ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LAS DIFERENTES SEDES DEL MUNICIPIO DE RAGONVALIA NORTE DE SANTANDER

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Ley 715 de 2001 establece, entre otras, las competencias de los municipios no certificados frente al sector educación, entre las cuales se encuentran Administrar y distribuir los recursos del SGP que se le asignen para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad, y Podrán participar con recursos propios en la financiación de los servicios educativos a cargo del Estado y en las inversiones de infraestructura, calidad y dotación. Los costos amparados por estos recursos no podrán generar gastos permanentes para el SGP.

De acuerdo a lo anterior, por parte de la Secretaría de Planeación Municipal se realizaron las correspondientes visitas técnicas a las sedes educativas, a fin de identificar las necesidades y requerimientos en materia de infraestructura, con el objetivo de planear las inversiones de recursos que puedan atender dichas necesidades, bajo los principios de planeación y responsabilidad.

Las actividades técnicas para ejecutar incluyen trabajos de obra civil como se describen a continuación:

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION
1	I.E. NUESTRA SEÑORA LA MERCED
1.1	Raspado de pintura y resane de pañete
1.2	Pintura en vinilo para exteriores tipo koraza
1.3	Pintura en esmalte
1.4	Impermeabilización viga canal
2	CER BUENOS AIRES SEDE SANTA BARBARA
2.1	Desmonte y reinstalación cubierta en A.C.
2.2	Suministro e inst. caballete en AC
2.3	Suministro e inst. cubierta en AC
2.4	Pintura en vinilo bajo cubierta
2.5	Construcción de tanquilla 0,8*0,8*0,8m (Inc. Vertederos)
2.6	Excavaciòn manual
2.7	Tubería flex PF 1/2" alta presión

2.8 Relleno con material de excavación

3 CER LA UNION SEDE CALICHES
3.1 Suministro e instalación cerradura para puerta
3.2 Pintura en vinilo tipo 1
3.3 Pintura en esmalte
3.4 Pintura en vinilo bajo cubierta
3.5 Suministro e inst. reja de seguridad
3.6 Suministro e inst. tomacorriente para computadores
3.7 Sistema de puesta a tierra
3.8 Canal de aguas lluvias en PVC
3.9 Bajante de agua lluvias en PVC

4 CER BUENOS AIRES SEDE PRINCIPAL
4.1 Cubierta en lamina arquitectónica
4.2 Enchape de muro en ceramica
4.3 Salida para lámpara en tubo conduit emt de 3/4" y conductores de cobre 2n12awg thhn.
4.4 Acometida electrica interna en cable N° 12 inc. Ducto en pvc

5 CER LA UNION SEDE BABILONIA
5.1 Demolición meson en ladrillo y concreto reforzado
5.2 Demolicion de muros e= 0,10m a e=0,15m
5.3 Demolición de enchapes en pared
5.4 Mesón en concreto
5.5 Enchape de muro en ceramica
5.6 Tope para mesón en acero inox (inc. Lavaplatos)
5.7 Caseta para 2 bombonas de gas a=1m, l=0,6m, h=1,5m (inc. Muros, placa y reja metálica)
5.8 Acometida gas en tubería conduit 1" y manguera gas 3/8
5.9 Pintura en esmalte

6 CENTRO DESARROLLO INFANTIL
6.1 Enchape de muro en ceramica
6.2 Enchape de piso en ceramica
6.3 Cubierta en lámina de policarbonato
6.4 Pintura en vinilo bajo cubierta

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las sedes educativas del Municipio de Ragonvalia, presentan actualmente diferentes necesidades en materia de infraestructura física, acceso a servicios básicos, instalaciones eléctricas, y requerimientos de mejoramiento y mantenimiento de dicha infraestructura, de manera que se garanticen

instalaciones óptimas y ambientes adecuados para los estudiantes y la comunidad educativa, mejorando la calidad y el acceso a la educación, bajo las políticas y competencias propias del municipio.

2.1. Localización

Zona urbana y rural del municipio de Ragonvalia



3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION
1	I.E. NUESTRA SEÑORA LA MERCED
1.1	Raspado de pintura y resane de pañete
1.2	Pintura en vinilo para exteriores tipo koraza
1.3	Pintura en esmalte
1.4	Impermeabilización viga canal
2	CER BUENOS AIRES SEDE SANTA BARBARA
2.1	Desmonte y reinstalación cubierta en A.C.
2.2	Suministro e inst. caballete en AC
2.3	Suministro e inst. cubierta en AC
2.4	Pintura en vinilo bajo cubierta
2.5	Construcción de tanquilla 0,8*0,8*0,8m (Inc. Vertederos)
2.6	Excavaciòn manual
2.7	Tubería flex PF 1/2" alta presión

2.8 Relleno con material de excavación

3 CER LA UNION SEDE CALICHES
3.1 Suministro e instalación cerradura para puerta
3.2 Pintura en vinilo tipo 1
3.3 Pintura en esmalte
3.4 Pintura en vinilo bajo cubierta
3.5 Suministro e inst. reja de seguridad
3.6 Suministro e inst. tomacorriente para computadores
3.7 Sistema de puesta a tierra
3.8 Canal de aguas lluvias en PVC
3.9 Bajante de agua lluvias en PVC

4 CER BUENOS AIRES SEDE PRINCIPAL
4.1 Cubierta en lamina arquitectónica
4.2 Enchape de muro en cerámica
4.3 Salida para lámpara en tubo conduit emt de 3/4" y conductores de cobre 2n12awg thhn.
4.4 Acometida eléctrica interna en cable N° 12 inc. Ducto en pvc

5 CER LA UNION SEDE BABILONIA
5.1 Demolición mesón en ladrillo y concreto reforzado
5.2 Demolición de muros e= 0,10m a e=0,15m
5.3 Demolición de enchapes en pared
5.4 Mesón en concreto
5.5 Enchape de muro en cerámica
5.6 Tope para mesón en acero inox (inc. Lavaplatos)
5.7 Caseta para 2 bombonas de gas a=1m, l=0,6m, h=1,5m (inc. Muros, placa y reja metálica)
5.8 Acometida gas en tubería conduit 1" y manguera gas 3/8
5.9 Pintura en esmalte

6 CENTRO DESARROLLO INFANTIL
6.1 Enchape de muro en cerámica
6.2 Enchape de piso en cerámica
6.3 Cubierta en lámina de policarbonato
6.4 Pintura en vinilo bajo cubierta

3.1. Fases y etapas del proyecto

Se desarrollará de acuerdo a las actividades del proyecto y a la programación del mismo

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo resultante del presente proceso, será de hasta DOS (2) MESES, a partir de su perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, y previa suscripción del acta de inicio correspondiente debidamente firmada por las partes.

5. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará mediante actas parciales de obra de acuerdo a las cantidades efectivamente ejecutadas o un único pago de acta final, previa presentación del informe de avance parcial y/o final y recibo a satisfacción por parte del municipio.

PARAGRAFO 1.- EL CONTRATISTA deberá presentar ante el **MUNICIPIO** las correspondientes facturas y/o cuentas de cobro, acompañadas de los informes y actas que detallen las actividades realizadas, los cuales, serán requisito indispensable para el reconocimiento de los valores aquí dispuestos, así como el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos laborales, así como los aportes parafiscales cuando haya lugar.

PARAGRAFO 2.- Los pagos que se generen en virtud del presente contrato, estarán sujetos a la programación de recursos del Programa Anual de Caja.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Todos los materiales, insumos y elementos que se empleen en la ejecución de las obras deberán cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas establecidas en los pliegos del proyecto, así como con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables (por ejemplo, ICONTEC, ASTM, NSR-10, RETIE, RAS, entre otras), según corresponda a la naturaleza de cada componente constructivo.

Los materiales deberán ser adecuados para el uso previsto, garantizando propiedades como resistencia, durabilidad, compatibilidad estructural y comportamiento ante condiciones ambientales propias del sitio de intervención. Asimismo, se exigirá que los productos industriales, especialmente aquellos relacionados con concretos, aceros, recubrimientos y tuberías, provengan preferiblemente de procesos con tecnología limpia, que reduzcan el impacto ambiental y promuevan prácticas sostenibles durante su fabricación.

El contratista adjudicatario tendrá la responsabilidad de:

• Gestionar de forma oportuna la adquisición de todos los materiales, insumos, repuestos y componentes necesarios para la ejecución de las obras.
• Mantener en obra un inventario mínimo de materiales que garantice la continuidad de los trabajos, evitando retrasos por desabastecimiento.
• Verificar que cada lote de materiales entregado esté respaldado por certificados de calidad, fichas técnicas y cumplimiento de normas correspondientes.
• Almacenar y manipular adecuadamente los materiales en obra, preservando su integridad y condiciones óptimas hasta el momento de su uso, de acuerdo con las buenas prácticas de construcción.

Cualquier sustitución o cambio de especificación deberá contar con autorización previa de la interventoría, mediante justificación técnica debidamente soportada.

6.1. Especificaciones técnicas

El contratista deberá acatar en su totalidad las condiciones técnicas particulares establecidas en el presente proyecto, así como aquellas consignadas en los anexos del proceso de selección. Estas especificaciones tienen carácter obligatorio y servirán de guía para la correcta ejecución de las actividades constructivas.

ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1	**I.E. NUESTRA SEÑORA LA MERCED**		
1.1	Raspado de pintura y resane de pañete	m2	105,22
1.2	Pintura en vinilo para exteriores tipo koraza	m2	420,89
1.3	Pintura en esmalte	m2	105,30
1.4	Impermeabilización viga canal	ml	16,75
2	**CER BUENOS AIRES SEDE SANTA BARBARA**		
2.1	Desmonte y reinstalación cubierta en A.C.	m2	128,00
2.2	Suministro e inst. caballete en AC	ml	6,00
2.3	Suministro e inst. cubierta en AC	m2	12,00
2.4	Pintura en vinilo bajo cubierta	m2	140,00
2.5	Construcción de tanquilla 0,8*0,8*0,8m (Inc. Vertederos)	und	1,00
2.6	Excavaciòn manual	m3	19,20
2.7	Tubería flex PF 1/2" alta presión	ml	120,00
2.8	Relleno con material de excavación	m3	19,20
3	**CER LA UNION SEDE CALICHES**		
3.1	Suministro e instalación cerradura para puerta	und	2,00
3.2	Pintura en vinilo tipo 1	m2	68,60
3.3	Pintura en esmalte	m2	14,00
3.4	Pintura en vinilo bajo cubierta	m2	49,50
3.5	Suministro e inst. reja de seguridad	m2	39,60
3.6	Suministro e inst. tomacorriente para computadores	und	7,00
3.7	Sistema de puesta a tierra	und	1,00

3.8	Canal de aguas lluvias en PVC	ml	16,00
3.9	Bajante de agua lluvias en PVC	ml	12,00
4	**CER BUENOS AIRES SEDE PRINCIPAL**		
4.1	Cubierta en lamina arquitectónica	m2	23,40
4.2	Enchape de muro en ceramica	m2	10,94
4.3	Salida para lámpara en tubo conduit emt de 3/4" y conductores de cobre 2n12awg thhn.	und	1,00
4.4	Acometida electrica interna en cable N° 12 inc. Ducto en pvc	ml	1,00
5	**CER LA UNION SEDE BABILONIA**		
5.1	Demolición mesón en ladrillo y concreto reforzado	m2	1,78
5.2	Demolición de muros e= 0,10m a e=0,15m	m2	0,60
5.3	Demolición de enchapes en pared	m2	4,43
5.4	Mesón en concreto	m2	1,84
5.5	Enchape de muro en cerámica	m2	3,67
5.6	Tope para mesón en acero inox (inc. Lavaplatos)	m2	3,36
5.7	Caseta para 2 bombonas de gas a=1m, l=0,6m, h=1,5m (inc. Muros, placa y reja metálica)	und	1,00
5.8	Acometida gas en tubería conduit 1" y manguera gas 3/8	ml	9,00
5.9	Pintura en esmalte	m2	5,00
6	**CENTRO DESARROLLO INFANTIL**		
6.1	Enchape de muro en cerámica	m2	2,70
6.2	Enchape de piso en cerámica	m2	1,12
6.3	Cubierta en lámina de policarbonato	m2	6,00
6.4	Pintura en vinilo bajo cubierta	m2	200,40

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 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.

6.1.2. Pruebas y ensayos

En todo lo relacionado con prueba y ensayos de materiales, se aplicarán las normas más recientes de la NSR-10, RETIE, RETILAB, RAS 2000, A.A.S.H.T.O.; la A.S.T.M.; y las normas del ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas).

6.2. 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 [cuando aplique], 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.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Normas Técnicas Colombianas – NTC

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

Para el desarrollo del proyecto no aplica factores de sostenibilidad técnico ambiental agregado, dado que los diseños establecidos para el mantenimiento y adecuación abarcan las áreas.

Abarcan las áreas disponibles y no se cuentan con áreas adicionales para el desarrollo del componente de este factor de sostenibilidad agregado.
Adicionalmente, los criterios o medidas sostenibles que la Entidad decida implementar deberán estar sintonizadas con los objetivos de las políticas

públicas ambientales. El análisis realizado por la Entidad debe estar orientado por un modelo de Desarrollo Sostenible.

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:

• Un (1) Residente de obra

8.1. Requisitos del personal

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

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista Perfil No.	**Cargo**	**Título profesional**	**Título de posgrado**	**Experiencia general (años mínimos)**	**Experiencia específica (años mínimos)**
1 Residente de Obra [Ingeniero Civil o Arquitecto o tecnólogo o técnico con matricula profesional vigente] N/A Nota 1: En caso de no requerir título de posgrado indicar "N.A." Nota 2: La Entidad deberá establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica,	**Residente de Obra**	**[Ingeniero Civil o Arquitecto]**	**N/A**	Experiencia mínima cinco (5) años como Ingeniero Civil o Arquitecto, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional	[Certificado de acreditación de experiencia por la entidad contratante o secretaria de planeación de mínimo dos (2) contratos como residente de obra construcción de edificaciones u obras civiles.]

adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto pedir títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), ya que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado. [Experiencia mínima cinco (5) años como Ingeniero Civil o Arquitecto, contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional] [Certificado de acreditación de experiencia por la entidad contratante o secretaria de planeación de mínimo dos (2) contratos como residente de obra y/o contratista en construcción de edificaciones u obras civiles.]					

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

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

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

Por el tamaño de las obras y su particularidad, en cuanto a que no están en sitios nucleados, sino que por el contrario la localización se desarrolla en sitios dispersos del municipio de Ragonvalia, no existe la necesidad de obras provisionales tales como casetas, campamentos etc.

12. SEÑALIZACIÓN

Al igual que en el numeral 11. La señalización se considera necesaria en obras donde se realicen intervenciones que impliquen la construcción de obras en vías públicas, y espacio público, mientras que para las actividades del presente proyecto las intervenciones se realizaran dentro de los domicilios de los potenciales beneficiarios.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La entidad certifica que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.7 del Decreto 1077 de 2015, no aplica ningún tipo de licencia de construcción, por tal razón, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

La entidad certifica que no requiere directrices técnicas particulares, para la ejecución de este proyecto

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad considera no incluir o hacer referencia a documentos técnicos adicionales como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato.

En constancia, se firma en Ragonvalia, a los veintinueve (29) días del mes de octubre de 2026.

_____

LEIDY CAROLINA SEPULVEDA CONTRERAS
Secretaria de Planeación