ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

RIO-SA-26-04

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Municipio, como Entidad Estatal, vela en todo momento por dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, los cuales define los fines esenciales del Estado así: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."*

El artículo 311 de la Constitución Política de Colombia consagra "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."

Corresponde a los alcaldes de conformidad con el artículo 315 de la Constitución Política cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley, precepto también consagrado en el artículo 91 de la Ley 136 de 1994. De igual forma les corresponde: *dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.* Lo anterior con el fin de atender las necesidades del servicio y cumplir con eficacia y eficiencia los objetivos, políticas y programas del organismo o entidad; su representante legal podrá crear y organizar, con carácter permanente o transitorio grupos internos de trabajo tal como lo establece el artículo 115 de la Ley 489 de 1998.

El servicio educativo oficial de Rionegro Santander se caracteriza por tener varias instituciones educativas entre ellas la sede educativa Árbol Solo y la sede educativa colegio Juan Pablo II, donde se imparten clases, en ellas se viven procesos de carácter lúdico/ pedagógicos, que refuerzan el aprendizaje de cada uno de los estudiantes, además se incentiva la buena convivencia, el afecto, el cuidado de sí mismo, el despliegue de habilidades y potencialidades, la superación personal y la comunicación de todos los integrantes de la comunidad educativa. Sin embargo, en muchos casos, la realización de

dichas actividades se dificultan debido a factores como la Insuficiente e inadecuada estructura física de las Instituciones dado condiciones de deterioro o por que los espacios no son apropiados, materiales e insumos didácticos insuficientes y poco adecuados dado el desgaste y obsolescencia de los mismos, como también en ciertos casos, la poca planeación de este tipo de actividades que conlleva a la improvisación y por ende, a la baja calidad , proyección y sentido de las actividades.

Que dentro del Plan de Desarrollo "***Construyendo a Rionegro en serio 2024-2027"*** se encuentra la estrategia "***Un gobierno territorial en serio con seguridad y convivencia ciudadana para el fortalecimiento de los derechos, la equidad y la igualdad"*****; Programa:** ***Rionegro con Calidad, cobertura y fortalecimiento de la Educación.***

Por lo anterior, se hace necesario iniciar proceso de selección de contratistas, para llevar a cabo el **MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO SANTANDER**, a través del cual se mejorará la Insuficiente infraestructura física para el desarrollo de una educación de calidad.

La entidad determinó los requisitos y especificaciones técnicas que se encuentran en los documentos anexos al presente estudio previo, en el cual se detallan las actividades a realizar y que estará obligado el contratista a ejecutar en desarrollo del contrato

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

La Escuela Rural Árbol Solo, ubicada en la vereda Vega Carreño del municipio de Rionegro, Santander, atiende a veinticinco (25) estudiantes y cuenta con una edificación existente que requiere mejoramiento y adecuación de sus espacios, así como la construcción de un cerramiento en mampostería confinada de 150 ml.

Es por ello que el problema principal es: «Limitadas condiciones físicas del sistema educativo para el desarrollo de competencias de la población en edad escolar».

2.1. Localización



Figura 1.1. Localización de la Escuela Rural Árbol Solo



Figura 1.2. Localización satelital de la Escuela Rural Árbol Solo

Departamento:	Santander
Región:	Andina
Municipio:	Rionegro
Vereda:	Vega Carreño
Sede:	Escuela Rural Árbol Solo

Fuente: Plano de localización del proyecto y MGA-PIIP.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
DEMOLICION DE MUROS	M2	7,10
ESCARIFICACION DE MUROS	M2	138,30
DEMOLICION DE PISOS	M2	48,25
DESMONTE DE ENCHAPE DE BAÑO PISO Y MURO	M2	8,45
DESMONTE DE BAÑO SANITARIO	UND	1,00
DESMONTE DE REDES SANITARIAS INCLUYE EXCAVACION	ML	3,30
DESMONTE LAVAPLATOS Y GRIFERIA	UND	1,00
DEMOLICION DE MESON DE COCINA	M2	2,45
ESTUCO PLÁSTICO PARA MUROS INTERIOR	M2	138,30
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORASA A 2 MANOS	M2	81,20
PINTURA PARA INTERIORES TIPO 1 LAVABLE A 2 MANOS	M2	138,30
MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN VENTANAS	UND	3,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA	UND	4,00
MESON COCINA (INCLUYE LAVAPLATOS METALICO INOXIDABLE -LLAVE- ACERO)	M2	1,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIOS	UND	1,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UND	1,00
PUNTO SANITARIO EN TUBERÍA PVC D= 4"	UND	1,00
TUBERIA PVC SANITARIA 4"	ML	4,50
TUBERIA PVC SANITARIA 2"	ML	6,50
PUNTO SANITARIO EN TUBERIA PVC D=2"	UND	1,00
SIFON SANITARIO EN TUBERIA PVC D= 2"	UND	1,00
PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=0.10 M	M2	48,20
MORTERO DE NIVELACION 1:4	M2	48,20

MALLA ELECTROSOLDADA PARA PISOS EN CONCRETO	M2	48,20
MAMPOSTERIA H10	M2	26,00
ENCHAPE PISO TABLETA TIPO GRES	M2	48,20
INSTALACION DE GUARDA ESCOBA TIPO GRES 0.08 X 0.30	ML	64,00
ENCHAPE CERAMICA PISO Y MUROS BLANCO (BAÑO), H= 1,50 (M)-ANTIDESLIZANTE	M2	13,80
TABLERO ELECTRICO	UND	1,00
PUNTO ELÉCTRICO PARA LUZ NORMAL LONG PROMEDIO 15METROS	UND	8,00
TOMACORRIENTE DOBLE	UND	15,00
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED A 120V DE (24W-40W)	UND	8,00
CIELO RASO EN PVC 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUESRTASDE INSPECCION	M2	48,20
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	180,93
EXCAVACIÓN A MANO DE MATERIAL COMÚN	M3	10,30
CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL	M3	10,30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO	KG	4.529,23
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI	M3	22,30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA H-10	M2	253,23
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FRISO SOBRE COLUMNETAS Y VIGA CORONA	ML	665,00
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE HIDROFUGO TRANSPARENTE PROTECTOR PARA EXTERIORES, SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA A LA VISTA	M2	504,39
PINTURA TIPO KORASA A 2 MANOS PARA COLUMNETAS Y VIGA CORONA	ML	665,00

3.1. Fases y etapas del proyecto

FASE 1. PREPARACIÓN Y ACTIVIDADES PRELIMINARES
FASE 2. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
FASE 3. VERIFICACIÓN, TERMINACIÓN Y ENTREGA

a. **Ítems de pago:**

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
DEMOLICION DE MUROS	M2	7,10

ESCARIFICACION DE MUROS	M2	138,30
DEMOLICION DE PISOS	M2	48,25
DESMONTE DE ENCHAPE DE BAÑO PISO Y MURO	M2	8,45
DESMONTE DE BAÑO SANITARIO	UND	1,00
DESMONTE DE REDES SANITARIAS INCLUYE EXCAVACION	ML	3,30
DESMONTE LAVAPLATOS Y GRIFERIA	UND	1,00
DEMOLICION DE MESON DE COCINA	M2	2,45
ESTUCO PLÁSTICO PARA MUROS INTERIOR	M2	138,30
PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORASA A 2 MANOS	M2	81,20
PINTURA PARA INTERIORES TIPO 1 LAVABLE A 2 MANOS	M2	138,30
MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN VENTANAS	UND	3,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA	UND	4,00
MESON COCINA (INCLUYE LAVAPLATOS METALICO INOXIDABLE -LLAVE- ACERO)	M2	1,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIOS	UND	1,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UND	1,00
PUNTO SANITARIO EN TUBERÍA PVC D= 4"	UND	1,00
TUBERIA PVC SANITARIA 4"	ML	4,50
TUBERIA PVC SANITARIA 2"	ML	6,50
PUNTO SANITARIO EN TUBERIA PVC D=2"	UND	1,00
SIFON SANITARIO EN TUBERIA PVC D= 2"	UND	1,00
PLACA DE CONTRAPISO 3000 PSI E=0.10 M	M2	48,20
MORTERO DE NIVELACION 1:4	M2	48,20
MALLA ELECTROSOLDADA PARA PISOS EN CONCRETO	M2	48,20
MAMPOSTERIA H10	M2	26,00
ENCHAPE PISO TABLETA TIPO GRES	M2	48,20
INSTALACION DE GUARDA ESCOBA TIPO GRES 0.08 X 0.30	ML	64,00
ENCHAPE CERAMICA PISO Y MUROS BLANCO (BAÑO), H= 1,50 (M)-ANTIDESLIZANTE	M2	13,80
TABLERO ELECTRICO	UND	1,00
PUNTO ELÉCTRICO PARA LUZ NORMAL LONG PROMEDIO 15METROS	UND	8,00

TOMACORRIENTE DOBLE	UND	15,00
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED A 120V DE (24W-40W)	UND	8,00
CIELO RASO EN PVC 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUESRTASDE INSPECCION	M2	48,20
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	180,93
EXCAVACIÓN A MANO DE MATERIAL COMÚN	M3	10,30
CARGUE, RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL	M3	10,30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO	KG	4.529,23
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 3000 PSI	M3	22,30
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA H-10	M2	253,23
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FRISO SOBRE COLUMNETAS Y VIGA CORONA	ML	665,00
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE HIDROFUGO TRANSPARENTE PROTECTOR PARA EXTERIORES, SOBRE MURO EN MAMPOSTERÍA A LA VISTA	M2	504,39
PINTURA TIPO KORASA A 2 MANOS PARA COLUMNETAS Y VIGA CORONA	ML	665,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera por precios unitarios:

El municipio de Rionegro, Santander cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma: El cien por ciento (100%) del valor total del contrato se cancelará mediante actas suscritas entre el supervisor y el contratista, de acuerdo al avance, así: a) Hasta un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato se cancelará mediante actas parciales según avance, en donde se amortizará en cada una de ellas el anticipo en el porcentaje otorgado, esto es, 30%; y b) el saldo, no inferior al diez por ciento (10%) del valor del contrato, se cancelará con el acta de recibo final amortizando el anticipo en el porcentaje otorgado, esto es, 30%. Para este último pago deberá adjuntarse también el acta de liquidación del contrato.

ANTICIPO: El Municipio entregará un anticipo al contratista del treinta por ciento (30%) del valor del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de la aprobación por parte del supervisor del contrato del plan de inversión de los recursos, sin embargo el mismo debe tener la fluidez necesaria para iniciar la ejecución del proyecto con todos los equipos y personal necesario para la correcta ejecución del proyecto independiente del desembolso por parte de la entidad. El Contratista deberá amortizar del anticipo en cada una de las

actas parciales, en el porcentaje otorgado, esto es, 30% hasta su amortización total en el acta de recibo final. Igualmente, deberá manejar los recursos entregados a título de anticipo en cuenta bancaria separada. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, pertenecerán a la entidad.

En todo caso, dado que la forma de pago es por precios unitarios y que en su ejecución puede suceder que el porcentaje pactado no se cumpla en forma exacta, las partes acuerdan que para el pago final es procedente que se pague un valor diferente al 10% del contrato, siempre y cuando no sea inferior a este. Lo anterior indica que la sumatoria de las actas parciales puede corresponder al 90% o menos.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el mejoramiento y adecuación de la Escuela Rural Árbol Solo en la vereda Vega Carreño del municipio de Rionegro, y la construcción de un cerramiento.

Se requiere la adecuación de la edificación existente, que comprende demoliciones y desmontes, adecuación de la unidad sanitaria y la cocina, pisos y enchapes, acabados, carpintería metálica, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas y cielo raso, y la construcción de un cerramiento en mampostería confinada de 150 ml.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

REALIZAR LAS OBRAS PRELIMINARES
Comprenden la demolición de muros y pisos, la escarificación de muros, el desmonte de enchapes, aparato sanitario, redes sanitarias, lavaplatos y grifería, y la demolición del mesón de cocina, con el retiro de los materiales resultantes.

REALIZAR FRISOS, ESTUCOS Y PINTURA
Comprenden el estuco plástico de muros interiores y la pintura interior y exterior de la edificación.

REALIZAR LA CARPINTERÍA METÁLICA
Comprende el mantenimiento preventivo de las ventanas existentes y el suministro e instalación de puertas metálicas.

REALIZAR LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
Comprenden el suministro e instalación del mesón de cocina con lavaplatos, sanitario, lavamanos, puntos sanitarios, tubería PVC sanitaria y sifón.

REALIZAR LA MAMPOSTERÍA, PISOS Y ENCHAPES
Comprenden la placa de contrapiso con malla electrosoldada y mortero de nivelación, la mampostería, el enchape de pisos en tableta tipo gres con guardaescoba y el enchape cerámico del baño.

REALIZAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS
Comprenden el tablero eléctrico, los puntos eléctricos de iluminación, los tomacorrientes dobles y las lámparas LED.

REALIZAR EL CIELO RASO
Comprende el suministro e instalación del cielo raso en PVC de 8 mm, con estructura y compuertas de inspección.

REALIZAR EL CERRAMIENTO
Comprende la localización y replanteo, la excavación a mano y el retiro del material, el acero de refuerzo y el concreto de 3000 psi para columnetas y vigas de amarre, la mampostería a la vista H-10, el friso sobre columnetas y viga, el hidrófugo transparente sobre la mampostería y la pintura de columnetas y viga. El cerramiento será de 150 ml y 2,00 m de altura, en mampostería confinada.

6.1. Especificaciones técnicas

En el archivo adjunto al presente anexo técnico se describen las especificaciones técnicas para la ejecución de las obras del proyecto "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCUELA RURAL ÁRBOL SOLO EN LA VEREDA VEGA CARREÑO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO SANTANDER".

6.1.1. Especificaciones técnicas de 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 cumplir estándares de calidad certificados. El contratista se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la ejecución de las obras, sometiéndolos a la aprobación de la Interventoría y/o Supervisión cuando así se requiera.

Todos los costos asociados a la adquisición, transporte, almacenamiento y manejo de los materiales se entenderán incluidos en los respectivos precios unitarios, los cuales se relacionan a continuación:

No.	Grupo	Materiales principales
1	Concretos, morteros y refuerzo	Concreto de 3000 psi; mortero de nivelación 1:4; acero de refuerzo; malla electrosoldada.
2	Mampostería	Bloque H10; mampostería a la vista H-10; mortero de pega.
3	Instalaciones hidrosanitarias	Tubería y accesorios PVC sanitarios de 2" y 4"; sifón; sanitario; lavamanos; mesón de cocina con lavaplatos metálico inoxidable y llave.
4	Instalaciones eléctricas	Tablero eléctrico; tubería y cableado; interruptores; tomacorrientes dobles; lámparas LED a 120 V.

5	Pisos y enchapes	Tableta tipo gres; guardaescoba tipo gres; cerámica blanca antideslizante; adhesivo.
6	Cielo raso	Paneles de PVC de 8 mm; estructura y compuertas de inspección.
7	Carpintería metálica	Lámina metálica; pintura anticorrosiva.
8	Pinturas y protección	Estuco plástico; pintura tipo 1 lavable; pintura tipo Korasa; hidrófugo transparente.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Durante la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCUELA RURAL ÁRBOL SOLO EN LA VEREDA VEGA CARREÑO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO SANTANDER", el contratista será responsable de realizar las pruebas de campo, ensayos y controles de calidad necesarios para verificar que los materiales y procedimientos constructivos cumplan con las especificaciones técnicas, planos y normas aplicables, en particular la inspección visual, las pruebas de funcionamiento, los ensayos de resistencia, la verificación de nivelación y de continuidad en las redes eléctricas e hidráulicas, y el registro fotográfico del avance de las actividades.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá conocer, revisar y estudiar completamente los documentos del proyecto que la Entidad entregue para la ejecución de las obras. Cualquier modificación o complementación que pretenda efectuar deberá ser aprobada por la interventoría.

Tener presente que entre los documentos a entregarse se cuenta con:

- Especificaciones técnicas.
- Presupuesto oficial y cantidades de obra.
- Cronograma.
- Plano de localización y planta.
- Registro fotográfico de la visita al sitio.
- Documento técnico del proyecto.
- Matriz de riesgos.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

En particular, deberán tenerse en cuenta las siguientes normas, reglamentos y lineamientos, en sus versiones vigentes o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan:

- NTC 4595 – Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, para concreto reforzado y mampostería.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, NTC 2050 y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, para las instalaciones eléctricas y la iluminación.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, para las instalaciones hidrosanitarias.
- Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.
- Las demás normas técnicas colombianas, disposiciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y especificaciones de los fabricantes que sean aplicables.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Teniendo en cuenta las características y alcance del proyecto "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCUELA RURAL ÁRBOL SOLO EN LA VEREDA VEGA CARREÑO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO SANTANDER", se considera procedente incorporar criterios de sostenibilidad técnico-ambiental durante la ejecución de las obras, orientados a prevenir, controlar, mitigar y reducir los impactos negativos que puedan generarse sobre el entorno.

El proyecto contempla demoliciones y desmontes, excavaciones, retiro y disposición de material sobrante, instalaciones, acabados, mampostería y concreto reforzado del cerramiento, actividades que generan residuos de

construcción y demolición, consumo de materiales, material particulado, ruido y residuos asociados al uso de pinturas, hidrófugos y adhesivos, cuyo manejo deberá ajustarse a la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. 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 en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado

en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

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. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

Posgrado 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 corresponde al siguiente:

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.

- Un (1) Residente de obra, ingeniero civil

8.1. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
RESIDENTE DE OBRA Título profesional: Ingeniero civil, con matrícula profesional vigente. Estudios de posgrado: N/A.	Superior a 5 años de experiencia	N/A

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO N/A

El equipo mínimo requerido es el siguiente:
Para la ejecución de las actividades del proyecto no se requiere maquinaria pesada; el contratista deberá disponer del siguiente equipo y herramienta menor:

- Herramienta menor para demolición y desmonte: martillo, cincel, mazo, pica y palas.
- Carretillas, palas y herramientas manuales para excavación, cargue de escombros y preparación de mezclas.
- Mezcladora de concreto.
- Vibrador de concreto.
- Formaleta para columnetas y vigas de amarre.
- Pulidora de mano y cortadora de cerámica.
- Taladro y herramienta eléctrica de mano.
- Equipo de soldadura.
- Equipo de pintura, incluye compresor, manguera y pistola.
- Andamio certificado.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO N/A

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, 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 o supervisión, 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 o supervisión, 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, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Será responsabilidad del contratista prever, suministrar, instalar, mantener y retirar todas las obras provisionales, instalaciones temporales y elementos auxiliares requeridos para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad

con las condiciones técnicas, operativas, ambientales y de seguridad exigidas para el desarrollo de las actividades contractuales.

Para tal efecto, el contratista deberá inspeccionar y analizar previamente las condiciones del sitio de intervención y sus áreas de influencia, con el fin de determinar las necesidades relacionadas con cerramientos provisionales, campamento, bodega y zonas de almacenamiento de materiales, accesos temporales, manejo y disposición de residuos, señalización, iluminación provisional y demás instalaciones necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Así mismo, deberá considerar las condiciones de acceso a la vereda Vega Carreño, el transporte de materiales y de escombros, la ubicación de las fuentes de materiales y de los sitios de disposición autorizados, las interferencias con las redes de servicios públicos existentes en la sede, y las condiciones ambientales y sociales del sector, que puedan incidir en la implementación y operación de las obras provisionales.

Todas las obras provisionales deberán cumplir con las condiciones de seguridad industrial, manejo ambiental y protección de la comunidad educativa, de los usuarios de la sede y de los trabajadores, siendo responsabilidad exclusiva del contratista su adecuada operación, mantenimiento y posterior desmonte, garantizando que las áreas intervenidas sean entregadas en condiciones adecuadas de limpieza, orden y funcionalidad.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, 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.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Debido a la naturaleza de las intervenciones, las cuales corresponden principalmente a obras de mejoramiento y adecuación de una infraestructura existente, se establecen las siguientes condiciones:

- **Licencia de construcción:** de acuerdo con el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, los proyectos de reparaciones o mejoras locativas

no requerirán licencia de construcción, según lo previsto en el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.

- **Titularidad del predio:** el proyecto se ejecuta en un predio de propiedad pública y para uso público.
- **Responsabilidad del Contratista:** será obligación del contratista gestionar cualquier permiso, autorización o trámite adicional que surja durante la ejecución contractual ante las autoridades competentes.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Ámbito	Norma Aplicable	Contenido Relevante
Infraestructura educativa	NTC 4595	Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
Construcción y diseño	NSR-10 y Ley 400 de 1997	Diseño y construcción sismo resistente; concreto reforzado y mampostería.
	RETIE, NTC 2050 y RETILAP	Instalaciones eléctricas e iluminación.
	RAS	Instalaciones hidrosanitarias.
Planeación territorial	EOT de Rionegro y Decreto 1077 de 2015	Uso y tratamiento del suelo; licencias y reparaciones locativas.
Ambiental	Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021	Gestión integral de residuos de construcción y demolición.
Contratación pública	Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015	Régimen general de contratación estatal aplicable a obras públicas.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá observar las siguientes normas y reglamentos, en sus versiones vigentes o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan:

NTC 4595:2020 – Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares, en los aspectos aplicables a la intervención de la infraestructura educativa, particularmente condiciones de accesibilidad, seguridad, instalaciones técnicas y ambientes escolares.

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, para las estructuras de concreto reforzado y mampostería, incluidas las columnetas y vigas de amarre del cerramiento, y demás elementos estructurales del proyecto.

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*

Normas ICONTEC, ASTM y ACI que resulten aplicables a concretos, agregados, acero de refuerzo, mampostería y demás materiales y procedimientos constructivos.

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las NTC aplicables, para las instalaciones hidrosanitarias y los aparatos sanitarios contemplados en el proyecto.

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente, para el suministro, montaje, protecciones, tablero, conductores, canalizaciones y demás componentes eléctricos.

NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano, en los aspectos aplicables a las instalaciones eléctricas.

Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP vigente, teniendo en cuenta que el proyecto contempla iluminación mediante lámparas LED.

Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.

Las demás normas técnicas colombianas, reglamentos técnicos, disposiciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, accesibilidad y especificaciones de los fabricantes que sean aplicables a cada material, elemento o procedimiento constructivo.

En constancia, se firma en Rionegro, Santander, a los 28 días del mes de octubre de 2026.



ARQ GIOVANNY WILFRED CARREÑOS V
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó aspectos tecnicos : Nestor Meneses – 

Proyectos aspectos financieros, análisis de precios unitarios, estudios del sector : Leonardo Benavidez – CPS 