

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION ESPECIAL SEÑORA PATRICIA VÁSQUEZ DE AMAYA
MUNICIPIO: SENSUNTEPEQUE
DEPARTAMENTO: CABAÑAS CÓDIGO:12219

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y DESALOJOS					
1.1.1	SERVICIOS SANITARIOS NIÑOS Y MAESTROS					
1.1.1.1	Demolición de batería de servicios sanitarios 5.40 x 2.30, que incluye: -Demolición fundaciones, paredes, pisos -Desmontaje de estructura de techo y de cubierta, instalaciones eléctricas -Desmontaje de 5 lavamanos, 3 inodoros, 1 mingitorio, 1 ducha, tuberías, puertas, ventanas, etc. -Incluye desalojo	u	1.00			
1.1.2	MÓDULO 1					
1.1.2.1	Desmontaje de lavadero y pila	u	1.00			
1.1.2.2	Demolición de divisiones interiores en administración	m²	20.00			
1.1.2.3	Demolición de paredes interiores en existentes que incluye nervios, soleras de fundación, intermedias y coronamiento, desalojo de todo el ripio	m²	10.80			
1.1.2.4	Demolición de remate de concreto tipo arco y columna esquinera, que incluye desalojo de ripio existente.	u	1.00			
1.1.2.5	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	12.00			
1.1.2.6	Desmontaje de ventanas de marco de aluminio y vidrio	u	7.00			
1.1.2.7	Desmontaje de defensas metálicas	u	7.00			
1.1.2.8	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso	m²	92.00			
1.1.2.9	Desmontaje de instalaciones eléctricas MODULO 1	u	1.00			
1.1.3	MÓDULO 2					
1.1.3.1	Demolición de columnas circulares h=2.60 m. en corredor sur, para construcción de servicios sanitarios, incluye desalojo de ripio	u	8.00			
1.1.3.2	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	8.00			
1.1.3.3	Desmontaje de ventanas de marco de aluminio y vidrio	u	8.00			
1.1.3.4	Desmontaje de defensa metálica en ventanas	u	8.00			
1.1.3.5	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso	m²	130.00			
1.1.3.6	Desmontaje de instalaciones eléctricas MODULO 2	u	1.00			
1.1.4	OBRAS EXTERIORES					
1.1.4.1	Demolición de muro de retención de bloque existente de 15x20x40 cm. y 60 cm. altura de pantalla, incluye demolición de paredes, fundaciones, soleras y desalojo de material sobrante.	m	8.50			
1.1.4.2	Demolición de pared de bloque existente de 15x20x40 y 3.60 altura, incluye demolición de paredes, fundaciones, soleras y desalojo de material sobrante.	m	25.00			
1.1.4.3	Demolición de piso en pasillo y área de espera y desalojo	m²	125.00			
1.1.4.4	Desmontaje de portón de acceso	u	2.00			
1.1.4.5	Desmontaje de estructura metálica de 2 torres de tanques elevados, tuberías, tanques elevado, demolición y desalojo	u	2.00			
1.1.4.6	Demolición de canaletas de aguas lluvias a=1.00 m en módulos de aulas, incluye desalojo	m	105.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
	<p>Notas:</p> <p>-Las áreas a demoler se indican en plano de Demoliciones, se deberá hacer el desalojo del material excedente a un lugar autorizado por la Municipalidad, incluye el permiso de demolición, transporte y mano de obra.</p> <p>- En caso de identificar cubiertas de techo de asbesto cemento, implementar las medidas de mitigación descritas en la actividad generación de desechos peligrosos en la obra, del presupuesto del PGAS Específico del proyecto.</p> <p>-El costo de las obras preliminares y provisionales, tal como se indica en las Especificaciones Técnicas del presente proyecto, deben de ser incluidas en los costos indirectos.</p> <p>-Todo material producto de desmontajes realizados y que hayan sido declarados recuperables por la Supervisión, y que que se encuentre en buenas condiciones para reusos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas, en la SECCIÓN 1: OBRAS PRELIMINARES, en el ítem 1.6 DESMONTAJES.</p>					
2	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO 1- DIRECCIÓN, AULA SENSORIAL, TALLER DE HABILIDADES COMUNICACIONALES (ARTE),TALLER DE FORMACIÓN LABORAL(PANADERÍA), SERVICIO SANITARIO MAESTROS, BODEGA DE JARDINERÍA Y ASEO					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE DIRECCIÓN, AULA SENSORIAL, TALLER DE HABILIDADES COMUNICACIONALES (ARTE), SALA DE MAESTROS de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
2.1.1.1	<p>Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", de todo el Módulo, que incluye:</p> <p>-Cambio de polín espacial a polín C de 4", chapa 14,</p> <p>-Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas,</p> <p>-Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26,</p> <p>-Hechura de cepos en ambas caras, tornillería.</p> <p>-Aplicación de impermeabilizante Elástico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente,</p> <p>-Limpieza y remoción de residuos existentes</p> <p>-Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado.</p> <p>Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.</p>	m²	165.00			
2.1.1.2	Construcción de Forro de 2 caras de vigas tipo macomber existentes, con tabla yeso de 1/2", L= 6.00 aprox., enmasilladas y pintadas con 2 manos de pintura látex acrílica color blanco porcelana	u	1.00			
2.1.1.3	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	36.00			
2.1.1.4	Suministro e instalación de Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	24.00			
2.1.1.5	<p>Construcción de Acceso a aulas con Nicho de pared a 45° elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo especial para humedad, que incluye:</p> <p>- Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de especial para humedad hasta altura de viga de concreto existente</p> <p>-Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla especial para humedad</p> <p>-Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos. colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.</p>	u	1.00			
2.1.1.6	Construcción de Nervios de 15x15, con 4 No.3 y est. No.2 @15 en paredes donde se ampliaron ancho de ventanas, para reforzar vigas de concreto existentes, anclados a soleras intermedias existentes con aditivo epóxico tipo sika dur,	m	20.00			
2.1.1.7	Suministro e instalación de Puertas metálicas 1.00x2.10 m. con doble mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40.	u	5.00			
2.1.1.8	<p>Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, de 3 Aulas, que incluye:</p> <p>-Desmontaje de ventana existente</p> <p>-Hechura de cuadrado afinado,</p> <p>-Resane y pintura</p> <p>-Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.</p> <p>-Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1".</p>	m²	36.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.1.9	Suministro e instalación de Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color ivory, incluye zócalo del mismo material del piso	m²	148.00			
2.1.1.10	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y esкарificado de paredes existentes.(interior de 3 Aulas y exterior de todo el Módulo)	m²	480.00			
2.1.1.11	Suministro y Aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en exteriores (exterior de todo el módulo)	m²	250.00			
2.1.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.(interior 3 aulas)	m²	280.00			
2.1.1.13	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas, incluye desmontaje de pizarra existente y desalojo.	u	2.00			
2.1.2	SERVICIO SANITARIO DIRECCIÓN					
2.1.2.1	Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo especial para humedad con perfilería de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en plano, con acabado especial de la base coat para exteriores y afinado con masilla lijada, en áreas donde exista enchape de azulejos.	m²	13.00			
2.1.2.2	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, 1.00X2.00 m acero roldado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero roldado en frío de 0.80 mm.	u	1.00			
2.1.2.3	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	1.44			
2.1.2.4	Suministro e instalación de Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color similar al existente, con pegamento especial para porcelanato.	m²	5.20			
2.1.2.5	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	8.20			
2.1.2.6	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y esкарificado de paredes existentes.	m²	8.50			
2.1.2.7	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	15.00			
2.1.2.8	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	15.00			
2.1.2.9	Suministro e instalación de cielo falso, con suspensión de perfiles de lámina galvanizada y forro de pvc color blanco.	m²	5.20			
2.1.2.10	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	1.00			
2.1.2.11	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.2.12	Suministro e instalación de tapón resumidero de acero inoxidable cromado de 6",	u	1.00			
2.1.2.13	Suministro de Depósito para desechos	u	1.00			
2.1.2.14	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
2.1.2.15	suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.2.16	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					
2.1.2.17	Suministro e instalación de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para batería de Servicios Sanitarios de Parvularia, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos, caja y valvula para agua potable, (Incluye excavación, compactación y desalojo),	u	1.00			
2.1.2.18	Suministro e instalacion de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios de Parvularia, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos y caja de conexion aguas negras.(Incluye excavación, compactación y desalojo),	u	1.00			
2.1.3	SERVICIOS SANITARIOS AULA SENSORIAL					
2.1.3.1	Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo especial para humedad con perfilera de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en plano, con acabado especial de la base coat para exteriores y afinado con masilla lijada, en áreas donde exista enchape de azulejos	m²	13.00			
2.1.3.2	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	35.00			
2.1.3.3	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	16.00			
2.1.3.4	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	20.00			
2.1.3.5	Suministro y Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	22.00			
2.1.3.6	Suministro e instalación de Puerta doble abatimiento de una hoja, 1.00X2.00 m acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	1.00			
2.1.3.7	Suministro e instalación Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	1.44			
2.1.3.8	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color similar al existente. Pegamento especial para porcelanato.	m²	7.00			
2.1.3.9	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	10.00			
2.1.3.10	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, ncluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	1.00			
2.1.3.11	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.3.12	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco	u	1.00			
2.1.3.13	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
2.1.3.14	Suministro e instalación Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
2.1.3.15	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	1.00			
2.1.3.16	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.3.17	Suministro e instalación de red de agua potable de tubo pvc de diámetro de 1/2", 3/4" de 2560 psi para Batería de Servicios Sanitarios de Maestros, que incluye 1 servicio sanitario y 1 lavamanos, caja y válvula para agua potable.(Incluye excavación, compactación y desalojo),	u	1.00			
2.1.3.18	Suministro e instalación de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios de Maestros, que incluye 1 servicio sanitario y 1 lavamanos, caja de conexión aguas negras.(Incluye excavación, compactación y desalojo),	u	1.00			
2.1.4	SERVICIO SANITARIO COMPARTIDO TALLER DE HABILIDADES COMUNICACIONALES (ARTE) Y TALLER DE FORMACION LABORAL 1 (PANADERIA)					
2.1.4.1	Solera de fundación de 30x20, con 4 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	8.00			
2.1.4.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	30.00			
2.1.4.3	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada .Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	45.00			
2.1.4.4	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	10.00			
2.1.4.5	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	10.00			
2.1.4.6	Suministro y Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	20.00			
2.1.4.7	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla 1.00x 2.10 m, doble abatimiento de una hoja, acero rolo en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos	u	1.00			
2.1.4.8	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicona pintable entre perfil y pared.	m²	2.40			
2.1.4.9	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	8.00			
2.1.4.10	Suministro e instalación de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	11.00			
2.1.4.11	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	1.00			
2.1.4.12	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.4.13	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
2.1.4.14	Suministro de Depósito para desechos	u	1.00			
2.1.4.15	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
2.1.4.16	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	1.00			
2.1.4.17	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
	SISTEMA HIDRÁULICO					
2.1.4.18	Suministro e instalación de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3, (1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha), Incluye excavación, compactación y desalojo, caja y válvula de control, conexión a red existente	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.4.19	Suministro e instalación de Construcción Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3 (1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha) incluye caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores y conexión a red de aguas negras existente.	u	1.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 1						
2.1.4.20	Suministro e instalación de LUMINARIA LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo luz de día, (SILVANYA o similar) difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cableTSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta Suministro e instalación de LUMINARIA y estructura metálica.	u	7.00			
2.1.4.21	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	8.00			
2.1.4.22	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO RECEPTÁCULO DE BAQUELITA CON BOMBILLO LED DE 12W, LUZ DE DÍA, BLANCO, PARA MONTAJE SUPERFICIAL.incluye: caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios..	u	2.00			
2.1.4.23	Suministro e instalación de LUMINARIA DE EMERGENCIA, con bombillo LED fijos de color blanco(incorporados en el mismo cuerpo de la lámparaa), 120 VOLTIOS, 2 WATTS (aproximado), fabricada en plastico inyectado, batería selladaa, tiempo de respaldo de 9 minutos, montaje en pared.	u	3.00			
2.1.4.24	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ULI, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	5.00			
2.1.4.25	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE USO GENERAL, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 AMP, 125 v, de NYLON extrafuerte, resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalizaciónpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	32.00			
2.1.4.26	Suministro e instalación de VENTILADOR DE TECHO TIPO INDUSTRIAL CON 3 ASPAS METÁLICAS,120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16.	u	9.00			
2.1.4.27	Suministro e instalacion de TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN DE 16 ESPACIOS (ST-A) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
2.1.4.28	Suministro e instalacion de Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1.00			
2.2	MÓDULO 2- AULAS 1, 2, 3 Y 4					
2.2.1	REHABILITACIÓN DE AULAS 1, 2, 3 y 4 de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
2.2.1.1	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4", chapa 14, -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante Elástermerico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	214.00			
2.2.1.2	Forro de 2 caras de vigas tipo macomber existentes, con tabla yeso de 1/2", L= 7.00 aprox., enmasilladas y pintadas con 2 manos de pintura látex acrílica color blanco porcelana	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.1.3	Suministro e instalación de Canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	24.00			
2.2.1.4	Suministro e instalación de Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a tubería subterránea y cajas de aguas lluvias.	m	13.00			
2.2.1.5	Construcción de Nicho de pared acceso a Aulas, elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo especial para humedad, que incluye: - Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de especial para humedad hasta altura de viga de concreto existente -Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla especial para humedad -Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos. colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.	u	4.00			
2.2.1.6	Construcción de Nervios de 15x15, con 4 No.3 y est. No.2 @15 en paredes donde se ampliaron ancho de ventanas, para reforzar vigas de concreto existentes, anclados a soleras intermedias existentes con aditivo epóxico tipo sika dur,	m	15.00			
2.2.1.7	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilaría de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	40.00			
2.2.1.8	Suministro e instalación de Puertas metálicas con doble mirilla, doble abatimiento de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40. Incluye desmontajes, desalojo y limpieza general del módulo al finalizar la intervención.	u	4.00			
2.2.1.9	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla superior, doble abatimiento de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40. Incluye desmontajes, desalojo y limpieza general del módulo al finalizar la intervención.	u	4.00			
2.2.1.10	Suministro e instalación de Puertas metálicas doble abatimiento de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40. salida a zona de huerto y corredor posterior. Incluye desmontajes, desalojo y limpieza general del módulo al finalizar la intervención.	u	4.00			
2.2.1.11	Suministro e instalación de Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color ivory, incluye zócalo del mismo material del piso	m²	168.00			
2.2.1.12	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	600.00			
2.2.1.13	Suministro y aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	300.00			
2.2.1.14	Suministro y Aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MNE, incluye limpieza y preparación de pared con base en exteriores	m²	300.00			
	MOBILIARIO PARVULARIA					
2.2.1.14	Suministro e instalación de Percheros de pared con repisa	u	2.00			
2.2.1.15	Suministro e instalación de Graderíos modulares para nicho bajo	u	2.00			
2.2.1.16	Suministro e instalación de Mueble de almacenamiento para nicho bajo	u	2.00			
2.2.1.17	Suministro e instalación de Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible	u	1.00			
2.2.1.18	Suministro e instalación de Mueble tipo librera para nicho alto	u	1.00			
2.2.1.19	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 2					
2.2.2.1	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	3.00			
2.2.2.2	Suministro e instalación de LUMINARIA LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo T-8, tipo luz de día, (SILVANYA o similar) difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada ul, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta Suministro e instalación de LUMINARIA y estructura metálica.	u	16.00			
2.2.2.3	Suministro e instalación de INTERRUPTOR SENCILLO tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	4.00			
2.2.2.4	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	4.00			
2.2.2.5	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE CON PROTECCIÓN TAMPER RESISTANT (TR), aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	32.00			
2.2.2.6	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE PARA TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 AMP, 125V, de NYLON extrafuerte, resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo CONDUIT para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. incluye corte y resane de pared y piso. altura de montaje h=2.30m.	u	4.00			
2.2.2.7	Suministro e instalación de VENTILADOR DE TECHO TIPO INDUSTRIAL CON 3 ASPAS METÁLICAS, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16.	u	8.00			
2.2.2.8	Suministro e instalación de Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1.00			
2.2.2.9	Suministro e instalación de TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN DE 16 ESPACIOS (ST-A) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
2.3	MÓDULO DE SERVICIO SANITARIO ENTRE AULAS 1 Y 2					
2.3.1	Solera de fundación de 30x20, con 4 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	11.00			
2.3.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	30.00			
2.3.3	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	55.00			
2.3.4	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	20.00			
2.3.5	Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo especial para humedad con perfilería de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en plano, con acabado especial de la base coat para exteriores y afinado con masilla lijada, en áreas donde exista enchape de azulejos	m²	3.60			
2.3.6	Construcción de división h=1.80 con marco de perfiles de aluminio tipo pesado y alma de doble forro de melamina, color blanco. Incluye puerta con pasador de giro, acero inoxidable, para sobreponer 40 mm.	m²	3.60			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.7	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	20.00			
2.3.8	Suministro e instalación de Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	40.00			
2.3.9	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos	u	2.00			
2.3.10	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicón pintable entre perfil y pared.	m²	4.60			
2.3.11	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	12.00			
2.3.12	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato antideslizante para ducha	m²	1.00			
2.3.13	Suministro e instalación de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	18.00			
2.3.14	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	2.00			
2.3.15	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	2.00			
2.3.16	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
2.3.17	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
2.3.18	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	2.00			
2.3.19	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	2.00			
2.3.20	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
	SISTEMA HIDRAULICO					
2.3.21	Suministro e instalacion de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha(Incluye excavación, compactación y desalojo), caja y válvula de control, conexion a red existente	u	1.00			
2.3.22	Suministro e instalación de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores, conexión a red de aguas negras existente.	u	1.00			
	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.3.23	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	1.00			
2.3.24	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUÉ OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	1.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema existente de agua potable, aguas negras y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
2.4	MÓDULO DE SERVICIO SANITARIO ENTRE AULAS 3 Y 4					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.1	Construcción de Solera de fundación de 30x20, con 4 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	11.00			
2.4.2	Construcción de Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	30.00			
2.4.3	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	55.00			
2.4.4	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	20.00			
2.4.5	Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo especial para humedad con perfilera de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en plano, con acabado especial de la base coat para exteriores y afinado con masilla lijada, en áreas donde exista enchape de azulejos	m²	3.60			
2.4.6	Construcción de división h=1.80 con marco de perfiles de aluminio tipo pesado y alma de doble forro de melamina, color blanco. Incluye puerta con pasador de giro, acero inoxidable, Para sobreponer 40 milímetros	m²	3.60			
2.4.7	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	20.00			
2.4.8	Suministro y Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	40.00			
2.4.9	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos	u	2.00			
2.4.10	Suministro e instalación Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	4.60			
2.4.11	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	12.00			
2.4.12	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato antideslizante para ducha	m²	1.00			
2.4.13	Suministro e instalacion de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	18.00			
2.4.14	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	2.00			
2.4.15	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	2.00			
2.4.16	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
2.4.17	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
2.4.18	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	2.00			
2.4.19	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	2.00			
2.4.20	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
	SISTEMA HIDRAULICO					
2.4.21	construccion de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha(Incluye excavación, compactación y desalojo), caja y válvula de control, conexion a red existente	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.22	Construcción de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3, que incluye 1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores, conexión a red de aguas negras existente.	u	1.00			
	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.4.23	Suministro de materiales y mano de obra para INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	1.00			
2.4.24	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	1.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema existente de agua potable, aguas negras y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
3	CONSTRUCCION					
3.1	MÓDULO 1- DIRECCIÓN, AULA SENSORIAL, TALLER DE HABILIDADES COMUNICACIONALES (ARTE),TALLER DE FORMACIÓN LABORAL(PANADERÍA), SERVICIO SANITARIO MAESTROS, BODEGA DE JARDINERÍA Y ASEO					
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE TALLER DE FORMACIÓN LABORAL(PANADERÍA)					
3.1.1.1	Construcción de Solera de fundación de 60x20, con 5 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	24.00			
3.1.1.2	Construcción de Solera de fundación de 30x20, con 3 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	9.00			
3.1.1.3	Construcción de Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	55.00			
3.1.1.4	Construcción de Columna de concreto de diámetro Ø20 cm, concreto 210 kg./cm2, 4 varillas No.5 y est. No.4 @15 cm armadura helicoidal altura vista h=2.60, En final de corredor	u	2.00			
3.1.1.5	Construcción de Arco de remate elaborado con tabla para exteriores tipo especial para humedad	u	1.00			
3.1.1.6	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	45.00			
3.1.1.7	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	10.00			
3.1.1.8	Construcción de división liviana con tabla yeso especial para humedad tipo especial para humedad con perfilera de lámina galvanizada cal 26. Según especificaciones en plano, con acabado especial de la base coat para exteriores y afinado con masilla lijada, en áreas donde exista enchape de azulejos	m²	13.00			
3.1.1.9	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", de todo el Módulo, que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4", chapa 14, -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicacion de impermeabilizante Elástomerico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	55.28			
3.1.1.10	Canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizados y dos manos de esmalte color blanco y aplicacion de galvite en uniones interiores.	m	10.70			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.1.11	Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	9.00			
3.1.1.12	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	10.00			
3.1.1.13	Suministro y Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	20.00			
3.1.1.14	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla 1.00 x 2.10 m., abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos	u	1.00			
3.1.1.15	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	2.40			
3.1.1.16	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	8.00			
3.1.1.17	Suministro e instalación de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	11.00			
3.1.1.18	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	1.00			
3.1.1.19	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.1.1.20	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
3.1.1.21	Suministro de Depósito para desechos	u	1.00			
3.1.1.22	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
3.1.1.23	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	1.00			
3.1.1.24	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
SISTEMA HIDRAULICO						
3.1.1.25	Suministro de materiales y construcción de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3 (1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha) Incluye excavación, compactación, desalojo, caja y válvula de control y conexion a red .	u	1.00			
3.1.1.26	Suministro de materiales y construcción de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para batería de Servicios Sanitarios compartidos aulas 2 y 3 (1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores y conexión a red existente.	u	1.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
3.1.1.27	Suministro e instalación de LUMINARIA LED SELLADA CONTRA POLVO Y HUMEDAD, DE 2x18 WATTS, 120V, montada suspendida en estructura metálica tubo T-8 tipo luz de día (PHILLIPS O SIMILAR) DIFUSOR DE POLICARBONATO, INCLUYE: canalización con EMT y sus accesorios, alambrado, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ , CABLE TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta Suministro e instalación de LUMINARIA y estructura metálica.	u	3.00			
3.1.1.28	Suministro e instalación de LUMINARIA DE PARED TIPO WALLPACK LED DE 26W, LUZ DE DÍA, CON FOTOCELDA INTEGRADA, 120V, PARA EXTERIOR, SOBREPUESTA EN PARED. CONTROLADA POR INTERRUPTOR "a".	u	2.00			
3.1.1.29	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.1.30	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	2.00			
	ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
3.1.1.31	Suministro e instalación de Lavamanos de pedestal de porcelana vitrificada color blanco, incluye grifos de acero inoxidable, tubo de abasto flexible y llave de control tipo americana	u	2.00			
3.1.1.32	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	2.00			
3.1.1.33	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 2 pocetas con escurridor en acero inoxidable, incluye 1 grifo cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación. (Incluye desmontaje del existente).	u	1.00			
3.1.1.34	Suministro e instalación de Interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
3.1.1.35	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 1/2" de 250 PSI para agua potable, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	18.05			
3.1.1.36	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 3/4" de 250 PSI para agua potable, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	12.57			
3.1.1.37	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 2" de 100 PSI para aguas grises, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	15.49			
3.1.1.38	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 3" de 100 PSI para aguas grises, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	9.27			
3.1.1.39	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 2" de 100 PSI para aguas negras, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	6.52			
3.1.1.40	Suministro e instalacion de Tubo de PVC de 4" de 100 PSI para aguas negras, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	m	2.82			
3.1.1.41	Construcción de Caja para válvulas de agua potable, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	1.00			
3.1.1.42	Construcción de Caja para conector de aguas negras, ncluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	1.00			
3.1.1.43	Construcción de Caja para conector de aguas grises, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	1.00			
3.1.1.44	Construcción de Caja de conexión de aguas lluvias, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	4.00			
3.1.1.45	Suministro e instalación de Valvula de Control de Agua Potable, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	1.00			
3.1.1.46	Acometida de Agua Potable, incluye accesorios excavaciones, compactaciones y desalojo	u	1.00			
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.					
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
3.1.1.47	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12W, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.1.1.48	Suministro e instalación de LUMINARIA LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo T-8, tipo luz de día, (SILVANYA o similar) difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada ul, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta Suministro e instalación de LUMINARIA y estructura metálica.	u	8.00			
3.1.1.49	Suministro e instalacion de INTERRUPTOR SENCILLO tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color máfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.1.50	Suministro e instalacion de TOMACORRIENTE DOBLE CON PROTECCIÓN TAMPER RESISTANT (TR), aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color máfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	18.00			
3.1.1.51	Suministro e instalación de VENTILADOR DE TECHO TIPO INDUSTRIAL CON 3 ASPAS METÁLICAS, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16.	u	6.00			
3.1.1.52	Suministro e instalación de Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1.00			
3.1.1.53	Suministro e instalacion de TABLERO ELÉCTRICO DE DISTRIBUCIÓN DE 16 ESPACIOS (ST-A) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
3.1.2	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIO SANITARIO MAESTROS, BODEGA DE JARDINERÍA Y ASEO, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
3.1.2.1	Solera de fundación de 60x20, con 6 No.3 y est. No.2 @ 15, concreto 210 kg. Cm2, incluye excavación y compactación	m	20.00			
3.1.2.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones	m²	140.00			
3.1.2.3	Losa de Cubierta de techo, sobre espacio de aseo, armadura doble según detalle, para sostén de tanque de captación de agua	m²	7.50			
3.1.2.4	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	250.00			
3.1.2.5	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	150.00			
3.1.2.6	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	10.00			
3.1.2.7	Suministro y Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco. h=1.80 m, en servicio sanitario maestros y en área de aseo h=1.80	m²	31.00			
3.1.2.8	Suministro e instalación de Puertas metálicas con una mirilla 1.00x 2.10 m, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos	u	1.00			
3.1.2.9	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	m²	2.40			
3.1.2.10	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	8.00			
3.1.2.11	Suministro e instalación de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	11.00			
3.1.2.12	Suministro e instalación de inodoro de porcelana vitrificada, doble descarga, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios	u	1.00			
3.1.2.13	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.1.2.14	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.2.15	Suministro de Depósito para desechos	u	1.00			
3.1.2.16	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
3.1.2.17	Suministro e instalación de Dispensador de pared de jabón líquido	u	1.00			
3.1.2.18	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
3.1.2.19	Suministro e instalación de lavadero y pila,	u	1.00			
3.1.2.20	Poceta de aseo enchapada, según detalle.	u	1.00			
	SISTEMA HIDRAÚLICO					
3.1.2.21	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para Servicios Sanitarios maestros y área de aseo (1 servicio sanitario, 1 lavamanos 1 pila y 1 poceta de aseo) Incluye excavación, compactación, desalojo, caja y válvula de control y conexión a red existente.	u	1.00			
3.1.2.22	Construcción de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para para Servicios Sanitarios maestros y área de aseo (1 servicio sanitario, 1 lavamanos 1 pila y 1 poceta de aseo) Incluye excavación, compactación, desalojo, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores, conexión a red existente.	u	1.00			
	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.1.2.23	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color máfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	2.00			
3.1.2.24	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	2.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema existente de agua potable, aguas negras y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
3.2	MÓDULO 2- AULAS 1, 2, 3 Y 4					
3.2.1	CONSTRUCCIÓN DE CORREDOR FRONTAL 24 X2.40 M					
3.2.1.1	Trazo por unidad de área	m²	62.00			
3.2.1.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en fundaciones	m³	6.00			
3.2.1.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en fundaciones	m³	2.50			
3.2.1.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	6.00			
3.2.1.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms. Según especificaciones tecnicas.	m	24.00			
3.2.1.6	Columna de concreto de diámetro Ø20 cm, concreto 210 kg./cm2, 4 varillas No.5 y est. No.4 @15 cm armadura helicoidal altura vista h=2.60	u	7.00			
3.2.1.7	Columnas esquineras de 0.40x0.40 h vista=2.60, con 3 No.4 y est. No. 2, @20 cm.	u	2.00			
3.2.1.8	Arco de remate elaborado con tabla para exteriores tipo especial para humedad	u	2.00			
3.2.1.9	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	45.00			
3.2.1.10	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada .	m²	10.00			
3.2.1.11	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	55.60			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.1.12	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", de todo el Módulo, que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4", chapa 14, -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante Elástico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	58.00			
2.2.1.3	Canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizados y dos manos de esmalte color blanco y aplicación de galvite en uniones interiores.	m	24.00			
2.2.1.4	Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	15.00			
	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.2.1.13	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	1.00			
3.2.1.14	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	5.00			
3.3	MÓDULO 3- CONSTRUCCIÓN COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR					
3.3.1	Trazo por unidad de área	m²	100.00			
3.3.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en fundaciones	m³	6.00			
3.3.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en fundaciones	m³	2.50			
3.3.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	6.00			
3.3.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms. Según especificaciones técnicas.	m	24.00			
3.3.6	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f'c= 210 kg/cm2.	m	24.00			
3.3.7	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	m²	60.00			
3.3.8	Construcción de Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. Incluye base de Suelo cemento 20:1, material selecto 95% proctor, según AASTHO T-134.	m²	13.00			
3.3.9	Columnas de tubo estructural redondo de 4" chapa 14, con varillas No.4 soldadas a columna, para lograr adherencia en el concreto del pedestal, con su pedestal de concreto de 40x40x60 cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	4.00			
3.3.10	Vigas metálicas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4" chapa 14, soldada a columnas	m	18.50			
3.3.11	Viga metálica tipo Mojinete de tubo estructural de 4" chapa 14, con refuerzos de 3" a 60 grados L=6.00 M	u	2.00			
3.3.12	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	80.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.13	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	76.00			
3.3.14	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite mate h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, para interiores.	m²	22.00			
3.3.15	Suministro y Aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, para exteriores	m²	80.00			
3.3.16	Suministro e instalación de Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	8.28			
3.3.17	Suministro e instalación de Cubierta de techo lámina de aluminio y zinc cal. 24, con 2 caras prepintadas en color blanco, estructura de techos de apoyo y todo lo necesario para su sujeción -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante Elástico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	90.00			
3.3.18	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	28.00			
3.3.19	Suministro e instalación de Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	30.00			
3.3.20	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	70.00			
3.3.21	Suministro e instalación de Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a escoger y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color ivory, incluye zócalo del mismo material del piso (solo en pared de exterior de cocina)	m³	60.00			
3.3.22	Suministro de instalación de Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	m	20.00			
3.3.23	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	m²	1.80			
3.3.24	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfiles de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1" .	m²	12.00			
3.3.25	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja 1.0x 2.10 m , acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	2.00			
3.3.26	Suministro e instalación de Puertas metálicas con doble mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40. Incluye desmontajes, desalojo y limpieza general del módulo al finalizar la intervención.	u	1.00			
3.3.27	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.28	Suministro en instalación de sistema de purificación agua ozono, cap. De producción de 1 galon/m, incluye accesorios, válvulas y tubo de conexión,	u	1.00			
3.3.29	Suministro e instalación de Campana de extracción: Suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	u	1.00			
3.3.30	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética	u	1.00			
3.3.31	Suministro e instalación de Mueble de cocina L=3.30 m , 0.60m H=0.90m, losa superior de concreto con ref #3 a cada 15 cm. en ambos sentidos. E=8 cm, enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate, con doble puerta, con fregadero de doble poceta de acero inoxidable, grifo tipo cuello ganso de 15" y accesorios de instalación. (Incluye desmontaje del existente) y dos puertas contiguas, entrepanos de plywood con enchape de laminado de la mejor calidad, color a definir, con tapacantos de 2mm, haladeras de barra de acero inoxidable, cierre suave. Segun planos.	u	1.00			
3.3.32	Suministro e instalación de Mueble aéreo de doble puerta y entrepaños de plywood, enchape con laminado de la mejor calidad color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. L=3.30 Segun planos.	u	1.00			
3.3.33	Suministro e instalación de Repisa de acero inoxidable de 0.40m x 1.00m, Segun planos.	u	1.00			
3.3.34	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Plancha de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	2.00			
3.3.35	Suministro e instalación de Dispensadores de jabón líquido	u	1.00			
3.3.36	Suministro e instalación de Interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
3.3.37	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60 cm de alto por 43 cm de frente por 42 cm de fondo, poceta de 20 cm de profundidad. El costo debe incluir la conexión del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condiciones de funcionamiento.	u	1.00			
3.3.38	Suministro e instalación de lavadero y pila,	u	1.00			
3.3.39	Construcción de poceta de aseo enchapada, según detalle.	u	1.00			
SISTEMA HIDRÁULICO						
3.3.40	Construcción de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para cocina y comedor(1 lavatrastos y 1 lavamanos de pedal, 1 pila y 1 poceta de aseo) Incluye excavación, compactación, desalojo, caja y válvula de control, conexión a tanque elevado.	u	1.00			
3.3.41	Construcción de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para para cocina, comedor y aseopara cocina y comedor(1 lavatrastos, 1 lavamanos de pedal, 1 pila y 1 poceta de aseo)Incluye excavación, compactación, desalojo, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. medideas Interiores y caja trampa de grasas prefabricada.	u	1.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema existente de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
INSTALACIONES ES ELÉCTRICAS						
3.3.42	Suministro e instalación de LUMINARIA LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo luz de día, (SILVANYA o similar) difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización vista en techos con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cableTSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta Suministro e instalación de LUMINARIA y estructura metálica.	u	5.00			
3.3.43	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.44	Suministro e instalacion de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
3.3.45	Suministro e instalación de TOMACORRIENTE DOBLE USO GENERAL, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 AMP, 125 v, de NYLON extrafuerte, resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	4.00			
3.3.46	Suministro e instalación de Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1.00			
3.3.47	Suministro e instalación de VENTILADOR DE TECHO TIPO INDUSTRIAL CON 3 ASPAS METÁLICAS, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16, las canalizaciones en paredes serán empotradas, incluyendo resanes afinados.	u	3.00			
3.4	CONSTRUCCIÓN DE ÁREA DE ESPERA Y SERVICIOS SANITARIOS PARA VISITAS (para escuelas especiales) de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
3.4.1	Trazo por unidad de área	m²	24.00			
3.4.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en fundaciones	m³	5.00			
3.4.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en fundaciones	m³	1.50			
3.4.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	3.00			
3.4.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms. Según especificaciones técnicas.	m	12.00			
3.4.6	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. Incluye base de Suelo cemento 20:1, material selecto 95% proctor, según AASTHO T-134.	m²	13.00			
3.4.7	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	m²	33.00			
3.4.8	Columnas de tubo estructural redondo de 4" chapa 14, h=3.00 cara vista, con varillas No.4 soldadas a columna, para lograr adherencia en el concreto del pedestal de 40x40x60 cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	2.00			
3.4.9	Suministro e instalación de Cubierta de techo aluminio y zinc, cal. 24, color blanco ambas caras, que incluye: -Instalación de de Polín C de 4", estructuras de apoyo (viga mojinete y polines) y todo lo necesario para su sujeción -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante Elástico en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la Suministro e instalación de Cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	70.00			
3.4.10	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	16.00			
3.4.11	Suministro e instalación de Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	u	6.00			
3.4.12	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y esкарificado de paredes existentes.	m²	50.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.13	Suministro y Aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en exteriores	m²	33.00			
3.4.14	Suministro y Aplicación de 2 manos con pintura de aceite h=1.40 y 2 manos de pintura látex acrílica lavable desde 1.40 hasta altura de cielo falso, de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores.	m²	20.00			
3.4.15	Suministro e instalación de enchape de azulejos a una altura 180 m.. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco.	m²	18.00			
3.4.16	Suministro e instalación de Ventana corrediza, doble riel, perfilaría de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicón pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1" .	m²	1.44			
3.4.17	Suministro e instalación de Puerta metálica de ancho=0.70 a 1.00 x 2.00 m alto, que incluye: -Mocheta de L1½"x1½"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo cuadrado estructural de 1"x1" chapa 14 -Doble forro de lámina 1/16" -Chapa de manija para exteriores -Aplicación de 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte	u	1.00			
3.4.18	Suministro e instalación de Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm, incluye zócalo del mismo material del piso	m²	13.00			
3.4.19	Piso de adoquines de 40x20 en color amarillo y rojo en área de espera	m²	45.00			
	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.4.20	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada descarga simple 4 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios.	u	1.00			
3.4.21	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.4.22	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, de acero inoxidable, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
3.4.23	Suministro e instalación de Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	3.00			
3.4.24	Suministro e instalación de Depósito para desechos	u	1.00			
3.4.25	Suministro e instalación de Dispensadores de papel higienico	u	1.00			
3.4.26	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
3.4.27	Suministro e instalación de Dispensadores de jabón líquido	u	1.00			
3.4.28	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60 cm de alto por 43 cm de frente por 42 cm de fondo, poceta de 20 cm de profundidad. El costo debe incluir la conexión del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condiciones de funcionamiento.	u	1.00			
	SISTEMA HIDRAULICO					
3.4.29	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Red de agua potable de tubo pvc de diámetro 1/2" y 3/4" de 250 psi, para Servicios Sanitarios de visitas(1 servicio sanitario, 2 lavamanos, 1 ducha Incluye excavación, compactación, desalojo, caja y válvula de control	u	1.00			
3.4.30	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Red de aguas negras de tubo pvc de diámetro de 2", 3" y 4" de 100 psi para Servicios Sanitarios de visitas(1 servicio sanitario, 1 lavamanos y 1 ducha) Incluye excavación, compactación y desalojo, caja y válvula de control, caja de aguas negras de 40x40x50 cm. Interiores.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
NOTA: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado, además de realizar pruebas de estanqueidad e hidrostática. Buen funcionamiento para recepción de obra.						
	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.4.31	Suministro e instalación de INTERRUPTOR DOBLE TIPO PALANCA Y CARCASA TERMOPLÁSTICA resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible,	u	1.00			
3.4.32	Suministro e instalación de INTERRUPTOR SENCILLO tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización tipo tecnoducto empotrada en paredes , y sus accesorios,	u	1.00			
3.4.33	Suministro e instalación de LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	u	3.00			
4	OBRAS EXTERIORES					
4.1	SALON DE USOS MÚLTIPLES					
4.1.1	OBRA PRELIMINARES					
4.1.1.1	Limpieza (chapeo)	m²	70.00			
4.1.1.2	Trazo	m²	120.00			
4.1.2	TERRACERÍA					
4.1.2.1	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	68.28			
4.1.2.2	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	m³	24.41			
4.1.2.3	Relleno compactado con material selecto	m³	14.00			
4.1.2.4	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	40.00			
4.1.3	CONCRETO ESTRUCTURAL					
4.1.3.1	Zapata 1.20x1.20x0.40; refuerzo #4 @0.15 m a.s., f'c=210 kg/cm2.	m³	4.61			
4.1.3.2	Pedestal, (0.60x0.6x0.8) Ref. 4#7 + 4#8, Est, #3 @ 0.10 + grapas de varilla #7, Concreto F' C=210 Kg/cm2	u	8.00			
4.1.3.3	Tensor de 0.30x0.30 m; ref 4#5+Est#3@0.12m; f'c=210Kg/cm2	m³	3.87			
4.1.4	ALBAÑILERIA					
4.1.4.1	Pretil perimetral de bloque de concreto	m	33.00			
4.1.4.2	PISO CANCHA , de concreto simple fc=210 Kg/cm², e=0.07m, con malla 6/6 (tipoestructomalla), sobre base de suelo cemento 20/1 de 15cms, semi pulido y sisado a cada 3.20m en ambos sentidos.	m²	66.38			
4.1.5	OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y Suministro e instalación de Cubierta DE TECHO					
4.1.5.1	Suministro e instalación de Placa metálica sobre pedestales de 0.40x0.40 m, e=3/4", Incluye 4 pernos, tuercas 3/4", arandelas planas y de presión.	u	8.00			
4.1.5.2	Suministro e instalación de Atiezadores de lámina de Ho 0.08x0.10x3/8" (4 en base de cada columna) Inc soldadura a estructura metálica.	u	32.00			
4.1.5.3	Suministro e instalación de Tensores varilla de 5/8"	m	6.55			
4.1.5.4	Suministro e instalación de Columna metálica tipo CM-1 de tubo estructural redondo de 6" cédula 40,pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. (Anclajes, placa de conexión, tapones, según detalles e indicaciones en planos)	u	8.00			
4.1.5.5	Suministro e instalación de Estructura en marco Metálico VM1, caño negro liviano ø 2" con Celosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte idustrial aplicado a soplete.	m	20.10			
4.1.5.6	Suministro e instalación de Estructura en marco Metálico Vm2, caño negro liviano ø 2" con Celosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte idustrial aplicado a soplete.	m	13.20			
4.1.5.7	Suministro e instalación de Cubierta de lámina Metálica Curva, de aluminio y zinc, Cal, 24, según detalles, en indicaciones en planos.	m²	90.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.5.8	Forro de lúbula, con lámina troquelada cal 24 (0.55 mm)	m²	22.00			
4.1.5.9	Forro lateral en cancha con lámina acanalada microperforada en color a escoger	m²	33.00			
4.1.5.10	Viga Metálica, tubo estructural, chapa 16 de 4"x4", pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. Inc. conexiones y apoyos según detalles e indicaciones en planos.	m	66.00			
4.1.6	INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS					
4.1.6.1	Suministro e instalación de Bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	40.00			
4.1.6.2	Suministro e instalación de Canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizados y dos manos de esmalte color blanco y aplicacion de galvite en uniones interiores.	m	20.00			
4.1.7	ACABADOS					
4.1.7.1	Suministro y aplicación de Pintura para demarcación de cancha, con pintura de alto tráfico.	m²	66.38			
4.1.8	MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
4.1.8.1	Suministro e instalación de Tablero móvil según diseño	u	1.00			
4.1.9	INSTALACIONES ELECTRICAS					
4.1.9.1	Suministro e instalación de LUMINARIA tipo high bay led de montaje alto, tipo industrial colgante, luz de día, 20,000lm mínimo, ip65, apertura de ángulo 120°, multivoltaje, 150-200 watts aproximado.	u	6.00			
4.1.9.2	Suministro e instalación de Interruptor sencillo, con terminal de conexión a tierra, de palanca y carcasa termoplástica blanca, resistente al alto impacto, 15 amp, 120/277 v, placa de nylon color blanco, en caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado pesada ul. controla Suministro e instalación de LUMINARIA "a".	u	1.00			
4.1.9.3	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado, cuerpo entero, nema 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 Voltios, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color máfil, placa de acero inoxidable, montaje en pared, en caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizada pesada. Incluye alambrado, canalización en PVC flexible empotrados en pared y piso y accesorios.	u	4.00			
4.1.9.4	Suministro de instalación de Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	1.00			
4.2	CIRCULACIONES					
4.2.1	Suministro e instalacion de Baldosas podotáctiles fabricadas en plástico polipropileno de alto impacto, antideslizante, alta durabilidad, a instalar sobre piso de porcelanato.	m²	30.00			
4.2.2	Construcción de sendero sensorial, aprox.1.50 ancho con pretil de ladrillo de barro puesto de lazo, repartido en aproximadamente 10 tramos de 2.5 m.elaborados con piedra bola, madera, caucho, etc. Según detalle	m²	39.00			
4.2.3	Adoquines de 40x20 en color amarillo,aprox.1.00 ancho en sendero de circulación perimetral en cerco de protección al costado oriente, hacia área verdes del centro educativo ,	m²	50.00			
4.2.4	Adoquines de 40x20 en color amarillo y rojo, plaza, a zona de juegos, a zona de senderos, de huerto, etc.	m²	250.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.2.5	<p>Construcción de pasillo techados para acceso peatonal principal y comunicación entre módulos, ancho de 2.00 a 2.40, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -trazo nivelación, excavación, compactación y desalojo de material sobrante. -Zapata de 40x40x20 cm. con hierro No.3 a cada 15 cm. ambos sentidos -Columnas de tubo estructural diámetro 4", h=2.40 y 2.70, -Pedestales circulares de concreto martelinado de diámetro 0.30x0.30 cm 60 cm. de altura total y 0.30 cara vista, con varillas No.4, soldadas a columnas formado espiral, -Vigas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4"x4" chapa 16 y polines tipo C de 3 chapa 16, -Suministro e instalación de Cubierta de lámina de aluminio y zinc cal.26 y con 6 láminas de policarbonato acanalado color bronce, intercaladas en toda la longitud, -Piso de adoquín de 20 x 40 x 10 cm., en colores, amarillo y rojo , sobre suelo cemento compactado de 20 cm. proporción 20:1 -Todos los elementos metálicos, serán pintados con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte 	m	27.00			
4.3	ÁREA RECREATIVA					
4.3.1	Suministro e intalación de juego infantil tipo torre con 2 toboganes según especificaciones	u	1.00			
4.3.2	Suministro de materiales y mano de obra para la Construcción de juego infantil tipo montículo multiuso	u	2.00			
4.3.3	Suministro e instalación de banca metálica para exterior. Marco de acero con respaldo de hierro fundido. Capacidad mínima de peso de 550 lb. Dimensiones de 127X60X85 cm.	u	8.00			
4.3.4	Suministro e instalación de Piso de caucho en colores	m²	40.00			
4.3.5	<p>Suministro e instalación de Grama artificial a instalar en área de juegos frente a módulos 1 y 2 y en área de huerto, según plano.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limpieza y nivelación del área a engramar -Colocación de 10 cm de material granular (arena y grava chispa) compactada con pendientes hacia desagües laterales, -Colocación de malla anti hierbas antes de fijar la grama -instalación de grama sintética, -Colocación de arena de sílice 	m²	112.00			
4.3.6	Suministro e Instalación de Adoquines de 40x20x8 cm., en colores sobre base de suelo compactado y capa de 15 cm de grava chispa y 5 cm. De arena compactada	m²	400.00			
4.3.7	Construcción de Jardinera circular con banca en área de juegos, según detalle.	u	2.00			
4.4	ÁREA VERDE					
4.4.1	Suministro y siembra de grama tipo san agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	300.00			
4.4.2	Suministro y Siembra de plantas ornamentales.	u	25.00			
4.4.3	Suministro e instalación de contenedores de para residuos solidos temporales	u	2.00			
4.4.4	Construcción de glorieta incluye mesa, banca y techo, según detalle en plano	u	3.00			
4.5	HUERTO ESCOLAR					
4.5.1	<p>PÉRGOLA EN ÁREA DE HUERTO</p> <p>Suministro de materiales y mano de obra para la Construcción de pérgola, con Cubierta de policarbonato alveolar 8mm, incluye 4 columnas de tubo estructural cuadrado de 2x2" CH14, empotrado en pedestal de concreto 25x25x40cm concreto f'c=210 kg/cm2 por medio de placa de acero de 3/8", con pernos de 1/2", tubo estructural rectangular de 4x2" @ 0.50m para soporte de cubierta, incluye canal de pvc y bajadas de aguas lluvias Ø3" y banca circular según detalle</p>	m²	17.00			
4.5.2	<p>Suministro y siembra de Grama artificial a instalar en área de juegos frente a módulos 1 y 2 y en área de huerto, según plano.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Limpieza y nivelación del área a engramar -Colocación de 10 cm de material granular (arena y grava chispa) compactada con pendientes hacia desagües laterales, -Colocación de malla anti hierbas antes de fijar la grama -instalación de grama sintética, -Colocación de arena de sílice 	m²	18.00			
4.5.3	Construcción de Eras medio círculo 6.00 x1.30, para huerto con pretil de bloque de 15x20x40 cm, h=0.50 m(0.30m enterrados), con tierra preparada	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.5.4	Construcción de Eras circulares d=1.80 m, para huerto con pretil de bloque de 15x20x40 cm, h=0.50 m (0.30m enterrados), con tierra preparada y circulación sensorial perimetral de 80 cm. con piedra de río, madera, caucho y troncos.	u	2.00			
4.6	ACCESOS PEATONAL, VEHICULAR y FACHADA					
4.6.1	REHABILITACIÓN DE ACCESO PEATONAL, VEHICULAR, FACHADA					
4.6.1.1	Demolición de pared, columnas, soleras y desmontaje y desalojo del portón existente	u	1.00			
4.6.1.2	Trazo y nivelación	m²	26.00			
4.6.1.3	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en fundaciones	m³	8.99			
4.6.1.4	Suministro de materiales y mano de obra para la Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m²	2.30			
4.6.1.5	Suministro de materiales y mano de obra para Relleno compactado con material de préstamo libre de materia orgánica en fundaciones	m³	2.00			
4.6.1.6	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	2.00			
4.6.1.7	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Fundación SF-1(60cmx25cm) 6#3; Est #3@0.15.	m	6.00			
4.6.1.8	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Columna de concreto C-1, REF. 8 #5 Y ESTR. #3 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm2, según detalles.	m³	2.00			
4.6.1.9	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	20.00			
4.6.1.10	Repello de superficies verticales hasta E=2cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye remoción de pintura existente y tratamiento de superficie.	m²	20.00			
4.6.1.11	Afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.	m²	20.00			
4.6.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura látex tipo acrílica lavable de primera calidad color blanco claro, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base de color diferente al acabado final.	m²	20.00			
4.6.1.13	Suministro e instalación de Cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 repintado ambas caras color blanco , incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor y canal de aguas lluvias de lámina galvanizada cal.24 de 30x20, con ganchos de pletina de 1" a cada 40 cm.	m²	12.00			
4.6.1.14	Construcción de Cielo Falso con tabla yeso especial para humedad, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura látex.	m²	12.00			
4.6.1.15	Construcción de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro tabla tipo especial para humedad o similar, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura látex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada con galvite	m	16.00			
4.6.1.16	Construcción de Volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de denglas con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero basecoat en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color segun paleta cromatica.	u	1.00			
4.6.1.17	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 100 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye conexión a tubería subterránea y cajas de aguas lluvias . Incluir accesorios.	m	6.00			
4.6.1.18	Construcción de Acera, piso de acceso y area de espera, concreto e=10 cm, f'c=180 kg/cm2	m²	20.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.6.1.19	Suministro e instalación de Tomacorriente Doble Polarizado Cuerpo Entero 20 amperios, Configuración Nema 5-20R, 3 Hilos, 20 Amp,125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado pesada.	u	1.00			
4.6.1.20	Suministro e instalación de Interruptor Doble 15 A. 120V. Tipo dado, con su placa metálica acero inoxidable, en caja rectangular 4"x2" ho. galv. pesada	u	1.00			
4.6.1.21	Suministro e Instalación de TIMBRE Tipo Dindon, incluye alambrado y canalizado y pulsador para intemperie a instalarse en portón de entrada principal.	u	1.00			
4.6.1.22	Suministro e Instalación de letras de material acrílico y encajuelado sin luz de reborde color negro, para rótulo de nombre de centro educativo.	u	1.00			
4.6.1.23	Construcción e Instalación de portón principal, con tubo estructural horizontal, 3.10x3.00 m según detalle y forro interior de lámina microperforada diseño a escoger, pintada con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro	u	1.00			
4.6.1.24	Suministro e Instalación de placa conmemorativa	u	1.00			
4.7	TAPIAL Y CERCO PERIMETRAL					
4.7.1	REHABILITACIÓN DE TAPIAL Y CERCO PERIMETRAL					
4.7.1.1	Muro de retención de bloque de 15x20x40, h=1.20 de pantalla vista, incluye excavaciones, compactaciones y desalajo según detalle	m	35.00			
4.7.1.2	Limpieza , escarificado de paredes y pintado con 2 manos de pintura látex acrílica, en interior y exterior tapiales	m²	300.00			
4.7.1.3	Construcción de Cerco perimetral tipo multireja, con estructura de tubos galvanizados de 2 x2" chapa 14 y malla galvanizada de 4.1 mm, anclada a solera de fundación de 0.30 x 0.20 con 4 No.3 y est. No.2 @15 cm y pretil de 2 hiladas bloque de 15x20x40, según detalle.h=1.80 visto, a construir en zona de espera, huerto y protección hacia talud oriental.	m	80.00			
4.7.1.4	Suministro e instalación de Puerta con marco de tubo galvanizado de 1" chapa 14 y malla galvanizada de 4.1 mm, pasador y candado	m	3.00			
4.8	CASETA DE ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS					
4.8.1	CONSTRUCCION DE CASETA DE ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS					
4.8.1.1	Trazo por unidad de área	m²	3.53			
4.8.1.2	excavación a mano hasta 1.50 m (mat.semi duro)	m³	0.74			
4.8.1.3	Relleno compactado suelo-cem. 20:1 (c/mat.selecto).	m³	0.15			
4.8.1.4	Relleno compactado con material de préstamo libre de materia orgánica en fundaciones	m³	0.23			
4.8.1.5	Solera de fundación 0.30x0.20m; ref 4#3+est#2@0.15m; f'c=210kg/cm2	m	3.30			
4.8.1.6	Construcción de Pared bloque de 10 r.v.#3 y r.h.#2 @ 40	m²	1.94			
4.8.1.7	Construcción de Pared bloque de 15r.v.#4 y r.h.#2@40	m²	1.94			
4.8.1.8	Construccion de Bloque solera de 10x20x40; ref 2#3+est#2@0.10m; f'c=210 kg/cm2	m	1.65			
4.8.1.9	Construcción de Bloque solera de 15x20x40; ref 2#3+g#2@0.10m; f'c=210kg/cm2	m	1.65			
4.8.1.10	Construcción Losa de concreto de concreto impermeabilizada, según detalle.	m²	0.28			
4.8.1.11	Concreto simple f'c=210 kg/cm2. el agregado grueso es chispa de 3/8"	m³	0.28			
4.8.1.12	Sumistro e instalación Puerta metálica de 0.70x1.50 m c/tubo de 1x1; forro de lámina 1/16" y contramarco de ángulo de 1 1/4"x1 1/4x3/16". incluye pintura y demás accesorios según detalle	u	2.00			
4.8.1.13	Suministro e instalacion de Rótulo de 25x25 cms elaborado pcv y vinil	u	2.00			
5	OBRA HIDRAULICA EXTERIOR					
	AGUA POTABLE					
5.1	Construcción de cisterna de 15 m3, según detalle, incluya caseta de equipo, bomba y tanque hidroneumático, excavaciones compactaciones y desalajo de material sobrante.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" 250 psi, incluye excavación, compactación y accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	20.00			
5.3	Suministro e instalación Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye excavación, compactación accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	112.00			
5.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye excavación, compactación , accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	20.00			
5.5	Reubicación de torre y tanque elevado h=3.60 m, que incluye fundaciones y rehabilitación de torre, base para tanque, refuerzos en torre, cambio de tuberías de subida y bajada con caño galvanizado de diametro 3/4", válvulas de paso, flotador en tanque, etc. Y conexión a cisterna.	u	1.00			
5.6	Suministro e instalación de Tanque plástico de 2,500 lts. a instalar sobre losa de concreto de área de aseo	u	1.00			
5.7	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.(en áreas verdes)	u	10.00			
5.8	Suministro e instalación de gabinete y carrete para combate de incendios: Gabinete tamaño de 700x700x300 mm. fabricado en plancha de acero de 1 mm con 3 pliegues al interior para un mejor soporte anti descuadre del marco puerta. Puerta con vidrio de 3 mm y manija de agarre con cierre y apertura a presión. Incluye pletina para sujeción del carrete hacia gabinete, pintura electrostática epóxica roja Ral 300. Carrete con manguera semirrígida 50" de Ø 1" tamaños Ø 56 cms. Tiene que cumplir normas NFPA y FM.	u	1.00			
	AGUAS NEGRAS					
5.9	Construcción de caja con ladrillo de barro de obra, 50x50 cm, incluye tapadera de concreto de 1 1/2" armado incluye excavación, compactación y desalojo.	u	9.00			
5.10	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	52.00			
5.11	Suministro e instalacion de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	38.00			
	AGUAS LLUVIAS					
5.12	Caja de conexión de aguas lluvias con ladrillo de barro de obra, 50x50 cm,incluye excavación y desalojo.	u	4.00			
5.13	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	40.00			
5.14	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	136.00			
5.15	Suministro e instalación de Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	25.00			
5.16	Construcción de caja con ladrillo de barro de obra, 50x50 cm, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	26.00			
5.17	Rehabilitación de disipadores de aguas lluvias, ubicados en costado oriente,L=6.00 aprox, resane de grietas y repello	m	12.00			
El costo debe incluir la conexión al sistema de drenaje y alcantarillado, además de pruebas de estanqueidad, incluye revision hidráulica						
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES.					
6.1	Suministro e instalación de tablero general eléctrico de distribución de 42 espacios (tg) tipo load center 120/240v, 4 hilos 225amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos y principal de 150a/2p.	u	1.00			
6.2	Suministro e instalación de Acometida eléctrica secundaria subterránea desde medidor hasta Tablero General (TG), con 3 THHN No. 1/0 AWG + 1 THHN #2 AWG (T) en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	35.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
6.3	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-B en Módulo B, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ϕ 1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	25.00			
6.4	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-PAN en Módulo A, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ϕ 2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	31.00			
6.5	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC en Módulo B, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ϕ 2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	35.00			
6.6	Suministro e instalación de Red de Tierra para Tablero General (TG) con soldadura exotérmica y cable THHN # 1/0 hasta alcanzar 2 Ω de resistencia.	m	1.00			
6.7	Suministro e instalación de LUMINARIA tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	m	9.00			
6.8	Suministro e instalación de LUMINARIA de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecno ducto y sus accesorios.	m	1.00			
6.9	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color márfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecno ducto y sus accesorios.	m	2.00			
6.10	Suministro e instalación de Pulsador para timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado hasta la administración. Ubicado al exterior del acceso peatonal.	m	1.00			
6.11	Suministro e instalación de Pulsador para timbre tipo campana de recreo, con placa metálica, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado en la Administración.	m	1.00			
6.12	Suministro e instalación de Timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	m	1.00			
6.13	Suministro e instalación de Timbre tipo campana de recreo, de 8 pulgadas de diámetro, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta administración. ubicado en los puntos indicados en el plano.	u	2.00			
SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO						
6.14	Suministro e instalación de Panel de alarma dsc585 para sistema contra incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estación manual y señal audible y visible.	u	1.00			
6.15	Suministro e instalación de Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	1.00			
6.16	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	2.00			
6.17	Suministro e instalación de Cable para alarma contra incendio fplr 16 awg, de acuerdo a especificación técnica. incluye canalización (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas, tecno ducto o tubería metálica rígida emt de ϕ 3/4" y ϕ 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas)).	m	95.00			
6.18	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibels UI 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	6.00			
SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WiFi)						
6.19	Suministro e instalación de Canalización y cableado horizontal para sistema de datos inalámbricos, que incluye (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas; tecno ducto o tubería metálica rígida emt de ϕ 3/4" y ϕ 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas, cable utp cat 6, 24 awg, 4 hilos)	m	120.00			
6.20	Suministro e instalación de Equipo de recepción de internet. incluye: bandeja, Router, ups, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema.	u	1.00			
	Nota: Para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
7	SEÑALETICA Y EMERGENCIAS					
7.1	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lb	u	2.00			
7.2	Suministro e instalación de extintor CO2, 15lb	u	1.00			
7.3	Suministro e instalación de extintor K, 2.5gal	u	1.00			
7.4	Suministro e instalación de señalética (incluye rótulos identificadores, según plano de OE-SEN-01)	u	1.00			
8	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
8.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	SG	1.0			
8.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS) / (Incluye Medida sobre Población Indígena Informada)	SG	1.0			
8.3	Reubicación Temporal Adecuaciones y Movilización	SG	1.0			
8.4	Reubicación Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	SG	1.0			
	Nota: Se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realizacion de las actividades descritas en el presente listado .					
NOTA: -Se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realización de los costos unitarios de todas las actividades descritas en el presente listado . -metro (m): unidad de medida de longitud -MNE: Manual Mi Nueva Escuela -Aula DAI: Aula Docente Auxiliar Inclusivo						
COSTO DIRECTO						
IMPREVISTOS						
COSTOS INDIRECTOS						
SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)						
IVA						
SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL + IVA)						
ARANCELES DE CONSTRUCCION (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)						
COSTO TOTAL						