

CONTRATO PROYECTO FASE/ETAPA No. _____

Contrato: aplica para el acta de entrega y recibo a satisfacción global o cuando el contrato solo tiene un proyecto en una sola etapa.

Proyecto: aplica cuando dentro de un contrato existen dos o más proyectos.

Fase o Etapa: aplica cuando un proyecto y/o contrato se desarrolla en dos o más fases o etapas, para lo cual también deberá indicarse el número de la fase o etapa para realizar la entrega y recibo a satisfacción.

INFORMACIÓN DEL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	
TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO DEL CONTRATO	"ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS DE SEGOVIA Y NECHÍ DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA (GRUPO 19), PRIORIZADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER."
NÚMERO DEL CONTRATO	007-2024 convocatoria PAF-MENPNIE-O-116-2023.
DESCRIPCIÓN CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA:	MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS DE SEGOVIA Y NECHÍ DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA (GRUPO 19), PRIORIZADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER.
CONTRATISTA	CONSTRUCCIONES B&M S.A.S. NIT: 900.084.333-2 R.L CIRO DANIEL PINTO CARRASCAL C.C. No. 1.098.695.587 de Bucaramanga - Santander
INTERVENTOR	CONSORCIO INESGON NIT 901800251-3, R.L JESUS EDUARDO TORRES C. C.C. No.12.979.612
SUPERVISOR	ANGELICA ANAYA GUZMAN Supervisor FINDETER
PLAZO INICIAL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	CUATRO (4) MESES.
NOMBRE DE LA INSTIUCION	La Concha
FECHA DE INICIO CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	9/05/2024



CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA

PLAZO EJECUTADO	(7) Siete meses
NOMBRE DE SEDE	LA POMPOSA
FECHA DE TERMINACIÓN	24/01/2025

Una vez verificado(s) el(los) producto(s) o servicio(s) objeto del “*ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS DE SEGOVIA Y NECHÍ DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA (GRUPO 19), PRIORIZADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER.*”, se identificó que éstos se encuentran debidamente terminados y ajustados, cumpliendo con los requerimientos, normas y especificaciones técnicas, y que **NO** se presentan faltantes o pendientes por ejecutar, según lo consignado en el acta de terminación suscrita el **cuatro y (4)** del mes de **diciembre** del año **2024**, realizando la entrega dentro del plazo contractual establecido.

En consecuencia, el objeto del “*ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS, ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS Y EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS MUNICIPIOS DE SEGOVIA Y NECHÍ DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA (GRUPO 19), PRIORIZADAS POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL Y VIABILIZADOS POR FINDETER.*” se reciben a entera satisfacción de acuerdo con los siguientes componentes o cantidades

ítem	Descripción	Unidad	Cantidad final ejecutada
1.1	PISO		
1.1.1	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alizado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	m2	225.18
1.1.2	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo Baldosa Antideslizante para Baños y Piscina Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	m2	208.94
1.1.3	Guardaescoma en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo Duropiso de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	ml	170.96
1.1.4	Acabado de piso con Tablón de gres grafilado antideslizante de 30x30 cm e.=12 mm Tráfico 5 color, aparejado según diseño. Incluye mortero de pega 1:3.	m2	94.22
1.2	CUBIERTA Y CIELO RASO		
1.2.1	Desmonte manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de	m2	11.83



	cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes lisonas, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.		
1.2.2	Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, masillado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas las caras vistas y no vistas de la estructura.	m2	256.92
1.2.3	Cielo raso en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas roladas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.	m2	0.00
1.2.4	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbreira / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	45.22
1.3	MURO, ACABADOS Y PINTURA		
1.3.1	Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión,	m2	488.42



	garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.		
1.3.2	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	672.58
1.3.3	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	629.10
1.3.4	Demolición manual de muros sencillos en mampostería de arcilla e. <= 15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	9.60
1.4	CARPINTERIA		
1.4.1	Mantenimiento correctivo en sitio de ventanas reja existentes en carpintería de madera y barrotes metálicos; de tipología puertas dobles con marco y tapaluces en contorno, sin plano de hojas con vidrios; desmontando los barrotes y el elemento intermedio de sujeción, lijando la totalidad de la superficie de las piezas de madera y metálicas, masillando las caras vistas para lograr superficies uniformes, aplicando sellador y tintilla a dos (2) capas y lacadas a dos (2) capas sobre la totalidad de elementos de madera, aplicando pintura anticorrosiva alquídica en dos (2) capas y esmalte sintético alquídico a base de aceite a tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de los elementos metálicos. Incluye la reposición de anclajes en caso de requerirse. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reposición de ninguna pieza adicional a lo mencionado. El pago por m2 será medido en alzado en el vano de la ventana y contempla todas las caras vistas.	M2	43.89
1.5	OTROS		
1.5.1	Aseo sencillo de zonas exteriores, mediante lavado con agua a presión (hidrolavadora) e implementación de detergente biodegradable y gratas (cepillos) y escobas de nylon, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de la zona. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie limpiada tanto en muros, como en pisos y techos.	M2	374.25

1.5.2	Cerradura de Pomo, perillas y rosetas en bronce, perilla exterior con cilindro de pines que abre con llave, perilla exterior siempre fija, perilla interior siempre libre, pestillo "D" de seguridad, tipo Orbit A80PD de SCHLAGE o equivalente de igual calidad o superior. Incluye instalación y accesorios.	u	8.00
2	COCINA		
2.1	PRELIMINARES		
2.1.1	Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior alizado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.	M2	13.52
2.1.2	Desmante manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y su correspondientes lisonas, cabios, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.	m2	28.02
2.1.3	"Demolición manual de muros sencillos en mampostería de arcilla e.<=15,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	16.89
2.2	PISO		
2.2.1	Descapote manual de capa vegetal h.prom<=30 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	25.5
2.2.2	Excavación manual en terreno conglomerado (material común compactado y pedazos menores de roca) h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	3.96
2.2.3	Relleno manual con material seleccionado de sitio. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	3.15
2.2.4	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	10.13
2.2.5	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor	m2	63.61

	silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.		
2.2.6	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	232.36
2.2.7	Acabado de piso con baldosa de cerámica antiderrapante / antideslizante de 30x30 cm color blanco para superficie antideslizante y reticulado, impermeable, resistente a las manchas y al rayado, tráfico comercial moderado, tipo Baldosa Antideslizante para Baños y Piscina Ref.135026583 de ALFA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.	M2	25.94
2.2.8	Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pieza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo Duropiso de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.	ml	54.48
2.3	ESTRUCTURA DE CONCRETO		
2.3.1	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	3.96
2.3.2	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	1115.82
2.3.3	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1.75
2.3.4	Vigas aéreas en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	3.61
2.3.5	Placas macizas aéreas h.>10<=12,5 cm en concreto a la vista f'c=3000 PSI, formaletería (parales, cerchas, camillas, etc.) y tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. Incluye cortagotera perimetral en la cara inferior según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m2	15.48
2.4	ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA		
2.4.1	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería,	kg	274.56



	por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.		
2.4.2	Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbrera / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni limatezas, ni flashings (flanches).	m2	47.52
2.4.3	Caballete termoacústico fabricado en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, cada ala con medida de 350 mm de ancho, para tejas metálicas tipo AJOVER o equivalente de igual calidad o superior. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes.	m	9.80
2.6	MURO Y PINTURA		
2.6.1	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	87.53
2.6.2	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	175.06
2.6.3	Enchape de pared con baldosas de cerámica de 25x40 cm, tipo Pared Colori Mate de EUROCERAMICA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye win esquinero plástico, remate de borde en redondel plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.	m2	5.86
2.6.4	Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.	m2	151.98
2.6.5	Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.	m2	151.98
2.6.6	Picada de pañete de muros realizado con herramienta menor garantizando una superficie burda para adherencia de posterior pañetado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m	67.98

2.7	MESONES Y ACCESORIOS		
2.7.1	Mesones con superficie en plaqueta de concreto y apoyos en mampostería; plaqueta en concreto $f'c=3000$ PSI a. $=0,75$ m e. $=0,12$ m, acabado inferior y laterales a la vista, formaleta tablero liso aglomerado e. $=19$ mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados; apoyos en mampostería con ladrillo portante prensado 29x12x9 cm celda circular color natural tipo SANTAFÉ o equivalente de igual calidad o superior, en forma trapezoidal según diseño h. $=0,80$ m a1. $=0,60$ m a2. $=0,70$ m, con distancia máxima entre ejes de apoyos de 1,50 m. Incluye mortero de pega y emboquille para la mampostería, desencofrante y curador para el concreto, montaje de la placa en caso de ser prefabricada. NO incluye aceros de refuerzo ni sistema de dovelado, ni pañete de apoyos, ni acabado en granito. El pago por metro lineal será medido en la longitud del mesón (medida de un solo costado).	m	3.30
2.7.2	Lavaplatos de empotrar con doble poceta 1,00x0,50 m (L x a), en acero inoxidable SAE 304 pulido cal.20, tipo SOCODA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye canastilla para lavaplatos en acero inoxidable 4" tipo FORPLAK o equivalente, sifón flexible doble en PVC y conexión completa a punto sanitario. NO incluye grifería, ni puntos hidrosanitarios	u	0.00
2.7.3	Grifería monocontrol de sobreponer para lavaplatos Cuello de ganso llave tipo cruceta, acabado cromado, tipo Athenea de GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, acoples de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.	u	0.00
2.8	CARPINTERIA		
2.8.1	Ventana Compuesta con perfiles de aluminio anodizado color natural (combina: fija + proyectante o batiente o pivotante o corrediza + rejilla $\leq 15\%$ o microperforado $\leq 15\%$). Incluye vidrio templado incoloro 6 mm instalado con empaque siliconado y silicona estructural tipo Sikasil SG-20 de SIKA o equivalente de igual calidad o superior, alfajía respectiva en aluminio (si aplica), anclajes respectivos, perfiles según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura.	m ²	0.00
2.8.2	Marcos para puertas en lámina doblada CR cal. 18. Incluye pisavidrios (si aplica), perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting $f'c=3000$ PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye pintura de acabado. El m	m	6.00

	de ago será medido en el contorno del vano que cubre el marco.		
2.8.3	Puerta entablada en lámina figurada CR cal. 18; con marco en lámina, refuerzos internos en perfiles metálicos para cerradura, montante y pisavidrios en lámina (si aplican), manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado.	m2	1.00
3	REDES HIDRAULICA		
3.1	Tubería PVCP 1/2" RDE 9, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos té y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como té dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	35.00
3.2	Tubería PVCP 3/4" RDE 11, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos té y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como té dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	70.00
3.3	Punto AF Lavamanos PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	3.00
3.4	Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	1.00
3.5	Punto AF Sanitario de tanque PVCP 1/2", tubular vertical / paral hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER	u	3.00



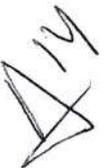
	ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.		
3.6	Mantenimiento correctivo de puntos de suministro en material PVCP $\phi=1/2"$, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualesquiera otros accesorios requeridos, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas, ni registros de control. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.	u	12.00
3.7	Aseo sencillo de zonas exteriores, mediante lavado con agua a presión (hidrolavadora) e implementación de detergente biodegradable y gratas (cepillos) y escobas de nylon, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de la zona. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie limpiada tanto en muros, como en pisos y techos.	m2	44.00
4	REDES SANITARIAS		
4.1	Tubería PVCS 2", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, regata y resane, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	25.00
4.2	Tubería PVCS 3", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	15.00
4.3	Tubería PVCS 4", instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos tés yes y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.	m	2.30
4.4	Punto San. Lavamanos PVCS 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER	u	3.00

	ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.		
4.5	Punto San. Lavaplatos / poceta / vertedero PVC 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	1.00
4.6	Punto San. Combo sanitario - lavamanos PVC 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo la derivación que conecta la salida del lavamanos con la del sanitario. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	3.00
4.7	Punto San. Sifón de piso PVC 2", instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye tubería, accesorios, complementarios, regata y resane. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	0.00
4.8	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVC $\phi=2"$, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	3.00
4.9	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVC $\phi=3"$, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección, derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.	u	2.00
4.10	Mantenimiento correctivo de puntos de desagüe en material PVC $\phi=4"$, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m, incluyendo los cambios de la tubería dañada, los accesorios de unión, cambios de dirección,	u	0.00

	derivaciones, reducciones, y cualquier otro accesorio requerido, cortes necesarios, andamiaje para trabajos en altura, y cualquier otro requerido para su correcto mantenimiento y puesta en funcionamiento. NO incluye abrazaderas, ni pinturas. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE DERIVACIÓN DEL RAMAL COLECTOR HORIZONTAL.		
4.11	Sondeo y limpieza de red sanitaria $\phi=2''-4''$, garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de los líquidos, implementando sonda eléctrica acarreada. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.	m	33.00
5	REDES ELECTRICAS		
5.1	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	545.00
5.2	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 3/4" sobre puesta con abrazadera plastica doble ala, Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.	m	30.00
5.3	Red eléctricaa Bifásica en Cable de Cu en 3 x N° 8 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 10T AWG THHN/THWN 90°	m	30.00
5.4	Red eléctricaa Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG THHN/THWN 90°	m	725.81
5.5	Desmante de Tablero de Distribución Principal Existente. Incluye desconexión, reconexión, organización, Identificación y marcación de Todos los Circuitos allí conectados y todas las tareas y Elementos Requeridos para el Correcto Funcionamiento de Circuitos.	u	1.00
5.6	Suministro e instalación de Tablero Bifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta Tablero reforzado de 225 Amp/linea (terminal para 3/0 AWG), Con espacio para totalizador, Dos fases o una fase trifilar y 4 hilos (2 líneas + neutro aislado + terminal de tierra), tierra aislada opcional y chapa opcional. Barraje troquelado, fabricado en cobre de alta pureza.	u	0.00
5.7	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x15 A. Tipo Enchufable	u	4.00
5.8	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x20 A. Tipo Enchufable	u	0.00
5.9	Suministro e instalacion de Interruptor Monopolar de 1x30 A. Tipo Enchufable	u	3.00
5,10	Suministro e instalacion de Interruptor Bipolar de 2x40 A, Tipo Enchufable	u	1.00
5.11	Salida para iluminacion interna: cableada en 2 No 12 (F.N) + 1 No. 12T en tubería PVC regateada en pared o techo, incluye 0,5 metros	u	64.00

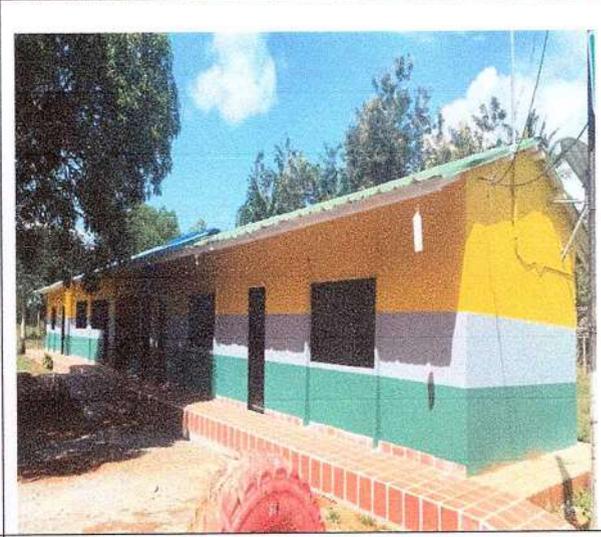
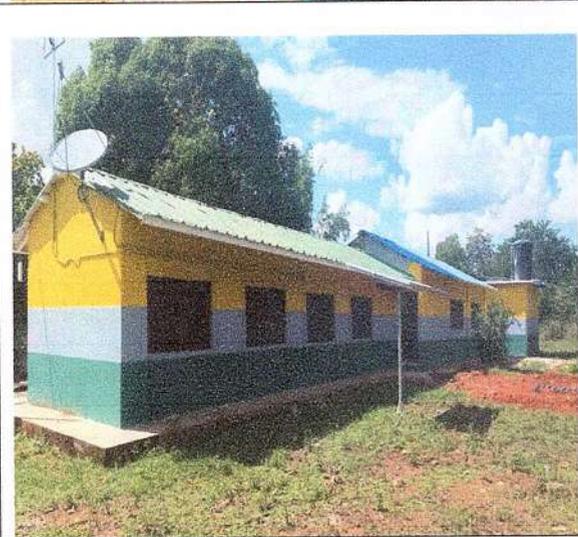
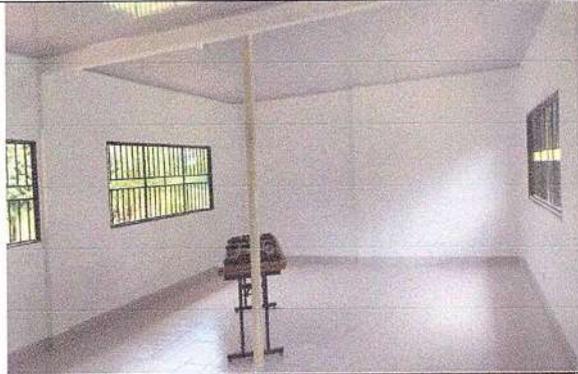
	de tubería y red eléctrica, cajas de paso, apliques, codos, uniones, terminales conectores resorte, resanes y acabados y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		
5.12	Salida interruptor sencillo en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	u	10.00
5.13	Salida interruptor doble en 3 No.12 AWG PVC 3/4: Incluye 0,5 m de tubería PVC regateada por pared, resane y acabados, el interruptor, caja 5800 en aluminio, elementos de fijación y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	u	3.00
5.14	Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No.12 AWG + 1 No. 12, Incluye ductería PVC regateada por pared, resanes, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. (longitud promedio por salida 0,5 m.)	u	64.00
5.15	Suministro e Instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra más tapa Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	23.00
5.16	Suministro e Instalación Tomacorriente Regulados con polo a Tierra aislado GH, Grado Hospitalario más tapa. Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.	u	7.00
5.17	Tomacorriente para circuito Normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) Incluye Caja, Elementos de fijación y Todos los Elementos y Accesorios para su adecuado Funcionamiento	u	1.00
5.18	suministro e instalación de lámpara fluorescentes 2x32", incluye balasto, tubos fluorescentes de 32W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.	u	48.00
5.19	Regatas cambios y arreglo tubería pared, (Incluye corte demolición, desalojo y resane)	ml	150.00
5.20	Regata para instalación eléctrica piso ancho 30cm, profundidad 60 cm (Incluye corte placa, posterior relleno compactado y reposición placa de piso)	ml	100.00
6	TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA		
6.1	Tanque plástico cap.=2000 L de uso específico para contención de agua potable, con flotador mecánico 1/2", universales para entrada salida y rebose, tubería y accesorios para conexión L.=1,00m. Incluye suministro, accesorios, flotador, implementos para trabajos en altura, montaje y conexión para puesta en funcionamiento. NO incluye válvulas de control.	u	1.00
7	BIODIGESTOR		

7.1	Excavación manual en terreno conglomerado (material común compactado y pedazos menores de roca) h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	42.00
7.2	Relleno manual con material seleccionado de sitio. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	42.00
7.3	Concreto pobre de limpieza /solado e.= 5 cm f'c=2000 PSI.	m2	17.50
7.4	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.	m2	17.50
7.5	Biodigestor fabricado como tanque hermético de polietileno lineal 100% virgen cap.=6000 L, con aditivos UV para protección de rayos ultravioleta, con protección de pigmentos para evitar la decoloración; incluyendo accesorios de tuberías al interior del tanque ø.=4", válvula plástica externa para el desagüe ø.=4", accesorios de conexión de entrada y salida; todo el conjunto tipo Biodigestor Vertical de ROTOPLAST o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación. NO incluye tuberías externas, ni tanques complementarios al sistema, ni regulador de presión de gas.	u	1.00
8	RAMPA DE ACCESO		
8.1	Muros e.=12 cm en bloque hueco de arcilla No.5 33x11,5x23 cm (L x a x h), superficie estriada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.	m2	32.00
8.2	Pañete liso común 1:3 e.=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.	m2	28.00
8.3	Relleno manual con material seleccionado de sitio. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.	m3	12.72
8.4	Placa de contrapiso en concreto e.>10,1<=12,5 cm f'c=3000 PSI, con afinado y acabado esmaltado y endurecido. Incluye polietileno cal.4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, endurecedor silíceo a base de cuarzo con dosificación 4 kg/m2 tipo Rocktop de TOXEMENT o equivalente de igual calidad o superior, incluye supervisión capacitada durante el curado del concreto para evitar fisuramiento. NO incluye	m2	26.00



	aceros ni mallas electrosoldadas, ni corte para dilataciones, ni sello en dilataciones.		
8.5	Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.	kg	78.00
8.6	Acabado de piso con Tablón de gres grafilado antideslizante de 30x30 cm e.=12 mm Tráfico 5 color, aparejado según diseño. Incluye mortero de pega 1:3.	m2	26.00
8.7	Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación. Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.	kg	631.34
8.8	Vigas de cimentación en concreto f'c=3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.	m3	3.00
8.9	Columnas cuadradas y/o rectangulares en concreto a la vista f'c=3000 PSI, con formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados. NO incluye aceros.	m3	1.00
9	TRASIEGO		
9.1	Sobrecosto de trasiego manual de material sobrante y de movimiento de material granular y demas materiales e insumos requeridos para la ejecución de proyecto a distancia mayores a las del trasiego ordinario, contemplando recorridos >150 m entre el sitio de origen hasta el punto de acopio para cargue del mismo.	m3	35.00
12	ITEM NO PREVISTOS		
12.1	Suministro, instalación de cielo raza en PVC, incluye: lamina de PVC, estructura y accesorio para su correcto funcionamiento.	m2	216.41
12.2	Suministro e instalación ventilador de pared de 18", con rejilla, carcasa y giro horizontal, 3 velocidades y 3 aspa, incluye: todos los accesorios para su correcto funcionamiento	und	16.00







Nota: Este cuadro deberá ser ajustado de acuerdo con los entregables contractuales en los casos de contratos de consultoría e interventoría.

Con la suscripción de la presente acta, la interventoría garantiza que se aportaron los documentos requeridos para adelantar la entrega al **MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL**.

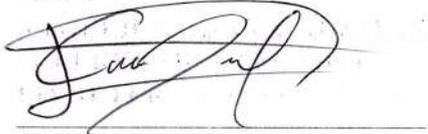
El contratista se compromete a suscribir, actualizar y remitir las garantías de acuerdo con las cláusulas del contrato, a la CONTRATANTE **FINDETER** para su aprobación,

Nota: El contenido de la presente acta de entrega y recibo a satisfacción, tiene lugar conforme la revisión y aprobación realizada por la Supervisión en el marco de sus funciones de seguimiento técnico, social, administrativo, legal, presupuestal y financiero a la labor de la interventoría, conforme lo establecido en los estudios previos, las cláusulas del contrato, los Términos de Referencia, manual de supervisión e interventoría de FINDETER y demás documentos que hacen parte integral del negocio jurídico celebrado.*

Por lo tanto, el visto bueno al presente documento dentro de las funciones de apoyo jurídico que presta la Jefatura de Contratación Derivada para los contratos derivados no contempla la responsabilidad en la calidad de los documentos presentados por el supervisor en el desarrollo del proyecto para la firma del acta de entrega y recibo a satisfacción, siendo esta responsabilidad exclusiva del supervisor.

Para constancia, se firma la presente acta de entrega y recibo final del objeto contractual, en original y dos (2) copias por los que en ella intervinieron a los **cuatro (4)** días del mes de **diciembre** del año **2024**.

QUIEN ENTREGA



Firma

CIRO DANIEL PINTO CARRASCAL
REPRESENTANTE LEGAL
CONSTRUCCIONES B&M
C.C No. 1.098.695.587
CONTRATISTA



Firma

JESUS EDUARDO TORRES C.
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INESGON
C.C No. 12.979.612
INTERVENTORIA

QUIEN RECIBE



Firma

ANGELICA ANAYA GUZMAN
SUPERVISORA TECNICA
FINDETER

John S. S. Garcia

Firma

DELEGADO
SECRETARIA DE EDUCACION
Municipio de Nechi

Nota: para las firmas de los responsables, se debe referenciar todas las personas que intervienen en la suscripción del presente documento indicando nombre y cargo de acuerdo con el tipo de contratación (obra, consultoría, interventoría, fases/ etapas), así:

Para Contratos de Obra, firman Patrimonio Autónomo (Fiduciaria), Contratista de Obra y la Interventoría y/o Supervisor designado por Findeter según corresponda.

Para los Contratos de Consultoría, firman Patrimonio Autónomo (Fiduciaria), Consultor y la Interventoría y/o Supervisor designado por Findeter según corresponda.

Para los Contratos de Interventoría, firman Patrimonio Autónomo (Fiduciaria), la Interventoría y Supervisor designado por Findeter.

Para otras tipologías de contratos que no tienen interventoría, firman Patrimonio Autónomo (Fiduciaria), Contratista y Supervisor designado por Findeter.

VºBo Abogado Contratación Derivada Findeter.

VºBo Supervisor < en los casos en que no suscriba el acta >

Nota: La interventoría debe garantizar que se aporten los documentos mínimos establecidos contractualmente.

Original: Contratante.

Copias: Contratista o Consultor e Interventor

