ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLON BOYACÁ"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El presente proyecto consiste en el mantenimiento, mejoramiento y adecuación de la infraestructura deportiva y recreativa del municipio de Nuevo Colón Boyacá en zona urbana el cual pretende intervenir y realizar las mejoras al coliseo deportivo municipal en su planta física (graderías, baterías sanitarias, red eléctrica de alumbrado, canales y bajantes de aguas lluvias, exteriores) y la ejecución de una placa base en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua de aproximadamente 88 m2 cuadrados como requisito preliminar y con el propósito de que a futuro se realice la dotación de un parque recreativo.

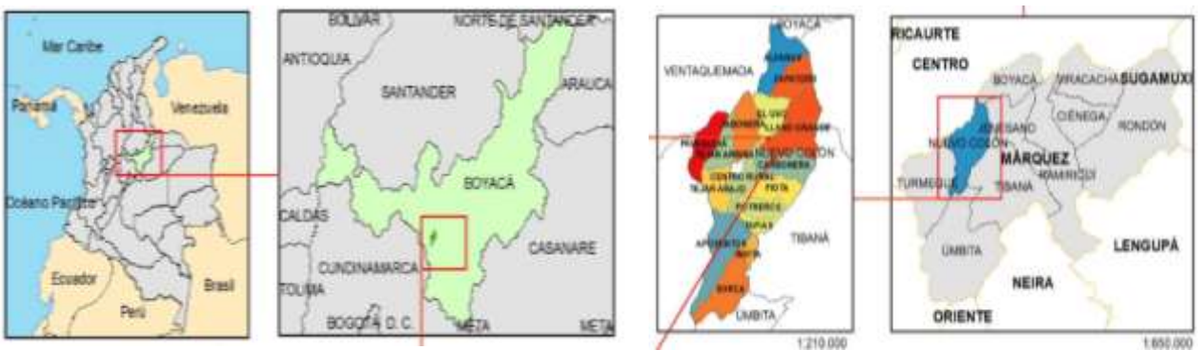
2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

El coliseo de Nuevo Colón actualmente no se encuentra en las condiciones físicas adecuadas para el uso y disfrute de la comunidad a plenitud, se evidencia un espacio deteriorado que dificulta el desarrollo de las actividades propias del escenario, teniendo en cuenta las condiciones estéticas y físicas, ya que presenta filtraciones de agua por cubierta en algunas zonas, canales laterales y bajantes de aguas lluvias en mal estado, baterías sanitarias con daños y averías funcionales, red eléctrica de alumbrado deficiente, entre otros igualmente sus acabados presentan condiciones de deterioro producto de la falta de mantenimiento a través del tiempo, y el uso natural del mismo, al igual que sus zonas exteriores presentan daños teniendo en cuenta que no cuentan con un sistema de evacuación de aguas lluvias optimo y la falta de mantenimiento.

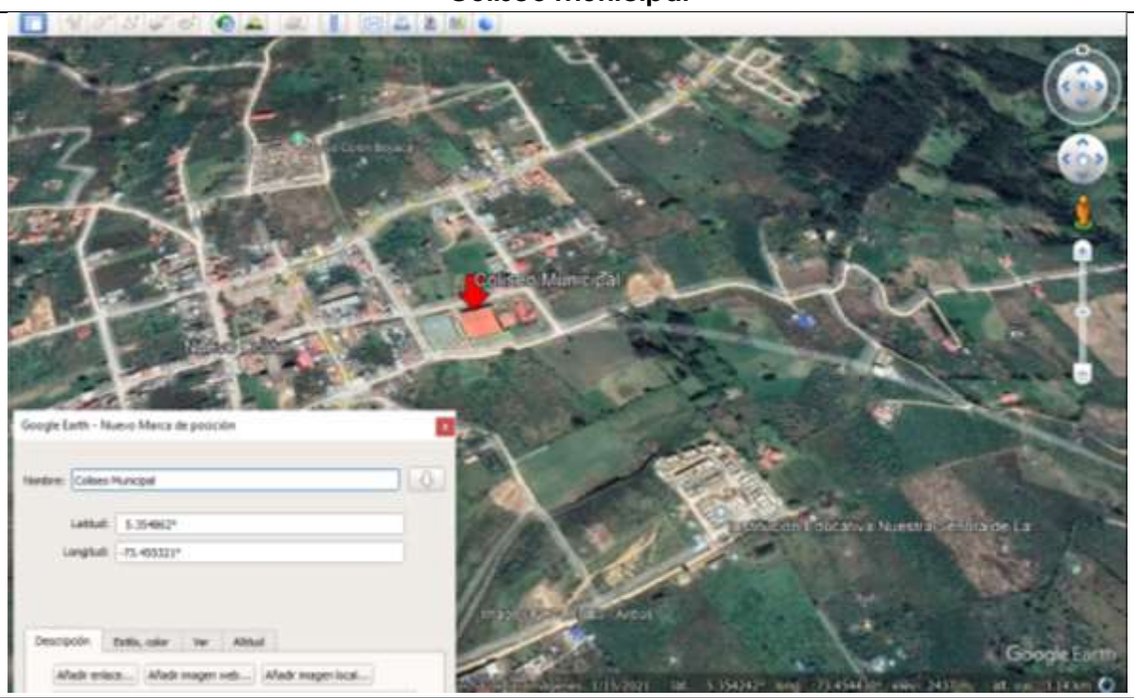
Teniendo en cuenta la importancia de generar espacios óptimos para el uso deportivo uso y disfrute (coliseo municipal) y teniendo como antecedente el valor de este escenario deportivo como espacio de reunión de la comunidad, se pretende realizar un mantenimiento a la infraestructura deportiva del coliseo, razón por la cual se realizó un diagnóstico que permitió evaluar las áreas objeto de esta intervención.

Así mismo atendiendo las necesidades de promover estilos de vida saludables y el fortalecimiento del tejido social a través de la recreación y el deporte se evaluó el área de localización de la construcción de la placa base en la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua.

A. LOCALIZACIÓN:



Coliseo Municipal

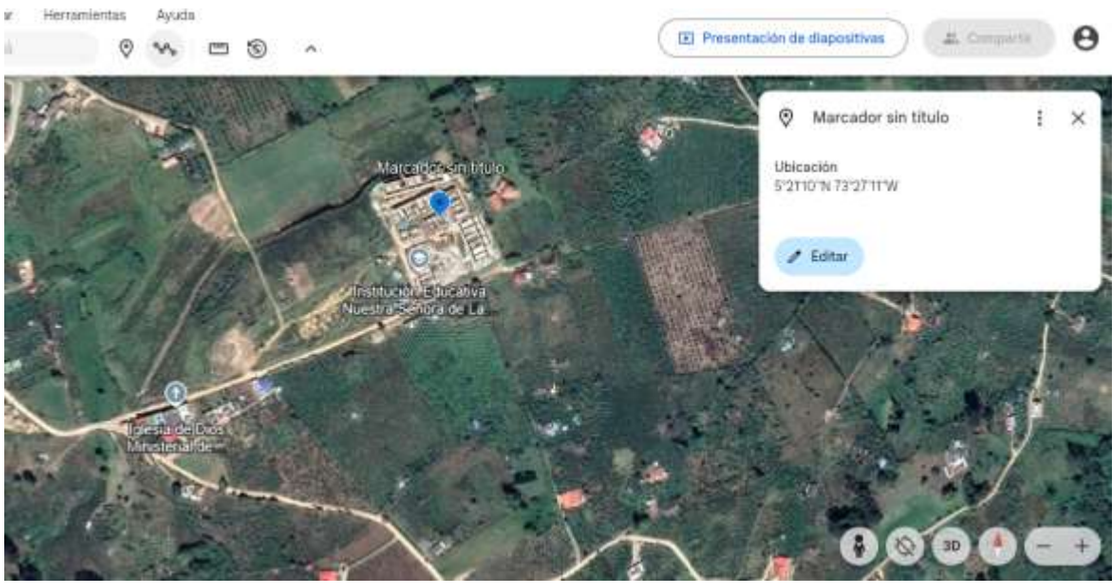


Fuente: Google Earth Pro

Coliseo Municipal



Fuente: Propia

Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua

Fuente: Google Earth Pro

Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua

Fuente: Propia

El sitio del proyecto se encuentra localizado en el la zona urbana del municipio de Nuevo Colón – Boyacá, los espacios a intervenir son: Coliseo Municipal de Nuevo Colón y la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades a ejecutar son las siguientes:

ÍTEM	P.G.B	ACTIVIDAD	UND	CANT.
		1. PRELIMINARES		
1.1	A.P.U 01	DEMOLICIÓN MATERAS LATERAL AL COLISEO	M2	11,30
1.2	1.01.25	DEMOLICIÓN ESCALERA CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO) INGRESO PRINCIPAL POR LA CARRERA 4	M3	1,67
1.3	1.01.14	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E= 7.6CM A 12CM - ANDEN DE INGRESO PRINCIPAL (POR LA CARRERA 4)	M2	6,94
1.4	1.01.25	DEMOLICIÓN ESCALERA CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO) LATERAL EXISTENTE (POR LA CALLE 5)	M3	1,03
1.5	1.01.14	DEMOLICIÓN DE RAMPA LATERAL (CALLE 5)	M3	0,67
1.6	1.01.25	DEMOLICIÓN ESCALERA DE INGRESO AL COLISEO (INTERNA)	M3	1,00
1.7	1.01.14	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E= 7.6CM A 12CM - ANDEN PARTE POSTERIOR DEL COLISEO	M2	20,30
1.8	1.01.24	DEMOLICIÓN ENCHAPE CERÁMICO - PISO, PARED Y MESONES BAÑOS COLISEO	M2	65,88
1.9	A.P.U 02	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (SANITARIOS, LAVAMANOS, ORINALES)	UN	15,00
1.10	1.01.49	DESMONTE CANALES - BAJANTES LATERAL COSTADO CIC	ML	30,00
1.11	A.P.U 03	LIMPIEZA DE CANAL - LATERAL CALLE 5	ML	30,00
		2. EXTERIORES		
2.1	1.02.15	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM - LATERAL Y POSTERIOR CIC	M3	117,75
2.2	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO) PARA SUMIDEROS Y TUBERÍA LATERAL COLISEO CALLE 5	M3	15,00
2.3	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO) PARA ANDENES POR LA CALLE 5	M3	29,90
2.4	1.02.17	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO) PARA FILTRO POSTERIOR Y LATERAL CIC	M3	31,40
2.5	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO - ANDENES POR LA CALLE 5	M3	19,92
2.6	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80 - ANDENES CALLE 5	ML	83,00
2.7	1.02.09	CONCRETO CICLÓPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P - NIVELACIÓN DE ANDENES	M3	16,80
2.8	1.18.05	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) - CALLE 5	M2	99,60

2.9	1.03.06	CONSTRUCCIÓN ESCALERA ACCESO PRINCIPAL	M3	2,50
2.10	3.10.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN TUBERÍA METÁLICA AGUA NEGRA D=2", C. 0.80, SOLDADO, SEGÚN DISEÑO, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA.	ML	13,00
2.11	1.18.04	CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 17.5 MPa - (2500 PSI) - CONSTRUCCIÓN RAMPA DE ACCESO POR CALLE 5	M2	18,60
2.12	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO - ESQUINA DE ACCESO AL COLISEO CARRERA 3 CON CALLE 5	M3	34,00
2.13	2.01.06	RELLENO ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA (PARA ADOQUÍN)	M3	6,00
2.14	1.11.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN VEHICULAR CONCRETO 8 CM - ESQUINA DE ACCESO AL COLISEO CARRERA 3 CON CALLE 5	M2	133,00
2.15	1.18.05	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) - PARTE POSTERIOR COLISEO	M2	24,30
2.16	1.18.05	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) - CONSTRUCCIÓN ANDEN PARTE POSTERIOR CIC	M2	40,00
2.17	1.18.05	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) - PARTE POSTERIOR CIC CONEXIÓN CON ANDEN EXISTENTE	M2	16,80
2.18	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO - LATERAL CIC	M3	38,50
2.19	1.11.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL CONCRETO 6 CM LATERAL CIC	M2	192,60
2.20	1.18.02	ANDEN ADOQUÍN DE GRES ACCESO AL CIC, FRENTE A COCINAS	M2	98,00
2.21	3.08.10	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A - A120 - ZONA LATERAL COLISEO	ML	30,00
2.22	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI (1/2")	kg	414,30
2.23	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI (3/8")	kg	95,30
2.24	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN) - (ANDENES Y RAMPAS)	kg	415,11
2.25	1.04.19	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=0.15 MTS CONSTRUCCIÓN DE JARDINERA PARALELA AL ANDEN CALLE 5	M2	45,00
2.26	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN - JARDINERAS	M3	3,40

2.27	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI) - JARDINERAS	M2	40,00
2.28	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCIÓN RECTANGULAR JARDINERAS	M3	1,41
2.29	6.03.02	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	Kg	340,00
2.30	A.P.U 04	RELLENO DE TIERRA NEGRA JARDINERAS Y PLANTAS ORNAMENTALES	M3	12,00

		3. COLISEO		
3.1	A.P.U 05	PINTURA A BASE DE AGUA ANTIDESLIZANTE GRADAS COLISEO	M2	413,00
3.2	1.09.17	PINTURA A BASE DE AGUA ANTIDESLIZANTE ZÓCALOS, LATERAL Y POSTERIOR	M2	84,00
3.3	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS - BARANDAS GRADERÍAS	ML	86,00
3.4	1.03.06	ESCALERAS MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) - CONSTRUCCIÓN ESCALERAS DE ACCESO A LA TARIMA	M3	1,50
3.5	A.P.U 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIOS	UND	6,00
3.6	1.16.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UND	7,00
3.7	1.16.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. GRIF TRADICIONAL CROMO	UND	1,00
3.8	1.10.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PORCELANA 56*56 CM - ENCHAPE PARED Y MESONES LAVAMANOS BAÑOS	M2	39,00
3.9	1.11.15	PISO EN CERÁMICA 25 X 25 CM - BAÑOS COLISEO	M2	27,60
3.10	1.20.09	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ANGULO (PARTES ALTAS DEL COLISEO) LATERAL IZQUIERDO	M2	93,15
3.11	1.20.09	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ANGULO (PARTES ALTAS DEL COLISEO) LATERAL DERECHO	M2	63,83
3.12	1.20.09	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ANGULO (PARTES ALTAS DEL COLISEO) LATERALES TARIMA	M2	9,40
3.13	1.20.09	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ANGULO (PARTES ALTAS DEL COLISEO) PARTES TRIANGULARES	M2	29,60
3.14	1.12.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA CAL. 22 - LATERAL COLISEO	ML	30,60
3.15	1.12.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTÓNICA GALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	M2	30,00
3.16	1.12.37	INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LAMINA CANALES - CUBIERTA BAÑOS	ML	5,00
3.17	1.12.37	INSTALACIÓN DE FLANCHES EN LAMINA - CANALES LATERALES COLISEO	ML	64,00

		4. INSTALACIONES SANITARIAS		

4.1	1.06.04	CONEXIÓN DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS A TUBO DE 4" Y CONEXIÓN A SUMIDERO LATERAL COLISEO	ML	32,00
4.2	1.06.04	CONEXIÓN DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS A TUBO DE 4" Y CONEXIÓN A SUMIDERO POSTERIOR Y FRONTAL AL CIC	ML	80,00
4.3	2.06.21	SUMIDERO EN LADRILLO SL 100 - EXTERIORES AL COLISEO Y CIC	UN	6,00
4.4	3.03.02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	31,40
4.5	1.06.04	CONEXIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE FILTRO A ALCANTARILLADO (FRENTE A LA PLAZA)	ML	10,00
4.6	1.12.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL EN LAMINA CAL. 22 - CARRERA 4	ML	32,00
4.7	1.06.04	BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS CANALES FRENTE AL COLISEO Y CONEXIÓN A SUMIDEROS	ML	25,00

		5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
5.1	A.P.U 07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA MT DE 11/2" INCLUYE ACCESORIOS IVA INCLUIDO	ML	96,00
5.2	A.P.U 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DERIVACIÓN DE PASO 20*20 CM INCLUYE ACCESORIOS IVA INCLUIDO	UND	8,00
5.3	A.P.U 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4" INCLUYE ACCESORIOS IVA INCLUIDO	ML	200,00
5.4	A.P.U 10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EMT DE 1/2" IVA INCLUIDO	ML	160,00
5.5	A.P.U 11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO 10*10 INCLUYE ACCESORIOS IVA INCLUIDO	UND	36,00
5.6	A.P.U 12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS 5800 RECTANGULARES INCLUYE ACCESORIOS	UND	24,00
5.7	A.P.U 13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE COBRE # 12 CÓDIGO DE COLORES (AMARILLO, AZUL, VERDE, ROJO)	ML	960,00
5.8	A.P.U 14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE COBRE # 10 CÓDIGO DE COLORES (AMARILLO, AZUL, VERDE, ROJO)	ML	960,00
5.9	A.P.U 15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE 15 AMP CON POLO A TIERRA	UND	26,00
5.10	A.P.U 16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DE 20 AMP	UND	12,00
5.11	A.P.U 17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR LED DE 300 W INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	27,00
5.12	A.P.U 18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2*15 AMP	UND	6,00
5.13	A.P.U 19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2*20 AMP	UND	3,00

5.14	A.P.U 20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1*20 AMP	UND	4,00

		6. INSTITUCIÓN EDUCATIVA		
6.1	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	17,60
6.2	2.07.02	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M2	8,80
6.3	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	kg	234,40
6.4	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	39,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.
Teniendo en cuenta la meta física propuesta y evaluada para la realización del presente presupuesto el contrato tendrá un plazo hasta el 31 de diciembre de 2024, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato y cumplimiento de los requisitos de ejecución.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de NUEVO COLON cancelará el valor del contrato que se suscribe, así mediante actas parciales hasta un noventa por ciento (90%) y diez (10%) restante se pagará a la respectiva Acta de Liquidación del Contrato.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Parágrafo 2. El municipio de Nuevo Colón no dará ningún tipo de pago anticipado o de anticipo.

Los pagos se efectuarán previa presentación de los siguientes documentos:

1. Para actas parciales:

a. Acta de Pago
b. Factura o cuenta de cobro
c. Informe de Supervisión
d. Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato y el contratista.
e. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
f. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el

cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas

2. Para el pago final:

a. Acta de terminación.
b. Acta de liquidación.
c. Factura o cuenta de cobro
d. Informe de Supervisión
e. Informe de actividades debidamente firmado por el supervisor de contrato y el contratista.
f. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
g. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y 828 de 2003, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

De igual forma el contratista acreditara para el pago, los servicios efectivamente realizados o prestados, por medio de planillas suministradas por el supervisor del contrato con el acta de inicio que sirven como soporte en las cuentas de cobro.

El pago se efectuará una vez el supervisor reciba a satisfacción el objeto contractual de acuerdo a los parámetros establecidos y se suscriba acta de terminación y acta de Liquidación respectiva. No obstante, los pagos están sujetos a la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC.

Nota. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las obras a contratar a través del presente proceso deberán encontrarse acordes a las siguientes normas y/o especificaciones y/o manuales y/o guías aplicables, las cuales corresponden a:

- NTC 4143: Accesibilidad de las personas al medio físico - Edificios y rampas fijas. Se aplicaron en cada una de las rampas necesarias para salvar los diferentes niveles que presenta el terreno.

- NTC 4201: Accesibilidad de las personas al medio físico - Edificios, Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.

- NTC 5610: Accesibilidad de las personas al medio físico - Señalización podo táctil.

- ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - ACUERDO 036 DE 2000 del 10 de diciembre del 2000 (Esquema de ordenamiento territorial del Municipio de Nuevo Colón).

- NTC 1500: Código Colombano de Fontanería.

- RAS 2000: Reglamento técnico Sector de Agua Potable y saneamiento básico.
- RETIE: Reglamento Técnico para las Instalaciones Eléctricas.
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- LEY 99 DE 1993: Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Demás normas aplicables.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.
Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la supervisión, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Tecnólogo en obras civiles maestro (Oficial)
- Un (1) SISO

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

PERFIL REQUERIDO	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN %	CANTIDAD	PROFESIONAL	PERFIL MÍNIMO

DIRECTOR DE OBRA	TREINTA POR CIENTO (30%)	1	Ingeniero civil	Profesional en ingeniería civil con experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, con posgrado en gerencia de obras civiles con al menos cinco (05) años en la especialidad, adicional debe acreditar por lo menos dos certificaciones como director en proyectos de obra relacionados a infraestructura social.
RESIDENTE DE OBRA	CIEN POR CIENTO (100%)	1	Ingeniero civil	Profesional en ingeniería civil con experiencia mínima de dos (02) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, adicional debe contar con un posgrado, acreditar por lo menos una certificación como residente en proyectos de obra relacionados a infraestructura social.
TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES MAESTRO (Oficial)	CIEN POR CIENTO (100%)	1	Tecnólogo en obras civiles y/o maestro	Tecnólogo en obras civiles y /o maestro (debe tener matricula profesional y estar certificado por el COPNIA) con experiencia mínima de seis (06) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, adicional debe acreditar por lo menos dos certificaciones como inspector y/o auxiliar de residente en proyectos de obra relacionados a infraestructura social.
SISO	VEINTE POR CIENTO (20%)	1	Tecnólogo en gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Tecnólogo en gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con experiencia mínima de dos (02) años contados a partir de la fecha de expedición del diploma.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine la entidad, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido 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 y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Se requiere permiso donde el contratista adquiera los materiales de cantera o material que va a utilizar en la obra para tal efecto el contratista deberá presentar a la interventoría, durante la ejecución del contrato y previo al suministro de materiales los permisos y licencias de la cantera que se utilizará como proveedora para que la fuente sea aprobada por interventoría.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- NTC 4143: Accesibilidad de las personas al medio físico - Edificios y rampas fijas. Se aplicaron en cada una de las rampas necesarias para salvar los diferentes niveles que presenta el terreno.

- NTC 4201: Accesibilidad de las personas al medio físico - Edificios, Equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.

- NTC 5610: Accesibilidad de las personas al medio físico - Señalización podo táctil.

- ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - ACUERDO 036 DE 2000 del 10 de diciembre del 2000 (Esquema de ordenamiento territorial del Municipio de Nuevo Colón).

- NTC 1500: Código Colombano de Fontanería.

- RAS 2000: Reglamento técnico Sector de Agua Potable y saneamiento básico.

- RETIE: Reglamento Técnico para las Instalaciones Eléctricas.

- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público.
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- LEY 99 DE 1993: Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

13. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Realizar y ejecutar el contrato dentro de los plazos y términos establecidos y acordados entre las partes.
2. Allegar las garantías exigidas.
3. Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad, los procesos constructivos deberán estar acorde con las especificaciones técnicas.
4. La ejecución de la obra debe realizarse cumpliendo la normatividad técnica vigente o marco técnico legal.
5. Utilizar mano de obra del Municipio.
6. Informar y conceptuar en forma continua sobre el avance, problemas y soluciones en el desarrollo del contrato.
7. Realizar registro de control fotográfico, fílmico, magnético, entre otros, integrando un expediente del contrato.
8. Afiliar a los trabajadores que emplee para la ejecución de las obras objeto del presente contrato, al sistema integral de seguridad social de manera tal que se garantice cada uno de sus componentes, de acuerdo a lo establecido en las leyes 100 de 1993, 776 y 789 de 2002 y 797 y 828 de 2003.
9. El contrato deberá ser entregado dentro del tiempo establecido y con una ejecución del 100%.
10. Presentación de informes, actas generadas, previo visto bueno del interventor y/o supervisor.
11. Presentar informes mensuales de avance de ejecución del contrato, basados en el contenido mínimo para presentación de informes de avance de obra entregado por el supervisor, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, adjuntando el cumplimiento frente al Sistema de Seguridad Social. En caso de solicitar el pago de un acta parcial deberá presentar informe del periodo de cobro del acta.
12. Presentar un informe final de la ejecución de las actividades del contrato.
13. Presentación acta de liquidación final, previo visto bueno del interventor y/o supervisor.
14. El contratista deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y los transeúntes, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes en el país.
15. Durante y a la terminación de la obra el contratista deberá retirar el material sobrante y entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
16. Señalar y mantener la excelente adecuación locativa, con el fin de evitar accidentes en el sector contratado.
17. Efectuar el control de calidad de la obra mediante ensayos de laboratorio a los materiales que emplee en la construcción, con las frecuencias determinadas por las especificaciones y suministrar esta información al interventor.

18. Suscribir una bitácora diariamente (libro de obra), en donde se llevará una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos.
19. Elaborar planos récord y entregar en medio físico y magnético a la Secretaría de Planeación y Obras Públicas.
20. Adicionalmente deberá mantener durante el tiempo de ejecución del contrato el personal necesario y suficiente para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso el número, formación profesional, tecnológica o técnica, la experiencia y dedicación de dicho personal deberá corresponder como mínimo al establecido en estos pliegos de condiciones. Si durante la ejecución del contrato el cambio de alguno de los profesionales deberá reemplazarse por otro de igual o mayor calidad, previamente aprobado por la supervisión.
21. Mantener durante el tiempo de ejecución del contrato la disponibilidad de equipos, oficinas, laboratorios, talleres, etc., necesarios y suficientes para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo. En todo caso, dichos elementos corresponderán como mínimo a los necesarios para el cabal cumplimiento de lo previsto en los pliegos de condiciones.
22. Cumplir con todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley. Tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.