

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

SAMEC-006-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

**EJECUTAR LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LOS RESTAURANTES ESCOLARES EN
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE
SANTA FE DE ANTIOQUIA, EN EL MARCO DEL CONVENIO
INTERADMINISTRATIVO N.º 4600019464 SUSCRITO ENTRE EL
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA Y EL DEPARTAMENTO DE
ANTIOQUIA**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene por finalidad ejecutar obras de mejoramiento de la infraestructura física destinada al funcionamiento de restaurantes escolares, con el propósito de disponer de espacios seguros, funcionales, higiénicos y adecuados para la preparación y suministro de alimentos a la población estudiantil.

La intervención se desarrollará en las sedes educativas Jorge Robledo y Martínez Pardo del Municipio de Santa Fe de Antioquia, Antioquia, en ejecución del Convenio Interadministrativo N.º 4600019464 de 2026 suscrito entre el Departamento de Antioquia – Secretaría de Educación y el Municipio. El alcance comprende actividades preliminares, limpieza, retiros y demoliciones, movimientos de tierra, concretos y acero de refuerzo, impermeabilizaciones, mampostería, intervención de cubiertas, instalaciones eléctricas, revoques y enchapes, pisos, estucos y pinturas y cielos falsos. El presupuesto aprobado para el proyecto asciende a \$202.984.266, de los cuales \$146.442.386 corresponden al costo directo de las obras, distribuidos entre los dos frentes de intervención así: Sede Jorge Robledo \$80.819.129 y Sede Martínez Pardo \$65.623.257 (costo directo, según las memorias de cantidades del presupuesto oficial). Para Santa Fe de Antioquia el convenio tiene un valor de \$202.984.266, con aporte departamental de \$142.088.986 y aporte municipal de \$60.895.280.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las obras se ejecutarán sobre infraestructura educativa existente. De acuerdo con la necesidad definida en el convenio matriz y con las actividades y cantidades aprobadas en el presupuesto oficial, se requieren intervenciones para corregir y mejorar elementos de cubierta e impermeabilización, superficies de muros y cielos, acabados de piso, elementos de mampostería y concreto, componentes de refuerzo, puntos eléctricos y condiciones generales de cerramiento, limpieza y protección de las áreas de trabajo. La naturaleza exacta de cada afectación deberá verificarse en el acta de condiciones iniciales y en el registro fotográfico previo de cada sede, sin ampliar por esta vía el alcance contractual.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Sede Jorge Robledo: De acuerdo con las necesidades de mejoramiento identificadas en el restaurante escolar de la Sede Jorge Robledo, se evidencia una infraestructura que presenta condiciones de acabado y conservación que requieren intervención para garantizar espacios adecuados para la preparación, manipulación y consumo de alimentos. La edificación cuenta con una configuración tradicional, cuyos acabados presentan desgaste y falta de mantenimiento, especialmente en las superficies de muros, cielos y áreas interiores.

Cubierta: La cubierta existente en teja de barro requiere mantenimiento y reposición parcial, debido al desgaste de algunos elementos y a posibles deficiencias en los puntos de unión, remates y encuentros con los muros, condiciones que favorecen la aparición de filtraciones durante las lluvias. Se requiere intervenir los elementos deteriorados, mejorar la impermeabilización y garantizar una adecuada evacuación de las aguas lluvias.

Humedades y filtraciones: Se consideran necesarias actividades correctivas en las zonas afectadas por humedad, principalmente en los encuentros entre cubierta y muros, así como en las superficies interiores que puedan presentar manchas, desprendimientos de pintura y deterioro de los acabados como consecuencia de la infiltración de agua.

Muros: Los muros presentan acabados que requieren resanes, recuperación de revoques y aplicación de estuco y pintura. Se contempla la intervención de sectores deteriorados y la recuperación de las superficies para obtener condiciones uniformes, resistentes y de fácil limpieza. Para efectos de la descripción preliminar, se considera que la edificación corresponde a mampostería convencional de ladrillo o bloque; esta condición deberá confirmarse durante la inspección técnica, especialmente en los sectores previstos para demolición o reconstrucción.

Pisos y cielos: Los pisos requieren mejoramiento de sus acabados, nivelación y adecuación de las superficies para facilitar las labores de limpieza y mantenimiento. En los cielos se prevé la recuperación de los acabados y la instalación o reposición de cielo falso en las áreas que lo requieran, con el propósito de mejorar las condiciones de higiene y presentación del restaurante escolar.

Iluminación y puntos eléctricos: Se requiere revisar y adecuar las instalaciones eléctricas existentes, especialmente las luminarias, tomacorrientes, canalizaciones y conexiones, con el fin de mejorar la iluminación de las zonas de preparación y consumo de alimentos y garantizar condiciones seguras de funcionamiento, de conformidad con la normativa eléctrica aplicable.

Área de intervención: Para efectos del presente proceso, se establece un área de intervención de 100 m², correspondiente a las zonas de cocina y comedor del restaurante escolar de esta sede. Las actividades comprenden el mejoramiento

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

de cubierta, muros, pisos, cielos, acabados e instalaciones eléctricas, de acuerdo con las cantidades y especificaciones del presupuesto aprobado.

Sede Martínez Pardo: El restaurante escolar de la Sede Martínez Pardo presenta condiciones de infraestructura y acabados que requieren mantenimiento y adecuación. En términos generales, el espacio conserva características constructivas tradicionales y necesita mejoras para optimizar su funcionalidad, presentación, salubridad y condiciones de uso. Se priorizan las intervenciones sobre la cubierta, los elementos de drenaje, los muros, los pisos y los acabados interiores.

Cubierta, ruanas y canoas: La cubierta existente en teja de barro requiere revisión y mejoramiento para corregir posibles puntos de ingreso de agua y prevenir el deterioro progresivo de los elementos constructivos. De igual manera, se requiere verificar las condiciones de las ruanas y canoas, incluyendo sus uniones, remates, pendientes y puntos de descarga, a fin de garantizar la correcta conducción de las aguas lluvias y evitar filtraciones hacia los espacios interiores. Se contempla la impermeabilización de los encuentros de cubierta y la adecuación de los elementos de drenaje que lo requieran.

Humedades: Se requiere atender las afectaciones asociadas a posibles filtraciones de cubierta y deficiencias en la evacuación de aguas lluvias, así como recuperar las superficies interiores que presenten manchas, desprendimientos o deterioro de pintura. Las actividades deberán ejecutarse previa verificación del origen de la humedad, de manera que las reparaciones de los acabados se realicen una vez corregidas sus causas.

Muros: Los muros requieren trabajos de mantenimiento y recuperación de acabados, incluyendo resanes, revoques, estuco y pintura. Se contempla la intervención de sectores que presenten deterioro y la reconstrucción puntual de elementos que no ofrezcan condiciones adecuadas de conservación. Como descripción preliminar, se considera la presencia de mampostería convencional en ladrillo o bloque; no obstante, el material existente deberá verificarse en campo para establecer con precisión su tipología constructiva.

Pisos y cielos: Los pisos requieren adecuación y mejoramiento de sus acabados, con superficies niveladas, resistentes y de fácil limpieza, apropiadas para las actividades propias de un restaurante escolar. En los cielos se requiere recuperar las superficies existentes y mejorar su acabado, contemplando la instalación o reposición de cielo falso en los sectores definidos para intervención, con el fin de mejorar las condiciones de higiene y presentación del espacio.

Iluminación: Se requiere verificar el estado de las luminarias y de los puntos eléctricos existentes, así como efectuar las adecuaciones necesarias para proporcionar iluminación suficiente y uniforme en las áreas de cocina y comedor. Las intervenciones deberán incluir la revisión de conexiones y canalizaciones, procurando condiciones seguras de operación y facilidad de mantenimiento.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Área de intervención: Para efectos del presente proceso, se establece un área de intervención de 40 m², correspondiente a las zonas de cocina y comedor del restaurante escolar de esta sede. Las obras comprenden el mejoramiento de la cubierta y sus elementos de drenaje, la recuperación de muros, pisos, cielos y acabados, así como las adecuaciones complementarias contempladas en el presupuesto aprobado.

Como insumos técnicos para la ejecución, la Entidad suministrará el presupuesto oficial aprobado, los Análisis de Precios Unitarios – APU, las memorias de cantidades, el listado de insumos, el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO, el cronograma de referencia y los planos, esquemas o documentos de detalle que obren en el expediente. Cuando para una actividad no exista plano de detalle, el Contratista deberá verificar dimensiones y condiciones en sitio con la supervisión antes de su ejecución.

Las zonas de trabajo serán delimitadas y entregadas por frentes. Antes de iniciar cada frente se levantará un acta de condiciones iniciales, acompañada de registro fotográfico, identificación de redes y elementos existentes, rutas de circulación y medidas de protección para estudiantes, personal educativo, manipuladores de alimentos y terceros.

2.1. Localización



Figura 1.1. Localización general de los frentes de intervención: Sede Jorge Robledo y Sede Martínez Pardo, Municipio de Santa Fe de Antioquia, Departamento de Antioquia.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Sede Jorge Robledo – Institución Educativa: Escuela Urbana Jorge Robledo. Dirección: Dg. 8 #99. Coordenadas: Latitud: 6.56287° N (6° 33' 46" N), Longitud: -75.82439° O (75° 49' 28" O). Zona: urbana.

Sede Martínez Pardo – Institución Educativa: José María Martínez Pardo. Dirección: Calle 10 # 11-82. Coordenadas: Latitud: 6.55804° N (6° 33' 29" N), Longitud: -75.82877° O (75° 49' 44" O). Zona: urbana.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Las actividades a ejecutar corresponden a las partidas del presupuesto oficial aprobado con cantidad mayor a cero e incluyen, entre otros componentes: cerramiento provisional; limpieza de sumideros y cunetas; retiro de cubiertas y elementos eléctricos; demoliciones localizadas; excavaciones; concretos de solado, micropilotes, vigas y columnas; acero y malla electrosoldada; impermeabilización; mampostería; estructura y cubierta; canoas; puntos eléctricos y luminarias; revoques, enchapes y nivelación de pisos; guardaescobas; estucos, pintura y cielo falso. Todas las actividades incluyen mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transportes, protección, desperdicios, pruebas y demás recursos necesarios según el APU y la especificación aplicable.

Las cantidades del presupuesto son las previstas para estructurar la contratación y se pagarán de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas, verificadas, medidas, aprobadas y recibidas a satisfacción por la supervisión, aplicando los precios unitarios adjudicados y sin superar el valor contractual. No se ejecutarán mayores cantidades, actividades adicionales o ítems no previstos sin el trámite técnico, presupuestal y contractual previo que corresponda.

De manera específica, y de acuerdo con las memorias de cantidades del presupuesto oficial:

En la Sede Jorge Robledo se ejecutarán el retiro de la cubierta existente en teja de barro y su reposición con teja UPVC de 2,5 mm sobre estructura metálica; elementos de concreto (solado, micropilotes, viga de amarre y columna) con acero de refuerzo y malla electrosoldada; muro en bloque de concreto; retiro de tubería eléctrica, tomas trifilares y luminarias; canoas; revoques, enchape cerámico, mortero de nivelación y guardaescoba; estuco, pintura interior y cielo falso en superboard; además del cerramiento provisional y la limpieza de cajas y cunetas, de acuerdo a presupuesto presentado.

En la Sede Martínez Pardo se ejecutarán el retiro de la cubierta existente en teja de barro y su reconstrucción en teja de barro con estructura de madera, tablilla y manto; impermeabilización de ruanas con manto asfáltico; canoas; luminarias; revoques, enchape cerámico, mortero de nivelación y guardaescoba; estuco, pintura interior y cielo falso en superboard; además del cerramiento provisional y la limpieza de cajas y cunetas, de acuerdo a presupuesto presentado.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

3.1. Fases y etapas del proyecto

La ejecución se organizará, como mínimo, en las siguientes fases o etapas constructivas: (i) alistamiento, verificación de condiciones, cerramientos y coordinación con las sedes; (ii) retiros, demoliciones, limpieza y movimientos de tierra; (iii) concretos, refuerzo, mampostería, impermeabilización y cubiertas; (iv) instalaciones eléctricas y acabados de muros, pisos, pintura y cielos; y (v) pruebas, correcciones, limpieza final, retiro de protecciones, entrega de frentes y cierre documental. Las fases podrán desarrollarse en paralelo por sede, siempre que se mantengan condiciones seguras de operación y se cumpla el cronograma aprobado.

a. Ítems de pago:

Los ítems de pago son los definidos en el presupuesto oficial del proyecto. La siguiente relación corresponde a la totalidad de las partidas del presupuesto oficial, con su numeración y cantidad; solo se ejecutarán las partidas con cantidad mayor a cero; las descripciones completas, alcance, APU, memorias de cantidades y condiciones de medición del presupuesto oficial forman parte integral del proceso y prevalecen para efectos de ejecución, medición y pago.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1.01	Suministro e Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela , excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	67
2	LIMPIEZA Y ROCERIA		
2.01	Limpieza de cajas y/o sumideros manualmente. Incluye acarreo interno, cargue, transporte botada de material producto de la actividad y todo lo necesario para correcta ejecución de la actividad.	un	2
2.02	Limpieza de cunetas, incluye: Acarreo interno, cargue, transporte y botada de escombros y material producto de la actividad y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad.	ml	2
3	RETIROS Y DEMOLICIONES		
3.01	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA DE TEJA DE BARRO.	m ²	150
3.02	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN FIBROCEMENTO O ASBESTO CEMENTO en mal estado.	m ²	0
3.03	RETIRO Y BOTADA DE CUBIERTA EN ZINC O EN OTROS MATERIALES NO CONVENCIONALES	m ²	0
3.04	RETIRO Y BOTADA DE CANOAS y RUANAS.	m	0
3.05	RETIRO Y BOTADA DE BAJANTES Y/O TUBERÍA EXPUESTA en mal estado.	m	0
3.06	RETIRO Y BOTADA DE VENTANAS (marco y alas).	un	0
3.07	RETIRO Y DE PUERTAS (marco y ala).	un	0
3.08	RETIRO Y DE LAVAMANOS en mal estado.	un	0
3.09	RETIRO Y DE SANITARIO en mal estado.	un	0

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

3.10	RETIRO Y BOTADA DE RED HIDROSANITARIA EN GENERAL en mal estado. Incluye cancha de piso y/o muro, retiro de cualquier de cualquier tipo de accesorio. Hasta diámetro 1 1/2"	m	0
3.11	RETIRO DE TUBERÍA ELECTRICA PVC Y/O TUBERÍA EMT, incluye cableado, grapas, cajas, aparatos (suiches, tomas, datos, luminarias, tableros, accesorios y demas elementos que lo componen), disposición final de tubería retirada, cableado y demas elementos	m	10
3.12	RETIRO ESTRUCTURA METALICA HASTA 6 MTS DE LONGITUD Y 12KG/ML	ml	0
3.13	RETIRO Y BOTADA DE CIELO FALSO, en cualquier material, madera, drywall. Incluye lámina, perfiles, estructura de madera, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	m²	0
3.14	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA DE GRANO de cualquier espesor. Incluye demolición de guardaescobas existente, de mortero de pega, retiro recebo y entresuelo. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	0
3.15	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	0
3.16	DEMOLICIÓN PISO O ENCHAPE EN CERÁMICA. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m	0
3.17	DEMOLICIÓN REVOQUE muros. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	0
3.18	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO O BLOQUE hasta 0.10m de espesor. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	27
3.19	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO O BLOQUE de 0.15 hasta 0.20m de espesor. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	0
3.20	DEMOLICIÓN LAVAMANOS CORRIDO O LAVAESCOBAS. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	0
3.21	DEMOLICIÓN BANCA Y/O MESÓN EN CONCRETO. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m	0
4	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
4.01	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	6
4.02	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN del terreno manualmente, bajo cualquier grado de humedad, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada.	m3	0
4.03	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados manualmente hasta obtener una densidad del 95%, aprobada por Interventoría. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0

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

4.04	LLENOS EN ARENILLA, compactados manualmente en capas de 5 a 10 cms hasta obtener una densidad del 95%. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m ³	0
4.05	Suministro, transporte y colocación de ENTRESUELO MAS RECEBO con un espesor de 20 cm; conformado con piedra de entresuelo de 15 cm y recebo en arenilla espesor 5 cm; incluye nivelación, compactación y todos los demás elementos necesarios para su correcta colocación.	m ²	0
5	CONCRETOS		
5.01	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor de 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m ²	19
5.02	Colocación de concreto de 21 Mpa para PILOTES Ø= 30cm. HASTA 80 cms. de profundidad. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m ³	0
5.03	Colocación de concreto de 21 Mpa para MICROPILOTES Ø= 15cm. HASTA 80 cms. de profundidad. Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m	6
5.04	Recintes en CONCRETO CICLÓPEO para reemplazos en terrenos socavados.	m ³	0
5.05	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE CIMENTACIÓN resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m ³	0
5.06	Suministro e instalación de concreto de VIGAS DE AMARRE resistencia f'c = 21 MPa (3.000 psi.). Con impermeabilizante integral tipo Plastocrete Dm o equivalente. Incluye el suministro del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo.	m ³	1
5.07	Construcción de GRADERÍAS SOBRE TIERRA en concreto de 21 Mpa. a la vista, con un desarrollo de 1.35 m (contra huella de 0.50 m y huella de 0.85 m). Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, formaleta, chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, malla electrosoldada D-106, curado, nivelación, conformación y compactación del terreno y todo lo requerido para su correcta construcción. Según diseño. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem, el entresuelo de ser necesario se pagara en su ítem respectivo.	m	0

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

5.08	Construcción de CUNETAS EN "V" en concreto de 21 Mpa., DESARROLLO DE 0.75 m., ESPESOR DE 0.10 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, entresuelo 15 cm de piedra y 5 cm de arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	0
5.09	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME de 40x40x40 cm en concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	0
5.10	Columna de 30cmx30cm	m3	1
5.11	Viga de fundación en concreto ciclópeo 40% piedra y concreto de 21Mpa al 60% de 40cm x 30cm, incluye acero de refuerzo y todo lo necesario para su correcta construcción. Según diseño.	ml	0
5.12	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.30 m libres, ALTURA MÁXIMA DE 0.60 m libre, PAREDES Y PISOS DE 0.10 m de espesor, tapa para cárcamo de 0.40 m * 0.50 m reforzada. Incluye suministro y colocación del concreto, acero de refuerzo según diseño (acero transversal varilla de 3/8" L = 0.85 cada 0.30 m y acero longitudinal 6 varillas de 1/4") y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. La excavación se pagará en su ítem respectivo.	ml	0
6	ACERO DE REFUERZO		
6.01	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	33,67
6.02	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 84. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m²	54
7	IMPERMEABILIZACIONES		
7.01	Suministro e instalación de MANTO ASFÁLTICO DE 3MM con foil autoadhesivo x 0,30 mts para impermeabilización de cubiertas como ruanas. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m	80
7.02	Suministro e instalación de IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plástico (polietileno negro calibre 5).	m²	0
7.03	Suministro e impermeabilización de losa en concreto expuesta a la intemperie, con sistema manto bicapa acabado granulado (manto asfalto modificado refuerzo Poliéster + Sufridor 2+3 mm). Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. El personal que realice la aplicación del recubrimiento debe estar certificado por el fabricante.	m²	0
8	PISOS EN CONCRETO		

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

8.01	Construcción de FILTRO en material geotextil NT1800 de pavco o similar, el relleno en material granular, la colocación y apisonamiento del sello en material arcilloso, tubería perforada PVC 4"	m	0
8.02	Suministro e instalación de PLACA DE CONTRAPISO LLANEADA MECÁNICAMENTE en concreto resistencia $f_c = 21$ MPa (3.000 psi.) No incluye refuerzo	m ²	0
8.03	Construcción de JUNTA DE DILATACIÓN PARA PISO, Incluye sellador elástico de poliuretano tipo sikaflex 1CSL o equivalente hasta una profundidad de 5mm y relleno en su parte inferior con Sikarod o equivalente, corte de piso a máquina de disco a una profundidad de 50 mm y 5 mm de espesor, limpieza de la junta, colocación de cintas de enmascarar, instalación de sikaflex 1CSL y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según recomendaciones del proveedor.	m	0
8.04	Suministro, transporte y aplicación de MORTERO DE REPARACIÓN PARA PISO EN CONCRETO, Incluye preparación de la superficie, limpieza y adherente tipo Sikadur 32 o similar, y acabado llaneado.	m2	0
8.05	MORTERO ESTRUCTURAL PARA REPARACION DE BORDE DE PLACAS DE CONCRETO para espesores superiores entre 5-10mm y anchos de 10 cm, con tixotrópico tipo R3 que cumple norma EN 1504-3, fibrorreforzado, de granulometría fina y fraguado normal, de retracción compensada, con resistencia a la compresión superior a 4000PSI. Incluye adecuación del area a intervenir, corte de piso y/o pavimento, suministro, transporte y mano de obra requerida para la adecuada ejecución de la actividad.	m	0
9	MAMPOSTERIA		
9.01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm - IMPERMEABILIZADO POR AMBAS CARAS CON IGOL (bloque de primera calidad, 2 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5 Mpa en todas las celdas, 1 capa de igol imprimante de Sika o equivalente, 2 capas de igol denso de Sika o equivalente, polietileno, todos los anteriores, aplicados en las caras laterales, y en la base de la cimentación, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	m	0
9.02	MURO EN BLOQUE de concreto tres hiladas 20x20x40, con dobelas en concreto cada 60 cms, con varilla de refuerzo 3/8 60000 PSI, NO INCLUYE REFUERZO	m	33
9.03	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.10*0.20*0.40 M, para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrasas, de aristas con esquineros de fabrica, encorizados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo. Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	m ²	0

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

9.04	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.15*0.20*0.40 M, para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas, machones, cuchillas, buitrones (para bajantes de redes en general), remates de enrasas, de aristas con esquineros de fabrica, encorizados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecuten en el mismo material que se esta midiendo. Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma lcontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34),	m ²	0
9.05	Construcción de SILLAR EN CONCRETO DE 21 MPA, incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo.	m	0
9.06	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	0
10	CUBIERTA		
10.01	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFLERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva cromato de zinc (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	300
10.02	Construcción de cubierta en TEJA DE BARRO. Incluye caballete, cargueras, alfardas en madera para estructuras y tablilla en pino cipres. Incluye manto, inmunizante y pintura esmalte. No incluye ruanas, canoas ni bajantes.	m ²	80
10.03	Construcción de ESTRUCTURA DE MADERA PARA TEJA DE BARRO. Incluye caballete, cargueras, alfardas en madera para estructuras.	m ²	0
10.04	Suministro e instalación de TEJA DE BARRO. Incluye mortero. No incluye manto.	m ²	0
10.05	Suministro e instalación de Tablilla para techo, incluye manto	m ²	80
10.06	Suministro e instalación de TEJA UPVC espesor de 2.5mm. No incluye caballete,.	m ²	100
10.07	Suministro e instalación de CABALLETE PARTA TEJA UPVC, compuesta por un alma en fibra de carbono y recubrimiento en UPVC blanco de 2.5mm de espesor. Incluye tornillo autoperforante de cabeza hexagonal y arandela de neopreno, clip fijador metálico, dilatador térmico en caucho EPDM.	m	0
10.08	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja fibrocemento o equivalente. Incluye caballete, tornilleria, clip de fijacion, larguero y todos los demás elementos necesarios para su correcta fabricación e instalación. Según Diseño.	m ²	0
	Ruanas y canoas		

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

10.09	Suministro e instalación de CANOA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20, DILLO HASTA 1.00M. Incluye embudo galvanizado calibre 16 , pintura anticorrosiva, esmalte base aceite y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Se deberá colocar una buena base de apoyo de la canoa en toda su longitud.	m	40
10.10	Suministro e instalación de RUANA EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción.	m	0
10.11	MANTENIMIENTO EN CANOAS Y RUANAS en lámina, limpieza, retiro de basuras, aplicación de anticorrosivo y pintura.	m	0
11	CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA		
	PUERTAS METÁLICAS		
11.01	Suministro y colocación de puerta reja metálica corrediza de 1,80 x 3.00 m. Incluye riel guía inferior y superior, rodachines, perfil metálico recibidor en U pesado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
11.02	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0.70 x 2.70 m., montante con una altura de 0.60 m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
11.03	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0,80 x 2,70 m., montante con una altura de 0,60m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, aligerada con poliuretano expandido con un espesor de 0.03m., para aislamiento acústico. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	un	0
11.04	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 1.00 x 2.70 m., montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m ²	0
11.05	Suministro e instalación de PUERTA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 para baños, calibre 20 acabado satinado. Incluye: paral estructural de soporte, tapaluz, pasador y chapetas de fijación. Todo en sistema calidad Socoda o equivalente.	m ²	0

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

11.06	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable en lámina calibre 22 (flejes de 6 cm) incluye: tapa rollo en lámina calibre 18, canales calibre 14, porta candados, pintura anticorrosiva y a base de aceite además todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m ²	0
11.07	Mantenimiento de reja o puerta metálica, incluye, elementos metálicos, pivotes, cerradura, chapa, manija, pintura y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y detallado.	m ²	0
VENTANAS METÁLICAS			
11.08	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m ²	0
11.09	Suministro e instalación de VENTANA CELOSIA FIJA Y VIDRIOS FIJO UN CUERPO EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajía hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m ²	0
11.10	Reja para ventana en hierro	m ²	0
11.11	Mantenimiento de ventana o puerta vidriera compuesta múltiples cuerpos, se incluye empaques-pisavidrio de caucho en "U", cerraduras seguro chapa, rodachines, sellado del marco con SikaFlex 1A o equivalente (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	m ²	0
11.12	Mosquitera fija de 50 cm de anchura y 80 cm de altura, formada por marco de perfiles de aluminio lacado, tela de hilos de poliéster, accesorios y complementos, colocada con fijaciones mecánicas en la cara exterior de la carpintería. Incluso sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra	m ²	0
11.13	Reposición de vidrios y/o celosías	m ²	0
DIVISIONES, MUEBLES Y MESONES			

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

11.14	Suministro e instalación de MUEBLE Y MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON POZUELO, calibre 20 con alacenas inferiores en acero. ancho 0.60m, espesor 0.02m con lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero, puertas en acero, grifería, abastos, desagues y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0
11.15	Suministro e instalación de MUEBLE Y MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 PLANO, para zona de trabajo, calibre 20 con alacenas inferiores en acero. ancho 0.60m, espesor 0.02m sin lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0
11.16	GABINETE SUPERIOR CON 4 PUERTA BATIENTES: Suministro e instalación de Gabinete para uso industrial fabricado en acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, puertas batientes 2 niveles utiles especiales para almacenaje de alimentos que no necesiten refrigeración o almacenamiento de loza. Techo, piso, entrepaño, laterales, y puertas fabricados en lamina AISI 304 calibre 20. Se debe anclar en la pared. SIN ESPALDAR Dimensiones: 1x0,3x0,60 m.	m	0
11.17	Suministro e instalación de MESÓN DE LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, con doble lavamanos, calibre 20, espesor 0.02m. Incluye griferías, abastos, desagues y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
12	REDES HIDROSANITARIAS		
	Red de Abastos		
12.01	Suministro e instalación de Griferia para lavaplatos	un	0
12.02	Llave de paso 1/2", incluye todo lo necesario para su correcta instalación	un	0
12.03	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 101,6 mm (4"). Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	0
12.04	Suministro e instalación de PUNTO HIDRÁULICO EN TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	Punto	0
12.05	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 21, DIAMETRO 3/4". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	0
12.06	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC - RDE 9, DIAMETRO 1/2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	0
12.07	Suministro e instalación de TERMINAL CON CÁMARA DE AIRE, EN TUBERÍA DE COBRE TIPO "M",DIÁMETRO DE 1/2" y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	0

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

12.08	Suministro e instalación de tanque en fibra de vidrio con capacidad para 2m3. Incluye las perforaciones para succión, purga, rebose y llenado.	un	0
12.09	Manguera 1Pulg Polietileno 100 M 150 Psi	un	0
Red de aguas residuales			
12.10	Suministro e instalación de REJILLA DE PISO EN 2", Incluye sifón y todo lo necesario para su funcionamiento.	un	0
12.11	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	0
12.12	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 4" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	0
12.13	Suministro e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye accesorios, tubería 1.5m y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	0
12.14	Suministro e instalación de TUBERÍA SANITARIA DE 2" para drenaje enterrada y/o empotrada. Incluye accesorios, excavación, lleno y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	0
12.15	Suministro e instalacion de TRAMPA DE GRASAS portátil en acero inoxidable portátil, calibre 18 y acero tipo 304, medidas: 80x40x35. Incluye todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	0
12.16	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME de 40x40x80 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	0
12.17	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME DE 60*60*60 CMS concreto de 17.5Mpa, medidas internas (L=40cm). Incluye suministro e instalación de los materiales, tapa y herraje y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según normas técnicas de EEPP de Medellín. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	un	0
Ventilación			
12.18	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC-VENTILACIÓN DE 2". Incluye accesorios, tubería 1.5m, y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	m	0
Red de aguas lluvias			
12.19	Suministro e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3" y/o 4". Incluye suministro de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por parte de interventoría, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m	0

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

12.20	Suministro e instalación de TRAGANTE DOBLE DE 3" y/o 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue y botada de escombros en botaderos.	un	0
APARATOS SANITARIOS			
12.21	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL COLOR BLANCO. Incluye grifería y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	un	0
12.22	Suministro e instalación de SANITARIO COLOR BLANCO de bajo consumo, Incluye brida de fijación, tapón con rosca para la brida color del sanitario, abasto metálico con maguera flexible, emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	un	0
12.23	Suministro e instalación de LAVAESCOBAS PREFABRICADO en granito y cemento blanco de 0,60 m. x 0,42 x 0,25 m. tipo Cimbrados. Incluye : desagüe conformado por 1 unión, tubería PVC- S de 1/2", 1 sifón con tapón roscado, 1 codo de 90 c x c, 1 adaptador sifón, llave boca manguera, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
13	INSTALACIONES ELECTRICAS		
Cajas y canalizaciones			
13.01	Suministro e instalación de TUBERÍA EMT 3/4" CIRCUITOS RAMALES. Incluye elementos de fijación y accesorios para su correcta instalación	m	0
13.02	Suministro e instalación de cable 3 x N° 12 AWG libre de halógenos	m	0
Salidas de energía			
13.03	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMA CORRIENTE EXPUESTO TIPO GFCI 20A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	0
13.04	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO TAMPER-RESISTANT, NEMA 5-15 R doble con polo a tierra, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	0
13.05	Suministro e instalación de SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR sencillo o doble, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	0

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

13.06	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA SENSOR DE PRESENCIA, 120V en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, andamios certificados, elementos de fijación y marcación	un	0
13.07	Suministro e instalación de TOMA 20 A 250 V TRIFILAR. Incluye caja, elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4
13.08	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO COMERCIAL, 120V en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	0
Acometidas y alimentadores			
13.09	Red de SUMINISTRO ELÉCTRICO TRENZADA 2x1/0 XLPE+1/0 AL. Incluye todo lo necesarios para su correcta instalacion	m	0
13.10	Suministro e Instalación de MEDIDOR ELÉCTRICO TRIFILAR 240V 5 100A calibrado. Incluye gabinete para alojar medidor, Breaker 2x40A, tubería, accesorios de conexión y puesta a tierra	un	0
13.11	Suministro e instalación CABLE ANTIFRAUDE 2 x N° 8 + 1 N° 8 AWG XLPE cobre 3 hilos	m	0
Iluminación			
13.12	Suministro e instalación de LUMINARIA DE EMERGENCIA LED R1 2x1.6w Sylvania o su equivalente Incluye todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	0
13.13	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO TORTUGA. Incluye todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	6
13.14	Suministro e instalación de PLAFÓN. Incluye todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	0
13.15	Suministro e instalación de LUMINARIA HERMÉTICA LED 50W, 6500K, 120-277V, IP65. Sylvania P37390-36 o su equivalente Incluye: cintas LED, soportería, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	0
Tableros y protecciones			
13.16	Suministro e instalación de TABLERO BIFÁSICO 12 CIRCUITOS 125A, Incluye breakers.	un	0
14	RED DE GAS		
14.01	Suministro e instalación de tubería de ACERO DE CARBONO SCH40 1/2". Incluye: Accesorios, estopa, traba rosca química fuerza alta y media, pintura anticorrosiva y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0
14.02	Suministro e instalación de VÁLVULA ESFÉRICA de 1/2" de maneral largo. Incluye suministro de los materiales y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0

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

14.03	Suministro e instalación de FIJACIÓN PARA TUBERÍA de A-C SHC40 de 1/2" redes de gas. Incluye perno de expansión, fijador para tubo perpendicular al perfil, perfil sencillo, todo estos accesorios marca Mekano o equivalente y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
14.04	Suministro e instalación de PIPETAS DE GAS de 40 libras. Incluye suministro de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
14.05	Suministro e instalación de CONECTOR PARA COCINA. Incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
14.06	Suministro e instalación de REGULADOR ETAPA ÚNICA, tipo Humcar o equivalente modelo R7UE, presión de entrada entre 1-4 Bar y presión de salida entre 0.018 - 0.023 Bar, caudal máximo de 7m3/h. Incluye suministro de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
14.07	Suministro e instalación de AVISO ACRÍLICO ABIERTO-CERRADO para válvulas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0
15	REVOQUES Y ENCHAPES		
	Revoques		
15.01	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m²	140
15.02	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA EXTERIORES con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m²	140
15.03	Suministro y aplicación de FAJAS DE REVOQUE PARA EXTERIORES h=50 mcs con mortero 1:4 impermeabilizado con Sika 1 o equivalente. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	0
	Enchapes		
15.04	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.20m*0.20m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	0
15.05	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.30m*0.30m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado.	m²	140
16	PISOS		
	Pisos		
16.01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación 1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones.	m²	140
	Baldosas cerámicas, grano y gres		

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

16.02	Suministro e instalación PISO EN CERÁMICA color a definir en formato maximo 60*60, incluye material de pega, separadores, niveladores y emboquillado de juntas.	m ²	0
16.03	Suministro e instalación de PISO EN GRES, para uso intenso de primera calidad; incluye varilla de dilatación plástica de 10mm, incluye pegador latex o similar. Tableta o tablón y boquilla latex.	m ²	0
16.04	Suministro e instalación de PISO EN BALDOSA DE GRANO No.1-2 de hasta de 40 cm., para uso intenso de primera calidad que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadrículas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada, pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagües, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento .	m ²	0
Guardaescobas			
16.05	Construcción de GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA EN GRANITO de la misma dosificación y especificación de la baldosa de grano, con un ESPESOR DE 1cm., DESARROLLO DE 20 cm. Incluye suministro de los materiales, mortero de pega 1:4, lechada y remates, pulida y brillada, varilla de dilatación de 3 mm., superior e inferior y curvas de aluminio cada 1.00m. o donde se requiera y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	0
16.06	Suministro y colocación de GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA DE GRANO, hasta 10 cm de alto o tableta de gres de 30x7.5 cm., biselada, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	m	60
16.07	Suministro e instalación de GUARDAESCOBAS EN PVC rígido ep-550 de altura 10 cm. Incluye elementos de fijación (angulo, chazos, tornillos), silicona antihongos en todo el perimetro y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0
16.08	Suministro e instalación de GUARDAESCOBAS EN CERAMICA rígido ep-550 de altura 10 cm. Incluye elementos de fijación (angulo, chazos, tornillos), silicona antihongos en todo el perimetro y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0
17	ESTUCOS Y PINTURAS		
Estucos			
17.01	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO SOBRE MUROS revocados, 3 manos mínimo, o las que sea necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m ²	280
17.02	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO SOBRE CIELOS revocados, 3 manos mínimo, o las que sea necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	m ²	110
Pinturas			

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

17.03	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad vinlltex o similar tipo 1 o equivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m ²	995
17.04	RESANE Y REPINTE PINTURA EXTERIOR para muros acrílica tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m ²	0
17.05	RESANE Y REPINTE PINTURA ACRÍLICA BAÑOS Y COCINA para muros y cielos de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m ²	0
17.06	Suministro y aplicación PINTURA ESMALTE BASE ACEITE SOBRE PUERTAS, VENTANAS, REJAS. Incluye lijado de superficie.	m ²	0
17.07	Suministro y aplicación PINTURA ESMALTE BASE ACEITE SOBRE CERCHAS, PASAMANOS. Incluye lijado de superficie.	ml	0
Protección de fachadas			
17.08	LAVADO DE FACHADAS en ladrillo, bloque o concreto con ácido nítrico.	m ²	0
17.09	Suministro y aplicación de HIDRÓFUGO o hidrorepelente tipo sika transparente -10 o siliconite de Pintuco o similar para fachadas en ladrillo, bloque o concreto.	m ²	0
18	CIELOS FALSOS		
18.01	Suministro e instalación de CIELO FALSO EN SUPERBOARD. Incluye estructura, placa superborad o similar, encintada, masillada y fondeo pintura tipo 2.	m ²	110
18.02	Suministro e instalación de CIELO FALSO EN PVC. Incluye estructura.	m ²	0
19	TRANSPORTE		
19.01	Transporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	0

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.

El plazo de ejecución será de DOS (02) MESES, contados desde la fecha de inicio registrada en SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

perfeccionamiento y ejecución. El contrato derivado deberá ejecutarse y recibirse dentro de la vigencia del Convenio Interadministrativo N.º 4600019464 de 2026 y, en todo caso, sin superar el 31 de diciembre de 2026.

5. FORMA DE PAGO

El contrato se ejecutará por el sistema de PRECIOS UNITARIOS NO REAJUSTABLES. El Municipio pagará hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato mediante actas parciales, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, medidas y aprobadas por la supervisión, aplicando los precios unitarios adjudicados. El pago final, no inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, se pagará con el recibo final a satisfacción, previa entrega de los soportes técnicos, administrativos, laborales, ambientales y de seguridad social exigibles. Cada pago estará sujeto a la disponibilidad del PAC, la factura o documento equivalente, acta de obra, memorias, informe, acreditación de aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales, y demás soportes exigidos por la Entidad.

Para el pago final el contratista deberá acreditar paz y salvo con trabajadores, proveedores y subcontratistas, cuando aplique, y entregar los documentos necesarios para la liquidación y cierre del convenio matriz.

No se contempla anticipo. La exclusión del anticipo se justifica por la naturaleza y corta duración de la obra, la modalidad de pago por cantidades efectivamente ejecutadas y la posibilidad de programar el abastecimiento por frentes, reduciendo riesgos asociados al manejo de recursos anticipados. Los costos financieros, de movilización y aprovisionamiento necesarios para cumplir el cronograma deberán ser considerados por el Proponente dentro de su oferta.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto pertenece al sector de infraestructura social – educación y se ejecutará en sedes educativas existentes, por lo que la programación deberá garantizar condiciones de seguridad, higiene, aislamiento de frentes y continuidad de las actividades académicas y del PAE, conforme a la coordinación que realicen el Municipio, la supervisión y los directivos de cada sede.

Son aplicables, en lo pertinente al alcance contratado, las NTC 4595 y NTC 4596; el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE adoptado mediante la Resolución 40117 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía o la norma que lo sustituya, y el RETILAP vigente; la NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano; la NTC 4353 cuando aplique; la NSR-10 y sus modificaciones; el Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones; la Ley 400 de 1997 y sus modificaciones; la NTC 1500 – Código Colombiano de Fontanería cuando corresponda; las Normas y Especificaciones Generales de Construcción de EPM cuando resulten pertinentes; el Manual de uso, conservación y mantenimiento de infraestructura educativa; el Manual de dotaciones; los lineamientos y recomendaciones para el diseño

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

arquitectónico de sedes educativas; la Resolución 2674 de 2013 y demás normativa sanitaria aplicable a establecimientos donde se preparan y manipulan alimentos, en cuanto corresponda al alcance de infraestructura; la Resolución 4272 de 2021 del Ministerio del Trabajo, sobre trabajo seguro en alturas, aplicable a la intervención de cubiertas; el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo; y las demás normas técnicas colombianas y guías aplicables.

El Contratista deberá mantener coordinación permanente con la supervisión y la comunidad educativa, ejecutar cerramientos seguros, controlar polvo y ruido, proteger mobiliario y redes existentes, mantener libres las rutas de evacuación y evitar contaminación o contacto entre los materiales de obra y las zonas de preparación, almacenamiento o consumo de alimentos. Cualquier suspensión temporal del servicio de un área deberá programarse y autorizarse previamente.

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del proyecto corresponden a las contenidas en el presupuesto oficial, APU's, memorias, fichas de insumos y documentos de diseño que entregue la Entidad. En caso de discrepancia, el Contratista deberá solicitar aclaración a la supervisión antes de ejecutar la actividad, sin asumir modificaciones por iniciativa propia.

La ejecución de cada ítem deberá incluir el suministro, transporte, almacenamiento, instalación, equipos, herramienta menor, mano de obra, seguridad, desperdicios, retiro de sobrantes, pruebas, limpieza y todos los elementos necesarios para su correcta terminación y funcionamiento, de acuerdo con el APU y las buenas prácticas constructivas. Las superficies, niveles, pendientes, uniones, anclajes, sellos, fijaciones y acabados serán revisados y aprobados por la supervisión antes del recibo.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todos los materiales serán nuevos, de primera calidad, aptos para el uso previsto y compatibles con los sistemas existentes. Deberán cumplir las normas técnicas aplicables y las especificaciones del fabricante. La supervisión podrá exigir fichas técnicas, certificados de calidad, muestras y documentos de trazabilidad antes de autorizar su instalación.

Como criterios mínimos se tendrán: concreto de 14 MPa para solados y de 21 MPa para elementos estructurales previstos; acero de refuerzo $F_y = 420$ MPa y malla D84; impermeabilización con manto asfáltico de 3 mm según el ítem presupuestado; bloque de concreto y morteros con dosificación indicada; perfilería metálica y uniones aptas para cubierta; teja de barro y teja UPVC de 2,5 mm; canoa galvanizada calibre 20; aparatos y conductores eléctricos certificados; cerámica para enchape con adhesivos y boquillas compatibles; estuco acrílico; pintura interior tipo 1 conforme con NTC 1335 o equivalente; y

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

placas de fibrocemento tipo Superboard o equivalente para cielo falso con su sistema completo de soporte, tratamiento de juntas y acabado.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Las pruebas y ensayos se ejecutarán de acuerdo con la naturaleza de cada material y con la normativa vigente, cuando sean exigibles por diseño, especificación, fabricante o supervisión. Los costos asociados deberán estar incluidos en los precios unitarios correspondientes, salvo disposición expresa diferente del presupuesto.

Como mínimo, se verificarán: asentamiento y resistencia del concreto cuando la supervisión lo determine; certificados de calidad del acero y malla; control dimensional y visual de soldaduras y elementos metálicos; estanqueidad y correcta adherencia de impermeabilizaciones; funcionamiento, continuidad, aislamiento, polaridad y puesta a tierra de las instalaciones eléctricas aplicables; planeidad, adherencia y acabado de revoques, enchapes y pisos; compatibilidad y cubrimiento de pinturas; y estabilidad, nivelación y fijación de cielos falsos. La supervisión podrá ordenar ensayos adicionales cuando existan dudas razonables sobre la calidad.

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

La Entidad entregará al Contratista, según obren en el expediente y sean aplicables: (i) el Convenio Interadministrativo N.º 4600019464 de 2026; (ii) los estudios y documentos previos del proceso derivado; (iii) el presente Anexo Técnico; (iv) el presupuesto oficial aprobado "22. SANTA FE DE ANTIOQUIA 20260219 PRESUPUESTO RESTAURANTES APROBADO COS.xlsx", incluidas sus hojas de actividades, APU's, memorias, insumos, AU, pólizas, PGIO y cronograma; (v) planos, esquemas o detalles disponibles; (vi) lineamientos institucionales de imagen y señalización; y (vii) actas, permisos o autorizaciones que correspondan.

Los documentos de detalle, muestras, procedimientos y ajustes técnicos que requieran aprobación deberán ser sometidos previamente a la supervisión. Cuando una actividad dependa de licencia, autorización, concepto o diseño no disponible, el Contratista no podrá iniciarla hasta contar con instrucción escrita y con el documento habilitante correspondiente.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Aplican las siguientes notas técnicas específicas para la ejecución del proyecto:

1. Las intervenciones deberán ajustarse a los lineamientos de infraestructura educativa, en especial a la NTC 4595 y NTC 4596, así como a las normas

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

eléctricas, estructurales, de fontanería y de seguridad que correspondan a cada actividad.

2. La ejecución se coordinará con los calendarios y horarios de las sedes. Los frentes deberán permanecer aislados y señalizados; no se permitirá almacenamiento de materiales, herramientas o residuos en zonas de tránsito de estudiantes ni en espacios de preparación o consumo de alimentos.

3. Los colores, formatos y acabados visibles —incluidos enchapes, pintura, tejas, cielos y elementos metálicos— deberán someterse a aprobación previa de la supervisión y de la Entidad cuando el presupuesto los defina “a escoger” o “a definir”.

4. Cualquier condición oculta, interferencia con redes existentes o diferencia entre la realidad del sitio y los documentos entregados deberá registrarse y comunicarse inmediatamente. No se autorizarán soluciones que modifiquen el sistema estructural, la funcionalidad o el alcance sin soporte técnico y aprobación previa.

6.4. Método Constructivo

El Contratista elaborará y presentará para aprobación de la supervisión un plan de trabajo por sedes y frentes, con secuencia constructiva, personal, equipos, abastecimiento, controles de calidad, manejo de residuos, seguridad, protección temporal y contingencias. La metodología deberá priorizar el aislamiento de áreas, ejecutar primero retiros y correcciones de base, continuar con elementos estructurales y cubiertas, posteriormente redes y acabados, y finalizar con pruebas, limpieza, correcciones y entrega.

Para trabajos en cubierta o altura se deberán emplear sistemas de acceso y protección contra caídas acordes con la normativa de seguridad y salud en el trabajo. Los elementos existentes que permanezcan deberán protegerse contra golpes, humedad, polvo, chispas, salpicaduras y demás riesgos derivados de la obra. Las demoliciones y retiros serán controlados y no podrán afectar elementos no contemplados en el alcance.

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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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.

La metodología deberá dejar trazabilidad mediante bitácora, registros de calidad, control de materiales, fotografías antes-durante-después, memorias de cantidades y actas de aprobación. Las correcciones derivadas de defectos de ejecución o de materiales no conformes serán a cargo del Contratista y no generarán reconocimiento adicional.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

El proyecto implementará criterios de sostenibilidad técnico-ambiental proporcionales a una obra de mejoramiento de infraestructura educativa: prevención de residuos, separación en la fuente, manejo de residuos ordinarios y especiales, control de polvo y emisiones, protección del suelo, sumideros y redes de drenaje, almacenamiento seguro de materiales, uso eficiente de agua y energía y prevención de derrames. La gestión se articulará con el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO incorporado al presupuesto oficial.

Las medidas estarán alineadas con las políticas públicas ambientales aplicables, la Guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles, las directrices departamentales sobre reducción de residuos y plásticos de un solo uso (Ordenanza 10 de 2016 – Programa “Basura Cero” y Ordenanza 1 de 2020 del Departamento de Antioquia) y el principio de prevención. Cuando sea técnicamente viable, se priorizarán materiales durables, de fácil mantenimiento y con información verificable de calidad y procedencia.

La gestión de residuos de construcción y demolición se realizará conforme a la Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y demás normas vigentes. Los residuos especiales serán entregados a gestores autorizados. Se protegerán sumideros y drenajes para evitar el ingreso de sedimentos, morteros, pinturas o residuos, y se mantendrán kits para atención de derrames durante las actividades que impliquen productos químicos.

El PGIO presupuestado contempla, entre otras medidas con cantidad efectiva, recipiente rotulado para residuos, caseta de acopio, recolección de residuos especiales por empresa autorizada, elementos de control de polvo, kit de derrames, protección de sumideros, elementos de protección personal, camilla, botiquín, extintor y adecuación sanitaria. Su implementación será verificada por la supervisión y deberá armonizarse con las condiciones propias de cada sede.

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- 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.

La totalidad de medidas ambientales, sociales y de SST incluidas en el PGIO, en los APU's o en la Administración deberán ejecutarse sin generar pagos adicionales distintos de los expresamente previstos en el presupuesto. Los informes deberán relacionar las evidencias de cumplimiento y las medidas correctivas adoptadas cuando se presenten desviaciones.

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.

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

- 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:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para este proyecto el personal mínimo se verificará después de la adjudicación, conforme al Documento Tipo y a las reglas del presente numeral. La Entidad no solicitará hojas de vida durante la selección como requisito habilitante o factor de puntuación.

El personal clave requerido responde a la ejecución simultánea o coordinada de dos frentes, al plazo de dos meses y a la presencia de actividades de cubierta, elementos de concreto y acero, acabados e instalaciones eléctricas, además de las obligaciones de seguridad y salud en el trabajo.

- Un (1) Residente de Obra – Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil o Arquitecto Constructor – dedicación mínima del cien por ciento (100 %).
- Un (1) Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, con licencia vigente – dedicación mínima del cincuenta por ciento (50 %) y disponibilidad durante actividades críticas.

Adicionalmente, el Contratista deberá disponer del personal operativo competente para cada oficio —incluidos maestros de obra, oficiales, ayudantes, soldador y personal eléctrico autorizado cuando aplique— en cantidad suficiente para cumplir el cronograma y los requisitos de calidad y seguridad.

No se exige más de un profesional por cada perfil clave. La estructura propuesta es proporcional al valor, plazo y complejidad de la intervención y permite cubrir dirección técnica, presencia permanente en obra y control de SST sin introducir cargas desproporcionadas para los Proponentes.

8.1. Requisitos del personal

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

La experiencia será contabilizada conforme a las reglas del Documento Tipo. Los perfiles se verificarán una vez adjudicado el contrato y no podrán exigir volúmenes o cantidades específicas de obra como condición de experiencia.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Residente de Obra – Ingeniero Civil, Arquitecto, Constructor Civil o Arquitecto Constructor	Mínimo un (1) año de experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula o tarjeta profesional, según corresponda.	Mínimo un (1) contrato de experiencia específica como residente y/o inspector profesional en contratos de construcción, mejoramiento, mantenimiento, remodelación o rehabilitación de edificaciones.
Profesional o Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo – con licencia vigente	Mínimo un (1) años de experiencia general relacionada con seguridad y salud en el trabajo, contados conforme a la normativa aplicable a su profesión y licencia.	N/A

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

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

La maquinaria y equipo se definirán por su capacidad de garantizar la ejecución segura y oportuna de las actividades. La relación siguiente corresponde al mínimo funcional y podrá ser complementada por el Contratista sin costo adicional para la Entidad.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipo de construcción y montaje: mezcladora de concreto o medio equivalente autorizado, vibrador de concreto, equipo de soldadura, taladro/rotomartillo, pulidora y equipos de corte requeridos.
2. Equipos de acceso y seguridad: andamios y/o plataformas de trabajo certificados según la actividad, escaleras industriales, líneas de vida y sistemas de protección contra caídas para trabajos en altura.
3. Equipos de control y apoyo: multímetro y herramientas de verificación eléctrica, herramientas manuales completas, equipos de limpieza y medios de transporte interno y externo necesarios para materiales y residuos.

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

Para este proyecto se prevé la adquisición de materiales a proveedores legalmente establecidos. El Proponente deberá verificar por su cuenta la disponibilidad, tiempos de suministro, distancias de transporte y condiciones de acceso hasta las sedes. Cuando utilice agregados, concretos, materiales pétreos o productos provenientes de fuentes sujetas a permisos mineros o ambientales, deberá demostrar su procedencia legal y obtener la aprobación de la supervisión.

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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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

Las obras provisionales comprenden, según necesidad de cada frente, cerramiento y aislamiento de áreas, protecciones temporales contra lluvia y polvo, zonas de almacenamiento, acopio temporal de residuos, instalaciones sanitarias de apoyo, señalización, protección de pisos, mobiliario y redes, y facilidades mínimas para el personal. El cerramiento provisional presupuestado se medirá conforme al ítem 1.01; las demás facilidades se entienden incluidas en los APU, PGIO o costos indirectos que correspondan y no generarán pago adicional salvo que exista ítem expreso.

12. SEÑALIZACIÓN

La señalización deberá garantizar el aislamiento de los frentes respecto de estudiantes y terceros. Se instalarán barreras, cerramientos, avisos de peligro, control de acceso, identificación de rutas seguras y señalización de elementos temporales. El Contratista deberá instalar y mantener la valla informativa del proyecto en los términos y con la imagen institucional que indique el Departamento de Antioquia y el Municipio, conforme a las obligaciones del convenio matriz.

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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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.

Para el presente proyecto se definen así: (i) el cerramiento provisional se paga como costo directo en el ítem 1.01; (ii) la valla informativa (dos unidades de 4,00 m × 2,00 m) está incluida en la Administración del presupuesto oficial (hoja FORM-AU, ítem 7.1); (iii) la señalización de seguridad, los elementos de protección personal y las demás medidas ambientales y de SST se pagan dentro del Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO; y (iv) no se prevé iluminación nocturna, por tratarse de trabajos en jornada diurna. Ninguno de estos conceptos generará pagos adicionales.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Antes del inicio, el Municipio y la supervisión verificarán los permisos, licencias y autorizaciones aplicables al alcance definitivo. Las reparaciones o mejoras locativas que mantengan el inmueble en condiciones de higiene y ornato, sin afectar estructura portante, distribución interior, características funcionales o volumetría, se regirán por la excepción prevista en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 y la Ley 810 de 2003. No obstante, cualquier actividad que implique modificación estructural, cambio sustancial de cargas, ampliación, alteración volumétrica o una intervención que legalmente requiera licencia deberá contar previamente con el diseño, concepto y licencia o autorización correspondiente.

Teniendo en cuenta que el sector antiguo de Santa Fe de Antioquia fue declarado monumento nacional por el artículo 4 de la Ley 163 de 1959 y constituye un Bien de Interés Cultural del ámbito nacional, antes del inicio el Municipio verificará si alguna de las sedes se localiza en el área afectada o en la zona de influencia del Centro Histórico. En tal caso, las intervenciones deberán contar previamente con la autorización de la autoridad competente, conforme a la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008, al Decreto 1080 de 2015 y al Plan Especial de Manejo y Protección – PEMP vigente, y deberán ajustarse a sus condiciones de materiales, cubiertas y fachadas.

El Contratista no podrá iniciar actividades sujetas a permiso sin constancia escrita de su disponibilidad. Deberá tramitar por su cuenta las autorizaciones operativas que sean de su responsabilidad, incluidos permisos internos de trabajo, trabajos en altura, gestión de residuos con terceros autorizados y certificaciones o verificaciones de las instalaciones eléctricas que resulten exigibles conforme al RETIE/RETILAP y al alcance ejecutado.

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

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Las obras deberán ejecutarse atendiendo las especificaciones generales y particulares de infraestructura educativa vigentes, el presupuesto y APUs aprobados y las instrucciones técnicas de la supervisión, sin modificar las condiciones esenciales establecidas en los Documentos Tipo.

1. El Contratista deberá presentar antes del inicio un plan de contingencia para garantizar la seguridad y continuidad del servicio educativo y del PAE durante la intervención, definiendo zonas aisladas, horarios, rutas, manejo de ruido, polvo y residuos y protocolos de emergencia.

2. Antes de instalar materiales visibles o de acabado se presentarán muestras, fichas técnicas y alternativas de color o formato para aprobación. Los materiales equivalentes solo podrán emplearse cuando cumplan o superen la especificación técnica y cuenten con autorización escrita.

3. Toda cantidad de obra deberá quedar soportada con memorias de cálculo, localización, croquis o planos cuando aplique, registro fotográfico y aceptación de la supervisión. Los trabajos ocultos deberán medirse y documentarse antes de ser cubiertos.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Forman parte de los documentos técnicos adicionales de referencia para la oferta y ejecución: el Convenio Interadministrativo N.º 4600019464 de 2026 y sus anexos; el presupuesto oficial aprobado y sus hojas de actividades, APUs, memorias, insumos, AU, pólizas, PGIO y cronograma; los estudios y documentos previos del proceso derivado; el presente Anexo Técnico; y, como referencia técnica, la Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social y los lineamientos técnico-administrativos del Programa de Alimentación Escolar, expedidos por la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender mediante la Resolución 0335 de 2021 y sus modificaciones.

Estos documentos técnicos complementan el alcance y la ejecución de la obra. En ningún caso se interpretarán como fuente de requisitos habilitantes, de ponderación o de participación diferentes de los establecidos en los Documentos Tipo y en el Pliego de Condiciones.

En constancia, se firma en Santa Fe de Antioquia, a los 08 días del mes de octubre de 2026.

Cristian Camilo Bolívar Grisales
Secretario de Infraestructura