parques y/o plazas y/o infraestructura recreativa y deportiva | Experiencia certificada con máximo un contrato en el que se haya intervenido un área igual o superior a 10.000 m2, y cuyo valor sea igual o superior al 150% del presupuesto | 50% |

| DESCRIPCIÓN DEL RECURSO HUMANO REQUERIDO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cant | Cargo a desempeñar | Formación académica | Experiencia general mínima | Experiencia específica | | Dedicación |
| | | | | Como/en | Requerimiento particular | |
| | | en gerencia de obras. | | | oficial expresado en SMMLV. | |
| 1 | Residente de Interventoría | Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Ingeniería Civil o Arquitectura | Acreditar cinco 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Residente de Interventorías de obras de construcción y/o mejoramiento de parques y/o plazas y/o infraestructura recreativa y deportiva | Experiencia certificada con máximo un contrato en el que se haya intervenido un área igual o superior a 10.000 m2, y cuyo valor sea igual o superior al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. | 100% |
| 1 | Profesional ambiental | Profesional en Ingeniero Ambiental con maestría en Ingeniería Urbana | Acreditar cinco 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional | Acreditar cinco 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición del acta de grado de la especialización. | Experiencia certificada | |
| 1 | Profesional social | Profesional en trabajo social y/o sociología | Acreditar al menos 5 años de experiencia profesional | Profesional social en contratos de Interventorías de obras de construcción y/o mejoramiento de | Experiencia certificada con máximo un contrato cuyo valor sea igual o | |

| DESCRIPCIÓN DEL RECURSO HUMANO REQUERIDO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cant | Cargo a desempeñar | Formación académica | Experiencia general mínima | Experiencia específica | | Dedicación |
| | | | | Como/en | Requerimiento particular | |
| | | | contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | parques y/o plazas y/o infraestructura recreativa y deportiva | superior al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. | |
| 1 | Profesional SST | Profesional en ingeniería industrial con especialización en gerencia y control de riesgos profesionales | Acreditar al menos 5 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. | Profesional SISO y/o SST en contratos de Interventorías de obras de construcción y/o mejoramiento de parques y/o plazas y/o infraestructura recreativa y deportiva | Experiencia certificada con máximo un contrato cuyo valor sea igual o superior al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV. | 30% |

Los profesionales aquí señalados son requisito habilitante para la presentación de la propuesta.

El Proponente adjudicatario deberá presentar a la Entidad la totalidad del equipo del Proyecto, de acuerdo con los perfiles detallados, con sus respectivos soportes que acrediten los requisitos de formación académica, certificaciones y experiencia mínimos requeridos.

**NOTA:** los profesionales y especialistas propuestos por el Interventor y requeridos por La EDUS en más de una unidad podrá ser evaluado y aceptado sin que este supere el 100% de dedicación acorde con el cronograma presentado por el Interventor y aprobado por La **EDUS.** De igual forma teniendo en cuenta el esquema dado en el alcance del presente documento.

## 14.1 HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL DE LA INTERVENTORÍA

Las hojas de vida del personal que participara en el proyecto, deberán ser enviadas a la EDUS para su revisión y aprobación una vez adjudicado el contrato de acuerdo con la utilización programada en el Cronograma de Ejecución presentado por el Interventor.

Dichas hojas de vida deberán ser revisadas y aprobadas por la EDUS en un plazo máximo de tres días calendario contados a partir de su recibo.

Una vez la EDUS cuente con las hojas de vida aprobadas, se procederá a expedir la correspondiente Acta de inicio del contrato de Interventoría.

- **Reunión inicial:** Una vez expedida el acta de inicio del Contrato de Obra y de la Interventoría, y en un plazo máximo de 15 días calendario a partir del acta de inicio, la interventoría deberá programar una reunión inicial de carácter obligatorio, en las Instalaciones de la EDUS, con la asistencia del representante legal del Contratista de obra, el Director del contratista de obra, Ingeniero residente del contratista de obra, así mismo deberá asistir la interventoría con el mismo personal relacionado para la Construcción de obra.

El objeto de dicha reunión es conocer el personal y ratificar las condiciones de ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en los pliegos, forma de pago, seguimiento, presentación de informes y actas de costos, entre otros aspectos, revisar la metodología y cronograma de ejecución del estudio. De dicha reunión se deberá elaborar la correspondiente acta de seguimiento, donde quede establecido todos los aspectos que se determinen en la reunión.

- En la medida que el Interventor solicite la incorporación los diferentes profesionales y especialistas y sean aprobados por la EDUS, es obligatorio que se programe una reunión inicial entre ese profesional o especialista del contratista de obra aprobado y su correspondiente par de la Interventoría, con el fin que, en primer lugar se conozcan y en segundo lugar para que se revise y se pongan de acuerdo sobre la metodología que se utilizará en la respectiva área y que será la hoja de ruta en la realización de esa parte del estudio. De esta reunión se deberá elaborar la correspondiente acta de seguimiento en donde conste que la interventoría está de acuerdo y aprobó la metodología propuesta por el contratista de obra y con la cual se realizara el estudio en esa área y el contratista de obra no podrá modificarla, sin previo acuerdo de las partes.
- Es de carácter obligatorio y así se comprometen todos los integrantes de equipo de profesionales y especialistas del Interventor, asistir a las reuniones de seguimiento convocadas por la EDUS, la no asistencia reiterativa de algún profesional se entenderá como causal de incumplimiento por parte del Contratista de obra.
- Le corresponderá al Interventor vigilar y controlar las emergencias que se puedan presentar en los sitios que se encuentren dentro del objeto del contrato, las cuales deberán ser atendidas por el Contratista de Obra, para lo cual el Interventor definirá el tipo de intervención a ejecutarse y le solicitará por escrito al Contratista de Obra su ejecución, en caso de que se requieran de cálculos adicionales éstos deberá realizarlos el Contratista y ser revisados y aprobados por la Interventoría; en todo caso el Contratista presentará los Análisis de Precios Unitarios No Previstos (incluidos los cálculos adicionales, si aplican) al Interventor para su revisión y

aprobación, para posteriormente presentarlos a LA EDUS y al supervisor para la continuación del trámite pertinente.

- La incorporación de los recursos y personal al proyecto por parte de la Interventoría deberá ser acorde con las necesidades que vaya demandando el inicio de la ejecución de las obras, previa autorización del supervisor.
- Cuando se considere que se requiere algún personal adicional para el control, supervisión y vigilancia de los trabajos que esté realizando el Contratista de obra, el mismo deberá ser autorizado por la EDUS, previo Vo. Bo. del Supervisor del proyecto, para lo cual el Interventor lo solicitará por escrito y debidamente soportado, para su debida autorización y con un mes de anticipación a su posible utilización.

## 16. NOTAS TECNICAS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO:

Después de la suscripción del contrato y previo a la iniciación de las obras, el contratista deberá obtener copia de la información que exista del proyecto, en cuyo caso la revisará y tomará la que considere necesaria para la ejecución del mismo. La información del proyecto solo podrá ser utilizada por el contratista para los propósitos de este contrato.

El contratista deberá mantener en el sitio de las obras un archivo de planos de construcción con las últimas revisiones vigentes y será responsable por el empleo de estos planos en la construcción de las obras, así mismo, está obligado a entregar el récord de los planos de la obra, en la fecha de suscripción del acta de recibo definitivo del contrato.

Las obras se ejecutarán en un todo de acuerdo con la descripción de las obras a ejecutar, aprobados por el Interventor, con las Normas de Ensayos de Materiales, Obras menores de drenaje y estructuras Metálicas y las especificaciones particulares del proyecto vigente.

Los levantamientos topográficos necesarios para la ejecución del proyecto serán hechos por el contratista y se registrarán en carteras adecuadas, una copia de las cuales deberá ser entregada a la Interventoría cuando ésta la solicite.

A continuación, se relacionan las principales especificaciones y normas técnicas que debe cumplir el contratista para la ejecución de las obras: El contratista deberá cumplir para la ejecución de la obra con los lineamientos definidos en las siguientes normas: NTC 4026 y NSR 10, código eléctrico colombiano NTC 2050, reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETILAP, reglamento Técnico sector agua potable y saneamiento básico - RAS 2000.

## 17. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

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.

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

El Contratista tramitará, ante la entidad competente, todas aquellas autorizaciones, licencias o permisos que sean requeridos, y que por Ley le correspondan, con ocasión a la ejecución de la obra, e igualmente llevará a cabo la coordinación de los trabajos y la entrega oficial de las respectivas adecuaciones.

## 19. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- ✓ Reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico-RAS
- ✓ Normas Técnicas Colombianas – NTC.
- ✓ Lineamientos ambientales.

## 20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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