



Modalidad: CONTRATACIÓN DIRECTA

Objeto: ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE SUELOS, LABORATORIO DE PAVIMENTOS, AVISO INSTITUCIONAL, CERRAMIENTO FRONTAL EN REJA Y PORTERIA CON ACCESO PEATONAL, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE LABORATORIOS Y EXPERIMENTACION DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID, SEDE BELLO. "EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 950118-2025".

VALOR: DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/L (**\$ 246.846.847**) INCLUIDO AU

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Empresa para el Desarrollo Urbano y Rural del Municipio de Bello - EduNorte, es una empresa industrial y comercial del Estado del orden Municipal, descentralizada, vinculada al municipio de Bello - Antioquia, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera; creada mediante Acuerdo Municipal No. 03 del veintiséis (26) de febrero de 2021, la cual aplica los principios de la función administrativa contenidos en el artículo 209 de la Constitución política de Colombia que no son otros que los de igualdad, moralidad eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, y es sujeto de control fiscal por parte de la Contraloría General de la República conforme se establece en el artículo 267 de la Constitución Política de Colombia, razón adicional para hacer coincidir todos sus procesos y procedimientos al rigor legal que impone el ordenamiento jurídico.

El Gerente se encuentra facultado, por el Manual de Contratación de la Entidad contenido en el Acuerdo No. 04 del ocho (8) de octubre de 2025 expedido por la Junta Directiva y demás normas concordantes para realizar las contrataciones que requiera la Empresa de Desarrollo Urbano Y Rural del Municipio de Bello - EduNorte para cumplir con los fines y funciones propias de la misma.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid suscribió con EDUNORTE el Contrato Interadministrativo **950118-2025**, cuyo objeto es: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO PARA REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS QUE INCLUYE LOS ASPECTOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS - CONTABLES, JURÍDICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES, PARA LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID", que incluye los aspectos técnicos, administrativos, financieros-contables, jurídicos, sociales y ambientales."

En el marco de este contrato, se contempla la "ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE SUELOS, LABORATORIO DE PAVIMENTOS, AVISO INSTITUCIONAL, CERRAMIENTO FRONTAL EN REJA Y PORTERIA CON ACCESO PEATONAL, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE LABORATORIOS Y EXPERIMENTACION SEDE BELLO".



Con el fin de fortalecer la regionalización, ampliar la cobertura educativa e implementar la modalidad semipresencial, se hace necesario priorizar la intervención de esta sede. El paso del tiempo y la escasa inversión en mantenimiento han generado un deterioro significativo en los espacios que la componen, por lo cual se requiere una intervención física tanto en sus áreas académicas como administrativas. Esto permitirá recuperar y proyectar la buena imagen institucional en la región, así como diseñar e implementar programas pertinentes para el desarrollo del territorio.

El proyecto tiene como propósito principal la construcción y adecuación de los espacios que impacten positivamente a la comunidad universitaria. Se busca garantizar que las asignaciones presupuestales se orienten hacia la inversión en condiciones educativas y deportivas, trascendiendo la visión de estos recursos como meros gastos operativos. Esta iniciativa está alineada con las líneas estratégicas del Plan Institucional, tales como la proyección social, el fortalecimiento del vínculo con los egresados, la educación continua para el desarrollo humano y la cooperación territorial, regional, nacional e internacional, logrando así que los impactos del proyecto deportivo vayan más allá del ámbito académico.

EDUNORTE será responsable de la ejecución integral del proyecto, incluyendo la gerencia administrativa, técnica, financiera, ambiental y jurídica. Asimismo, tendrá a su cargo la supervisión de las obras, las cuales deberán desarrollarse conforme a los estudios previos y a los lineamientos establecidos en los Planes institucionales, planes que, están enfocados en la permanencia estudiantil y el bienestar de los colaboradores.



Para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del contrato interadministrativo, EDUNORTE, conforme a su naturaleza jurídica y de acuerdo con lo estipulado en su Manual de Contratación, deberá adelantar el proceso de selección correspondiente para contratar la ejecución de las obras contempladas en el presente proyecto.

En este contexto, y en cumplimiento de las obligaciones contractuales adquiridas con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se formula el presente NECOP, el cual encuentra su justificación tanto en los impactos positivos esperados en la comunidad universitaria — mejorando el acceso y la calidad de los espacios de las aulas de clase y la infraestructura en general — como en los argumentos técnicos expuestos en el Estudio Previo elaborado. Este proyecto busca además fomentar la convivencia pacífica, la actividad física y el bienestar social de la comunidad académica y del entorno regional.

2. OBJETO.

ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO DE SUELOS, LABORATORIO DE PAVIMENTOS, AVISO INSTITUCIONAL, CERRAMIENTO FRONTAL EN REJA Y PORTERIA CON ACCESO PEATONAL, EN LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE LABORATORIOS Y EXPERIMENTACION DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID SEDE BELLO. "EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 950118-2025".

2.1. Alcance Del Objeto:

 EduNorte <small>Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte</small>	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

Las actividades a ejecutar comprenden, de manera general, el mantenimiento del aula: laboratorio de suelos, el mantenimiento del aula: laboratorio de pavimentos, mantenimiento de aviso institucional, reparación y mantenimiento de reja metálica por fachada cra. 58, reforma portería con acceso peatonal y demás intervenciones necesarias, de conformidad con las fichas técnicas anexas.

2.2. Clasificador de Bienes y Servicios

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
72	10	15		Servicios de apoyo para la construcción
72	10	29		Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	10	33		Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72	12	14		Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	15	11		Servicios de construcción de plomería
72	15	12		Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	15	14		Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	15	15		Servicios de sistemas eléctricos
72	15	19		Servicios de albañilería y mampostería
72	15	20		Servicios de pañetado y drywall
72	15	23		Servicios de carpintería
72	15	24		Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
72	15	25		Servicios de instalación de pisos
72	15	27		Servicios de instalación y reparación de concreto
72	15	30		Servicios de vidrios y ventanería
72	15	32		Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72	15	39		Servicio de preparación de obras de construcción
72	15	40		Servicios de edificios especializados y comercios
76	11	15		Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas
81	10	15		Ingeniería civil
95	12	15		Edificios y estructuras comerciales y de entretenimiento

2.3. Modalidad de Contratación

De conformidad a lo establecido en el Artículo 28 del Acuerdo de Junta Directiva N°004 del 8 de octubre 2025, " **POR MEDIO DEL CUAL SE DEROGA EL ACUERDO DE JUNTA 006 DE 2024 Y SE ADOPTA EL MANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE BELLO "EduNorte"** todos los procesos cuya cuantía sea inferior o igual a mil quinientos salarios mínimos legales vigentes (1500 SMMLV), verificando condiciones y precios de mercado y previa evaluación de la capacidad jurídica, financiera, experiencia e idoneidad del proveedor se contrataran de manera directa.



EDUNORTE como Empresa Industrial y Comercial del Estado, por encontrarse en competencia con el sector privado (artículos 13 y 14 de la Ley 1150 de 2007) deberá aplicar en su esquema de contratación o relaciones contractuales, las normas propias de su objeto social o actividad económica, como son las reglas del derecho privado (derecho civil o comercial), pero respetando los principios de la función administrativa y la gestión fiscal (artículos 209 y 267 de la Constitución Política).

Por tanto, y teniendo presente las características y cuantía del proceso, que asciende a la suma DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/L (\$ 246.846.847) INCLUIDO AU, que corresponden aproximadamente a **140.98 SMMLV**, la **modalidad de contratación será por contratación directa**.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá en el desarrollo de las actividades garantizar de forma directa o indirecta el cumplimiento de las especificaciones según la naturaleza de la actividad de obra.

3.1. Características generales

Impacto socio ambiental

Durante la ejecución del proyecto, el contratista deberá garantizar la mitigación de impactos socioambientales, cumpliendo con la normativa ambiental vigente (Ley 99 de 1993 y reglamentación aplicable), así como con las disposiciones emitidas por las autoridades ambientales competentes. Se deberá:

- Elaborar e implementar el PASAO (Plan de Manejo Socioambiental y de Obras) con presupuesto propio y desglose ambiental independiente del componente social.
- Cumplir con las obligaciones socioambientales contempladas en los actos administrativos, licencias y permisos requeridos.
- Asumir los costos asociados a la gestión ambiental y al plan de comunicaciones (sensibilización, socialización y seguimiento), los cuales deberán incluirse en el rubro de Administración del contrato y ser evidenciados en actas de pago y liquidación.
- Presentar informes mensuales sobre el cumplimiento ambiental (entre el 1 y 30 de cada mes).

Normativa Técnica y Ambiental Aplicable

El contratista deberá observar, entre otras, las siguientes normas y manuales:

- Manual de Gestión Socioambiental del AMVA
- Normas y especificaciones técnicas de EPM



- Manual de Espacio Público de Medellín
- Normas técnicas INVÍAS, NTC y ASTM
- NEGC 1200 y NEG 1301 de EPM (seguridad y señalización)
- Resoluciones 1937 y 541 de 1994 (tránsito y medio ambiente)
- Ley 100 de 1993, Decreto Ley 1295 de 1994
- Ley 1523 de 2012 (gestión del riesgo de desastres)

Se deberá realizar un análisis específico de riesgos y diseñar un plan de reducción de riesgos y contingencias, el cual será presentado para aprobación de la Oficina Asesora de Gestión del Riesgo del Municipio.

3.2. Características específicas

El contratista deberá en el desarrollo de las actividades garantizar de forma directa o indirecta el cumplimiento de las siguientes especificaciones según la naturaleza de la actividad.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1. MANTENIMIENTO AULA LABORATORIO DE SUELOS BLOQUE 42			
1.1	Suministro de mano de obra y equipo para corte de mesón en grano existente, en un ancho de 15cm y espesor de 10cm por una longitud de 3,00m. Incluye empaque de escombros y transporte a sitio de acopio	m	3,00
1.2	Suministro de mano de obra y equipo para demolición de meson en grano de 3,20m de longitud x 0,70m de ancho, sector poceta. Incluye anulación de salidas sanitarias de diámetro 2" y acueducto en cobre de diámetro 1/2", empaque de escombros y transporte a sitio de acopio	m	3,20
1.3	Suministro de mano de obra y materiales para construcción de piso en concreto de fc 21 MPa con endurecedor, de espesor 10cm. Incluye malla electrosoldada tipo D-84, acabo final con llaneado mecánico e inducción de juntas de dilatación moduladas en un área no mayor de 2,50m x 2,50m.	m2	51,30
1.4	Suministro de mano de obra y materiales para revoque de rebancos existentes en muros de machones, incluye filetes y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad en un ancho de 0,90m.	m2	16,80
1.5	Construcción de rebanco en concreto fc 21 MPa con malla electrosoldada tipo D-84, de medidas altura de 15cm y ancho de 0,80m x 2,20m de largo, para zona de compactación.	m	2,20
1.6	Suministro de mano de obra y materiales para reforma de puerta de acceso metálica a dos alas, por puerta corrediza con viga cabezal, rodamientos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala por ambas caras y marco metálico.	un	1,00
1.7	Aplicación de pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores en muros y cielos, que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, andamios certificados, EPP, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco.	m2	147,60
1.8	Repulida, brillada y cristalizada de meson en grano existente a maquina de 0,70m de ancho + 0,30m alto zócalo en grano parte posterior del muro. Incluye retirar desbordes con inducción de chaflan a maquina para mejorar imperfecciones.	m	9,00



1.9	Suministro de mano de obra y materiales para recorte de ala de puerta metálica de acceso principal de 2,10m x 0,90m. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala por ambas caras y marco metálico.	un	1,00
1.10	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	20,00
1.11	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 de ser necesario y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	10,00
1.12	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble REGULADO, con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma NARANJA, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	6,00
1.13	Suministro, transporte e instalación de salida de suiche S2 conmutable (2m) expuesta en tubería EMT de 3/4", Tipo Leviton o similar. Incluye ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	2,00
1.14	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protección ip 20. Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.	un	6,00
1.15	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para cercha metálica de techo de 7,20m de longitud * 0,40m de alto, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color negro. (VER DETALLE)	m	7,20
1.16	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria hasta de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 1,5 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos.	un	2,00
1.17	Suministro e instalación de salidas en tubería PVC presión RDE 9 1/2", para abasto de pocetas, incluye accesorios, limpiador, soldadura tipo PAVCO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00



1.18	Construcción de meson en grano en concreto de 0,70m de ancho x 2,00m de largo x 0,10m de espesor, incluye acero de refuerzo de diametro 1/2" en ambos sentidos separados cada 15cm, tres machones de soporte en ladrillo de 10cm x 20cm x 40cm revocados y filetiados y acabado final en grano No.1 color gris similar al existente, con bordes en bocel.	m	2,00
1.19	Construcción de rebanco en concreto fc 21 MPa con malla electrosoldada tipo D-84, de medidas altura de 15cm y ancho de 0,80m x 1,80m de largo, para zona debajo de meson.	m	2,00
1.20	Suministro de mano de obra y materiales para construcción de zocalo de respaldo en grano de 0,30m de alto, en grano No. 1 color gris similar al existente, incluye pulida, brillada y cristalizada.	m	2,00
1.21	Suministro de escritorio en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,20m de largo x 0,60m de ancho x 0,80m de altura. Incluye tapa superior y laterales de 30mm, canto rigido de la misma referencia por todos los cortes, cajonera y archivador de 0,40m de ancho x 0,50m de profundidad, soportado en patas cilindricas de acero inoxidable de 10cm. (VER DETALLE)	un	1,00
1.22	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	1,00
1.23	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,55m de ancho x 0,70m de alto	un	2,00
1.24	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,50m de ancho x 0,70m de alto	un	2,00
1.25	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para techo en tablilla existente, color caobo. Incluye alfardas tres caras, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, disolvente para pinturas a base de aceite. Alquiler de andamios bidireccionales certificados y los elementos de protección personal para el desarrollo de la actividad.	m2	36,00
1.26	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	5,00
2. MANTENIMIENTO AULA LABORATORIO DE PAVIMENTOS BLOQUE 42			
2.1	Suministro de mano de obra y equipo para demolición de meson en grano de 2,50m de longitud x 0,70m de ancho, sector poceta. Incluye anulación de salidas sanitarias de diámetro 2" y acueducto en cobre de diámetro 1/2", empaque de escombros y transporte a sitio de acopio.	m	2,50
2.2	Suministro de mano de obra y materiales para construcción de piso en concreto de fc 21 MPa con endurecedor, de espesor 10cm. Incluye malla electrosoldada tipo D-84, acabo final con llaneado mecánico e inducción de juntas de dilatación moduladas en un area no mayor de 2,50m x 2,50m.	m2	45,10
2.3	Suministro de mano de obra y materiales para revoque de rebancos existentes, muros de machones, incluye filetes y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad en un ancho de 0,90m.	m	11,30



2.4	Construcción de meson en concreto fc 21MPa, de medidas 2,00m de largo x 0,70m de ancho, incluye refuerzo en varilla de 1/2" en ambos sentidos, construcción de dos apoyos de 0,80m de alto x 0,70m de ancho, en mampostería revocada con filetería por ambas caras.	m	2,00
2.5	Construcción de rebanco en concreto fc 21 MPa., de medidas 10cm de espesor x 0,70m de profundidad x 1,70m de largo. Incluye revoque y filetes.	m	1,70
2.6	Aplicación de pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores en muros y cielos, que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, andamios certificado, EPP, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco.	m2	133,00
2.7	Forrada de meson en grano pulido No.1 color gris, de medidas 2,00m de largo x 0,80m de ancho. Incluye rebordes en 1/4 bocel y zocalo de 0,30m contra muro.	m	2,00
2.8	Aplicación de pintura epoxica color gris, en caras exteriores de tanque para pruebas de densidad de campo, de medidas 1,20m de largo x 0,85m de ancho por 2 lados x 0,90 de alto. (VER DETALLE)	un	1,00
2.9	Suministro de mano de obra y materiales para recorte de ala de puerta metálica de acceso principal de 2,10m x 0,90m. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala y marco por ambas caras.	un	1,00
2.10	Repulida, brillada y cristalizada de meson existente a maquina de 0,70m de ancho + 0,30m alto zocalo en grano. Incluye retirar desbordes con induccion de chaflan para mejorar imperfecciones.	m	5,25
2.11	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	16,00
2.12	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 de ser necesario y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	10,00
2.13	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble REGULADO, con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma NARANJA, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	6,00
2.14	Suministro, transporte e instalación de salida de suiche S2 conmutable (2m) expuesta en tubería EMT de 3/4", Tipo Leviton o similar. Incluye ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	2,00



2.15	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protección ip 20. Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.	un	6,00
2.16	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para cercha metálica de techo de 6,90m de longitud * 0,40m de alto, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color negro. (VER DETALLE)	m	6,90
2.17	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria hasta de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 1,5 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos.	un	2,00
2.18	Suministro e instalación de salidas en tubería PVC presión RDE 9 1/2", para abasto de pocetas, incluye accesorios, limpiador, soldadura tipo PAVCO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00
2.19	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para techo en tablilla existente, color caobo. Incluye alfardas tres caras, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, disolvente para pinturas a base de aceite. Alquiler de andamios bidireccionales certificados y los elementos de protección personal para el cabal desarrollo de la actividad.	m2	34,50
2.20	Suministro de escritorio en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,20m de largo x 0,60m de ancho x 0,80m de altura. Incluye tapa superior de 36mm, chapilla de la misma referencia por todos los cortes, cajonera y archivador de 0,40m de ancho x 0,50m de profundidad, soportado en patas cilíndricas de acero inoxidable de 10cm.	un	1,00
2.21	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	1,00
2.22	Suministro e instalación de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rígido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,87m de ancho x 0,70m de alto	un	1,00
2.23	Suministro e instalación de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rígido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,35m de ancho x 0,70m de alto	un	1,00
2.24	Suministro e instalación de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rígido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,70m de ancho x 0,70m de alto	un	1,00
2.25	Suministro e instalación de campana extractora en acero inoxidable, sector extracción de asfalto, incluye apertura de ducto parte externa por ventana y reja existente y sombrerete tipo chimenea en el mismo material acero inoxidable. (VER DETALLE)	un	1,00



2.26	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones y excavaciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	5,00
3. MANTENIMIENTO AVISO INSTITUCIONAL			
3.1	Suministro de mano de obra para desmonte de aviso institucional, incluye suministro, transporte y alquiler de andamios bidireccionales certificados.	un	1,00
3.2	Suministro de materiales y mano de obra revoque de muro atico, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad	m2	21,50
3.3	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura epoxica color blanco en muro de atico, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad	m2	21,50
3.4	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura a base de aceite para franja institucional color amarillo y verde de ancho 20cm ambos colores, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad.	m	21,00
3.5	Suministro de mano de obra para desmonte de lampara existente	un	1,00
3.6	Suministro de mano de obra y materiales para limpieza y recuperación de aviso emblemático con los colores institucionales, incluye instalación.	un	1,00
3.7	Suministro e instalacion de reflectores LED de 60W de 7200 lumenes, con celda en panel solar incorporado, incluye base metalica para fijacion y direccion de la luz.	un	3,00
4. REPARACION Y MANTENIMIENTO DE REJA METALICA POR FACHADA CRA. 58			
4.1	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de modulos de cerramiento existente de 2,68m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos PTS horizontales soldados en los extremos y retirando de manera gradual 14 paralelos cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordón de soldaduras.	un	31,00
4.2	Suministro de mano de obra y materiales para aplicacion de anticorrivo tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO REF. 508 o similar, por ambas caras de la reja y tapones cuadrados existentes en paralelos verticales, en modulos de cerramiento de 2,68m de ancho x 1,60m de alto, con las siguientes especificaciones: 14 paralelos cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y 3 paralelos largos de 1" x 1" de 1,40m de altura + escuadra a 45 grados de 20cm, 2 Horizontales tipo PTS de 100 x 50 calibre 16.	un	31,00



4.3	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de un modulo de cerramiento existente de 0,95m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos soldados en los extremos y retirando de manera gradual 5 parales cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordon de soldaduras, acabado final en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados en ambos extremos.	un	1,00
4.4	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de un modulo de cerramiento existente de 3,75m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos soldados en los extremos y retirando de manera gradual 19 parales cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordon de soldaduras, acabado final en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados en ambos extremos.	un	1,00
4.5	Suministro de materiales y mano de obra para raspar con grata pintura existente en puerta de acceso principal de medidas 5,90m de ancho x 2,55m de alto, incluye masillada y aplicación de anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras	un	1,00
4.6	Suministro de materiales y mano de obra para instalacion de puerta corrediza hacia la izquierda estando por fuera de 1,40m de ancho x 2,40m de alto, con tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 y 3 horizontales Tipo PTS DE 50x100 calibre 16, incluye chapa de seguridad tipo candado, viga cabezal, rodamientos, acabado en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados con el mismo material, no se aceptan en plastico.	un	1,00
4.7	Suministro de materiales y mano de obra para instalacion de perfil PTS de 150 x 150 calibre 16, de 1,50m de altura, con anclaje pernos de fijacion a sillar de muro split en platina de 25cm x 25cm x 3/8", este servira de fijacion de viga cabezal de puerta corrediza peatonal y modulo de reja, incluye aplicacion de anticorrosivo tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, esmalte OCRE PINTULUX como acabado final, completa por cuatro caras, platina de anclaje y tapon superior cuadrado con el mismo material. Se incluye demolicion de bloque split, resanes en fajas de revoque, empacada y transporte de escombros.	un	1,00
4.8	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 2,68m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	31,00

 Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

4.9	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 0,95m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	1,00
4.10	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 3,75m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	1,00
4.11	Suministro de materiales y mano de obra para aplicacion de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras en puerta de acceso principal de medidas 5,90m de ancho x 2,55m de alto, incluye carton de proteccion para evitar salpique a muros y pisos	un	1,00
5. REFORMA PORTERIA CON ACCESO PEATONAL			
5.1	Suministro de mano de obra y materiales para construccion de garita provisional de 2,00m x 2,00m en parales y horizontales de madera comun y tapas en superboard de 6mm, cubierta en tejas eternit No.8. Incluye vano de acceso, teleras de piso e instalación electrica expuesta para toma y alumbrado.	un	1,00
5.2	Suministro e instalación de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m, estructura en larguero común anclado en cuñete de triturado cada 2,5 mts. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela.	m	15,00
5.3	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo para ampliacion de porteria. Incluye retiro de adoquin existente, preparacion de superficie para excavacion, transporte interno a sitio de acopio de material producto de la excavacion y piezas de adoquin.	m3	14,70
5.4	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo viga de fundacion, seccion 30cm x 30cm. Incluye transporte interno de material en coche a sitio de acopio.	m	10,00
5.5	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo de zapatas de 1,00m x 1,00m x 0,30m de espesor. Incluye transporte interno de material en coche a sitio de acopio.	un	4,00
5.6	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para zapatas de seccion 1,00m x 1,00m x 0,30m de espesor. Incluye el vibrado, protección y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo item.	un	4,00
5.7	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para viga de fundación de seccion 30cm x 30cm. Incluye el vibrado, protección y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo item.	m	12,30
5.8	Construcción de columnas de 0.20m x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	15,00
5.9	Construccion de sobrecimiento en bloque de 15cm x 20cm x 40cm, incluye relleno de sus celdas con grouting y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	12,65



5.10	Suministro e instalación de manto poliéster de 3mm, en una faja de 30cm como impermeabilización horizontal sobre el sobrecimiento en bloque.	m	11,90
5.11	Demolición de mampostería existente en ladrillo catalán de espesor 14cm, incluye empacada de escombros y transporte interno a sitio de acopio.	m2	13,90
5.12	Demolición de piso en baldosa o cerámica de cualquier espesor, hasta llegar al rebase y entresuelo. Incluye empacada de escombros y transporte interno a sitio de acopio.	m2	7,85
5.13	Desmonte de techo existente en tablilla y teja de barro, incluye retiro de escombros y transporte interno hasta sitio de acopio.	m2	7,20
5.14	Suministro, transporte y colocación de concreto a la vista de f'c 21 MPa para viga de amarre de techo, de sección 20cm x 20cm, con moldura chaflan en todas las aristas. Incluye el vibrado, protección y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo ítem.	m	10,50
5.15	Suministro de mano de obra para retiro de ventana existente en aluminio anoloc de 1,60m de ancho por 1,00m de alto. Incluye transporte interno a sitio de acopio para su reinstalación.	un	1,00
5.16	Suministro, transporte y colocación de mampostería en adobe catalán de 10cm x 15cm x 30 cm, ranurado ambas caras. Incluye mortero de pega con relación 1:4, se deberá garantizar que la mampostería nueva conserve las mismas ranuras de la existente, andamios certificados y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad.	m2	32,00
5.17	Construcción de columnetas en concreto, en celdas de ladrillo terminal esquintero catalán de 10cm x 15cm x 30cm. Incluye 2 dobelas en varilla fy 60.000 PSI de diámetro 3/8".	m	16,50
5.18	Llenos en arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	9,80
5.19	Construcción de losa en concreto de 21 MPa, con un espesor de 15 cm, aligerada con adobe de 10cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-84, tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. (VER DISEÑO)	m2	19,60
5.20	Suministro, transporte e instalación de manto granillado en poliéster reforzado de 3mm tipo edil o similar aplicado al calor, incluye doblez a media caña contra muros de 25cm de alto, imprimación y revestimiento con pintura protectora contra rayos UV tipo alumol o similar, se debe garantizar la adherencia del manto y una buena realización de las boquillas en los bajantes para prevenir filtraciones entre la losa y el manto.	m2	22,60
5.21	Suministro transporte e instalación de plástico negro calibre 3.5, para placa de piso, debe incluir traslapo mínimo de 15cm, este plástico se instala después de la compactación de terreno. Debe incluir todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	11,50
5.22	Suministro, transporte e instalación de mortero para piso de espesor 8cm, debe incluir todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	11,50
5.23	Puntos de abasto PVC hidráulicas de 1/2", incluye 2 m. de tubería instalada, accesorios para tramo instalado y todas las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento.	un	3,00



5.24	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagara dicha salida hasta un recorrido maximo de tuberia no mayor a 2 m. Estos deberan estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflon apropiados, sin presentar fugas, fisuras, o cualquier otra clase de anomalia. Incluye ademas las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran.	un	2,00
5.25	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica 120V para iluminación. Incluye: 2m de cable de cobre 3xN°10 AWG LSHF, caja plastica 2" x 4", aparato con tapa, conectores tipo resorte, terminales de 1/2", accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación y hasta 3m de tubería PVC conduit.	un	3,00
5.26	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica 120V para toma. Incluye: 2m de cable de cobre 3xN°12 AWG LSHF, caja plastica 2" x 4, aparato con tapa, conectores tipo resorte, terminales de 1/2", accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación y hasta 3m de tubería PVC conduit.	un	6,00
5.27	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protección ip 20. Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.	un	4,00
5.28	Suministro e instalación de piso ceramico, trafico comercial intenso tipo Duropiso o equivalente, de 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro de pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla super blanco con latex para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	11,50
5.29	Suministro e instalación de zocalo ceramico de altura 8cm, trafico comercial intenso tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro de pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	17,00
5.30	Construcción de lagrimal en concreto de 21 MPa. con un ancho de 0.25m y un espesor de 6 cm., impermeabilizado con Sika 1 o equivalente, vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras a ambos lados del muro y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo.	m	18,70
5.31	Construcción de sillar en concreto de 21 MPa. con un ancho de 0.25m y un espesor de 6 cm., impermeabilizado con Sika 1 o equivalente, vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras a un solo lado del muro y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, similar al existente. No incluye refuerzo.	m	4,80
5.32	Suministro e instalacion de archivador en aglomerado RH de 15mm por todas sus caras, incluye chapas de seguridad para ambos cajones y patas cilindricas en acero de 10cm, de medidas 0,40m de ancho x 0,65m de alto. (VER DISEÑO)	un	2,00



5.33	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para rampa peatonal de seccion 1,40m x 3,60m x 0,10m de espesor. Incluye rayado tipo espina de pescado, protección, curado, malla electrosoldada tipo D-84 y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	5,40
5.34	Suministro, transporte y colocacion de sardinel prefabricado de 80cm x 35cm x 10cm de espesor, en concreto f'c 21 MPa para rampa peatonal. (VER DETALLE)	m	3,60
5.35	Colocación de revoque con mortero 1:4 , EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie a intervenir, ranuras, fajas, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	17,95
5.36	Colocación de revoque con mortero 1:4, EN CIELOS. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie a intervenir, ranuras, fajas, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	20,80
5.37	Aplicacion de pintura TIPO 1 VINILTEX o equivalente color blanco, para muros y cielos, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir.	m2	52,85
5.38	Suministro e instalacion de meson en piedra tipo verde ubatuba, en escuadra de 0,60m de ancho x 2,75m+2,00m, incluye regruese y pieamigos metalicos de soporte en angulos de 1" x 1" de 0,50m x 0,50m con aplicación de anticorrosivo y acabado final de pintura esmalte negro brillante.	m	4,75
5.39	Suministro, transporte y colocación de ventana sistema 744 en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente y vidrio cristal claro de 5 mm color bronce. medidas: 1,65m x 1,00 m., dividida en dos cuerpos coredizos con picaporte a media cara tipo pico de loro en ambos lados. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00
5.40	Suministro, transporte y colocación de ventana sistema 744 en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente y vidrio cristal claro de 5 mm color bronce. medidas: 1,00m x 1,00 m., dividida en dos cuerpos coredizos con picaporte a media cara tipo pico de loro en ambos lados. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00
5.41	Suministro, transporte y colocación de puerta en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente, la parte superior en vidrio cristal claro de 5 mm color bronce y la parte inferior en tablilla de aluminio, de medidas: 0,80m x 2,25m, incluye chapa de palanca anticada. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00
5.42	Desmorte de sanitario existente, incluye transporte interno a sitio de acopio mientras se realizan los trabajos.	un	1,00
5.43	Desmorte de lavamanos, incluye transporte interno a sitio de acopio mientras se realizan los trabajos.	un	1,00
5.44	Suministro e instalacion de combo sanitario tipo laguna de corona o similar con lavamanos con pedestal, incluye griferia, valvulas de abasto	un	1,00

 EduNorte <small>Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte</small>	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

	metalicas, colocacion de inscrustaciones y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad.		
5.45	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros exteriores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	22,40
5.46	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	22,40
5.47	Construcción de escaleras en piso interno tres gradas con acabado duropiso y tres protectores de escala de 1 1/2" color bronce	un	1,00
5.48	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones y excavaciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	18,00
5.49	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.	kg	399,04
5.50	Suministro e instalación de locker metálico de 6 puestos con pintura electrostática color gris, de 200cm x 63cm x 30cm	un	3,00
5.51	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	2,00
5.52	Suministro, transporte e instalación de gargola en concreto prefabricado de 50cm de largo para desagüe de losa de cubierta.	un	1,00
5.53	Suministro, transporte e instalación de espejo cristal de 4mm, flotado, pulido y brillado de 1,20m de ancho por 0,80m de alto, incluye todo lo necesario para su correcta fijación a muro.	un	2,00

3.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

Para la ejecución del objeto contractual, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid tramitó la licencia de construcción y el contratista debe tramitar todos los permisos, licencias y demás autorizaciones, que las distintas autoridades competentes exijan para el desarrollo y ejecución de las obras, incluyendo el **PMT (PLAN DE MANEJO DE TRANSITO) Y EL PLAN DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL**.

4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se llevará a cabo en las Instalaciones del Centro de laboratorios y Experimentación del PLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID el Municipio de Bello. INSTALACIONES DEL CENTRO DE

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROCESO CONTRACTUAL ES DE DOS (2) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 16 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	-----------------



6. PRESUPUESTO:

El presupuesto oficial para la ejecución del proceso contractual es DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/L (\$ 246.846.847) INCLUIDO AU, que corresponden aproximadamente a 140.98 SMMLV.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1. MANTENIMIENTO AULA LABORATORIO DE SUELOS BLOQUE 42					\$ 33.752.200
1.1	Suministro de mano de obra y equipo para corte de mesón en grano existente, en un ancho de 15cm y espesor de 10cm por una longitud de 3,00m. Incluye empaque de escombros y transporte a sitio de acopio	m	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
1.2	Suministro de mano de obra y equipo para demolición de mesón en grano de 3,20m de longitud x 0,70m de ancho, sector poceta. Incluye anulación de salidas sanitarias de diámetro 2" y acueducto en cobre de diámetro 1/2", empaque de escombros y transporte a sitio de acopio	m	3,20	\$ 120.000	\$ 384.000
1.3	Suministro de mano de obra y materiales para construcción de piso en concreto de fc 21 MPa con endurecedor, de espesor 10cm. Incluye malla electrosoldada tipo D-84, acabo final con llaneado mecánico e inducción de juntas de dilatación moduladas en un área no mayor de 2,50m x 2,50m.	m2	51,30	\$ 150.000	\$ 7.695.000
1.4	Suministro de mano de obra y materiales para revoque de rebancos existentes en muros de machones, incluye filetes y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad en un ancho de 0,90m.	m2	16,80	\$ 45.000	\$ 756.000
1.5	Construcción de rebanco en concreto fc 21 MPa con malla electrosoldada tipo D-84, de medidas altura de 15cm y ancho de 0,80m x 2,20m de largo, para zona de compactación.	m	2,20	\$ 350.000	\$ 770.000
1.6	Suministro de mano de obra y materiales para reforma de puerta de acceso metálica a dos alas, por puerta corrediza con viga cabezal, rodamientos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala por ambas caras y marco metálico.	un	1,00	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000
1.7	Aplicación de pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores en muros y cielos, que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye	m2	147,60	\$ 27.000	\$ 3.985.200



	suministro y transporte de los materiales, andamios certificados, EPP, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco.				
1.8	Repulida, brillada y cristalizada de meson en grano existente a maquina de 0,70m de ancho + 0,30m alto zocalo en grano parte posterior del muro. Incluye retirar desbordes con induccion de chaflan a maquina para mejorar imperfecciones.	m	9,00	\$ 80.000	\$ 720.000
1.9	Suministro de mano de obra y materiales para recorte de ala de puerta metalica de acceso principal de 2,10m x 0,90m. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala por ambas caras y marco metalico.	un	1,00	\$ 300.000	\$ 300.000
1.10	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	20,00	\$ 165.000	\$ 3.300.000
1.11	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 de ser necesario y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	10,00	\$ 12.000	\$ 120.000
1.12	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble REGULADO, con polo a tierra (2m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma NARANJA, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	6,00	\$ 165.000	\$ 990.000



1.13	Suministro, transporte e instalación de salida de suiche S2 conmutable (2m) expuesta en tubería EMT de 3/4", Tipo Leviton o similar. Incluye ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	2,00	\$ 165.000	\$ 330.000
1.14	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protección ip 20. Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.	un	6,00	\$ 220.000	\$ 1.320.000
1.15	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para cercha metálica de techo de 7,20m de longitud * 0,40m de alto, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color negro. (VER DETALLE)	m	7,20	\$ 70.000	\$ 504.000
1.16	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria hasta de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 1,5 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos.	un	2,00	\$ 35.000	\$ 70.000
1.17	Suministro e instalación de salidas en tubería PVC presión RDE 9 1/2", para abasto de pocetas, incluye accesorios, limpiador, soldadura tipo PAVCO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	\$ 30.000	\$ 60.000
1.18	Construcción de mesón en grano en concreto de 0,70m de ancho x 2,00m de largo x 0,10m de espesor, incluye acero de refuerzo de diámetro 1/2" en ambos sentidos separados cada 15cm, tres machones de soporte en ladrillo de 10cm x 20cm x 40cm revocados y filetiados y acabado final en grano No.1 color gris similar al existente, con bordes en bocel.	m	2,00	\$ 550.000	\$ 1.100.000



1.19	Construccion de rebanco en concreto fc 21 MPa con malla electrosoldada tipo D-84, de medidas altura de 15cm y ancho de 0,80m x 1,80m de largo, para zona debajo de meson.	m	2,00	\$ 350.000	\$ 700.000
1.20	Suministro de mano de obra y materiales para construccion de zocalo de respaldo en grano de 0,30m de alto, en grano No. 1 color gris similar al existente, incluye pulida, brillada y cristalizada.	m	2,00	\$ 350.000	\$ 700.000
1.21	Suministro de escritorio en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,20m de largo x 0,60m de ancho x 0,80m de altura. Incluye tapa superior y laterales de 30mm, canto rigido de la misma referencia por todos los cortes, cajonera y archivador de 0,40m de ancho x 0,50m de profundidad, soportado en patas cilindricas de acero inoxidable de 10cm. (VER DETALLE)	un	1,00	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000
1.22	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	1,00	\$ 550.000	\$ 550.000
1.23	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,55m de ancho x 0,70m de alto	un	2,00	\$ 950.000	\$ 1.900.000
1.24	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,50m de ancho x 0,70m de alto	un	2,00	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
1.25	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para techo en tablilla existente, color caobo. Incluye alfaras tres caras, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, disolvente para pinturas a base de aceite. Alquiler de andamios bidireccionales certificados y los elementos de proteccion personal para el desarrollo de la actividad.	m2	36,00	\$ 28.000	\$ 1.008.000
1.26	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	5,00	\$ 90.000	\$ 450.000
2. MANTENIMIENTO AULA LABORATORIO DE PAVIMENTOS BLOQUE 42					\$ 31.058.500



2.1	Suministro de mano de obra y equipo para demolición de meson en grano de 2,50m de longitud x 0,70m de ancho, sector poceta. Incluye anulacion de salidas sanitarias de diametro 2" y acueducto en cobre de diametro 1/2", empaque de escombros y transporte a sitio de acopio.	m	2,50	\$ 120.000	\$ 300.000
2.2	Suministro de mano de obra y materiales para construcción de piso en concreto de fc 21 MPa con endurecedor, de espesor 10cm. Incluye malla electrosoldada tipo D-84, acabo final con llaneado mecanico e induccion de juntas de dilatacion moduladas en un area no mayor de 2,50m x 2,50m.	m2	45,10	\$ 150.000	\$ 6.765.000
2.3	Suministro de mano de obra y materiales para revoque de rebancos existentes, muros de machones, incluye filetes y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad en un ancho de 0,90m.	m	11,30	\$ 45.000	\$ 508.500
2.4	Construcción de meson en concreto fc 21MPa, de medidas 2,00m de largo x 0,70m de ancho, incluye refuerzo en varilla de 1/2" en ambos sentidos, construcción de dos apoyos de 0,80m de alto x 0,70m de ancho, en mamposteria revocada con fileteria por ambas caras.	m	2,00	\$ 550.000	\$ 1.100.000
2.5	Construcción de rebanco en concreto fc 21 MPa., de medidas 10cm de espesor x 0,70m de profundidad x 1,70m de largo. Incluye revoque y filetes.	m	1,70	\$ 350.000	\$ 595.000
2.6	Aplicación de pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores en muros y cielos, que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, andamios certificado, EPP, preparación y adecuación de la superficie a intervenir. Color blanco.	m2	133,00	\$ 27.000	\$ 3.591.000
2.7	Forrada de meson en grano pulido No.1 color gris, de medidas 2,00m de largo x 0,80m de ancho. Incluye rebordes en 1/4 bocel y zocalo de 0,30m contra muro.	m	2,00	\$ 550.000	\$ 1.100.000
2.8	Aplicación de pintura epoxica color gris, en caras exteriores de tanque para pruebas de densidad de campo, de medidas 1,20m de largo x 0,85m de ancho por 2 lados x 0,90 de alto. (VER DETALLE)	un	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000
2.9	Suministro de mano de obra y materiales para recorte de ala de puerta metalica de acceso principal de 2,10m x 0,90m. Incluye acabado final en esmalte tipo anoloc de ala y marco por ambas caras.	un	1,00	\$ 300.000	\$ 300.000



2.10	Repulida, brillada y cristalizada de meson existente a maquina de 0,70m de ancho + 0,30m alto zocalo en grano. Incluye retirar desbordes con induccion de chaflan para mejorar imperfecciones.	m	5,25	\$ 80.000	\$ 420.000
2.11	Suministro, transporte e instalaci3n de salida de toma doble con polo a tierra (2m) expuesto con tuberia EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y segun norma NEMA 5-15R o equivalente, en tuberia EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja met3lica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexi3n y/o empalme, grapa met3lica galvanizada doble ala, marcaci3n con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y dem3s accesorios necesarios para su correcta instalaci3n.	un	16,00	\$ 165.000	\$ 2.640.000
2.12	Suministro, transporte e instalaci3n de tuberia met3lica EMT di3metro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 de ser necesario y dem3s accesorios necesarios para su correcta instalaci3n.	m	10,00	\$ 12.000	\$ 120.000
2.13	Suministro, transporte e instalaci3n de salida de toma doble REGULADO, con polo a tierra (2m) expuesto con tuberia EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y segun norma NEMA 5-15R o equivalente, en tuberia EMT de 3/4". Incluye toma NARANJA, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80°C, caja met3lica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexi3n y/o empalme, grapa met3lica galvanizada doble ala, marcaci3n con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y dem3s accesorios necesarios para su correcta instalaci3n.	un	6,00	\$ 165.000	\$ 990.000
2.14	Suministro, transporte e instalaci3n de salida de suiche S2 conmutable (2m) expuesta en tuberia EMT de 3/4", Tipo Leviton o similar. Incluye ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas met3licas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexi3n y/o empalme, grapa met3lica galvanizada doble ala, marcaci3n con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y dem3s accesorios necesarios para su correcta instalaci3n.	un	2,00	\$ 165.000	\$ 330.000
2.15	Suministro, transporte e instalaci3n de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protecci3n ip 20. Certificada RETILAP. Diseo moderno con fuente de iluminaci3n lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra	un	6,00	\$ 220.000	\$ 1.320.000



	delgado y liviano con disipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.				
2.16	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para cercha metálica de techo de 6,90m de longitud * 0,40m de alto, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color negro. (VER DETALLE)	m	6,90	\$ 70.000	\$ 483.000
2.17	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria hasta de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 1,5 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos.	un	2,00	\$ 35.000	\$ 70.000
2.18	Suministro e instalación de salidas en tubería PVC presión RDE 9 1/2", para abasto de pocetas, incluye accesorios, limpiador, soldadura tipo PAVCO y demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	\$ 30.000	\$ 60.000
2.19	Aplicación de pintura tipo esmalte a base de aceite para techo en tablilla existente, color caobo. Incluye alfaridas tres caras, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, disolvente para pinturas a base de aceite. Alquiler de andamios bidireccionales certificados y los elementos de protección personal para el cabal desarrollo de la actividad.	m2	34,50	\$ 28.000	\$ 966.000
2.20	Suministro de escritorio en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,20m de largo x 0,60m de ancho x 0,80m de altura. Incluye tapa superior de 36mm, chapilla de la misma referencia por todos los cortes, cajonera y archivador de 0,40m de ancho x 0,50m de profundidad, soportado en patas cilíndricas de acero inoxidable de 10cm.	un	1,00	\$ 1.650.000	\$ 1.650.000
2.21	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	1,00	\$ 550.000	\$ 550.000
2.22	Suministro e instalación de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rígido, en	un	1,00	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000



	aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,87m de ancho x 0,70m de alto				
2.23	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 2,35m de ancho x 0,70m de alto	un	1,00	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
2.24	Suministro e instalacion de fachada en mueble bajo, con marco y puertas corredizas de canto rigido, en aglomerado RH de 15mm, referencia MELANINA MILAN ESTANDAR, de medidas 1,70m de ancho x 0,70m de alto	un	1,00	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
2.25	Suministro e instalacion de campana extractora en acero inoxidable, sector extraccion de asfalto, incluye apertura de ducto parte externa por ventana y reja existente y sombrerete tipo chimenea en el mismo material acero inoxidable. (VER DETALLE)	un	1,00	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
2.26	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones y excavaciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	5,00	\$ 90.000	\$ 450.000
3. MANTENIMIENTO AVISO INSTITUCIONAL					\$ 6.662.000
3.1	Suministro de mano de obra para desmonte de aviso institucional, incluye suministro, transporte y alquiler de andamios bidireccionales certificados.	un	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000
3.2	Suministro de materiales y mano de obra revoque de muro atico, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad	m2	21,50	\$ 55.000	\$ 1.182.500
3.3	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura epoxica color blanco en muro de atico, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad	m2	21,50	\$ 33.000	\$ 709.500
3.4	Suministro de materiales y mano de obra para aplicación de pintura a base de aceite para franja institucional color amarillo y verde de ancho 20cm ambos colores, incluye elementos de proteccion personal para trabajo en alturas y los respectivos certificados vigentes del personal que realiza la actividad.	m	21,00	\$ 70.000	\$ 1.470.000
3.5	Suministro de mano de obra para desmonte de lampara existente	un	1,00	\$ 50.000	\$ 50.000



3.6	Suministro de mano de obra y materiales para limpieza y recuperacion de aviso emblematico con los colores institucionales, incluye instalacion.	un	1,00	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000
3.7	Suministro e instalacion de reflectores LED de 60W de 7200 lumenes, con celda en panel solar incorporado, incluye base metalica para fijacion y direccion de la luz.	un	3,00	\$ 550.000	\$ 1.650.000
4. REPARACION Y MANTENIMIENTO DE REJA METALICA POR FACHADA CRA. 58					\$ 48.470.000
4.1	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de modulos de cerramiento existente de 2,68m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos PTS horizontales soldados en los extremos y retirando de manera gradual 14 parales cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordon de soldaduras.	un	31,00	\$ 400.000	\$ 12.400.000
4.2	Suministro de mano de obra y materiales para aplicacion de anticorrivo tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO REF. 508 o similar, por ambas caras de la reja y tapones cuadrados existentes en parales verticales, en modulos de cerramiento de 2,68m de ancho x 1,60m de alto, con las siguientes especificaciones: 14 parales cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y 3 parales largos de 1" x 1" de 1,40m de altura + escuadra a 45 grados de 20cm, 2 Horizontales tipo PTS de 100 x 50 calibre 16.	un	31,00	\$ 320.000	\$ 9.920.000
4.3	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de un modulo de cerramiento existente de 0,95m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos soldados en los extremos y retirando de manera gradual 5 parales cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordon de soldaduras, acabado final en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar,	un	1,00	\$ 300.000	\$ 300.000



	completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados en ambos extremos.				
4.4	Retiro en el sitio de dos unidades de PTS de 100 x 50 calibre 16 para cambiarlos, de un modulo de cerramiento existente de 3,75m de ancho x 1,60m de alto, incluye cortes laterales no mayores a 15cm de perfil PTS calibre 16 existente en buenas condiciones, para reposicion de nuevos soldados en los extremos y retirando de manera gradual 19 paralelos cortos en tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 de 1,30m de altura + 20cm de escuadra a 45 grados y reemplazando de ser necesario un 20% de los mismos, para soldarlos de nuevo a los 2 perfiles cambiados. Se incluye masillado y pulimiento de cordón de soldaduras, acabado final en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados en ambos extremos.	un	1,00	\$ 600.000	\$ 600.000
4.5	Suministro de materiales y mano de obra para raspar con grata pintura existente en puerta de acceso principal de medidas 5,90m de ancho x 2,55m de alto, incluye masillado y aplicación de anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras	un	1,00	\$ 750.000	\$ 750.000
4.6	Suministro de materiales y mano de obra para instalacion de puerta corrediza hacia la izquierda estando por fuera de 1,40m de ancho x 2,40m de alto, con tuberia cuadrada de 1" x 1" calibre 16 y 3 horizontales Tipo PTS DE 50x100 calibre 16, incluye chapa de seguridad tipo candado, viga cabezal, rodamientos, acabado en anticorrosivo blanco tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, completa por ambas caras y tapones de los tubos cuadrados con el mismo material, no se aceptan en plastico.	un	1,00	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000



4.7	Suministro de materiales y mano de obra para instalacion de perfil PTS de 150 x 150 calibre 16, de 1,50m de altura, con anclaje pernos de fijacion a sillar de muro split en platina de 25cm x 25cm x 3/8", este servira de fijacion de viga cabezal de puerta corrediza peatonal y modulo de reja, incluye aplicacion de anticorrosivo tipo PINTUCO PREMIUM BLANCO ref. 508 o similar, esmalte OCRE PINTULUX como acabado final, completa por cuatro caras, platina de anclaje y tapon superior cuadrado con el mismo material. Se incluye demolicion de bloque split, resanes en fajas de revoque, empacada y transporte de escombros.	un	1,00	\$ 550.000	\$ 550.000
4.8	Suministro de materiales y mano de obra para aplicaci3n de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 2,68m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	31,00	\$ 550.000	\$ 17.050.000
4.9	Suministro de materiales y mano de obra para aplicaci3n de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 0,95m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	1,00	\$ 350.000	\$ 350.000
4.10	Suministro de materiales y mano de obra para aplicaci3n de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras, en reja de 3,75m x 1,60m, incluye carton de proteccion para evitar salpique al muro en bloque y sillar del espacio.	un	1,00	\$ 650.000	\$ 650.000
4.11	Suministro de materiales y mano de obra para aplicacion de pintura a base de aceite brillante referencia OCRE PINTULUX o similar, por ambas caras en puerta de acceso principal de medidas 5,90m de ancho x 2,55m de alto, incluye carton de proteccion para evitar salpique a muros y pisos	un	1,00	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
5. REFORMA PORTERIA CON ACCESO PEATONAL					\$ 68.490.008
5.1	Suministro de mano de obra y materiales para construccion de garita provisional de 2,00m x 2,00m en parales y horizontales de madera comun y tapas en superbord de 6mm, cubierta en tejas eternit No.8. Incluye vano de acceso, teleras de piso e instalaci3n electrica expuesta para toma y alumbrado.	un	1,00	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000
5.2	Suministro e instalaci3n de cerramiento provisional en tela verde con una altura de 2,1 m, estructura en larguero com3n anclado en cuñete de triturado cada 2,5 mts.	m	15,00	\$ 25.000	\$ 375.000



	Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela.				
5.3	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo para ampliacion de porteria. Incluye retiro de adoquin existente, preparacion de superficie para excavacion, transporte interno a sitio de acopio de material producto de la excavacion y piezas de adoquin.	m3	14,70	\$ 170.000	\$ 2.499.000
5.4	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo viga de fundacion, seccion 30cm x 30cm. Incluye transporte interno de material en coche a sitio de acopio.	m	10,00	\$ 75.000	\$ 750.000
5.5	Suministro de mano de obra para excavacion en material heterogeneo de zapatas de 1,00m x 1,00m x 0,30m de espesor. Incluye transporte interno de material en coche a sitio de acopio.	un	4,00	\$ 150.000	\$ 600.000
5.6	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para zapatas de seccion 1,00m x 1,00m x 0,30m de espesor. Incluye el vibrado, proteccion y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo item.	un	4,00	\$ 250.000	\$ 1.000.000
5.7	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para viga de fundación de seccion 30cm x 30cm. Incluye el vibrado, proteccion y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo item.	m	12,30	\$ 170.000	\$ 2.091.000
5.8	Construcción de columnas de 0.20m x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	m	15,00	\$ 190.000	\$ 2.850.000
5.9	Construccion de sobrecimiento en bloque de 15cm x 20cm x 40cm, incluye relleno de sus celdas con grouting y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	12,65	\$ 55.000	\$ 695.750
5.10	Suministro e instalacion de manto poliester de 3mm, en una faja de 30cm como impermeabilizacion horizontal sobre el sobrecimiento en bloque.	m	11,90	\$ 60.000	\$ 714.000



5.11	Demolición de mampostería existente en ladrillo catalán de espesor 14cm, incluye empacada de escombros y transporte interno a sitio de acopio.	m2	13,90	\$ 40.000	\$ 556.000
5.12	Demolición de piso en baldosa o cerámica de cualquier espesor, hasta llegar al recebo y entresuelo. Incluye empacada de escombros y transporte interno a sitio de acopio.	m2	7,85	\$ 40.000	\$ 314.000
5.13	Desmonte de techo existente en tablilla y teja de barro, incluye retiro de escombros y transporte interno hasta sitio de acopio.	m2	7,20	\$ 35.000	\$ 252.000
5.14	Suministro, transporte y colocación de concreto a la vista de f'c 21 MPa para viga de amarre de techo, de sección 20cm x 20cm, con moldura chafan en todas las aristas. Incluye el vibrado, protección y curado y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad. (VER ANEXO 1). El acero de refuerzo de pagara en su respectivo ítem.	m	10,50	\$ 170.000	\$ 1.785.000
5.15	Suministro de mano de obra para retiro de ventana existente en aluminio anoloc de 1,60m de ancho por 1,00m de alto. Incluye transporte interno a sitio de acopio para su reinstalación.	un	1,00	\$ 60.000	\$ 60.000
5.16	Suministro, transporte y colocación de mampostería en adobe catalán de 10cm x 15cm x 30 cm, ranurado ambas caras. Incluye mortero de pega con relación 1:4, se deberá garantizar que la mampostería nueva conserve las mismas ranuras de la existente, andamios certificados y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad.	m2	32,00	\$ 180.000	\$ 5.760.000
5.17	Construcción de columnetas en concreto, en celdas de ladrillo terminal esquinero catalán de 10cm x 15cm x 30cm. Incluye 2 dobelas en varilla fy 60.000 PSI de diámetro 3/8".	m	16,50	\$ 80.000	\$ 1.320.000
5.18	Llenos en arenilla, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	9,80	\$ 150.000	\$ 1.470.000
5.19	Construcción de losa en concreto de 21 MPa, con un espesor de 15 cm, aligerada con adobe de 10cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, malla electrosoldada D-84, tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. (VER DISEÑO)	m2	19,60	\$ 250.000	\$ 4.900.000



5.20	Suministro, transporte e instalacion de manto granillado en poliester reforzado de 3mm tipo edil o similar aplicado al calor, incluye doblez a media caña contra muros de 25cm de alto, imprimacion y revestimiento con pintura protectora contra rayos UV tipo alumol o similar, se debe garantizar la adherencia del manto y una buena realización de las boquillas en los bajantes para prevenir filtraciones entre la losa y el manto.	m2	22,60	\$ 90.000	\$ 2.034.000
5.21	Suministro transporte e instalación de plástico negro calibre 3.5, para placa de piso, debe incluir traslape mínimo de 15cm, este plástico se instala después de la compactación de terreno. Debe incluir todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	11,50	\$ 8.000	\$ 92.000
5.22	Suministro, transporte e instalación de mortero para piso de espesor 8cm, debe incluir todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	11,50	\$ 60.000	\$ 690.000
5.23	Puntos de abasto PVC hidraulicas de 1/2", incluye 2 m. de tubería instalada, accesorios para tramo instalado y todas las condiciones necesarias para su correcto funcionamiento.	un	3,00	\$ 45.000	\$ 135.000
5.24	Suministro, transporte e instalacion de salida sanitaria de 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapon de prueba. Se pagara dicha salida hasta un recorrido maximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberan estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflon apropiados, sin presentar fugas, fisuras, o cualquier otra clase de anomalia. Incluye ademas las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran.	un	2,00	\$ 45.000	\$ 90.000
5.25	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica 120V para iluminación. Incluye: 2m de cable de cobre 3xN°10 AWG LSHF, caja plastica 2" x 4", aparato con tapa, conectores tipo resorte, terminales de 1/2", accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación y hasta 3m de tubería PVC conduit.	un	3,00	\$ 90.000	\$ 270.000
5.26	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica 120V para toma. Incluye: 2m de cable de cobre 3xN°12 AWG LSHF, caja plastica 2" x 4, aparato con tapa, conectores tipo resorte, terminales de 1/2", accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación y hasta 3m de tubería PVC conduit.	un	6,00	\$ 90.000	\$ 540.000



5.27	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30x120x1.05cm, 45W, 100-227V, Grado de protección ip 20. Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con dissipador de calor integrado, incluye cable encauchetado 3x16 y clavija de conexión.	un	4,00	\$ 220.000	\$ 880.000
5.28	Suministro e instalación de piso cerámico, tráfico comercial intenso tipo Duropiso o equivalente, de 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro de pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla super blanco con latex para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	11,50	\$ 95.000	\$ 1.092.500
5.29	Suministro e instalación de zocalo cerámico de altura 8cm, tráfico comercial intenso tipo Duropiso o equivalente, DE 33.8x33.8 cm., color Blanco, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro de pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, remates, cortes con máquina y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	17,00	\$ 30.000	\$ 510.000
5.30	Construcción de lagrimal en concreto de 21 MPa. con un ancho de 0.25m y un espesor de 6 cm., impermeabilizado con Sika 1 o equivalente, vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras a ambos lados del muro y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño. No incluye refuerzo.	m	18,70	\$ 120.000	\$ 2.244.000
5.31	Construcción de sillar en concreto de 21 MPa. con un ancho de 0.25m y un espesor de 6 cm., impermeabilizado con Sika 1 o equivalente, vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19 mm. o equivalente para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras a un solo lado del muro y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, similar al existente. No incluye refuerzo.	m	4,80	\$ 120.000	\$ 576.000
5.32	Suministro e instalación de archivador en aglomerado RH de 15mm por todas sus caras, incluye chapas de seguridad para ambos cajones y patas cilíndricas en	un	2,00	\$ 750.000	\$ 1.500.000



	acero de 10cm, de medidas 0,40m de ancho x 0,65m de alto. (VER DISEÑO)				
5.33	Suministro, transporte y colocacion de concreto f'c 21 MPa para rampa peatonal de seccion 1,40m x 3,60m x 0,10m de espesor. Incluye rayado tipo espina de pescado, protección, curado, malla electrosoldada tipo D-84 y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad.	m2	5,40	\$ 150.000	\$ 810.000
5.34	Suministro, transporte y colocacion de sardinel prefabricado de 80cm x 35cm x 10cm de espesor, en concreto f'c 21 MPa para rampa peatonal. (VER DETALLE)	m	3,60	\$ 85.000	\$ 306.000
5.35	Colocación de revoque con mortero 1:4 , EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie a intervenir, ranuras, fajas, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	17,95	\$ 45.000	\$ 807.750
5.36	Colocación de revoque con mortero 1:4, EN CIELOS. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación de la superficie a intervenir, ranuras, fajas, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	20,80	\$ 50.000	\$ 1.040.000
5.37	Aplicacion de pintura TIPO 1 VINILTEX o equivalente color blanco, para muros y cielos, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparación y adecuación de la superficie a intervenir.	m2	52,85	\$ 23.000	\$ 1.215.550
5.38	Suministro e instalacion de meson en piedra tipo verde ubatuba, en escuadra de 0,60m de ancho x 2,75m+2,00m, incluye regruese y pieamigos metalicos de soporte en angulos de 1" x 1" de 0,50m x 0,50m con aplicación de anticorrosivo y acabado final de pintura esmalte negro brillante.	m	4,75	\$ 550.000	\$ 2.612.500
5.39	Suministro, transporte y colocación de ventana sistema 744 en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente y vidrio cristal claro de 5 mm color bronce. medidas: 1,65m x 1,00 m., dividida en dos cuerpos coreadizos con picaporte a media cara tipo pico de loro en ambos lados. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000



5.40	Suministro, transporte y colocación de ventana sistema 744 en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente y vidrio cristal claro de 5 mm color bronce. medidas: 1,00m x 1,00 m., dividida en dos cuerpos coreadizos con picaporte a media cara tipo pico de loro en ambos lados. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	\$ 950.000	\$ 1.900.000
5.41	Suministro, transporte y colocación de puerta en aluminio anodizado natural de Alúmina o equivalente, la parte superior en vidrio cristal claro de 5 mm color bronce y la parte inferior en tablilla de aluminio, de medidas: 0,80m x 2,25m, incluye chapa de palanca anticada. Incluye resanes pertinentes en muros, pisavidrios a presión, empaques, silicona estructural antihongos en todo el perímetro de la ventana y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	2,00	\$ 2.400.000	\$ 4.800.000
5.42	Desmante de sanitario existente, incluye transporte interno a sitio de acopio mientras se realizan los trabajos.	un	1,00	\$ 50.000	\$ 50.000
5.43	Desmante de lavamanos, incluye transporte interno a sitio de acopio mientras se realizan los trabajos.	un	1,00	\$ 50.000	\$ 50.000
5.44	Suministro e instalacion de combo sanitario tipo laguna de corona o similar con lavamanos con pedestal, incluye grifería, valvulas de abasto metalicas, colocacion de inscrustaciones y todo lo necesario para el cumplimiento de la actividad.	un	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
5.45	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros exteriores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	22,40	\$ 15.000	\$ 336.000
5.46	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	22,40	\$ 15.000	\$ 336.000
5.47	Construccion de escaleras en piso interno tres gradas con acabado duropiso y tres protectores de escala de 1 1/2" color bronce	un	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000
5.48	Cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las demoliciones y excavaciones. Incluye paleros de ser necesario y derecho de botadero. Se debe	m3	18,00	\$ 90.000	\$ 1.620.000



	hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.				
5.49	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.	kg	399,04	\$ 9.000	\$ 3.591.393
5.50	Suministro e instalacion de locker metalico de 6 puestos con pintura electrostatica color gris, de 200cm x 63cm x 30cm	un	3,00	\$ 1.500.000	\$ 4.500.000
5.51	Suministro de silla de escritorio color negro, en polipropileno sin brazos, marca COMPUMUEBLES referencia Niko o similar.	un	2,00	\$ 550.000	\$ 1.100.000
5.52	Suministro, transporte e instalación de gargola en concreto prefabricado de 50cm de largo para desagüe de losa de cubierta.	un	1,00	\$ 51.565	\$ 51.565
5.53	Suministro, transporte e instalación de espejo cristal de 4mm, flotado, pulido y brillado de 1,20m de ancho por 0,80m de alto, incluye todo lo necesario para su correcta fijación a muro.	un	2,00	\$ 309.000	\$ 618.000
COSTO DIRECTO					\$ 188.432.708
Administración				26,00%	\$ 48.992.504
Utilidad				5%	\$ 9.421.635
COSTO TOTAL OBRA					\$ 246.846.847

NOTA: El valor establecido corresponde a los precios unitarios determinados por El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, las proyecciones realizadas y los recursos disponibles. No obstante, las actividades a realizar serán por demanda aprobadas por el comité operativo mediante matriz de priorización, por lo que se podrán realizar intervenciones nuevas relacionadas con el alcance del contrato y realizar ajustes en la distribución de los recursos en las actas del comité, las cuales se autorizarán por el interventor del contrato.

6.1 NUMERO DE RUBRO DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

RUBRO	NOMBRE DEL PROYECTO	NRO CDP	FECHA	VALOR CDP	VALOR APROPIAR
2.3.2.02.02.005	Construcción y servicios de la construcción	0033	30/01/2026	\$ 946.863.459	\$ 246.846.847

 Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

El certificado de disponibilidad presupuestal se cargará como documento anexo y forma parte integral de la presente contratación.

6.2 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial de la contratación que se pretende adelantar se hizo verificando el presupuesto suministrado por POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID y disponible para cubrir las necesidades de esta contratación y el historial propio de contratación, datos que se obtienen a través del portal contratación pública www.contratos.gov.co para la estimación del presupuesto.

7 FORMA DE PAGO:

La Entidad pagará el contrato celebrado con el adjudicatario de la siguiente manera:

1. EDUNORTE otorgará el 30% del pago anticipado al contratista seleccionado, el resto de pagos se efectuarán conforme al avance físico y financiero de la obra, previa verificación y aprobación por parte de la interventoría del contrato. El primer pago no podrá exceder el treinta por ciento (30%) ni ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El último pago, correspondiente al diez por ciento (10%) del valor contractual, se realizará contra la suscripción del acta de recibo a satisfacción de la obra, junto con la entrega de la totalidad de la documentación requerida y liquidación del contrato. El contrato se ejecutará bajo la modalidad de precios unitarios fijos.
2. Para el trámite de cada acta de pago, el contratista deberá presentar el acta de avance de obra, en la cual se indiquen de forma clara las cantidades ejecutadas y sus respectivos valores, debidamente sustentados con memorias de cálculo, fórmulas, esquemas, fotografías y demás elementos que permitan su comprensión sin necesidad de verificación en campo. Además, deberá adjuntarse un informe técnico, financiero, jurídico y socioambiental elaborado por la interventoría contratada para tal fin. Para la elaboración de dicho informe, el contratista deberá suministrar oportunamente todos los soportes e información adicional que la interventoría requiera. Asimismo, el contratista deberá anexar: La factura correspondiente a los servicios prestados, La constancia de cumplimiento de las obligaciones del sistema de seguridad social integral y parafiscales, suscrita por el revisor fiscal, cuando aplique y cualquier otro documento exigido en el Manual de Contratación de la entidad o que sea requerido para asegurar el adecuado control del contrato.
El contratista será responsable de entregar de forma oportuna y completa toda la documentación necesaria para el trámite de los pagos.
3. Para el cálculo del AU se indica que la administración debe ser discriminada y soportada por el contratista, previa revisión y aprobación del interventor para los desembolsos una vez se inicie el desarrollo del contrato.
4. El pago se surtirá con sujeción a los procedimientos internos establecidos por la dependencia encargada por transferencia electrónica de fondos, y en caso de que el día programado para el pago corresponda a un sábado, domingo o festivo el pago se efectuará el día hábil inmediatamente siguiente.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 35 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------



5. Los impuestos, tasas, retenciones y contribuciones que surjan del contrato serán asumidos por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales determinadas en la Ley. El Contratista autoriza la deducción correspondiente a impuestos y similares que las normas establezcan para este tipo de pagos.

PARÁGRAFO PRIMERO. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad y demás documentación al día, por parte de la interventoría.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El pago se realizará a través de transferencia electrónica a la cuenta bancaria que disponga EL CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días calendario a partir de la radicación de la factura, a la cual se le deberá anexar el informe de ejecución de las obligaciones del contrato, y el certificado del pago de aportes al Sistema Integral en Seguridad Social.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de cambio del número de la cuenta bancaria, EL CONTRATISTA informará de tal situación a EDUNORTE, con quince (15) días hábiles antes del pago programado, aportando una solicitud formal en la que justifique las razones del cambio de cuenta y un certificado original expedido por el banco.

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL

MUNICIPIO DE BELLO

Precio estimado total: 520.741.619 COP

Número del proceso 391-CD-2025

Título: PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA ESTABILIZACIÓN, DRENAJE Y/O REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA EN LAS INSTITUCIONES

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicado

Descripción: PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y/O CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA ESTABILIZACIÓN, DRENAJE Y/O REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE BELLO EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 1518 DE 2025

Tipo de proceso Contratación régimen especial

Información

viiPyme



INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

RIOS CONTRERAS
 Precio estimado total: 140 000 COP
 Número del proceso: OCS 114 - 2025
 Título: Mantenimiento de infraestructura educativa
 Fase: Presentación de oferta
 Estado: Publicado
 Descripción: Suministro de 3 grifetas para cisterna para la IE LA MARIA
 Tipo de proceso: Contratación régimen especial

MiPyme

Información

Limitación de todo el proceso a MiPymes Sí No

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL
 MUNICIPIO DE BELLO
 Precio estimado total: 95 456 281,02 COP
 Número del proceso: 389-CD-2025
 Título: OBRA DE MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA "EMIRO KASTOS" DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ
 Fase: Presentación de oferta
 Estado: Publicado
 Descripción: OBRA DE MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA "EMIRO KASTOS" DEL MUNICIPIO DE AMAGÁ
 Tipo de proceso: Contratación régimen especial

MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes Sí No

8 IMPUESTOS, TASAS Y RETENCIONES:

EL CONTRATISTA se obliga a pagar, los impuestos, tasas y retenciones, los cuales serán liquidados por EDUNORTE, quién deberá responder por dicho recaudo ante las Entidades Territoriales correspondientes.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cuando se modifique la cuantía de un contrato sobre el cual se hubiere pagado impuesto de Industria y Comercio, y la modificación implique un mayor valor del contrato original, se deberá pagar el impuesto sobre la diferencia y estampillas. Antes de IVA.

PARAGRAFO SEGUNDO: El pago de impuestos, estampillas, tasas y retenciones descritos en este artículo, serán cancelados de acuerdo con lo descrito en el Estatuto Tributario de la entidad territorial.



9 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

9.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

El Contratista se obligará para con EDUNORTE a cumplir con las siguientes obligaciones:



1. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto del contrato.
2. Informar oportunamente al interventor y supervisor sobre las anomalías que se presenten para el buen desempeño de la actividad.
3. Acatar las instrucciones que le sean impartidas por el interventor y supervisor.
4. Presentar actas de cobro en la fecha establecida.
5. Dar cumplimiento a lo preceptuado en las Leyes 1150 de 2007 y 1562 de 2012 referente a la obligatoriedad de los contratistas de estar afiliados a los Sistemas de Seguridad Social Integral y sistema de riesgos laborales.
6. Cumplir con los requisitos y especificaciones ofertadas y contratadas.
7. Cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el cuadro de propuesta económica.
8. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilataciones y controversias o acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a la entidad y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
9. Responder por la calidad del servicio prestado.
10. Mantener informado a la interventoría y en particular al Supervisor del contrato de cualquier circunstancia que afecte la debida ejecución de este.
11. Pago de la seguridad social de todo su equipo de trabajo (Salud, pensión y riesgos laborales).
12. Desarrollar los mecanismos necesarios para la prevención de riesgos y accidentes en relación con el servicio.
13. Cumplir estrictamente con las normas laborales y en especial con las establecidas en la Ley 100 de 1993, en relación con el personal que destine para prestar el servicio objeto de este contrato.
14. Ejecutar las actividades que debe desarrollar para el cumplimiento del objeto contractual.
15. Asistir a las reuniones que convoque EDUNORTE durante el tiempo de ejecución del contrato.
16. Garantizar la calidad de la obra.
17. Rendir y elaborar informes mensuales y semanales que soliciten la interventoría y el supervisor, conforme al objeto del contrato.
18. Presentar en obra el personal mínimo requerido.
19. Constituir en debida forma y remitir, las garantías correspondientes, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, de acuerdo la oferta presentada.
20. Incluir a la EDUNORTE y El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid como asegurado/beneficiario en cada una de las garantías solicitadas.
21. El contratista deberá entregar todos los informes requeridos atendiendo todas las condiciones y características exigidas por la ley de archivos, y entregarlos en medios físico y digital.
22. Los costos en que incurra el Contratista por la elaboración, implementación y manejo socio ambiental y del PMT (Plan de Manejo de Tránsito) del proyecto deberán incluirse en los costos de la Administración del contrato. El valor del plan comunicacional que incluirá sensibilización, socialización y comunicación antes, durante y después de las intervenciones, de conformidad con las especificaciones establecidas de acuerdo con la oficina de comunicaciones, también deberán incluirse en los costos de la Administración del contrato.

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

oficina de comunicaciones, también deberán incluirse en los costos de la Administración del contrato.

23. La administración (A) deberá discriminarse y ser incluida al momento de iniciar la obra, avalada por la interventoría y deberá ser soportada durante el desarrollo del mismo con las evidencias que permitan verificar su cumplimiento en las actas de pago parciales y en la liquidación del mismo.
24. Conformar el Comité Gerencial y Técnico de la obra.
25. El Contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
26. Custodiar y cuidar la documentación y bienes que por razón de su servicio le sea encomendado, guardando la reserva legal en la información que así lo requiera.
27. Responder por pérdidas o daños cuando se demuestre su responsabilidad.
28. Las demás que sean de la naturaleza del presente contrato

9.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Ejecutar y gerenciar el Proyecto de acuerdo con los estudios técnicos diseños, especificaciones técnicas cantidades de obra y presupuesto contratados y aprobados por todas sus partes.
2. Soporte debidamente todas las obligaciones de pago mensual de los aportes de afiliación y cotización a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, ARL) y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, cuando a ello haya lugar, de acuerdo con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Para tal fin deberá presentar mensualmente la acreditación del pago respectivo, acompañado de Certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el Representante Legal o Revisor Fiscal, conforme a las normas pertinentes o estatutos si estuviera obligado a hacerlo.
3. Cumplir con los estándares mínimos del SG-SST conforme las normas legales y reglamentarias, en especial las establecidas en la Ley 1562 de 2012 y las Resoluciones 0312 de 2019 y 1409 de 2012 expedidas por MINTRABAJO.
4. Suscribir los contratos que sean requeridos para la ejecución del objeto del presente Contrato de invitación privada, así como hacer el seguimiento a la ejecución de estos.
5. Disponer del personal profesional y técnico suficiente para ejecutar el objeto del presente Contrato.
6. Garantizar que en la ejecución de las obras se dé cumplimiento a las normas en materia ambiental.
7. Llevar un registro fotográfico donde se evidencien las obras antes, durante y después de su ejecución. Manuales de imagen del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y lo que disponga Edunorte.
8. Elaborar y presentar a EDUNORTE, informes semanales sobre el avance técnico y financiero.
9. Elaborar y presentar a EDUNORTE, informes mensuales sobre el avance técnico, financiero, administrativo y jurídico de las obras (presentando todos los soportes de pago efectuados) y las actividades, objeto del contrato interadministrativo. El informe se presentará dentro de los cinco (05) días hábiles posteriores al mes evaluado, con sus respectivos soportes.
10. Permitir la permanencia y atender las recomendaciones y sugerencias de la interventoría desde el punto de vista técnico, presupuestal, legal, ambiental y social.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 39 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

11. Dar cumplimiento a lo establecido por el artículo 42 la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, mediante la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, en el sentido de realizar un análisis específico de riesgos que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación, con base en este análisis diseñará e implementará las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.
12. Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental incluyendo las imposiciones y aprobaciones y el manual de Gestión Socio ambiental para obras de construcción y asumir el costo de la aplicación de dicho Manual, teniendo en cuenta además las obligaciones impuestas según licencias, permisos o autorizaciones ambientales dadas por la autoridad ambiental para el desarrollo del proyecto. Exigir al Contratista de obra, la aplicación del Manual de Gestión Socio-Ambiental para Obras de Construcción.
13. Convocar y desarrollar cada quince (15) días el Comité Gerencial y Técnico, el cual realizará el seguimiento, control y supervisión de las obras. Estará conformado por los siguientes actores (El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, EDUNORTE, interventoría y Contratista de la Obra) dejando constancia de los compromisos a través de acta con copia al expediente del Contrato interadministrativo.
14. Cumplir con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por EDUNORTE (actas de vecindad, registro fotográfico, bitácora), de acuerdo con los parámetros establecidos en los estudios previos y de acuerdo con las especificaciones generales y particulares para este tipo de proyectos.
15. Ejercer juntamente con la interventoría, el control, seguimiento y vigilancia de la ejecución del contrato.
16. Entregar bitácora original a Edunorte al final del contrato.
17. Disponer de la imagen institucional del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, y de EDUNORTE en la publicidad de las actividades objeto del contrato, al igual que en los espacios en las que éstas se desarrollan o cualquier otro espacio o medio propicio, en cumplimiento del contrato, la valla informativa y de acuerdo al diseño de Oficina de Comunicaciones del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
18. El contratista deberá instalar en un lugar visible para la comunidad una valla incluye estructura metálica para fijación y soporte de conformidad con el diseño y las especificaciones que entregue el supervisor y de acuerdo al diseño de Oficina de Comunicaciones del municipio de El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
19. Informar oportunamente los inconvenientes e incumplimientos que se lleguen a presentar en el desarrollo del contrato.
20. Presentar un informe final con el detalle de las actividades realizadas y ejecución financiera de los recursos aportados.
21. Las demás que sean inherentes a un cabal, eficiente, oportuno y eficaz cumplimiento del objeto del Contrato.
22. Revisar y aprobar oportunamente los informes parciales del desarrollo de sus contratos o convenios de ejecución de los recursos, suministrando por escrito las observaciones a que haya lugar; e informar oportunamente sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del contrato.
23. Garantizar la socialización y sensibilización del proyecto con la comunidad, en coordinación con EDUNORTE, El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 40 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------



24. Dar acompañamiento técnico a través de los profesionales que EDUNORTE designe para cada componente, en las etapas, contractual, poscontractual y liquidación para el correcto desarrollo de este contrato.
25. Entregar a EDUNORTE, toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del presente contrato debidamente escaneados y en forma física durante y al finalizar el plazo de este.
26. Facilitar y realizar la liquidación del contrato; liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
29. Deberá presentar el A (Administración) discriminado aprobado por la interventoría y deberá ser soportada durante el desarrollo del mismo con las evidencias que permitan verificar su cumplimiento en las actas de pago parciales y en la liquidación del mismo.
27. Deberá entregar foliada la respectiva propuesta.
28. Deberá presentar el Cronograma y los APU respectivos, para el inicio del contrato los cuales serán aprobados por la respectiva interventoría.
29. El contratista deberá entregar informe final de cierre de obra con los balances financieros y de ejecución requeridos para el cierre final del contrato al interventor.
30. Todo los informes y documentación que entregue el contratista al interventor deberán cumplir con los requisitos de la ley general de archivos vigente.
31. Revisar, por parte de los profesionales requeridos, los diseños que se le entreguen para la ejecución de las obras.
32. De acuerdo con la necesidad de la obra el contratista debe cumplir con los siguientes perfiles y dedicaciones:

CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA: (1) DEDICACION 50%	Profesional que acredite título de Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Constructor Civil.	Experiencia mínima desde la expedición de tarjeta profesional de cinco (5) años y tres (3) certificaciones que tenga como experiencia director o coordinador de obra.
RESIDENTE DE OBRA (1) DEDICACIÓN 100%	Profesional que acredite título de Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Constructor Civil.	Experiencia mínima desde la expedición de tarjeta profesional de tres (5) años. Deberá acreditar una (1) certificación como residente de obra en proyectos de infraestructura de un (1) año.
RESIDENTE SST: TECNOLOGO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST (1): DEDICACIÓN (100%)	Profesional que acredite título de tecnólogo en seguridad ocupacional o afines.	Experiencia mínima de un (1) año después de obtener la licencia. Deberá acreditar certificaciones como tecnólogo SST en proyectos de infraestructura, como residente.
RESIDENTESOCIOAMBI ENTA: TECNICO EN TRABAJO SOCIAL (1): DEDICACIÓN (50%)	Profesional que acredite título de Tecnólogo en trabajo social o afines.	Experiencia mínima de un (1) año después de obtener la licencia. Deberá acreditar certificaciones como residente socioambiental en proyectos de infraestructura.
Deberá anexar: Del personal de factor técnico evaluable: Copia de cédula de ciudadanía, copia del diploma o acta de grado, matricula profesional, certificado de vigencia en caso de requerirse, Carta de intención con el porcentaje de dedicación, para los certificado de antecedentes fiscales, así mismo en la fecha de la suscripción del acta de inicio, se deberá acreditar del personal técnico, los certificados de antecedentes disciplinarios, certificado de antecedentes judiciales (contraloría – procuraduría), certificado de medidas no correctivas, certificado REDAM.		

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

NOTA: El personal mínimo requerido con 100% de dedicación debe ser vinculado a la empresa contratista, a fin de garantizarse la afiliación y pago de las garantías del sistema seguridad social integral. (EPS, ARL, PENSIÓN), etc.

33. Suministrar los materiales, mano de obra y equipos de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones técnicas, no podrá apartarse de ellos sin la autorización escrita de la entidad contratante y el concepto previo del Interventor, en caso contrario perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma por concepto de obra o suministro adicional que resulte de la modificación de las especificaciones.
34. Suministrar los materiales, mano de obra y equipos en los sitios de trabajo, teniendo en cuenta el cronograma de ejecución estipulado por el contratista en el momento de presentar la propuesta,
35. El contratista deberá considerar los costos indirectos de los ensayos de control de calidad que le solicitará la Supervisión y/o Interventoría como son cilindros de concreto, densidades, granulometría, entre otros.
36. Asegurar la permanencia, en el sitio de las obras, de los equipos y/o maquinaria, así como del personal requerido y ofrecido para la ejecución del contrato.
37. Garantizar el mantenimiento en buen estado de los equipos y/o maquinaria a utilizar en la ejecución del contrato.
38. Suministrar la mano de obra requerida que corresponde a personal profesional, operadores de equipos y maquinaria para la ejecución de los trabajos.
39. Observar las normas legales vigentes que rigen este tipo de obras
40. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
41. Presentar cronograma de inversión y ejecución de obra, que deberá contar con el visto bueno de la interventoría y supervisor.
42. **INFORME FINAL:** El interventor deberá exigir, revisar y verificar que el contratista de la obra vigilada, al terminar los trabajos, entregue un informe final cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:
 - Aspectos contractuales relevantes.
 - Breve descripción de los trabajos.
 - Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
 - Balance final económico del contrato (costos, sobrecostos si los hay, ajustes de pago reclamaciones si se presentan, trabajos extras o adicionales si se causan). Este balance debe contener un acta final de lo que se ejecutó y las memorias de obra finales de cada una de las actividades que se ejecutaron en todo el contrato.
 - Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
 - Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
 - Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
 - Resultados de los ensayos de laboratorio (si aplica).
 - Informe sobre las pólizas y garantías exigidas.
 - Cronograma final de proyecto, en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
 - Reporte de excedentes financieros generados, si se presentaron.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 42 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	-----------------



- Adjuntar la liquidación de la cuenta de manejo exclusivo del anticipo (si aplica), con todos sus soportes y cruce de saldos.
- Relación de la paz y salvo, por todo concepto, expedidos por los subcontratistas y relación con las obligaciones del contratista.
- Indicar los plazos y montos asegurados de las garantías, según sea el caso.

El informe final debe contener los siguientes anexos:

- Ensayos de laboratorio.
- Planos récord (Los estándares de dibujo del diseño del proyecto deben corresponder a planos actualizados por construcción.)
- Bitácora escaneada y original.
- Actas de entorno de cierre.
- Certificados de cierre de escombreras y canteras (Paz y Salvo)
- Paz y salvo proveedores.
- Paz y salvo subcontratistas.
- Paz y salvo trabajadores.
- Lista general final del personal que estuvo en la obra.

43. ACTAS DE ENTORNO: Previamente a la iniciación de los trabajos, el residente de obra, los residentes socioambientales, la interventoría y un representante del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, suscribirán un Acta de Entorno, en la cual deberá quedar registrado el estado actual del lugar donde se realizarán las obras y sus estructuras adyacentes, vías, andenes, zonas verdes y demás estructuras del lugar, acompañadas del respectivo registro fotográfico o de video que se estimen pertinentes, con la correspondiente fecha de captura de la imagen. Una vez finalicen las obras se deberá dar cierre a las actas de entorno levantadas. El contratista de obra cuenta con un plazo de quince (15) días contados a partir de la suscripción del acta de recibo de obra para entregar debidamente la documentación para la liquidación del contrato.

9.3 OBLIGACIONES DE EDUNORTE:

1. Velar por el cumplimiento de las obligaciones del objeto del contrato.
2. Recibir de parte DEL CONTRATISTA las cuentas de cobro en los términos y condiciones establecidas en el presente contrato.
3. Prestar al CONTRATISTA la colaboración que requiera para el desarrollo del objeto contractual.
4. Ejercer la supervisión de la interventoría para efectos de lograr la correcta ejecución del contrato.
5. Atender oportunamente las solicitudes recomendaciones del contratista través del interventor.
6. Facilitar al contratista el desarrollo del objeto contractual.
7. Suministrar oportunamente a través del interventor todos los documentos e información que requiera el Contratista en ocasión a la ejecución del presente contrato.
8. A través del supervisor apoyar a la interventoría en el control contable, financiero, legal y administrativo en la ejecución del contrato.
9. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por EL CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato y en especial con las especificaciones técnicas.



10. Efectuar los pagos correspondientes dentro del término previsto en el contrato.

10. ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

RIESGOS ^o	TIPIFICACION ^o	ESTIMACION-puede-ser-Cualitativa-o- probabilidad-de-ocurrencia-o-de-impacto ^o			ASIGNACION ^o	
		VALORACION-CUALITATIVA ^o		VALORACION- CUNTITATIVA ^o	CONTRATISTA ^o	EDUNORTE ^o
		PROBABILIDAD ^o	IMPACTO- (alta, media, alta, Media, baja, Baja) ^o			
ECONOMICOS ^o	Por la variación de precio de los insumos ^o	Posible ^o	Moderado ^o	15% del valor del Contrato ^o	100% ^o	o
ECONOMICOS ^o	Por el desabastecimiento ^o	Posible ^o	Moderado ^o	10 % del valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Por especulación ^o	Posible ^o	Moderado ^o	15 % del Valor del Contrato ^o	100% ^o	o
SOCIALES O POLITICOS ^o	Paros ^o	Improbable ^o	Insignificante ^o	1% del valor Del contrato ^o	100% ^o	o
	Huelgas ^o	Improbable ^o	Menor ^o	5% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Actos terroristas ^o	Raro ^o	Moderado ^o	7% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
OPERACIONAL ^o	El monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato ^o	Probable ^o	Mayor ^o	30% incrementa el valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Extensión del plazo de ejecución ^o	Probable ^o	Moderado ^o	10% del valor del contrato ^o	50% ^o	50% ^o
FINANCIEROS ^o	Dificultad en la consecución de los recursos financieros para lograr el objetivo del contrato ^o	Probable ^o	Mayor ^o	30% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
DE LA NATURALEZA ^o	Temblores ^o	Raro ^o	Moderado ^o	10% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Lluvias ^o	Casi Cierto ^o	Moderado ^o	10% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Derivados del incumplimiento a los protocolos de seguridad por el COVID-19 ^o	Probable ^o	Moderado ^o	10% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
TECNOLOGICO ^o	Tecnología Obsoleta ^o	Probable ^o	Moderado ^o	10% del valor del contrato ^o	100% ^o	o
	Nuevos desarrollos tecnológicos que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución de las actividades ^o	Probable ^o	Catastrófico ^o	40% del valor del contrato ^o	100% ^o	o

11. GARANTÍAS:

Con fundamento en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015, si la oferta es presentada por un Proponente plural, las garantías deben ser otorgadas por todos sus integrantes. **El contratista deberá constituir a favor de EDUNORTE y El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, los siguientes amparos:**

AMPAROS	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA
Garantía de Cumplimiento	20% del valor del contrato	Debe tener una vigencia mínima del plazo del contrato y cuatro (6) meses más.
Garantía de estabilidad y calidad de la obra.	20% del valor del contrato	La vigencia de cinco (5) años a partir del acta de recibo a satisfacción.
Garantía de Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:	10% del valor del contrato	Vigencia por el plazo del contrato y tres (3) años más.

 Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

Responsabilidad extracontractual	Civil	Por la cuantía del contrato Deberá expedirse por 200 SMLMV	Vigencia por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
Pago anticipado		Por el 100% del valor del pago.	Por el plazo del contrato

12. REQUISITOS HABILITANTES

LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DEL MUNICIPIO DE BELLO – EDUNORTE, deberá verificar con los documentos e información establecida en el RUP que entreguen los oferentes, el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con la invitación privada.

13. CAPACIDAD JURÍDICA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Aportar Certificado de Existencia y Representación Legal y el Certificado de Registro Mercantil (en caso de sede principal, sucursal y/o agencia), expedido por la entidad competente.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos: (i) Fecha de expedición no mayor a 30 días calendario a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso. (ii) El objeto social de la persona Jurídica deberá estar acorde con el objeto de las actividades a contratar. (iii) La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y tres (3) años más. (iv) Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la junta de socios o junta directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario. En todo caso, dicha autorización debe ser anterior a la fecha del cierre para la presentación de la propuesta

CERTIFICACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARP. Así mismo deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales, mediante certificación expedida por el revisor fiscal (en caso de que aplique) y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso.

Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (06) meses anteriores a la presentación de la propuesta, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2001.

REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

El Oferente deberá estar inscrito en el Registro Único Tributario – RUT y así mismo, deberá presentar el correspondiente certificado RUT (este certificado deberá tener fecha de impresión no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo del presente proceso contractual). En el caso de Consorcios o

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 45 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	-----------------

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

Uniones Temporales cada uno de los miembros de esta, deberá estar inscrito en el Mismo y presentar el certificado de cada una de las empresas integrantes

COPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, ningún proponente ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán estar registrados en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Dicho certificado podrá ser acreditado por el oferente en su propuesta, y será verificado por el Comité Asesor y Evaluador del presente proceso de selección.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN

El proponente no deberá presentar antecedentes disciplinarios de conformidad con lo consagrado en el Artículo 174 de la Ley 734 de 2002; situación que será verificada por EDUNORTE, o podrá ser acreditada por el oferente en su propuesta. Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los consorcios o uniones temporales.

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, o el representante de los consorcios, uniones temporales, presenta antecedentes disciplinarios vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior aceptación. Dicho certificado podrá ser acreditado por el oferente en su propuesta, y será consultado por el Comité Estructurador y Evaluador del presente proceso de selección. Ver Ley 1238 de 2008.

ANTECEDENTES JUDICIALES VIGENTES



Ningún proponente, ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán presentar Antecedentes Judiciales vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el estado.

Dicho certificado será consultado por el Comité Estructurador y Evaluador del presente proceso de selección.

REGISTRO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Ningún proponente, ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrán presentar Registro de medidas correctivas que impliquen inhabilidad para contratar con el estado.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 46 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

Dicho certificado será consultado por el Comité Estructurador y Evaluador del presente proceso de selección.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El proponente deberá aportar certificado debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.

CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El proponente deberá aportar certificado debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.

CERTIFICADO SOBRE MULTAS Y SANCIONES

El proponente deberá aportar certificado debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.

CERTIFICADO DEL REDAM.

El Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios. Deberá anexarse la respectiva certificación de: 1) el representante legal de las personas jurídicas, 2) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación.

13.1 IDONEIDAD

- Que el objeto social o actividad comercial del proponente, cumpla o permita cumplir con el objeto de esta contratación.
- Que el representante legal este facultado para celebrar el contrato.

Si el interesado es persona jurídica, y su representante legal no es Ingeniero civil, deberá presentar la propuesta aprobada por uno de estos profesionales debidamente matriculado, para lo cual se adjuntará copia de la tarjeta o matrícula profesional expedida por el organismo competente, certificado de vigencia en caso de requerirse y carta de abono de la propuesta.

En caso de ser persona natural, el interesado deberá ser Ingeniero civil, debidamente matriculado, para lo cual se adjuntará copia de la tarjeta profesional o matrícula profesional expedida por el organismo competente y certificado de vigencia en caso de requerirse. En este caso no se aceptará presentar la propuesta por otro profesional.

La matrícula de los profesionales que abonan la propuesta deberá estar vigente al momento de la entrega de propuestas conforme lo dispuesto en el cronograma.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 47 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------

13.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá acreditar experiencia de al menos un (1) contrato ejecutado cuyo objeto o alcance guarde relación con el objeto del presente proceso, y que cumpla con mínimo dos (2) de los códigos UNSPSC establecidos en el numeral 2.2 del presente estudio.

Anexar hasta 05 certificados que sumen el 100% del valor del presupuesto oficial y que los contratos certificados se tengan relación con los alcances anteriormente mencionados.

La experiencia general del proponente podrá acreditarse a través del RUP y/o con cualquiera de las siguientes formas:

- copia de contrato y/o subcontratos públicos o privados,
- acta de liquidación,
- orden de servicio
- certificación de la experiencia que presenta,

También deberá anexarse diligenciado el formato No. 3, en donde el proponente relaciona su experiencia.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el monto que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El proponente deberá contar para la ejecución del contrato con el siguiente personal:

- **Personal Profesional mínimo requerido:**

Para el desarrollo del proyecto el proponente deberá disponer como mínimo con el siguiente personal profesional en su equipo de trabajo, que además deberá tener la siguiente experiencia debidamente certificada:

CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE OBRA: (1) DEDICACION 50%	Profesional que acredite título de Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Constructor Civil.	Experiencia mínima desde la expedición de tarjeta profesional de cinco (5) años y tres (3) certificaciones que tenga como experiencia director o coordinador de obra.



RESIDENTE DE OBRA (1) DEDICACIÓN 100%	Profesional que acredite título de Ingeniero Civil, Arquitecto, Arquitecto Constructor, Constructor Civil.	Experiencia mínima desde la expedición de tarjeta profesional de tres (5) años. Deberá acreditar una (1) certificación como residente de obra en proyectos de infraestructura de un (1) año.
RESIDENTE SST: TECNOLOGO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST (1): DEDICACIÓN (100%)	Profesional que acredite título de tecnólogo en seguridad ocupacional o afines.	Experiencia mínima de un (1) año después de obtener la licencia. Deberá acreditar certificaciones como tecnólogo SST en proyectos de infraestructura como residente.
RESIDENTESOCIO AMBIENTAL: TECNICO EN TRABAJO SOCIAL (1): DEDICACIÓN (50%)	Profesional que acredite título de Tecnólogo en trabajo social o afines.	Experiencia mínima de un (1) año después de obtener la licencia. Deberá acreditar certificaciones como residente socioambiental en proyectos de infraestructura.
Deberá anexar: Del personal de factor técnico evaluable: Copia de cédula de ciudadanía, copia del diploma o acta de grado, matrícula profesional, certificado de vigencia en caso de requerirse, Carta de intención con el porcentaje de dedicación, así mismo en la fecha de la suscripción del acta de inicio, se deberá acreditar del personal técnico, los certificados de antecedentes disciplinarios, certificado de antecedentes judiciales (contraloría – procuraduría), certificado de medidas no correctivas, certificado REDAM.		

NOTA: El personal mínimo requerido con 100% de dedicación debe ser vinculado a la empresa contratista, garantizándole la afiliación y pago de las garantías del sistema seguridad social integral. (EPS, ARL, PENSIÓN etc.)

Deberá anexar: - Copia de cédula de ciudadanía, copia del diploma o acta de grado, tarjeta profesional, certificado de vigencia en caso de requerirse, Carta de intención con el porcentaje de dedicación. Acreditar experiencia, así mismo en la fecha de la suscripción del acta de inicio, se deberá acreditar del personal técnico, los certificados de antecedentes disciplinarios, certificado de antecedentes judiciales (contraloría – procuraduría), certificado de medidas no correctivas, certificado REDAM y certificados de Delitos sexuales.

PARA LA PRESENTACIÓN DEL PERSONAL, EL OFERENTE DEBERÁ PRESENTAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- ✓ Hoja de vida.
- ✓ Copia tarjeta profesional
- ✓ Certificado de vigencia de la tarjeta profesional si aplica (No mayor a 6 meses)
- ✓ Certificaciones de estudio (Copia del diploma o acta de grado).
- ✓ Certificaciones laborales (Para acreditar la experiencia profesional)
- ✓ El proponente deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto.
- ✓ Demás documentación que permita valorar el cumplimiento de los perfiles aquí solicitados.

En el caso que el proponente sea quien certifique la experiencia del personal propuesto, deberá anexar copia de los contratos que suscribieron con el profesional y que respalden los certificados aportados.

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

En caso de que la certificación aportada para acreditar la experiencia del equipo profesional tenga fecha de expedición anterior a la fecha de terminación del contrato que está siendo certificado, se tomará para efecto de valorar la experiencia la fecha de expedición de la certificación aportada y no el tiempo que falte por ejecutar del contrato.

Todos los certificados relacionados para acreditar la experiencia laboral deberán contener como mínimo la siguiente información:

- ✓ Número del contrato, cuando aplique
- ✓ Nombre o razón social de la empresa o persona contratante
- ✓ Objeto del contrato o cargo y/o actividades desempeñadas
- ✓ Plazo de ejecución del contrato o tiempo de vinculación
- ✓ Fecha de iniciación del contrato o de ingreso (dd/mm/aa)
- ✓ Fecha de recibo a satisfacción y/o terminación del contrato o de retiro (dd/mm/aa)
- ✓ Nombre y firma de la persona habilitada para expedir la certificación.

NOTA: Será obligación del proponente para cada uno de los profesionales propuestos para el equipo de trabajo, verificar y acreditar, si es del caso, que éstos cumplen con los requisitos de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de esta.

El proponente deberá mantener el personal ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato; no obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe tener perfil y experiencia igual o superior. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación por parte del supervisor. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.

Si por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados, se requiere cambiar a un profesional, éste deberá ser reemplazado por otro que cumpla o supere los requisitos establecidos en este pliego de condiciones, previa aprobación por parte de EDUNORTE y la supervisión. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, afectando la garantía única de cumplimiento.



EDUNORTE, se reserva el derecho aprobar los profesionales presentados y/o de exigir al contratista, por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que esta decisión le sea objetada y se considere causal para solicitar adición en plazo o elevar algún reclamo al respecto.

NOTA: El personal mínimo requerido con 100% de dedicación debe ser vinculado a la empresa contratista mediante contrato laboral, no de prestación de servicios, garantizándole la afiliación y pago de las garantías del sistema seguridad social integral. (EPS, ARL, PENSIÓN etc.)

14. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

EDUNORTE al recibir la propuesta verificará que el Contratista cumpla con todos los requisitos de idoneidad y experiencia señalados en el presente documento y adjudicará el contrato si se verifica el cumplimiento señalado.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 50 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------

 <small>Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Norte</small>	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

15. CRITERIOS DE DESEMPATE:

NO APLICA

16. PROCEDIMIENTO DEL SORTEO POR BALOTA

NO APLICA

17. CAUSALES DE RECHAZO:

EDUNORTE rechazará las Ofertas presentadas por los Oferentes que:

- a. No cumplan con los requisitos habilitantes
- b. Cuando la propuesta supere el valor del presupuesto oficial
- c. Las propuestas presentadas por Oferentes que no hayan suscrito el compromiso anticorrupción.
- d. Cuando se hubiere presentado la propuesta después de la fecha y hora exactas establecida en el cronograma para el cierre de la contratación.
- e. Cuando llamado a subsanar no se cumpla con alguno de los requisitos habilitantes (los jurídicos, de experiencia, financieros, técnicos, capacidad organizacional) y hacen parte de estos, las especificaciones técnicas mínimas requeridas que deben cumplirse en su totalidad o dentro del tiempo fijado en la invitación.
- f. Cuando el objeto social o actividad mercantil del proponente no corresponda a lo requerido por EDUNORTE.
- g. Quienes se encuentren incurso en inhabilidades o incompatibilidades establecidas en la normativa vigente.
- h. Cuando verificado en algunos de los documentos legales, se encuentre que el proponente ha sido sancionado en contrataciones anteriores y dichas sanciones se encuentren vigentes. Según Artículo 90 de la ley 1474 de 2011:
- i. Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales;
- j. Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por los menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales;
- k. Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
- l. La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el texto del respectivo certificado.
- m. **Parágrafo.** La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.
- n. Cuando se entreguen propuestas parciales y/o alternativas.
- o. Cuando la propuesta modifique condiciones técnicas de las fichas, o condiciones, obligaciones, actividades y cantidades del objeto contractual.
- p. Cuando en la propuesta económica no se coticen la totalidad de los ítems.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 51 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------

	ESTUDIO DE NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (NECOP)	
	F-CO-003	

- q. Cuando se presenten dentro de la propuesta, documentos que contengan datos inexactos, tachaduras, borrones o enmendaduras que den lugar a diferentes interpretaciones o que induzcan a error, siempre y cuando tales documentos aludan a factores de selección o sean necesarios para la comparación de las ofertas.

18. INTERVENTORÍA:

Con base en el Artículo 83 de la Ley 1474 del 2011, Numeral 1, del Artículo 14 de la Ley 80 de 1993, para el presente proceso contractual es necesario contratar interventoría con el fin de vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado, proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, dado que este proceso por su naturaleza y cuantía lo amerita.

En consecuencia, La interventoría podrá ser ejercida por una persona natural o jurídica contratada para tal fin por EDUNORTE, ya que el seguimiento al presente contrato requiere de un conocimiento especializado en la materia. Así, la interventoría es llevada por una persona externa a la entidad contratada para tal efecto, la cual debe verificar el cumplimiento del objeto contractual, de tal manera que se asegure el cumplimiento de la calidad, cantidad, costo y cronograma del contrato.

Con base en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, y el manual de contratación de la empresa, la supervisión del contrato será ejercida por un funcionario de la Subgerencia Técnica de Proyectos, designado mediante acta o en el contrato que se firme para desarrollar el objeto contractual, quien será el competente para verificar la correcta ejecución del contrato, debiendo cumplir con las obligaciones consagradas en el manual de contratación adoptado por EDUNORTE y las normas que tratan la materia.

FINALIDADES DE LA INTERVENTORIA

- a) Garantizar la eficiente y oportuna inversión de los recursos asignados en los contratos.
- b) Asegurar que el contratista en la ejecución del contrato se ciña a los plazos, términos, condiciones y exigencias técnicas y demás previsiones pactadas.
- c) Mantener permanente comunicación con el contratista y los servidores y trabajadores de la empresa.
- d) Propender porque no se generen conflictos entre las partes y adoptar medidas tendientes a solucionar eventuales controversias.
- e) Velar porque la ejecución del contrato no se interrumpa injustificadamente.

19. DOCUMENTOS PARA ENTREGAR

- RUT actualizado.
- RUP actualizado.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.
- Certificado del Representante Legal y de la persona jurídica de Antecedentes Disciplinarios.

CÓDIGO: F-CO-003	VERSIÓN: 001	FECHA DE APROBACIÓN: 27-08-2024	PÁGINA 52 DE 54
------------------	--------------	---------------------------------	--------------------



- Certificado del Representante Legal y de la persona jurídica de Antecedentes Fiscales.
- Certificado del Representante Legal y de la persona jurídica de Antecedentes Judiciales.
- Certificado de medidas correctivas del Representante Legal o proveedor.
- Certificado de existencia y representación legal o registro mercantil cuando se trate de persona natural con establecimiento de comercio, con fecha de expedición inferior a 30 días a partir de la presentación de la oferta.
- Propuesta económica y técnica.
- Carta de presentación de la Propuesta – **Formato No. 1.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Conformación de proponente plural (cuando aplique) – **Formato No. 2.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Registro de Experiencia - **Formato No. 3.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Compromiso Anticorrupción - **Formato No. 4.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Pago seguridad social y aportes legales (según aplique) - **Formato No. 5-1. Formato No. 5-2.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Certificado no tener inhabilidades e incompatibilidades para contratar - **Formato No. 6** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Declaración juramentada de multas y sanciones - **Formato No. 7.** *Descargar de la Página web de EDUNORTE <https://www.edunorte.gov.co/contrataciones>.*
- Certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales (si el certificado lo expide el revisor fiscal, se deben incluir cédula y tarjeta profesional del revisor fiscal, además del certificado de vigencia de los contadores).
- Certificados que soporten los requisitos de idoneidad y experiencia exigidos.
- Certificado REDAM.
- Certificados de Delitos sexuales.
- Formato único de hoja de vida del DAFP.

20. POTESTAD DE VERIFICACIÓN

La Entidad se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la totalidad de la información aportada por el proponente, pudiendo acudir para ello a las fuentes, personas, empresas, Entidades Estatales o aquellos medios que considere necesarios para el cumplimiento de dicha verificación.

21. ACLARACIONES:

EDUNORTE podrá solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias.

22. CESIÓN:

El contratista no podrá ceder la presente invitación a persona natural o jurídica, nacional o extranjera alguna, sin el consentimiento previo y escrito de la Empresa EDUNORTE, pudiendo ésta reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión.

23. GASTOS:

Los gastos que ocasionen la legalización y ejecución de la aceptación serán a cargo del CONTRATISTA.

24. DOMICILIO CONTRACTUAL:

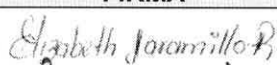
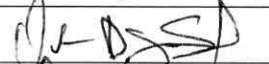

Para todos los efectos legales y contractuales se fija como domicilio el Municipio de Bello – Antioquia.

ANEXO

Certificado de Viabilidad Presupuestal y/o Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

cordialmente,


YENIA RIVAS RENTERIA
 Gerente EDUNORTE
 Contratante

	NOMBRE - CARGO	FIRMA	FECHA
Elaborado por:	Elizabeth Jaramillo Rodríguez- Abogado		30/01/2026
Revisado por:	Oscar Agudelo – Jefe de Contratación		30/01/2026
Aprobado por:	Oscar Agudelo – Secretario general (E)		30/01/2026