

ANEXO TÉCNICO DE OBRA

ANEXO TÉCNICO PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESTADIO MARINO KLINGER (FASE I) EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.



Contenido

1	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	3
1.1	ANTECEDENTES DEL PROYECTO	3
1.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	6
1.2.1	UBICACIÓN GENERAL ÁREA DE INTERVENCIÓN	7
1.3	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	8
2	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS CONTEMPLADAS	13
2.1	CONSIDERACIONES GENERALES	15
2.1.1	ASPECTOS GENERALES	15
2.1.2	DEFINICIONES APLICABLES AL PROYECTO	16
3	SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	19
3.1	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	20
3.2	IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19	20
4	ASPECTOS AMBIENTALES	20
5	CAMPAMENTO	25
6	RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONTRATISTA	25
7	ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	25
8	CRONOGRAMA Y AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS	26
9	MODIFICACIONES	26
10	PRUEBAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO REQUERIDOS	26
11	MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	26
12	PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y OPERATIVO	27
13	MANO DE OBRA	29
14	GESTIÓN SOCIAL	31
15	GESTIÓN DEL RIESGO	31
16	OBRAS NO RECIBIDAS / OBRAS MAL EJECUTADAS / OBRAS NO APROBADAS	31
17	RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS	33
18	SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE OBRA Y VALLAS INFORMATIVAS	33
19	OCUPACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	34
20	LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO	34
21	PLAZO	34
22	VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS	34
23	CONSIDERACIONES GENERALES	35
24	REQUISITOS Y ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD	36
24.1	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	36
24.2	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	36
24.3	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	36
24.4	CONTROL DE LOS DOCUMENTOS Y DATOS	37
24.5	CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD	38
24.6	IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO	38
24.6.1	CONTROL DE PROCESOS	39
24.6.2	AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD	40
25	DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	40
26	ANEXOS	41

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESTADIO MARINO KLINGER (FASE I) EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.

El proyecto pretende transformar el escenario deportivo Marino Klinger, en uno moderno que cumpla con la normatividad vigente para este tipo de escenarios y que preste un servicio de calidad a la población del Distrito de Buenaventura, fomentando la participación, integración deportiva entre las diferentes instituciones locales, regionales y nacionales, que contribuyan a una mejor relación Social- Atlético y de Cooperación entre los jugadores, espectadores y comunidad.

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En cumplimiento al acuerdo firmado el 6 de junio de 2017 entre el gobierno y el pueblo de Buenaventura representado por el Comité Ejecutivo de Movimiento social para Vivir con Dignidad y en Paz en el Territorio en el marco del paro cívico realizado desde el 16 de mayo hasta el 6 de junio de 2017, se acordó la adecuación del estadio Marino Klinger en el Distrito Especial de Buenaventura.

A través de la Ley 1872 de 2017 se crea el Fondo para el Desarrollo Integral del Distrito Especial de Buenaventura – FONBUENAVENTURA, en los términos del artículo 2° así “Créase el Fondo para el Desarrollo Integral del Distrito Especial de Buenaventura (Fonbuenaventura), en adelante el “Fondo”, como un patrimonio autónomo, sin estructura administrativa propia, con domicilio en Buenaventura y administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.”

En el artículo 3° de la ley en comento se establece como objetivo del fondo “promover el desarrollo integral del Distrito de Buenaventura, a través de la financiación o la inversión en proyectos que atiendan las necesidades más urgentes del Distrito y, principalmente, la financiación de un Plan Especial de Desarrollo Integral, con inversiones a 10 años, orientadas a convertir al Distrito Especial en un territorio en el que se garanticen plenamente condiciones de bienestar y progreso en materia social, económica, institucional y ambiental para sus pobladores urbanos y rurales.”; así mismo, en el numeral 2° de este artículo se establece que el fondo “Podrá celebrar contratos y/o convenios con entidades del Estado, organismos multilaterales y particulares a través de la entidad fiduciaria, de conformidad con las leyes y reglamentos de contratación aplicables...”

Que en el artículo 2° Decreto 958 de 2018 se estableció la naturaleza del Fondo para el Desarrollo Integral del Distrito Especial de Buenaventura (Fonbuenaventura), como un patrimonio autónomo, sin estructura administrativa propia y administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público quien previa autorización de la Junta Administradora del Fondo mediante resolución puede establecer la administración del Fondo en las entidades ejecutora y fiduciaria.

Buenaventura, oficialmente Distrito Especial, Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura, es un distrito, una ciudad y el principal puerto marítimo de Colombia, Localizado en el departamento del Valle del Cauca, es la tercera ciudad más poblada del

departamento después de Cali y Palmira, Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a 2016, la ciudad posee 407.539 habitantes, con distribución de población 90,4% en el casco urbano y 9,6% rural, se encuentra a orillas de la Bahía de Buenaventura en el océano Pacífico, es el municipio más grande en toda la región del Pacífico y de mayor extensión del departamento del Valle del Cauca, caracterizado por contar con una diversidad étnica y cultural marcada por comunidades afro descendientes, indígenas y mestizas. Estratégicamente está asentada en una región de privilegio para Colombia; sin embargo, los altos niveles de pobreza y el bajo nivel de la calidad de vida de la población, refleja las necesidades básicas insatisfechas que obstaculizan el desarrollo integral de las actividades recreativas y deportivas.

La población del Distrito de Buenaventura presenta condiciones de infraestructura e instalaciones deportivas no óptimas para la práctica y desarrollo de eventos de deporte masivo, debido a la falta de escenarios deportivos de calidad y poca capacidad de espectadores, afecta el nivel de satisfacción de los habitantes, la calidad de vida, el desarrollo económico y turístico del Distrito.

Entre los meses de mayo y junio del año 2017 los habitantes del Distrito de Buenaventura adelantaron en ejercicio del derecho fundamental a la manifestación pública y pacífica consagrado en la Constitución Política, protesta que conllevó a un paro cívico. Estas acciones culminaron con la suscripción del “Acuerdo del paro cívico de Buenaventura para vivir con dignidad y en paz en el territorio”.

Que fruto del citado acuerdo, se expide el Decreto 1402 de 2017 “Por el cual se crea un espacio de interlocución, participación y seguimiento al cumplimiento de los acuerdos del Gobierno Nacional con el comité ejecutivo del paro Cívico que se denominara “Comisión de seguimiento al acuerdo del paro cívico de Buenaventura para vivir con dignidad y en paz en el territorio”, de conformidad con el numeral 8 del artículo 2 de este Decreto, comisión la cual es integrada por el Gobernador del Valle del Cauca o su delegado, entre otros.

Los acuerdos producto del paro cívico se desarrollaron posteriormente a través de mesas de seguimiento, con representación de los habitantes organizadores del paro y las instituciones, una de ellas, es la mesa de deporte y cultura en el cual se concertó el mejoramiento de la Infraestructura Deportiva del Estadio Marino Klinger en la zona urbana del Distrito Especial de Buenaventura- Valle del Cauca.

En la actualidad no existe un modelo de desarrollo socioeconómico que permita potencializar su biodiversidad y las competencias de su talento humano. Esto se evidencia a través de los altos niveles de pobreza y en el bajo nivel de la calidad de vida de la población, reflejado en las necesidades básicas insatisfechas que obstaculizan el desarrollo integral de las actividades recreativas y deportivas.

Teniendo en cuenta el contexto en el cual se desenvuelven nuestros niños, jóvenes y adultos del distrito de Buenaventura, los peligros sociales a los cuales se enfrentan tales como; el maltrato infantil, drogadicción, alcoholismo, entre otros y, con el fin de contrarrestar esta situación, se hace necesario implementar un proyecto que permita reorientar a nuestros niños, jóvenes y adultos, en la una adecuada utilización del tiempo libre enfocándolos a actividades lúdico deportivas y recreativas, de tal manera que se brinde con ello alternativas de formación deportiva, implementación de actividades que se podrían

ver reflejadas a futuro en su desarrollo integral, potenciando actitudes y habilidades que le permitan visionar el proyecto de vida de cada persona.

Es importante mencionar que, la ausencia de espacios deportivos adecuados para la realización de las actividades descritas con antelación, genera obstrucción al proceso de desarrollo de estas comunidades, debido a esto, es necesario que se implementen los planes de conservación, mantenimiento y construcción de espacios deportivos que generen alternativas lúdico deportivas y recreativas; puesto que son una necesidad para el Distrito. Además, considerando que el deporte es salud para todo el que lo practique, permite mantener el espíritu competitivo, ya que asocia e integra a la comunidad en torno al deporte, le da la oportunidad sobre todo a niños y jóvenes de usar el tiempo libre de manera adecuada, la aleja del ocio y de adquirir malos vicios como alcohol, drogas, pandillas, y en casos excepcionales atletas de alto rendimiento llegan a la gloria mundial y olímpica y se convierten en modelos a seguir para muchos, al contar con espacio deportivos adecuados fomentamos el deporte y contribuimos a las buenas prácticas de salud.

El Distrito de Buenaventura tiene déficit en escenarios deportivos. En la actualidad cuenta con tres (03) escenarios: Coliseo cubierto Roberto Lozano Batalla; Polideportivo del Cristal y la Cancha de la Independencia, estos últimos escenarios quedan en la zona continental del Distrito. Por otra parte, según el último censo DANE realizado en el año 2020, la ciudad cuenta con 311.827 habitantes - esta cifra está siendo debatida por el gobierno Local ante el gobierno central.

Empero, la situación real con la cifra arrojada por el DANE es que por cada 103 habitantes hay un escenario deportivo, recordando que la mayoría de los residentes viven en la Localidad No.2 conformada por más de cinco comunas y cerca del 41% del total de los habitantes del Distrito, los dos escenarios ubicados en el continente a menudo sobrepasan su capacidad instalada, generándose abarrotamientos, como en los pasados Juegos Departamentales 2019, donde Buenaventura era sede de algunas disciplinas deportivas y en su aforo se sobrepasó de asistentes.

La población del Distrito de Buenaventura presenta bajas condiciones de infraestructuras e instalaciones deportivas óptimas para la práctica y desarrollo de eventos de deporte masivo. Esta falta de escenarios deportivos de calidad y con mayores capacidades hace que se vea afectado el nivel de satisfacción de los habitantes, la calidad de vida y el desarrollo económico y turístico del Distrito.

El deporte en el Distrito de Buenaventura lo practican el 80 % del total población, de los cuales el 40% lo hacen los jóvenes, equivalente a 124.730 habitantes, Niños y Niñas el 30% equivalente a 93.548 habitantes y adultos el 10% equivalente a 31.182 habitantes. Para un total de 249.460 habitantes, una de las razones por la cual surge la necesidad de contar con adecuados escenarios y espacios para la recreación y el deporte para la comunidad de Buenaventura. Una población de casi medio millón de habitantes que solo dispone de una cancha en óptimas condiciones, y muchos de los otros espacios se encuentran deteriorados en su infraestructura; por lo que disponer de este tipo de escenarios en óptimas condiciones sería un aporte importante para suplir esta necesidad.

Dentro del plan de Desarrollo del Distrito BUENAVENTURA CON DIGNIDAD PARA EL PERIODO 2020-2023, se encuentra el programa 4302 – FORMACIÓN Y PREPARACIÓN DE DEPORTISTAS. Y en el plan de desarrollo del Departamento VALLE INVENCIBLE

PARA EL PERIODO 2020-2023 se encuentra el programa 10102. PROGRAMA: DEPORTE Y TURISMO, de igual manera se plantea como meta regional la construcción y adecuación de infraestructura deportiva para deporte de altísimo rendimiento, y la meta local plantea la meta de producto de canchas de alto rendimiento adecuadas, polideportivos mantenidos, así como atletas preparados.

Cabe mencionar que la ciudad de Buenaventura cuenta con un potencial de deportistas en fútbol y atletismo, potencial de biotipo afrodescendiente que no se ha podido potencializar ni aprovechar por múltiples factores entre ellos la carencia de escenarios y su dotación apropiada. Por lo que disponer de escenarios de alta calidad permitirían brindar apoyo a los deportistas del Distrito fomentando así la cultura del deporte a la comunidad.

Conforme al análisis realizado por los profesionales del sector y miembros de la comunidad (JAC) se pudo identificar que el Estadio Marino Klinger Salazar, escenario deportivo ubicado en la ciudad de Buenaventura, presenta un alto grado de deterioro, dado que la estructura no está acorde a la normatividad actual que rige para este tipo de estructuras, teniendo en cuenta que las graderías presentan fisuras y deterioro en su estructura, los aceros de las partes estructurales se encuentran corroídos; así pues, cabe destacar que este escenario deportivo por su antigüedad, no cumple con los reglamentos de sismo resistentes vigentes, además, no existen planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de detalles originales de la estructura. En cuanto a la evacuación de personas en caso de emergencia esta edificación no cumple con el número de accesos y espacios de circulación necesarios de acuerdo a las normas vigentes, de igual forma tampoco se cumple con la cantidad de servicios sanitarios para atender al público en los diferentes eventos que cuenten con mayor número de espectadores, como lo son los intermedios de eventos deportivos y artísticos; además su iluminación del campo, camerinos, butacas entre otros, no cumple con las últimas disposiciones de la FIFA.

Con la adecuación del Estadio Marino Klinger Salazar (Fase I), se pretende lograr a mediano plazo el crecimiento deportivo de la Ciudad de Buenaventura, para apoyar los nuevos proyectos y generar compromiso por parte de la comunidad en el uso y cuidado de los escenarios deportivos. Adicionalmente fomentar la participación, integración deportiva entre las diferentes instituciones locales, departamental y nacional, que contribuyan a una mejor relación Social- Atlética y de Cooperación entre los jugadores, espectadores y comunidad.

El proyecto consiste en la adecuación del estadio Marino Klinger Salazar (Fase I) y reestablecer las conexiones sistémicas para alcanzar un equilibrio, a través de eventos deportivos y socio culturales, de manera que esta acción impacte y redunde en beneficio de toda la comunidad.

Adecuar el estadio Marino Klinger Salazar poniendo al servicio de la comunidad una cancha con grama para fútbol 11 y la pista atlética, ampliar el aforo a 2.300 personas y dejarlo en condiciones de participar en torneos de ascenso. Logrando que sus construcciones cumplan las normas nacionales e internacionales que rigen este tipo de edificaciones.

1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en la zona urbana del Distrito Especial de Buenaventura.

1.2.1 UBICACIÓN GENERAL ÁREA DE INTERVENCIÓN

El escenario está localizado entre la calle 3 sur y calle 6 sur, y entre la carrera 47b y 47ª, en el barrio Olímpico, en el Distrito Especial de Buenaventura.

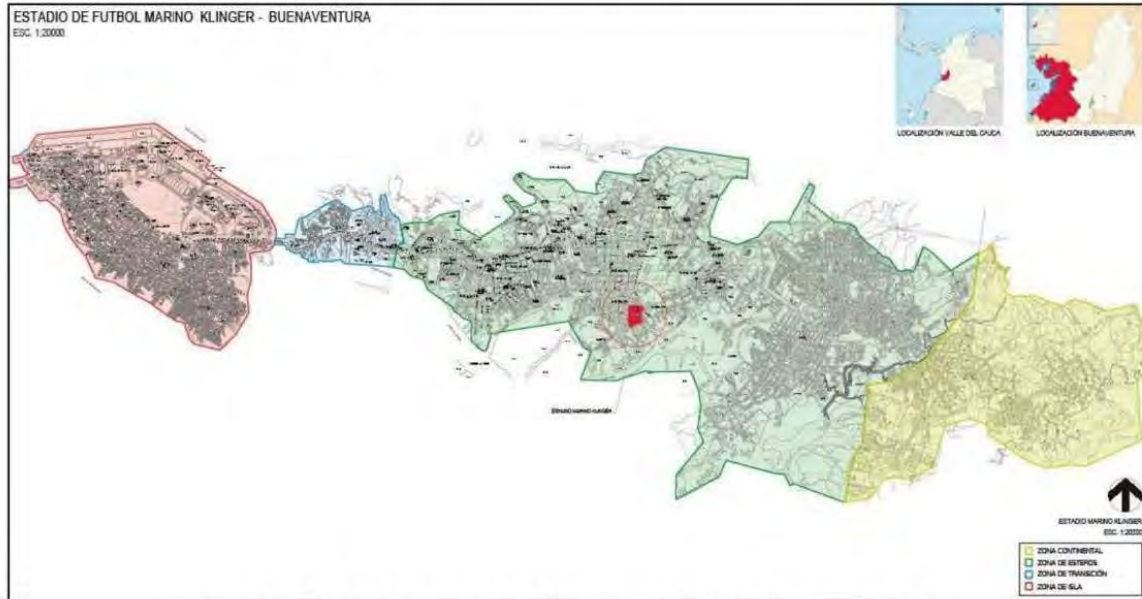


Imagen No. 1. Localización Urbana del Estadio Marino Klinger.

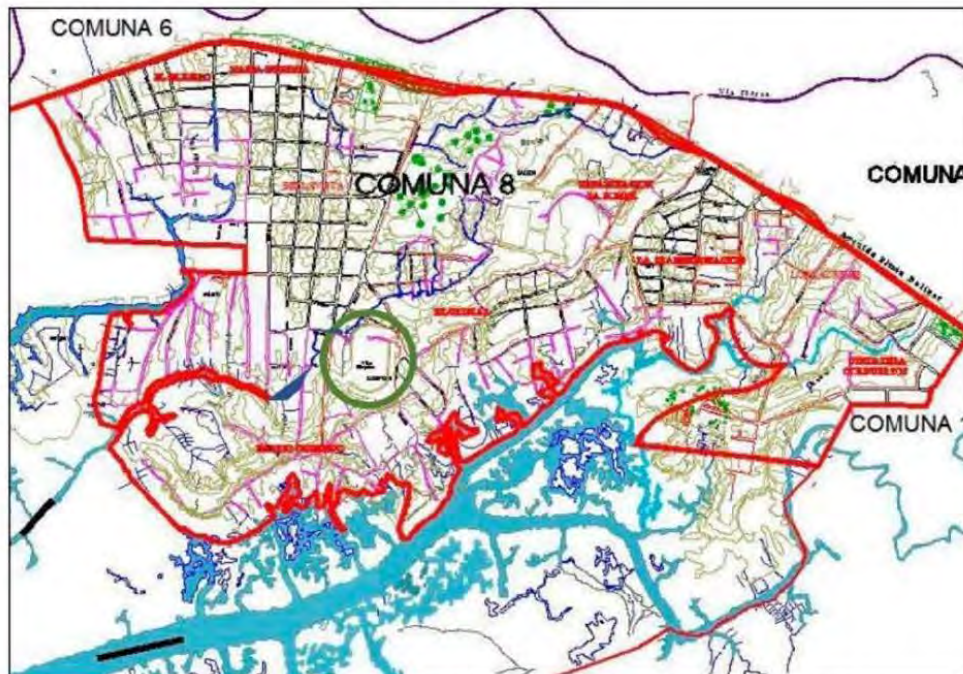


Imagen No. 2. Localización Sectorial del Estadio Marino Klinger.



Imagen No. 3. Localización del Estadio Marino Klinger, Google Earth.

1.3 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El alcance del proceso consiste en **“CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESTADIO MARINO KLINGER (FASE I) EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.”**

Para la Fase I de la remodelación y adecuación del Estadio Marino Klinger, se contempla realizar las siguientes actividades:

- **CANCHA**
 - PRELIMINARES DE OBRA
 - OBRAS DE EXPLANACION
 - AFIRMADO, SUB-BASE Y BASES GRANULARES
 - DRENAJE PLUVIAL Y SISTEMA DE RIEGO
 - PISO - GRAMA
 - CONFINAMIENTO DE TALUDES
 - EQUIPAMIENTO
- **INSTALACIONES ELECTRICAS**
 - RED EXTERNA Y SUBESTACIÓN
 - MALLA DE PUESTA A TIERRA
 - APANTALLAMIENTO
 - ACOMETIDAS
 - COMUNICACIONES
- **TRIBUNA OCCIDENTAL**

- PRELIMINARES DE OBRA
 - OBRAS DE EXPLANACION
 - AFIRMADO, SUB-BASE Y BASES GRANULARES
 - ACEROS ESPECIALES (ESTRUCTURA METALICA BARANDAS CERRAMIENTOS CUBIERTA)
 - ESTRUCTURA EN CONCRETO, CIMENTACION, LOSA, COLUMNAS VIGAS ESCALERAS Y OBRAS ADICIONALES
 - CARPINTERIA METALICA
 - BAÑOS EN CAMERINO
 - BAÑOS ALTILLO
 - OBRAS EXTERIORES
 - INSTALACIONES HIDRAULICAS
 - RED DE AGUA POTABLE
 - EQUIPO DE AGUA POTABLE
 - PLANTA DE TRATAMIENTO PARA SISTEMA DE RIEGO
 - RED DE AGUA REÚSO
 - EQUIPO AGUA POTABLE
 - INSTALACIONES SANITARIAS
 - RED CONTRA INCENDIO
 - EQUIPO BOMBEO CONTRA INCENDIO
 - DESFOGUE HUMOS BOMBA DIESEL
 - SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA
- **TRIBUNA ORIENTAL**
 - PRELIMINARES DE OBRA
 - **TRIBUNA SUR**
 - PRELIMINARES DE OBRA
 - OBRAS DE EXPLANACION
 - **TRIBUNA NORTE**
 - PRELIMINARES DE OBRA
 - OBRAS DE EXPLANACION
 - **RESTAURANTE**
 - OBRAS DE EXPLANACION
 - **CERRAMIENTO PERIMETRAL MALLAS: FABRICADA EN VARILLAS ELECTROSOLDADAS**
 - PRELIMINARES
 - MOVIMIENTOS DE TIERRRA
 - CIMENTACION Y ESTRUCTURA
 - MALLA

- TANQUE PARA CONTROL DE VOLUMEN
- CERRAMIENTO PARA TANQUE

Plano de implantación Estadio Marino Klinger

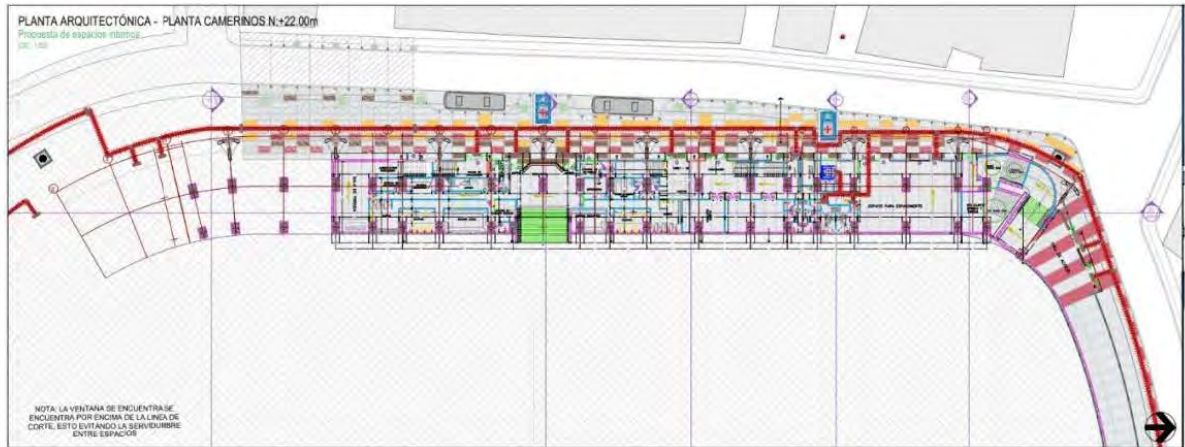
PLANTA GENERAL - ESTADIO MARINO KLINGER - PRIMERA ETAPA - OCCIDENTAL



Planta Arquitectónica – Planta Camerinos



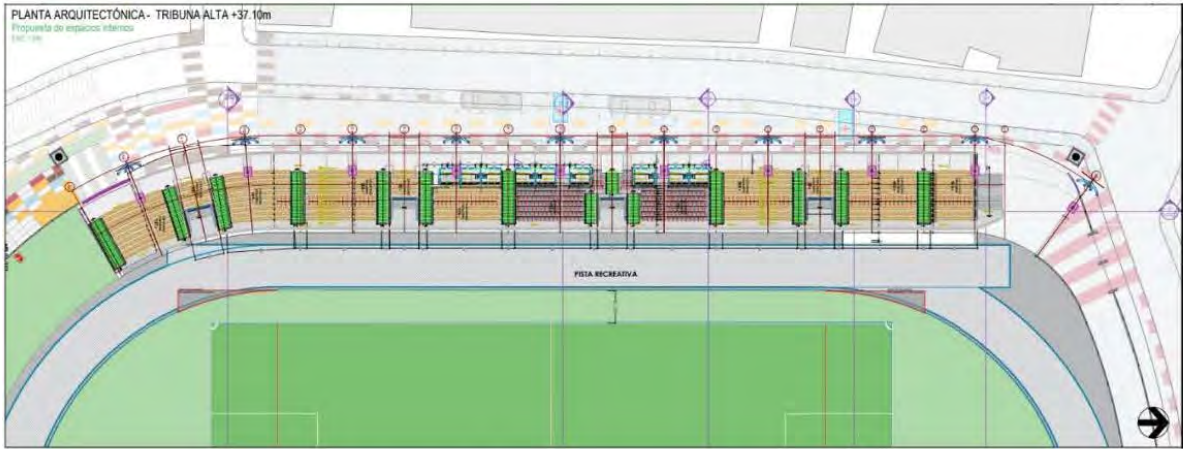
Planta Arquitectónica – Planta Altillo



Planta Arquitectónica – Tribuna Baja



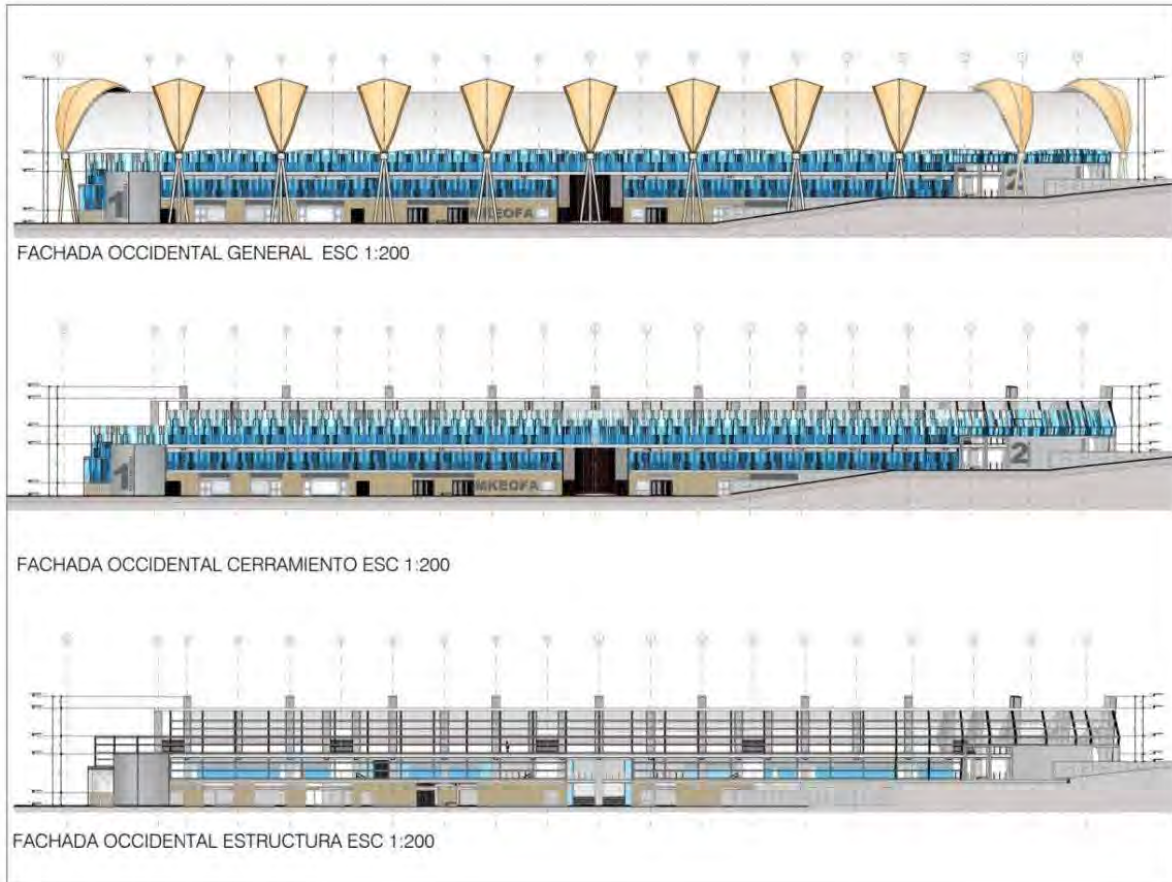
Planta Arquitectónica – Tribuna Alta



Planta Arquitectónica – Propuesta de Cubierta



Plano Fachada Arquitectónica



2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - ACTIVIDADES PARA LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS CONTEMPLADAS

Las obras deberán ser ejecutadas de acuerdo a las normas vigentes, especificaciones técnicas del proyecto e igualmente según los diseños, planos y documentos técnicos anexos, que hacen parte integral del presente proceso, permitiendo de esta manera que se de cumplimiento al alcance del proyecto según lo establecido por la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

Para el desarrollo del proyecto, el futuro contratista deberá atender lo establecido en los documentos técnicos (Especificaciones técnicas, Análisis de Precios Unitarios, Diseños, Planos, Memorias de Calculo) relacionados con el proyecto “**CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL ESTADIO MARINO KLINGER (FASE I) EN EL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA**”, documentos que fueron elaborados por El Instituto del Deporte, la Educación Física y la Recreación - Indervalle (a través del contrato de consultoría No. 1110 2018) y que además cuentan con la viabilidad del Ministerio del Deporte, los cuales se anexan y hacen parte integral del presente proceso.

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las Especificaciones Técnicas del proyecto, así como la Norma Sismoresistente 2010 NSR-10, Normas de Ensayo de Materiales y las Especificaciones Generales de Construcción de igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar deberán cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales y las Especificaciones Generales de Construcción, así como las especificaciones particulares establecidas para el proyecto y en lo posible utilizar materiales que se producen en la región.

A continuación, se relaciona parte de la normativa técnica aplicable que debe ser tenida en cuenta para la ejecución y desarrollo del Proyecto por parte del Contratista y objeto de seguimiento por parte de la Interventoría:

- a. Ley 400 de 1997.
- b. Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- c. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- d. Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos.
- e. Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- f. Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- g. Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- h. Decreto 1575 DE 2007 por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- i. Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- j. Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- k. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- l. Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- m. NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- n. Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- o. Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas.
- p. Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- q. Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- r. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la Republica de Colombia) y RESOLUCION 2320 DE 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS.
- s. Código colombiano de fontanería NTC-1500.
- t. NORMAS AISC, AISI.
- u. Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.

- v. Reglamento técnico vigente de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- w. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía.
- x. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- y. Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- z. Legislación de tránsito vehicular y peatonal.
- aa. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.
- bb. Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto a contratar.

2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Estas especificaciones técnicas son de estricto cumplimiento, cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito al Interventor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste y la aceptación por parte de la supervisión de la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

El contratista al final de la construcción debe entregar tres (3) juegos en formato físico y digital de los planos as-built (definitivos de la construcción), además del respectivo archivo en medio digital en formato de dibujo (drawing) de autocad en versión 2010 o superior, de las diferentes intervenciones ejecutadas.

2.1.1 ASPECTOS GENERALES

El CONTRATISTA deberá mantener en el sitio de las obras un archivo, tanto en medio físico como magnético, de los diseños / 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 proyecto, como se menciona anteriormente.

Cuando no se haga referencia a alguna norma particular o específica, o cuando existan dudas, o vacíos o contradicciones o diferencias de interpretación, el CONTRATISTA deberá cumplir los requisitos de las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden:

- Normas Sismo resistente - NSR-10
- Instituto de Normas Técnicas - ICONTEC
- American Bridge Welding Code - AWS
- American Society for Testing and Materials - ASTM
- American Concrete Institute - ACI
- Portland Cement Association – PCA

En caso de discrepancias entre las especificaciones y los planos, el CONTRATISTA informará sobre ello al INTERVENTOR, quien decidirá conjuntamente con el CONTRATANTE, sobre la prelación entre estos documentos.

Para las obras a ejecutar, se deberán cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales (se requiere en lo posible utilizar materiales que se producen en la región) y las Especificaciones Generales de Construcción, así como las especificaciones particulares establecidas en el proyecto.

Si durante la ejecución del contrato el CONTRATANTE considera necesario introducir cambios o modificaciones en los diseños y/o en las especificaciones, así lo notificará al CONTRATISTA, para que éste le manifieste si acepta o no los cambios planteados, sustentando en cada caso las incidencias que dichos cambios generen en la ejecución.

El CONTRATISTA deberá pronunciarse por escrito dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en que el CONTRATANTE efectúe la notificación. El CONTRATANTE tomará la decisión final sobre la ejecución de las modificaciones o la prescindencia de éstas y la comunicará por escrito al CONTRATISTA dentro de un término máximo de tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la sustentación del CONTRATISTA; mientras se produce la decisión final del CONTRATANTE, el CONTRATISTA continuará la obra o la suspenderá temporalmente de acuerdo con las instrucciones que aquel le imparta.

Si fuere el CONTRATISTA quien propusiere los cambios o modificaciones a los diseños y/o especificaciones, el INTERVENTOR y el CONTRATANTE podrán aceptarlos siempre y cuando estos no modifiquen el diseño original e impliquen mayores costos para el proyecto; si de la ejecución de dichos cambios se derivaren mayores costos estos serán asumidos por el CONTRATISTA.

Si como consecuencia de las modificaciones hubiere lugar a la prórroga del plazo o a la adición del valor del contrato, el CONTRATISTA y el CONTRATANTE firmarán el contrato adicional correspondiente o el acta de modificación de cantidades de obra a que hubiere lugar.

2.1.2 DEFINICIONES APLICABLES AL PROYECTO

2.1.2.1 Cantidades de obra

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO, estas son calculadas con base en el proyecto formulado por INDERVALLE y viabilizado por el MINISTERIO DEL DEPORTE; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de la presente convocatoria. El CONTRATISTA está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obra establecidas en el presupuesto, el CONTRATISTA estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato, sin antes tener la aprobación del CONTRATANTE de las actas de obras de ítems no previstos o como resultado de mayores cantidades de obra.

Toda modificación en cantidades de obra deberá ser aprobada por la interventoría y se deberá informar en un plazo no mayor a 3 días al ordenador del gasto de la UNGRD/FONBUENAVENTURA con la totalidad de los documentos soporte para su trámite.

2.1.2.2 Obras adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con los planos y especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El CONTRATANTE podrá ordenar por escrito obras adicionales y el CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en la oferta presentada.

Toda inclusión de obras adicionales no previstas deberá ser aprobada por la supervisión designada por la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

2.1.2.3 Obras complementarias

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios del mismo. El CONTRATANTE podrá ordenar obras complementarias y el CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando sea imposible acordar de antemano con el CONTRATISTA el precio de la obra complementaria, el CONTRATANTE podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del CONTRATISTA. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas.

- a) El valor de los materiales puestos al pie de la obra.
- b) Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales y parafiscales, calculados por el CONTRATISTA en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes.
- c) El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del CONTRATISTA y conforme a lo estipulado en la presente convocatoria. En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos equivalentes a los empleados por la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC).

Para el pago de las obras complementarias por administración, el CONTRATISTA elaborará planillas diarias de control en que se consignen los datos de empleo de mano

de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el INTERVENTOR y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente.

2.1.2.4 Calidad de la obra

El CONTRATISTA es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, de los materiales a utilizar y de los procedimientos a implementar, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la INTERVENTORIA los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones técnicas. La verificación de la INTERVENTORIA no exonerará de responsabilidad al CONTRATISTA por la calidad de la misma. Dichos ensayos y pruebas deberán estar presupuestadas por el CONTRATISTA en cada ítem o incluidas dentro del cálculo del A.I.U.

El CONTRATANTE podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministro defectuoso. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del CONTRATISTA. Además, el CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos. El CONTRATANTE podrá retirar los materiales o los elementos y remplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo del CONTRATISTA.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el CONTRATISTA suministre para la construcción, deberán ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El CONTRATANTE directamente o por intermedio de la INTERVENTORIA se reserva el derecho de rechazar y exigir el remplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para la construcción de las obras.

La interventoría será quien finalmente apruebe lo referente a la calidad de las obras y / o equipamiento recibido.

2.1.2.5 Actas de modificación de cantidades de obra

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas los representantes legales de la firma CONTRATISTA y de la INTERVENTORIA y para su validez requieren de la aprobación del funcionario competente del CONTRATANTE.

3 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

El Constructor deberá implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo de conformidad con lo establecido en la normativa vigente. En todo caso, el Constructor tendrá la obligación de adoptar las medidas de seguridad industrial necesarias en todas sus instalaciones y en los frentes de trabajo y en las proximidades afectadas por ellos y de mantener programas permanentes que tiendan a lograr y mantener una adecuada salud física y mental de todo su personal, de acuerdo con las normas vigentes sobre el particular.

En las zonas de las obras, el Constructor deberá disponer instalaciones sanitarias adecuadas y en la cantidad apropiada para uso por parte del personal adscrito a las obras y deberá garantizar que las condiciones de salubridad de las mismas estén de acuerdo con las exigencias de la reglamentación vigente.

El Constructor será el único responsable de los perjuicios ocasionados por la falta de medidas de seguridad y salubridad en su ambiente de trabajo.

El Constructor deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios y a las instrucciones que sobre el tema le suministre el Interventor. En todo caso, tomará las medidas necesarias para evitar que se enciendan fuegos innecesarios y será responsable de evitar la propagación de los que se pudieran requerirse para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que se pudieran producir a causa de ellos.

El Constructor deberá contar con un profesional en el área de seguridad industrial y salud ocupacional, para apoyar el desarrollo de dicha gestión en cumplimiento de la normativa vigente, es de absoluta responsabilidad del futuro contratista dicha gestión hasta la entrega del proyecto a la interventoría y a la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

El Contratista en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar la suficiente seguridad a sus trabajadores, a los de la Interventoría y a terceros, aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. El Contratista preparará un programa completo, con las medidas de seguridad que se tomarán conforme a estas especificaciones y lo someterá a la aprobación de la Interventoría, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El Contratista deberá responsabilizar al residente de obra para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de cada uno de los accidentes de trabajo que ocurran en la obra con todos los datos que exija la Interventoría.

En caso de accidente, se deberá reportar, como mínimo, la fecha, hora, lugar del accidente, nombre del accidentado, estado civil, edad, oficio que desempeña y su experiencia, actividad que desempeñaba en el momento del accidente, indicar si hubo lesión y tipo, posibles causas del accidente, tratamiento recibido y concepto médico.

La Interventoría podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si por parte del Contratista existe un incumplimiento de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones de la Interventoría al respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos o a ampliación de los plazos de construcción. De hecho, el Contratista será responsable por todos los accidentes que

puedan sufrir su personal, el de la Interventoría, visitantes autorizados o terceros como resultado de negligencia o descuido del Contratista para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones que apliquen serán por cuenta del Contratista.

Sin menoscabo de todas las obligaciones sobre medidas de seguridad, el Contratista deberá cumplir en todo momento los siguientes requisitos y cualesquiera otros que ordene la Interventoría durante el desarrollo del contrato, sin que por ello reciba pago adicional ya que el costo deberá ser incluido en los precios unitarios ofrecidos para cada ítem en particular.

3.1 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Los frentes de trabajo deberán contar con botiquines suficientes que contengan los elementos necesarios para atender primeros auxilios. El residente de obra deberá estar responsabilizado por la utilización y dotación de ellos. Todo el personal de obra deberá tener conocimientos sobre los riesgos de cada oficio y sobre la manera de auxiliar oportunamente a cualquier accidentado. Deberá disponerse en el sitio de las obras de camillas que permitan el transporte de lesionados.

3.2 IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19

Elaborar los protocolos de bioseguridad de cada frente e implementar las recomendaciones establecidas en la CIRCULAR CONJUNTA No. 0000003 del 8 de abril de 2020 expedida por los Ministerios de Salud, Trabajo y Transporte y las demás que la modifiquen, conforme a las condiciones y necesidades de la obra; garantizando la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, labor que deberá efectuar de forma conjunta con la entidad contratante y con el aval de la interventoría respectiva, previo al inicio de las actividades constructivas.

4 ASPECTOS AMBIENTALES

El Constructor está obligado a desarrollar un conjunto de actividades destinadas a fortalecer el conocimiento y el respeto por el patrimonio ambiental. Dichas actividades deberán estar dirigidas hacia su personal técnico y obrero que está en contacto permanente con la obra y con el medio ambiente. El contenido de dichas actividades, su cronograma y la metodología de ejecución deberán ser puestos a consideración del Interventor y requerirán de la aprobación de éste para su desarrollo.

El futuro contratista identificará con precisión por alcance y localización del proyecto, así como todos los permisos de carácter ambiental del mismo y todos los aspectos incluidos en el proyecto. De acuerdo con la legislación ambiental aplicable, el Decreto No. 1076 de 2015 (o aquellos que los sustituyan), y sus reglamentarios, el contratista deberá revisar y analizar el alcance de las obras contratadas, con el objeto de tener claridad si el proyecto se ejecuta bajo los lineamientos generales del PAGA y/o requiere licenciamiento ambiental.

El futuro Contratista es responsable de acatar y dar a conocer entre sus subalternos y subcontratistas el contenido de la Ley 1333 de 2009, "por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", la cual faculta a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y demás autoridades ambientales del orden

regional y nacional, para ejercer las actividades preventivas y sancionatorias que considere, en caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normativa vigente, en especial el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen, y el contenido de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

En caso de incumplimiento de cualquiera de las medidas de manejo ambiental y social establecidas, así como la imposición de multas por la autoridad ambiental competente, el contratista será sujeto de la aplicación de las sanciones correspondientes, el oportuno pago de la multa será de absoluta responsabilidad del futuro contratista.

Además de lo indicado anteriormente, deberá tenerse en cuenta que las obligaciones para el cumplimiento ambiental se enmarcan en la normativa vigente en la materia, citada a continuación, no obstante, el hecho de no encontrarse citada alguna norma promulgada antes del presente proceso, no exime al contratista de su conocimiento y aplicabilidad, bajo su entera responsabilidad:

- La Constitución Política de Colombia.
- Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Ley 09 de 1979 Por la cual se dictan Medidas Sanitarias
- Ley 21 de 1991 Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra.
- Ley 52 de 1993 Por medio de cual se aprueba el convenio 167 y la recomendación No. 175 sobre seguridad y salud en la construcción; adoptados por la 75ª reunión de la conferencia general de la OIT, Ginebra de 1988.
- Ley 55 de 1993 Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- Ley 99 de 1993 Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- Ley 70 de 1993 Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.
- Ley 134 de 1994 Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- Ley 142 de 1994 Por la cual se establece el régimen de Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Ley 299 de 1996 Por el cual se protege la flora colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
- Ley 388 de 1997 Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones.
- Ley 472 de 1998 Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de

- Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones.
- Ley 685 del 2001 Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.
 - Ley 769 de 2002 Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
 - Ley 850 de 2003 Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
 - Ley 1333 de 2009 sobre el Régimen Sancionatorio Ambiental
 - Decreto 1449 de 1977 Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961 y el Decreto Ley No. 2811 de 1974.
 - Decreto 1608 de 1978 Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
 - Decreto 1541 de 1978 Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.
 - Decreto 1715 de 1978 Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.
 - Decreto 02 de 1982 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas.
 - Decreto 1594 de 1984 Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III - Libro I- del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
 - Decreto 948 de 1995. Por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9ª de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
 - Decreto 2107 de 1995 Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
 - Decreto 605 de 1996 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio público domiciliario de aseo. Vigente solo el capítulo sancionatorio.
 - Decreto 1697 de 1997 Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire
 - Decreto 321 de 1999 Relacionado con el Plan Nacional de Contingencias contra derrames accidentales de hidrocarburos o cualquier otra sustancia nociva para la salud, en el sentido de que en cada actividad a realizar se debe realizar una evaluación de las posibles contingencias que puedan presentarse y tomar las acciones correctivas o preventivas según sea del caso.
 - Decreto 1552 de 2000 Mediante el cual se modifica el art. 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3 del Decreto 2107 de 1995, relacionado con las emisiones de vehículos Diesel.
 - Decreto 1530 de 2002 Por el cual se modifica el artículo 40 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 2º del Decreto 1697 de 1997 y por el Decreto 2622 de 2000, respecto del contenido de plomo en los combustibles.
 - Decreto 1713 de 2002 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Decreto 3100 de 2003 Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
- Decreto 155 de 2004 Por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones
- Decreto 3440 de 2004 Modifica parcialmente el Decreto 3100 de 2003.
- Decreto 838 de 2005 Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones
- Decreto 4741 de 2005 Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 4742 de 2005 Por el cual se modifica el artículo 12 del decreto 155 de 2004 y se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de agua.
- Decreto 979 de 2006 Por el cual se modifican los artículos 7, 10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995.
- Decreto 330 de 2007 Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales y se deroga el Decreto 2762 de 2005.
- Decreto 1575 de 2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Decreto 4728 de 23 de diciembre de 2010 reforma el Decreto 3930 de 2010. Permiso para Vertimientos al Recurso Hídrico, al Suelo y a los Alcantarillados.
- Decreto 2041 de 2014 Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
- Decreto 770 de 2014 por la cual se establece un listado de cambios menores o ajustes normales en proyectos del sector de infraestructura de transporte que cuente con licencia o su equivalente.
- Decreto 769 de 2014 Por la cual se listan las actividades de mejoramiento en proyectos de infraestructura de transporte.
- Decreto 1076 de 2015 por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.
- Resolución 1083 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por el cual se regula la utilización de fibra natural en obras y actividades.
- Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. Por medio del cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación
- Resolución 898 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se regula los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de automotores.
- Resolución 005 de 1996 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones.
- Resolución 909 de 1996 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 005 de 1996 que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones
- Resolución 273 de 1997 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se establecen las

- tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos para los parámetros, demandas bioquímicas de oxígeno (DBO) y sólidos suspendidos totales (SST).
- Resolución 372 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan disposiciones.
 - Resolución 415 de 1998 del Ministerio del Medio Ambiente. Por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.
 - Resolución 1197 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la cual se establece las zonas compatibles de minería en la Sabana de Bogotá.
 - Resolución 1110 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, y se dictan otras disposiciones.
 - Resolución 1565 de 2004. del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Por la cual se modifica parcialmente la resolución 898 de 1995, que regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.
 - Resolución 1023 de 2005. del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autocontrol y autorregulación.
 - Resolución 2202 de 2005. del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se adoptan los Formularios Únicos Nacionales.
 - Resolución 1402 de 2006. del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4711 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
 - Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
 - Resolución 349 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece el porcentaje de gastos de administración que cobrarán las autoridades ambientales en relación con los servicios de evaluación y seguimiento ambiental.
 - Resolución 601 del 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por la cual se establece la norma de calidad de aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
 - Resolución 2115 de 2007. del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
 - Resolución 324 del 17 de marzo de 2015 por la cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.
 - Circular 2000-2-44593 del 19 de mayo de 2006 del Viceministerio de Ambiente. Lineamientos para la aplicación de tasas ambientales.
 - Oficio 526974 de 28 de diciembre de 2005 concepto de la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía. Obligación de gestionar y obtener licencia ambiental en los procesos de autorización temporal para materiales de construcción de carreteras.
 - Oficio 2400-E-2-70830 del 4 de septiembre de 2006 concepto de la Dirección de

- Licencias, permisos y trámites ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial: Obligación de gestionar y obtener licencia ambiental en los procesos de autorización temporal para materiales de construcción de carreteras.
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Vial. (Versión 2011).
 - Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Sub - sector Marítimo y Fluvial. (Versión 2011).
 - Todas las demás que sean aplicables al futuro contrato.

5 CAMPAMENTO

El diseño y ubicación de los campamentos y sus instalaciones deberán ser tales que no produzcan contaminación de aguas superficiales ni de posibles fuentes subterráneas de agua potable y requieren para su funcionamiento con destino a la obra, del visto bueno del Interventor. Por ningún motivo se permitirá que su instalación se realice en sitios ecológicamente sensibles, zonas con especies bióticas protegidas o en peligro de extinción y lugares con nivel freático cercano a la superficie (profundidad menor que 3m), sin las obras de mitigación pertinente.

Los campamentos deberán contar, como mínimo, con instalaciones de agua potable, servicios sanitarios y energía eléctrica. Así mismo, el área de talleres y depósitos deberá disponer de sistemas de recolección de desechos sólidos y dispositivos de drenaje apropiados para conducir las aguas lluvias y evitar contaminaciones al suelo y a cursos naturales de agua.

6 RESPONSABILIDADES GENERALES DEL CONTRATISTA

Rige lo establecido en los términos y condiciones contractuales de la convocatoria.

7 ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Antes de iniciar la obra, el futuro contratista debe presentar a la Interventoría un programa de trabajo, que permita establecer el orden y duración de cada una de las etapas de la obra. Dicha programación debe ser detallada con todas las actividades ítem por ítem para cada uno de los frentes de trabajo.

El futuro contratista, antes de iniciar los trabajos debe disponer de un lugar adecuado que le sirva de oficina y un almacén de materiales y herramientas (campamento).

Tanto los materiales y herramientas que vaya a utilizar el contratista deberán ser revisados por el Interventor para comprobar que son los requeridos para la ejecución de la obra. En caso contrario fijará un plazo prudencial para que el contratista y/o subcontratista lo lleve a la obra.

El Contratista debe garantizar que la organización de los trabajos sea de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios, los requerimientos establecidos y demás normas nacionales y regionales aplicables al desarrollo del proyecto.

Los trabajos se deberán ejecutar de manera que no causen molestias a personas, ni daños a estructuras, a servicios públicos, equipos y otras propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la construcción de las obras. Igualmente, se minimizarán, de acuerdo con las medidas establecidas por las autoridades ambientales, las afectaciones sobre recursos naturales y la calidad ambiental del área de influencia de los trabajos.

8 CRONOGRAMA Y AVANCE FISICO DE LAS OBRAS

El avance físico de las obras en el tiempo deberá ajustarse al programa de trabajo o cronograma de obra aprobado por la interventoría y por la UNGRD/FONBUENAVENTURA o su representante, de tal manera que permita el desarrollo armónico de las etapas constructivas siguientes a la que se esté ejecutando. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será responsabilidad del Contratista.

El Contratista, por su cuenta y riesgo, deberá tomar las medidas del caso para evitar afectaciones no permitidas de tipo ambiental y cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto, como a los usuarios del sitio y a bienes públicos y privados.

9 MODIFICACIONES

Si durante la localización, el futuro contratista y/o subcontratista encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones del terreno, dará aviso al Interventor; quién será el encargado de tomar una decisión al respecto. Todo cambio sugerido por el futuro contratista y/o subcontratista, debe ser aprobado o rechazado por el Interventor, quién a su vez podrá hacer los cambios que considere desde el punto de vista técnico y económico convenientes previa consulta con la UNGRD/FONBUENAVENTURA o su representante.

Los cambios que surjan de adiciones o modificaciones sustanciales del proyecto, deberán ser consultados con el supervisor y aprobados por el Interventor. Es importante destacar que en caso que suceda un cambio este deberá quedar por escrito, ya sea en actas o en bitácora de obra.

10 PRUEBAS Y ENSAYOS DE LABORATORIO REQUERIDOS

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de construcción teniendo como base los requerimientos de las normas citadas en el presente documento y estarán a cargo del futuro contratista. Si fuere preciso, a juicio de la Interventoría, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del futuro contratista. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas indican que la Interventoría tenía razón en sus dudas, entonces el futuro contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la Interventoría. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la Interventoría.

11 MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

El proponente seleccionado deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán a cargo del futuro contratista.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del futuro contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran. De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el futuro contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.

El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del futuro contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El futuro contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

El modelo del equipo y/o maquinaria terrestre a utilizar por el contratista deberá corresponder a modelos 2010 en adelante, para lo cual se debe adjuntar la licencia o certificado correspondiente que permita verificarlo.

El futuro contratista deberá suministrar y mantener al frente de la obra el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad, características y tecnología, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas y ambientales de la obra; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

12 PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO Y OPERATIVO

Para la ejecución del proyecto el personal mínimo requerido se relaciona a continuación con la correspondiente dedicación, así como los perfiles y experiencia necesarios, no obstante, esto no exime al futuro contratista de su obligación de contar con todos los profesionales que se requieran para la adecuada ejecución del proyecto. La cantidad de profesionales de cada perfil deberá ser la suficiente para cumplir con el cronograma de obra en el tiempo establecido.

CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL	DEDICACIÓN
1	Director de Obra	Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, con especialización y/o maestría y/o doctorado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia integral de obras y/o Gerencia de la construcción y/o Construcción. Con tarjeta profesional vigente.	Con experiencia profesional mínima de doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional. Mínimo cinco (5) años certificado como Director de obra en proyectos de ingeniería y/o construcción, de los cuales mínimo dos (2) años deberá ser en proyectos cuyo objeto consista en Construcción y/o Adecuación y/o Mejoramiento de escenarios deportivos y/o infraestructura deportiva y/o estadios y/o coliseos.	100%

2	Residente de Obra	Profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitectura Con tarjeta profesional vigente.	Con experiencia profesional mínima de siete (7) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional. Mínimo cuatro (4) años certificado como Residente de obra en proyectos de ingeniería y/o construcción, de los cuales mínimo dos (2) años deberá ser en proyectos cuyo objeto consista en Construcción y/o Adecuación y/o Mejoramiento de escenarios deportivos y/o infraestructura deportiva y/o estadios y/o coliseos.	100%
3	Inspector de Obra	Ingeniero Civil y/o Arquitecto y/o Tecnólogo en Obras Civiles y/o Tecnólogo en Construcciones Civiles. Con tarjeta profesional vigente (cuando aplique)	Con experiencia profesional mínima de cuatro (4) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o a partir de la obtención del título para el caso de los Tecnólogos. Mínimo dos (2) años como Inspector de obra y/o residente de obra en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%
2	Profesional Social	Profesional en Ciencias Sociales y Humanas: Trabajo social, Psicología social, Antropología, Sociología o Psicología. Con tarjeta profesional vigente (Cuando aplique)	Mínimo cuatro (4) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional (cuando aplique). Mínimo un (1) año como trabajador(a) social y/o profesional social, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%
1	Especialista Estructural	Profesional en Ingeniería Civil, con especialización y/o maestría y/o doctorado en Estructuras y/o Calculo Estructural. Con tarjeta profesional vigente.	Mínimo doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional. Mínimo cinco (5) años certificado como Especialista Estructural y/o Calculista Estructural y/o Diseñador Estructural y/o Ingeniero Estructural, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%

1	Especialista Eléctrico	Profesional en Ingeniería Eléctrica con especialización y/o maestría y/o doctorado en Ingeniería Eléctrica o Sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica. Con tarjeta profesional vigente.	Mínimo doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional Mínimo cinco (5) años certificado como Especialista Eléctrico y/o Diseñador Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%
1	Especialista en Hidráulica	Profesional en Ingeniería Civil, con especialización y/o maestría y/o	Mínimo doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional	100%

		doctorado en Ingeniería Hidráulica o Recursos Hídricos. Con tarjeta profesional vigente.	Mínimo cinco (5) años certificado como Especialista hidráulico y/o Ingeniero Hidráulico, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	
1	Profesional Ambiental	Profesional en Ingeniería Ambiental	Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional Mínimo cuatro (4) años certificado como Residente Ambiental y/o Especialista Ambiental y/o Ingeniero Ambiental, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%
3	Profesional de Salud Ocupacional y Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Salud Ocupacional y/o afines. Con tarjeta profesional vigente (Cuando aplique)	Mínimo cinco (5) años de experiencia general contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional (cuando aplique). Mínimo dos (2) años como Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Residente HSEQ y/o Salud Ocupacional, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	100%
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero Civil con especialización y/o Maestría, y/o Doctorado en el área de Geotecnia	Mínimo doce (12) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional Mínimo cinco (5) años certificado como Especialista hidráulico y/o Ingeniero Hidráulico, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	30%
1	Abogado	Profesional en Derecho, especialización y/o maestría y/o doctorado en Derecho Administrativo y/o Derecho Público y/o Contratación Estatal y/o afines.	Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional. Mínimo cuatro (4) años certificado como Abogado y/o Asesor Jurídico, en proyectos de ingeniería y/o construcción.	50%

El contratista presentará a la Interventoría respectiva, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato de interventoría para su revisión y aprobación, las Hojas de vida del personal antes mencionado.

La interventoría tendrá un plazo máximo de cinco (5) días calendario después de radicada la documentación por parte del contratista para la revisión y aprobación de todos los documentos exigidos.

13 MANO DE OBRA

Es obligación del futuro contratista suministrar, y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción, todo el personal idóneo y calificado en los campos directivos, profesionales, técnicos, administrativos, - mano obra no calificada - obreros y demás que se requieran.

El futuro contratista deberá abrir todos los frentes de obra que se requieran para dar cumplimiento al plazo contractual.

Cuando a juicio de la Interventoría, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el futuro contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo.

El personal que emplee el futuro contratista será de su libre elección y remoción. No obstante, lo anterior, la Interventoría se reserva el derecho de solicitar al futuro contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si se considera que hay motivo para ello o las causales contempladas en el código sustantivo del trabajo.

Las indemnizaciones que se causaren por concepto de terminación unilateral de contratos de trabajo, corren por cuenta del futuro contratista. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la Interventoría, deberá ser satisfecho por el futuro contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del futuro contratista suscribir contratos de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar a la Interventoría copia de esos futuros contratos. Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copias de las planillas de pago de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía. Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando personal, el contratista deberá presentar relaciones del mismo con los siguientes datos:

- Nombre
- Documento de identificación
- Libreta Militar
- Certificado de servicios con el CONTRATISTA u otro patrono.
- Domicilio.
- Certificado Médico (Copia)
- Cargo que desempeña.
- Otros que requiera la Interventoría para poder hacer las respectivas revisiones.

Será por cuenta del futuro contratista el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de las obras. El futuro contratista deberá conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidentes de trabajo y enfermedad profesional. El futuro contratista deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los sub contratistas.

Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el futuro contratista a sus trabajadores y que tendrá en cuenta al formular su propuesta son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el futuro contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con la UNGRD/FONBUENAVENTURA y que toda la responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del futuro contratista.

Se recomienda que de ser posible la mano de obra calificada y no calificada para el desarrollo de las obras sea del Distrito Especial de Buenaventura.

14 GESTIÓN SOCIAL

El contratista deberá contar cuando se requiera, con un profesional en el área de Ciencias Sociales y Humanas o afines, para apoyar el desarrollo de la gestión socio ambiental y predial del proyecto (en caso en que se requiera); dicho profesional deberá elaborar los programas de acuerdo con los lineamientos estipulados en el proyecto, a la particularidad o condiciones del mismo, de acuerdo a las actividades que requiera cada programa.

Para dar cumplimiento a los diferentes programas de gestión social, se deberá aplicar las reuniones con la comunidad de inicio, avance y finalización del proyecto; dando inclusión a los mecanismos de participación establecidos por la normatividad vigente.

- Decreto 1320 de 1998, por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras.
- La Constitución Política de Colombia.
- Ley 134 de 1994 Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
- Ley 850 de 2003 Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Es de absoluta responsabilidad del contratista la gestión ambiental, manejo ambiental, social, predial de las obras y el cumplimiento de la normatividad vigente, hasta la entrega del proyecto a la entidad

15 GESTIÓN DEL RIESGO

El futuro contratista se obliga a realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del alcance del objeto contractual y de las obligaciones del contrato bajo su cuenta y riesgo y, en consecuencia, su cumplimiento dependerá de su eficiencia en la planeación y previsión de los riesgos para presentar su propuesta.

El proponente, respecto a cada uno de los riesgos o contingencias que aquí se establecen, al igual que respecto a los que logre determinar, debe propender por la adopción de mecanismos de mitigación del impacto que cada uno de ellos ocasiona.

16 OBRAS NO RECIBIDAS / OBRAS MAL EJECUTADAS / OBRAS NO APROBADAS

El futuro contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas.

Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, según concepto de la Interventoría, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en los documentos técnicos, tales como; anexo técnico, especificaciones técnicas, diseños, planos y demás anexos que hacen parte integral de la presente convocatoria.

El futuro contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría le indique. Si el futuro contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la Interventoría, se podrán imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al futuro contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

Cualquier trabajo, obra o instalación auxiliar, obra definitiva o modificación de la misma, que haya sido realizado por el Contratista sin la debida autorización de la UNGRD/FONBUENAVENTURA, será removida, desmontada o demolida, según corresponda si el Supervisor lo exigiere, estando a cargo del Contratista los gastos de remoción, desmontaje o demolición y los de retiro de desperdicios y escombros, así como los daños y perjuicios que se deriven por la ejecución de trabajos no autorizados.

Se recalca que dentro del total del valor de las obras, se encuentran incluidos (sin que generen medida ni pago adicional), todas aquellas actividades necesarias e indispensables para la correcta ejecución de la obra como: señalización de seguridad, movimiento de elementos no contemplados, el trazado y replanteo requerido, la protección de equipos existentes, elementos y personal afectado, las instalaciones que complementen un insumo, el campamento necesario, los depósitos necesarios para almacenamiento, los equipos de izado de concreto y el transporte horizontal y vertical de materiales, pruebas de laboratorio y todos aquellos elementos a solicitud del Supervisor.

Sera obligación primordial del contratista, ejecutar el trabajo de acuerdo con los planos y especificaciones descritas, así como de acuerdo con las indicaciones del Supervisor, los materiales y demás elementos que se suministren para la ejecución de los trabajos. Deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en los presentes términos de referencia, ser de primera calidad, apropiados al objeto para el que se destinen y corresponder a las últimas tecnologías de fabricación y uso.

Cuando lo prevean las especificaciones o el Supervisor lo solicite, el Contratista someterá a la aprobación de aquel, los materiales que vaya a emplear en los trabajos, así como las fuentes de abastecimiento de los mismos. El Supervisor podrá rechazar dichos materiales, si con justa causa, los considera inadecuados. El material rechazado será retirado del lugar y deberá reemplazarse por el adecuado, y los trabajos defectuosos se corregirán satisfactoriamente, todo ello sin que haya lugar a pagos extras, ni a prorrogas. Igualmente, el contratista deberá incluir en sus costos las pruebas de laboratorio que requieran o aquellas definidas por el Supervisor designado.

Toda obra rechazada por deficiencia en los materiales empleados, o por defecto de construcción, deberá ser reparada por el contratista, por su cuenta dentro del plazo que fije el Supervisor, sin que el gasto que esto implique pueda ser cargado al costo del contrato.

El contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestra de los materiales antes de ser utilizados, según selección que de estos haga el Supervisor. Este podrá exigir ensayos y pruebas adicionales para verificar la calidad de los trabajos o de los materiales que suministre el contratista, en caso de encontrar defectos en los trabajos o en los materiales, estos deberán ser retirados, actividad cuyo costo estará a cargo del contratista.

En relación con la calidad de los materiales, se aplicarán rigurosamente las normas y especificaciones de la convocatoria, así como la totalidad de las normas vigentes.

Será obligación del contratista, verificar los planos y cantidades de obra antes de iniciar cada trabajo en particular. Cualquier discrepancia debe ser aclarada prontamente con el Supervisor, pues en caso contrario, si se presenta la necesidad de hacer correcciones

después de adelantada la obra, el costo de ésta será por cuenta del contratista. De igual manera será obligación del contratista cumplir con todos los reglamentos de seguridad para los trabajadores y personal involucrado durante la ejecución de la obra. Para la segunda reunión semanal de seguimiento del contrato, para cada proyecto el contratista deberá presentar las cantidades y actividades actualizadas respectivas de ejecución.

Todos aquellos elementos que debiendo desmontarse, retirarse, adecuarse y reinstalarse, posean en su momento, cualquier tipo de garantía, esta deberá permanecer aún después de realizada la obra, bajo las mismas condiciones y parámetros que tengan en el momento de inicio de obra, sin importar el requisito que eso exija. El contratista deberá contemplar en sus análisis el retiro y reinstalación técnica de todos los elementos adosados o empotrados que así lo requieran para efectuar las labores.

17 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se generen en el lugar de las obras derivado de las actividades constructivas de proyecto desarrolladas a terceros y que afecten de cualquier modo personas y propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

18 SEÑALIZACIÓN EN LA ZONA DE OBRA Y VALLAS INFORMATIVAS

Desde la suscripción del Acta de Inicio de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas a la interventoría, el futuro contratista está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde ese momento el futuro contratista es el único responsable en el sector contratado de la señalización.

El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al futuro contratista las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

El futuro contratista asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación.

El futuro contratista se obliga a suministrar y colocar a su costa, en un término máximo de quince (15) días calendario contados a partir del inicio de la obra, las vallas de información, del proyecto conforme a las indicaciones dadas por la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

Una vez terminada la obra, la valla respectiva, se retirará y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.

19 OCUPACION DE ESPACIO PÚBLICO

Todos aquellos permisos necesarios requeridos para la ocupación del espacio público en forma temporal (duración de la obra), así como permisos antes los diferentes entes según la naturaleza de la obra deberán ser solicitados, tramitados y adquiridos por el contratista ante las autoridades competentes y el costo de esta gestión estará incluida en los precios de la propuesta.

Los costos de movimientos, custodias, reinstalaciones, retiros de escombros y demás correspondientes a los elementos encontrados en los sitios inherentes a las obras por parte del contratista, deben ser contemplados por el mismo en sus análisis y no representarán un mayor costo de obra.

Los costos derivados de las omisiones en la conformación de un precio unitario, deben ser asumidos por el Contratista, de manera que, en ningún caso, habrá lugar a pago adicional ni reclamo posterior por parte del mismo a la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

En todas las actividades el contratista deberá contemplar el retiro y disposición de escombros en el sitio autorizado por la autoridad competente de acuerdo a la normatividad vigente.

20 LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA DE TRABAJO

Al finalizar cualquiera de las actividades constructivas y en cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no se vayan a utilizar más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el Contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio.

21 PLAZO

El plazo máximo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es de **DIECIOCHO (18) MESES**, el cual se contará a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

PARÁGRAFO PRIMERO: El contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes y para su ejecución requerirá la aprobación de las pólizas y la suscripción del acta de inicio.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En la eventualidad que el contrato de obra deba ser prorrogado por causas imputables al constructor, el contratista seleccionado deberá asumir los costos por la mayor permanencia de la Interventoría, lo cual es plenamente conocido y aceptado con la presentación de la propuesta.

22 VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS

La visita técnica al lugar donde se realizará la obra es responsabilidad de cada proponente, razón por la cual la UNGRD/FONBUENAVENTURA da por entendido que el interesado al

presentar su propuesta conoce la zona del proyecto y los riesgos que se puedan presentar en el sitio en el que se desarrollarán las obras, y está informado sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y las fuentes de materiales para su explotación que cumplan con las especificaciones técnicas y que usará para su explotación (sea para optar por obtener autorizaciones temporales (artículo 116 Ley 685/01) o su adquisición a proveedores debidamente legalizados), sitios de disposición de sobrantes y material de excavación, las vías de acceso al sitio y las instalaciones provisionales que se puedan requerir, la conexión a los servicios públicos, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como con los riesgos previsibles de la obra y sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazo de las obras, y siempre cumpliendo con la normativa vigente.

Los interesados no podrán presentar en el futuro reclamaciones a la UNGRD ni a FONBUENAVENTURA aduciendo como excusa el hecho de no haberse familiarizado o conocido debidamente los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos de acuerdo con lo descrito anteriormente.

Por lo anterior, se considera necesario que el interesado ponga en conocimiento de la UNGRD, como entidad ejecutora y ordenadora del gasto de FONBUENAVENTURA, todas sus inquietudes u observaciones por escrito que requiera, para la elaboración de la propuesta correspondiente.

23 CONSIDERACIONES GENERALES

El futuro contratista deberá proporcionar a la UNGRD/FONBUENAVENTURA un trabajo acorde con la calidad definida en los documentos del contrato, y para lograr este objetivo, ejecutará y controlará los trabajos bajo el enfoque de un modelo de Aseguramiento o Gestión de la Calidad conforme a la Norma NTC-ISO 9001:2000.

Durante la ejecución de los trabajos, la responsabilidad por la calidad del servicio es, única y exclusivamente, del futuro contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD/FONBUENAVENTURA, o sus representantes, se hará para verificar su cumplimiento, y ello no lo exime de su obligación sobre la calidad de la obra.

Las obligaciones del futuro Contratista, en virtud del futuro Contrato, incluirán todos los trabajos y/o reparaciones, incluyendo, mano de obra y Materiales que no estén explícitamente estipulados o descritos en el presente anexo técnico, pero que puedan ser inferidos del alcance del Contrato como necesarios o apropiados y necesarios para la culminación satisfactoria del Proyecto. Todos estos trabajos serán considerados obras dentro del alcance de las obligaciones del futuro Contratista bajo el futuro Contrato.

Durante la ejecución de los trabajos, el futuro contratista deberá elaborar los registros de acuerdo con los procedimientos e instrucciones del Plan de Control de Calidad. La confiabilidad de estos registros deberá ser tal que le garantice a la UNGRD/FONBUENAVENTURA que los trabajos contratados se están desarrollando de acuerdo con los procedimientos documentados que se presentan en los siguientes requisitos del Plan de Control de Calidad.

24 REQUISITOS Y ALCANCE DEL PLAN DE CALIDAD

24.1 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

El futuro contratista asume las políticas, objetivos, recursos y el compromiso de la calidad en relación con el proyecto.

El personal del futuro contratista deberá conocer el alcance, la responsabilidad y la autoridad de las funciones relacionadas directa o indirectamente con la planeación y control de los procesos a aplicar en la obra, con los elementos del Plan de Control de Calidad y con la calidad del proyecto, así como con las acciones correctivas y preventivas para el mejoramiento continuo de los mismos.

24.2 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

El futuro contratista deberá solicitar a sus subcontratistas y proveedores el cumplimiento de los requisitos de calidad del contrato, exigiéndoles a los mismos la presentación de una declaración formal, por escrito y firmada, según el Sistema de Gestión que maneje.

En todos los casos, previa autorización de la interventoría y la UNGRD/FONBUENAVENTURA, el futuro contratista deberá seleccionar a sus proveedores y subcontratistas, de acuerdo con la capacidad que tengan para suministrar bienes y servicios con la calidad requerida, así como los controles a los que serán sometidos aquéllos.

Antes de proceder a una compra o a una subcontratación, deberá evaluar y seleccionar a sus proveedores o subcontratistas para asegurarse que poseen la capacidad adecuada para:

- Satisfacer los requisitos de entrega.
- Satisfacer los requisitos de calidad.
- Satisfacer cualquier requisito específico que se exija para el producto que se compra o se subcontrata.

El futuro contratista deberá asegurar que las órdenes de compra, órdenes de trabajo o subcontratos proporcionan al proveedor o al subcontratista, de manera clara y precisa, toda la información necesaria para cumplir con los requisitos de la UNGRD/FONBUENAVENTURA. Cualquier cambio en las especificaciones deberá ser transmitido oportunamente a los proveedores y/o subcontratistas.

El futuro contratista establecerá acuerdos para que la UNGRD/FONBUENAVENTURA, o su representante, puedan verificar el cumplimiento de las especificaciones de los servicios subcontratados, en las instalaciones del proveedor o del subcontratista, antes de su entrega.

24.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Para la coordinación de las diferentes actividades, el futuro contratista deberá desarrollar la documentación del Plan de Control de Calidad de manera ordenada, sistemática y

comprensible. El documento utilizado para describir el control de calidad del proyecto, la política y objetivos de calidad será el Plan de Control de Calidad.

A partir de las necesidades y expectativas identificadas por la UNGRD/FONBUENAVENTURA, expresadas en los documentos del presente proceso, el futuro contratista deberá planear la realización de las actividades que asegurarán la calidad del proyecto, considerando los requisitos y especificaciones de los servicios que deberá prestar y los controles necesarios para garantizar su cumplimiento.

El futuro contratista deberá indicar las instrucciones técnicas o procedimientos específicos para las actividades sometidas al Plan de Control de Calidad según el Sistema Gestión que maneje.

Deberá elaborarse un organigrama que muestre las relaciones de responsabilidad y autoridad de las funciones correspondientes al Plan de Control de Calidad, y las interrelaciones de la organización del futuro contratista con las entidades que intervienen en el proyecto. Así mismo deberá describir las funciones del personal encargado de la calidad que intervendrá en los trabajos, de acuerdo con el organigrama del proyecto.

El futuro contratista, de acuerdo con el requisito de Control de Documentos y Registros de Calidad, deberá tener una estructura documental mínima de acuerdo con los formatos, listados y documentos exigidos dentro del Plan de Control de Calidad. Se podrá ampliar el número de documentos de acuerdo con la experiencia en Gestión de Calidad del futuro contratista, si este lo considera necesaria para mejorar el Plan de Control de Calidad del proyecto.

24.4 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS Y DATOS

La siguiente es la relación de la documentación mínima requerida dentro del Plan de Control de Calidad, se podrá suministrar de acuerdo con la experiencia y previa autorización por parte de la Interventoría y/o la UNGRD/FONBUENAVENTURA otro tipo de documentación, la cual debe contener como mínimo:

- FORMATO DE RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
- FORMATOS DE COMPROMISO CALIDAD: PROVEEDORES y SUBCONTRATISTAS
- LISTADO DE ACTIVIDADES SOMETIDAS AL CONTROL DE CALIDAD (MAPA DE PROCESOS)
- FORMATO DE ACTIVIDADES A SUBCONTRATAR
- LISTADOS DE ELEMENTOS A COMPRAR
- FORMATO DE RECIBO CANTIDADES DE OBRA – IDENTIFICACIÓN y TRAZABILIDAD
- FORMATO DE PUNTOS DE INSPECCIÓN Y ENSAYO
- FORMATO DE NO CONFORMIDADES
- FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- FORMATO DE EQUIPO DE INSPECCIÓN Y ENSAYO: Listado de Equipo
- FORMATO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD
- FORMATO APU
- FORMATO COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA

El futuro contratista podrá, si lo considera necesario, implementar al Plan de Control de Calidad otros documentos siempre que lo anterior redunde en el mejoramiento de la calidad de la obra.

El futuro contratista establecerá procedimientos para cuando se presenten cambios y modificaciones en la documentación del Plan de Control de Calidad, de forma tal que sea revisada y aprobada por un funcionario con nivel de autoridad y responsabilidad. Los cambios deberán notificarse oportunamente a las áreas afectadas.

Los documentos que genere el contrato deberán ser incluidos dentro de la documentación, para lo cual el futuro contratista diseñará un procedimiento para realizar el control de la documentación y de los datos, el cual deberá ser mencionado en el plan de control de calidad y estar disponible para consulta de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD/FONBUENAVENTURA. El futuro contratista indicará los responsables del archivo de la documentación.

24.5 CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD

Deberán mantenerse registros de calidad para demostrar el cumplimiento del Plan de Control de Calidad. Por lo tanto, el futuro contratista deberá tener procedimientos para el control de los registros de calidad, los cuales deberán identificarse claramente con los trabajos, clasificarse de manera que sean fácilmente recuperables, archivados o almacenados para evitar su deterioro, protegidos contra acceso no autorizado y alteraciones, disponibles para la UNGRD/FONBUENAVENTURA y retenidos durante un período acordado contractualmente.

Todos los registros del plan de calidad del futuro contratista se mantendrán en la oficina de la obra, y de acuerdo con el derecho de acceso, podrán ser inspeccionados por la interventoría y/o la UNGRD/FONBUENAVENTURA cuando lo estimen conveniente.

El futuro contratista deberá indicar el responsable en su organización de ejecutar el control de los registros de calidad.

El futuro contratista deberá conservar los registros de calidad durante cinco (5) años; al cumplirse este período, y un mes antes de destruir dichos registros, deberá informar a la UNGRD/FONBUENAVENTURA sobre tal acción, y si éste lo considera adecuado, podrá conservarlos, evitando así su destrucción.

24.6 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

El futuro contratista establecerá procedimientos, MAPA DE PROCESOS, que permitan rastrear la historia, aplicación o localización de un producto o servicio, por medio de identificación única y registrada, y deberá mantener el registro de dicha identificación o similares según el Sistema de Gestión que maneje.

Como mínimo, deberán identificarse y trazarse todos los productos y servicios, parciales y finales sometidos al plan de control de calidad. En la identificación y trazabilidad de los productos, deberán incluirse los documentos contractuales suministrados por la UNGRD/FONBUENAVENTURA.

El futuro contratista deberá presentar una relación de los productos y servicios en el MAPA DE PROCESOS, que van a ser sometidos a identificación y trazabilidad.

Dentro de la relación anterior se deberá identificar los productos parciales dentro del desarrollo del contrato.

24.6.1 CONTROL DE PROCESOS

El futuro contratista deberá identificar las actividades sometidas al control de procesos y elaborar un programa, MAPA DE PROCESOS con los puntos de inspección y ensayo de cada una según el Sistema de Gestión que maneje, como mínimo, dentro de las mencionadas actividades deberá documentarse:

- PUNTOS DE INSPECCIÓN y ENSAYO
- RECIBO DE CANTIDADES DE OBRA – IDENTIFICACIÓN y TRAZABILIDAD
- TRATAMIENTO NO CONFORMIDADES
- ACCIONES CORRECTIVAS y PREVENTIVAS
- CONTROL DE EQUIPOS: INSPECCIÓN, MEDICIÓN y ENSAYO

En cada una de estas inspecciones deberá realizar el tratamiento adecuado del producto no conforme.

Para verificar el cumplimiento de los requisitos especificados para los materiales, los trabajos y los servicios, el contratista deberá establecer, en cada uno de los programas de puntos de inspección y ensayo, los puntos de control adecuados y la frecuencia del proceso, así como los criterios para la aceptación.

Para ejercer el control sobre los procesos, el futuro contratista establecerá una planeación cuidadosa de la forma de ejecución y de los límites de aceptación, buscando asegurar que éstos se desarrollen bajo condiciones controladas y con la secuencia especificada (las condiciones controladas se refieren a la verificación de materiales, personal calificado, suministros, logística, condiciones ambientales, mantenimiento de equipos, procedimientos de trabajo o planes de calidad, códigos y normas, y aprobación de procesos). Además, deberá identificar las actividades críticas que afectan la calidad de los trabajos, dentro del MAPA DE PROCESOS para mantenerlas bajo estricto control, y desarrollar procedimientos documentados para dichas actividades, y presentarlos a la interventoría y al FNGRD, o a su representante, antes del inicio de la actividad, a fin de que el procedimiento pueda ser evaluado en las instalaciones del futuro contratista y se conozcan los mecanismos de control establecidos.

Se deberá dar especial atención a los procesos cuyos resultados o características del producto no son medibles o cuyos resultados sólo se pueden determinar por inspección durante su utilización u operación. Además de requerir una supervisión continua, deberá tenerse en cuenta la exactitud y variabilidad del equipo de medida que se utilice, la habilidad, capacidad y conocimientos del personal, los registros de procesos y equipos, las condiciones ambientales de tiempo, temperatura y humedad, y cualquier otra clase de factores que puedan afectar la calidad.

Es responsabilidad del futuro contratista, gestionar la calidad de los trabajos que realiza, y garantizar su correcto funcionamiento, en las condiciones acordadas, durante el período de

garantía. Para ello deberá disponer con un laboratorio de campo, controlado por personal calificado e idóneo para tal labor, que le permita efectuar los ensayos convenientes y verificar la calidad exigida en las Especificaciones Técnicas de Construcción, en las Normas de Ensayos de Materiales, y en las especificaciones particulares incluidas en el presente anexo técnico.

La interventoría o la UNGRD/FONBUENAVENTURA podrán requerir pruebas adicionales durante la ejecución y la entrega de los trabajos. En este caso el futuro contratista deberá hacer la coordinación para poner a disposición el personal necesario para la toma y el examen de las muestras. Si se necesitan pruebas especiales deberán ser ejecutadas por entidades especializadas.

Debido a la complejidad de algunos procesos y a su incidencia en el costo de los mismos, deberá establecerse un procedimiento especial para la puesta en circulación, por motivos de urgencia, de ciertos productos no conformes. En este caso, es necesario indicar inequívocamente el responsable de esa puesta en circulación y las medidas correctoras posteriores que deberán adoptarse.

El futuro contratista deberá presentar:

- Listado de actividades sometidas al control de procesos (MAPA DE PROCESOS).
- Programa de puntos de inspección y ensayo de cada una de las actividades sometidas al control de procesos.
- Listado de instrucciones técnicas, o procedimientos específicos, para las actividades sometidas al control de procesos, y tenerlos a disposición de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD/ FONBUENAVENTURA en caso de que ésta lo requiera.

24.6.2 AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD

El futuro contratista deberá planear y ejecutar auditorías internas de calidad de acuerdo con procedimientos escritos. Los resultados de estas auditorías deberán documentarse a través del registro de las deficiencias encontradas, las acciones correctivas requeridas, el período de tiempo acordado y el responsable de su ejecución. Los resultados de las auditorías internas podrán ser analizados por la interventoría o la UNGRD/ FONBUENAVENTURA, así como las acciones correctivas realizadas y su efectividad.

Durante la ejecución de los trabajos, el futuro contratista deberá desarrollar un programa de auditorías internas de calidad, que contemple como mínimo una auditoría mensual, dependiendo de la duración del contrato.

La UNGRD/ FONBUENAVENTURA se reserva el derecho de realizar auditorías externas al Plan de Control de calidad del contratista, en el momento que lo considere necesario, por sí mismo o por quien designe para el efecto.

25 DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá presentar a la Interventoría para la liquidación final del contrato:

- Original y fotocopia del acta de recibo previo de obra y acta de recibo final de obra.

- Original de la relación de pagos por parte de la UNGRD/ FONBUENAVENTURA.
- Original del anexo de Modificación a la garantía que ampara el cumplimiento, el pago de salarios, Prestaciones Sociales y Estabilidad de Obra.
- Resolución de aprobación de las garantías y del seguro de responsabilidad civil extracontractual.
- Constancia expedida por la INTERVENTORIA sobre la verificación de Paz y Salvo de los pagos por parte del contratista a los proveedores y a los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación familiar, ICBF y SENA.
- Manual de mantenimiento y operación de la totalidad de las obras ejecutadas.
- Planos record.
- Actas de vecindad cerradas.
- Y los demás que se deriven de la ejecución del contrato y se consideren pertinentes por parte de la UNGRD/ FONBUENAVENTURA.

26 ANEXOS

- Especificaciones técnicas ítems del presupuesto.
- Presupuesto Oficial.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Memorias de Cantidades.
- Estudios, diseños y planos de las diferentes especialidades (Arquitectónico, Estructural, Eléctrico, Hidrosanitario, Topografía, Estudio de Suelos)


JUAN DAVID GIRALDO SABOGAL
CONTRATISTA – UNGRD