

**LISTADO DE CANTIDADES**  
**MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**PROYECTO: COMPLEJO EDUCATIVO SAN FRANCISCO**

MUNICIPIO: ZACATECOLUCA  
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 13555

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolición de infraestructura incluye: concreto estructural, piso, paredes, escaleras de Módulos A y B Desmontajes: cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas y desalojos (aula provisional y SUM, módulo de cocina y 1 aula existente.)	m²	969.11			
1.1.2	Desmontaje y desalojo de malla ciclón con postes de concreto	m	225.00			
1.1.3	Demolición de canaletas de concreto.	m²	112.60			
1.1.4	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas Módulos A, B, C, D, E y F	u	1.00			
1.1.5	Demolición de piso de cemento o piso de concreto y rampa	m²	460.00			
1.1.6	Desalojo externo	m³	80.00			
1.2	INTERVENCIONES EN VEGETACIÓN EXISTENTE.					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye (tala, destronconado, desraiz	u	8.00			
<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 Especifico 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 DESMONTAJES.</p>						
2	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO A (3 AULAS PARA PARVULARIA EN NIVEL 1 Y ADMINISTRACIÓN EN NIVEL 2					
2.1.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					
2.1.1.1	Suministro e instalación Cubierta de techo insulated de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras 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 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 cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	250.00			
2.1.1.2	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	ml	40.00			
2.1.2	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.1.2.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	ml	25.00			
2.1.3	ACABADOS					
2.1.3.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	260.00			
2.1.3.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	260.00			
2.1.3.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	115.00			
2.1.3.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	140.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.3.5	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MI NUEVA ESCUELA.	m²	135.00			
2.1.4	VENTANAS					
2.1.4.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	10.80			
2.1.5	PISOS					
2.1.5.1	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	178.00			
2.1.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	ml	136.50			
2.1.6	PUERTAS					
2.1.6.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, según cuadro de puertas en plano de acabados, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	6.00			
2.1.7	DESMONTAJES					
2.1.7.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	4.00			
2.1.8	PIZARRA					
2.1.8.1	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	7.00			
2.1.9	MOBILIARIO PARA AULAS					
2.1.9.1	Suministro e instalacion de Percheros de pared con repisa	u	10.00			
2.1.9.2	Suministro e instalacion de Graderios modulares para nicho bajo	u	16.00			
2.1.9.3	Suministro e instalacion de Mueble de almacenamiento para nicho bajo	u	16.00			
2.1.9.4	Suministro e instalacion de Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible	u	8.00			
2.1.9.5	Suministro e instalacion de mueble tipo librera para nicho alto	u	8.00			
2.1.9.6	Suministro e instalacion de dispensador de alcohol gel	u	8.00			
2.1.10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "A" NIVEL 1 - 3 AULAS					
2.1.10.1	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, 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.	u	12.00			
2.1.10.2	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 canalizacion con tubería emt con sus accesorios.	u	12.00			
2.1.10.3	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tubería rígida emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.10.4	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	3.00			
2.1.10.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	6.00			
2.1.10.6	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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
2.1.10.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.10.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizacionpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	24.00			
2.1.10.9	Suministro e instalación de Cable para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
2.1.10.10	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			
2.1.11	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "A" NIVEL 2 ADMINISTRACIÓN					
2.1.11.1	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 luminaria y estructura metálica.	u	9.00			
2.1.11.2	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 luminaria y estructura metálica. en escalera.	u	2.00			
2.1.11.3	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 canalizacion con tubería emt con sus accesorios.	u	8.00			
2.1.11.4	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
2.1.11.5	luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco, 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.	u	2.00			
2.1.11.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	10.00			
2.1.11.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.11.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	15.00			
2.1.11.9	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	5.00			
2.2	MÓDULO B (3 AULAS DE BÁSICA EN NIVEL 1 Y 3 AULAS DE BÁSICA EN NIVEL 2)					
2.2.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
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, estructuras 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 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 cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	200.00			
2.2.1.2	Suministro e instalación de canales 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, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	ml	25.00			
2.2.2	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.2.2.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	20.00			
2.2.3	<b>ACABADOS</b>					
2.2.3.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	260.00			
2.2.3.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	260.00			
2.2.3.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	180.00			
2.2.3.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	130.00			
2.2.4	<b>VENTANAS</b>					
2.2.4.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	25.00			
2.2.5	<b>PISOS</b>					
2.2.5.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	180.00			
2.2.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	112.00			
2.2.6	<b>PUERTAS</b>					
2.2.6.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, según cuadro de puertas en plano de acabados, de acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	6.00			
2.2.7	<b>DESMONTAJES</b>					
2.2.7.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	6.00			
2.2.7.2	Desmontaje de defensas metálicas en ventanas.	m²	72.00			
2.2.8	<b>PIZARRA</b>					
2.2.8.1	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	6.00			
2.2.9	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "B" NIVEL 1 -3 AULAS</b>					
2.2.9.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 24 espacios (ST-D) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico, montaje superficial, con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. ubicado en bodega bajo gradas.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.9.2	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, 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.	u	12.00			
2.2.9.3	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 octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	13.00			
2.2.9.4	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.9.5	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	4.00			
2.2.9.6	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	6.00			
2.2.9.7	suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
2.2.9.8	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.9.9	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	24.00			
2.2.9.10	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
2.2.9.11	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			
<b>2.2.10 INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "B" NIVEL 1 -3 AULAS</b>						
2.2.10.1	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 luminaria y estructura metálica.	u	12.00			
2.2.10.2	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 luminaria y estructura metálica. en escalera.	u	2.00			
2.2.10.3	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 octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	6.00			
2.2.10.4	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.10.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
2.2.10.6	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
2.2.10.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.10.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	24.00			
2.2.10.9	Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
2.2.10.10	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			
2.3	<b>MÓDULO D (3 AULAS EN NIVEL 1 Y 3 AULAS EN NIVEL 2)</b>					
2.3.1	<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>					
2.3.1.1	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras 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 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 cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	190.00			
2.3.1.2	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	21.00			
2.3.2	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.3.2.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	21.00			
2.3.3	<b>ACABADOS</b>					
2.3.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	380.00			
2.3.3.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	380.00			
2.3.3.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	192.00			
2.3.3.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	266.00			
2.3.4	<b>VENTANAS</b>					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.4.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	48.00			
2.3.5	PISOS					
2.3.5.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	198.00			
2.3.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	31.00			
2.3.6	PUERTAS					
2.3.6.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, según cuadro de puertas en plano de acabados, de acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	12.00			
2.3.7	DESMONTAJES					
2.3.7.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	m²	6.00			
2.3.7.2	Desmontaje de defensas metálicas en ventanas.	m²	24.00			
2.3.8	PIZARRA					
2.3.8.1	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	6.00			
2.3.9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "D" NIVEL 1 - 3 AULAS + CENTRO DE COPIAS					
2.3.9.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 24 espacios (st-d) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico, montaje superficial, con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. ubicado en bodega bajo gradas.	u	1.00			
2.3.9.2	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, tubo t-8, tipo luz de día, (silvanya o similar) difusor plástico cuadrado blanco. incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada ul.	u	14.00			
2.3.9.3	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 octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	4.00			
2.3.9.4	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	u	3.00			
2.3.9.5	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	3.00			
2.3.9.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	2.00			
2.3.9.7	Suministro e instalación de Carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
2.3.9.8	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.3.9.9	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	30.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.9.10	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
2.3.9.11	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	7.00			
2.3.10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO DE AULAS "D" NIVEL 2 - 3 AULAS					
2.3.10.1	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 luminaria y estructura metálica.	u	12.00			
2.3.10.2	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 luminaria y estructura metálica. en escalera.	u	2.00			
2.3.10.3	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.	u	4.00			
2.3.10.4	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
2.3.10.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	1.00			
2.3.10.6	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
2.3.19.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.3.10.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	24.00			
2.3.10.9	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
2.3.10.10	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			
2.4	REHABILITACION DE AULA DE INFORMÁTICA PARA AULA DE MÚSICA					
2.4.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					



No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.1.1	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Cambio de polin espacial a polin C de 4" chapa 14, estructuras 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 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 cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	85.00			
2.4.1.2	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	ml	10.00			
2.4.2	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.4.2.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	25.00			
2.4.3	<b>ACABADOS</b>					
2.4.3.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	52.00			
2.4.3.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	52.00			
2.4.3.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	52.00			
2.4.4	<b>VENTANAS</b>					
2.4.4.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	10.00			
2.4.5	<b>PISOS</b>					
2.4.5.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	55.00			
2.4.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	40.00			
2.4.6	<b>DESMONTAJES</b>					
2.4.6.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	1.00			
2.4.6.2	Desmontaje de defensas metálicas en ventanas.	m²	2.40			
2.4.7	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO E: AULA DE MÚSICA</b>					
2.4.7.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 8 espacios (st-e) 120/240v, 4 hilos, 125 AMP. monofásico, montaje superficial, con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
2.4.7.2	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 luminaria y estructura metálica.	u	4.00			
2.4.7.3	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 octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
2.4.7.4	Suministro e instalación de Luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.7.5	Suministro e instalación de Luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, 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.	u	2.00			
2.4.7.6	Suministro e instalación de Luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, Luz de Día, para montaje superficial en paredes exteriores. 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 Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
2.4.7.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
2.4.7.8	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	1.00			
2.4.7.9	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	8.00			
2.4.7.10	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	1.00			
3	<b>CONSTRUCCIONES NUEVAS</b>					
3.1	<b>MÓDULO A (CONSTRUCCION NUEVA DE PARVULARIA 6 EN NIVEL 1 Y ADMINISTRACIÓN EN NIVEL 2</b>					
3.1.1	<b>TRAZO</b>					
3.1.1.1	Trazo por unidad de área	m²	50.00			
3.1.2	<b>TERRACERIA</b>					
3.1.2.1	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	30.00			
3.1.2.2	Relleno compactado con material selecto	m³	3.00			
3.1.2.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	6.00			
3.1.3	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					
3.1.3.1	Zapata de fundación Z-150 (1.50X1.50X0.35m) 12 # 4 G-60 a 0.12m, 2 sentidos.	m³	3.15			
3.1.3.2	Solera de fundación SF-3 (0.40x0.30) 6 # 4 G-60 est. # 2 a 0.15. G-70.	m³	19.49			
3.1.3.3	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	6.00			
3.1.3.4	Tensor TF-1 (0.30x0.30) 4 # 5 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 0.60) G-60.	m³	0.54			
3.1.3.5	Columna CE-1 (0.40x0.40) con 8 # 5 en la base y 8 # 5 en 2 nivel y 2 est. # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15 incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	4.48			
3.1.3.6	Nervio NC-E (0.15x(0.35 a 0.50m)), 4 # 4 + 2 # 3 G-60, 2 E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	1.68			
3.1.3.7	Viga VC-2 (0.25x0.40m) sobre pared interior, 4C # 6 + 2C # 4 y 3B # 6 , incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	19.49			
3.1.3.8	Viga al aire VSE-2, (0.30x0.40) 6 # 4 + 4 # 3 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	0.54			
3.1.3.9	Solera de coronamiento SC-2 = SC-2Mo (0.15x0.20m) 4 # 3 G-60, E ø 6 mm a 0.15 G-70.	m³	19.49			
3.1.3.10	Losa aligerada con Viguetas VT1-20, bovedilla 0.15x0.20x0.60m y losa de 0.06m con electromalla 6"x6"- 7/7 (4.5mm) G70, incluye bastones en viguetas: Lecho superior 2 #4 y 2#3 para anclaje; con bastones sobre electromalla con varillas ø 6 mm a 0.15m; y Vigas Diafragma VD , para anclaje de paredes, según detalles.	m²	50.00			
3.1.4	<b>PAREDES</b>					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.4.1	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 planos.	m²	145.00			
<b>OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES EN SANITARIOS</b>						
3.1.4.2	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	3.25			
3.1.4.3	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 planos.	m²	24.00			
3.1.5	<b>PUERTAS</b>					
3.1.5.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, de acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.según cuadro de puertas en plano de acabados	u	2.00			
3.1.5.2	Puerta de melamina para servicios sanitarios de perfil laminado anodizado de melamina resistente al agua, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir, según cuadro de puertas en plano de acabados	m²	2.10			
3.1.5.3	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, de acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.según cuadro de puertas en plano de acabados	u	1.00			
3.1.6	<b>VENTANAS</b>					
3.1.6.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	20.00			
3.1.7	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>					
3.1.7.1	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Instalación de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras 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. -Aplicacion de impermeabilizante 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 cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	65.00			
3.1.7.2	Suministro e instalación de canales 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 , aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	9.00			
3.1.8	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
3.1.8.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	ml	12.00			
3.1.9	<b>ACABADOS</b>					
3.1.9.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	145.00			
3.1.9.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	145.00			
3.1.9.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	80.00			
3.1.9.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	61.25			
3.1.10	<b>PISOS</b>					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.10.1	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.incluye zócalo del mismo material h=8 cm.con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	130.00			
3.1.11	PIZARRA					
3.1.11.1	Suministro e instalacion de Pizarra según especificaciones técnicas.	u	1.00			
3.1.12	BARANDAL					
3.1.12.1	Suministro e instalacion de Barandal y pasamanos Metálico h=1.20 m.	M	10.00			
3.1.13	ARTEFACTOS SANITARIOS INFANTILES					
3.1.13.1	Suministro e instalacion de Inodoro infantil, porcelana vitrificada, válvula de control y tubo de abasto flexible, medidas antropométricas para niños de Parvularia, taza: redonda, dimensiones generales: ancho:304 x largo:584 x alto:604 mm tipo de descarga y consumo: single flush 4.8 lpf, capacidad de evacuación: 250gr. Incluye asiento y accesorios.	u	3.00			
3.1.13.2	Suministro e instalacion de Lavamanos tipo Ovalin, empotrado en mueble, h=60 cm. para uso de parvularia, según especificaciones técnicas	u	3.00			
3.1.13.3	Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1½" para apoyo de personas con discapacidad	u	3.00			
3.1.13.4	Suministro e instalacion de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.	u	3.00			
3.1.13.5	Suministro depósito para desechos	u	3.00			
3.1.13.6	Suministro e instalacion de dispensador para papel higiénico	u	3.00			
3.1.13.7	Suministro e instalacion de dispensador de jabón líquido	u	3.00			
3.1.14	MÓDULO ESCALERA DE MÓDULO "A"					
3.1.14.1	Trazo por Unidad de Area	m²	50.00			
3.1.14.2	Excavacion a mano hasta 1.50 m ( Material Blando) en Fundaciones	m³	28.00			
3.1.14.3	Excavacion a mano mayores de 1.50 m ( Material Blando) en Pisos	m³	20.00			
3.1.14.4	Relleno Compactado con Material Existente en Fundaciones	m³	20.00			
3.1.14.5	Relleno Compactado con Material Selecto en Fundaciones	m³	15.91			
3.1.14.6	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	16.26			
3.1.14.7	Solera de Fundación SF-4 (50x20) 6#4; EST #3@0.15	m³	1.75			
3.1.14.8	Zapata de Fundación Z-3 (140x140x30) 4#4@0.13 A.S.	m³	2.94			
3.1.14.9	Zapata de Fundación Z-4 (1.65x1.80x35) 4#4@0.20 A.S.dos lechos	m³	1.05			
3.1.14.10	Tensor T-2 (20x20) 4#4; EST Ø1/4"@0.15	m³	0.50			
3.1.14.11	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Columna C-2 (35x35) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15( incluye repello y afinado)	m³	3.94			
3.1.14.12	Pedestal PD-2 (40x40) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15	m³	0.95			
3.1.14.13	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga VC-2 (20x40) 4#5+2#3; EST #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	2.04			
3.1.14.14	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga SCE (25x40) 6#5+2#3; EST #3@0.125 ( incluye repello y afinado)	m³	2.22			
3.1.14.15	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga SCM-1 (15x20) 4#3; EST Ø1/4"@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.45			
3.1.14.16	Losa tipo VT1-20, CONCRETO, e=5.0 cms No 2 @0.25 A.S.	m³	5.90			
3.1.14.17	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Losa Canal de Concreto e=0.12 m; 8#3 #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.58			
3.1.14.18	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	m²	50.10			
3.1.14.19	Forjado de Gradas de Ladrillo de Barro en Escaleras	m	40.00			
3.1.14.20	Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	m	22.00			
3.1.14.21	Polín P-1: C 6" x 2" Chapa 14	m	40.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.14.22	botagua de lamina galvanizada calibre 26	m	5.00			
3.1.14.23	Suministro e instalación de Cubierta de Techo de Lámina insulada de 2"	m²	32.00			
3.1.14.24	Suministro y aplicación de Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	m²	200.00			
3.1.14.25	Suministro e instalación de tapajunta de aluminio	m	3.00			
3.1.14.26	Suministro e instalacion de junta de durapás.	m	3.00			
3.1.14.27	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye zócalo e instalación de bocel metálico color mate.	m²	3.00			
3.1.14.28	Suministro e instalacion de Barandal Metálico h=1.20m. incluye aplicación de 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte	m	35.00			
3.1.15	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "A" NIVEL 1 - 3 AULAS					
3.1.15.1	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, 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.	u	4.00			
3.1.15.2	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 canalizacion con tuberia emt con sus accesorios.	u	3.00			
3.1.15.3	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tuberia rígida emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.1.15.4	Luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	3.00			
3.1.15.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	6.00			
3.1.15.6	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.1.15.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.1.15.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizacionpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	25.00			
3.1.15.9	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
3.1.15.10	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			
3.2	MÓDULO B (3 AULAS DE BÁSICA EN NIVEL 1 Y 3 AULAS DE BÁSICA EN NIVEL 2)					
CONSTRUCCIÓN DE 1 S.S EN CADA AULA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas						
3.2.1	TRAZO					
3.2.1.1	Trazo por unidad de área	m²	24.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.2	TERRACERIA					
3.2.2.1	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	6.84			
3.2.2.2	Relleno compactado con material selecto	m³	3.42			
3.2.2.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	1.37			
3.2.3	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES					
3.2.3.1	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	1.71			
3.2.3.2	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 planos.	m²	75.00			
3.2.4	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.2.4.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	6.00			
3.2.5	ACABADOS					
3.2.5.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	72.00			
3.2.5.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	72.00			
3.2.5.3	Suministro e instalación de División de perfil laminado anodizado y doble forro de melamina, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir	m²	1.96			
3.2.5.4	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=1.4 m	m²	10.00			
3.2.5.5	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	10.00			
3.2.6	VENTANAS					
3.2.6.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perflería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	1.40			
3.2.7	PISOS					
3.2.7.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color Ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	24.00			
3.2.7.2	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	36.00			
3.2.7.3	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	36.00			
3.2.8	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.2.8.1	Suministro e instalación de inodoro infantil 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	3.00			
3.2.8.2	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. Dimensiones ancho: 304x largo: 504 alto: 604 mm.	u	3.00			
3.2.8.3	Suministro e instalación de Mueble para lavamanos con Ovalin para parvularia, según especificaciones técnicas	u	6.00			
3.2.8.4	Suministro e instalación de Ducha con accesorio regadera tipo teléfono	u	6.00			
3.2.8.5	Suministro de Depósito para desechos	u	6.00			
3.2.8.6	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	6.00			
3.2.8.7	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	6.00			
3.2.8.8	Suministro e instalación de dispensador de jabón liquido	u	6.00			
3.2.8.9	Suministro e instalación de tapón resumidero para duchas	u	6.00			
3.2.9	PUERTAS					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.9.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, de acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. según cuadro de puertas en plano de acabados	u	6.00			
3.2.10	MÓDULO ESCALERA DE MÓDULO "B"					
3.2.10.1	Trazo por Unidad de Area	m²	48.65			
3.2.10.2	Excavacion a mano hasta 1.50 m ( Material Blando) en Fundaciones	m³	26.94			
3.2.10.3	Excavacion a mano mayores de 1.50 m ( Material Blando) en Pisos	m³	16.16			
3.2.10.4	Relleno Compactado con Material Existente en Fundaciones	m³	16.16			
3.2.10.5	Relleno Compactado con Material Selecto en Fundaciones	m³	15.91			
3.2.10.6	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	16.26			
3.2.10.7	Solera de Fundación SF-4 (50x20) 6#4; EST #3@0.15	m³	1.75			
3.2.10.8	Zapata de Fundación Z-3 (140x140x30) #4@0.13 A.S.	m³	3.00			
3.2.10.9	Zapata de Fundación Z-4 (1.65x1.80x35) #4@0.20 A.S.dos lechos	m³	2.00			
3.2.10.10	Tensor T-2 (20x20) 4#4; EST Ø1/4"@0.15	m³	1.00			
3.2.10.11	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Columna C-2 (35x35) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15( incluye repello y afinado)	m³	4.00			
3.2.10.12	Pedestal PD-2 (40x40) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15	m³	1.00			
3.2.10.13	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga VC-2 (20x40) 4#5+2#3; EST #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	2.05			
3.2.10.14	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga SCE (25x40) 6#5+2#3; EST #3@0.125 ( incluye repello y afinado)	m³	2.25			
3.2.10.15	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Viga SCM-1 (15x20) 4#3; EST Ø1/4"@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.45			
3.2.10.16	Losa tipo VT1-20, CONCRETO, e=5.0 cms No 2 @0.25 A.S.	m³	5.90			
3.2.10.17	Suministro de materiales y mano de obra para construcción de Losa Canal de Concreto e=0.12 m; 8#3 #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.58			
3.2.10.18	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	m²	50.10			
3.2.10.19	Forjado de Gradas de Ladrillo de Barro en Escaleras	m	40.00			
3.2.10.20	Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	m	22.00			
3.2.10.21	Polín P-1: C 6" x 2" Chapa 14	m	39.50			
3.2.10.22	botagua de lamina galvanizada calibre 26	m	5.00			
3.2.10.23	Suministro e instalación de Cubierta de Techo de Lámina insulada de 2"	m²	31.20			
3.2.10.24	Suministro y aplicación de Pintura Excellto Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	m²	200.00			
3.2.10.25	Suministro e instalación de tapajunta de aluminio	m	3.00			
3.2.10.26	Suministro e instalacion de junta de durapás.	m	3.00			
3.2.10.27	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color Ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye zócalo e instalación de bocel metálico color mate.	m²	3.00			
3.2.10.28	Suministro e instalacion de Barandal Metálico h=1.20m. incluye aplicación de 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte	m	30.00			
3.3	MÓDULO F - AULAS DE BACHILLERATO (4 AULAS EN NIVEL 1 Y 4 AULAS EN NIVEL 2- SERVICIOS SANITARIOS Y ÁREA DE COMEDOR					
3.3.1	TERRACERIA					
3.3.1.1	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	950.00			
3.3.1.2	Relleno compactado con material selecto	m³	15.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.1.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	5.00			
3.3.2	CONCRETO ESTRUCTURAL					
3.3.2.1	Zapata de fundación Z-150 (1.50X1.50X0.35m) 12 # 4 G-60 a 0.12m, 2 sentidos.	m³	25.00			
3.3.2.2	Solera de fundación SF-3 (0.40x0.30) 6 # 4 G-60 est. # 2 a 0.15. G-70.	m³	16.00			
3.3.2.3	Tensor TF-1 (0.30x0.30) 4 # 5 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 0.60) G-60.	m³	7.00			
3.3.2.4	Columna CE-1 (0.40x0.40) con 8 # 5 en la base y 8 # 5 en 2 nivel y 2 est. # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15 incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	28.00			
3.3.2.5	Nervio NC-E (0.15x(0.35 a 0.50m)), 4 # 4 + 2 # 3 G-60, 2 E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	12.00			
3.3.2.6	Viga VC-2 (0.25x0.40m) sobre pared interior, 4C # 6 + 2C # 4 y 3B # 6 , incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	15.00			
3.3.2.7	Viga al aire VSE-2, (0.30x0.40) 6 # 4 + 4 # 3 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	4.00			
3.3.2.8	Solera de coronamiento SC-2 = SC-2Mo (0.15x0.20m) 4 # 3 G-60, E ø 6 mm a 0.15 G-70.	m³	15.00			
3.3.2.9	Losa aligerada con Viguetas VT1-20, bovedilla 0.15x0.20x0.60m y losa de 0.06m con electromalla 6"x6"- 7/7 (4.5mm) G70, incluye bastones en viguetas: Lecho superior 2 #4 y 2#3 para anclaje; con bastones sobre electromalla con varillas ø 6 mm a 0.15m; y Vigas Diafragma VD , para anclaje de paredes, según detalles.	m²	300.00			
3.3.3	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES DIVISORIAS					
3.3.3.1	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms. Según especificaciones técnicas.	m³	12.60			
3.3.3.2	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 planos.	m²	490.00			
3.3.4	CUBIERTA DE TECHO					
3.3.4.1	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2",que incluye: -Instalación de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras 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 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 cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	300.00			
3.3.4.2	Suministro e instalación de canales 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 , aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	64.00			
3.3.5	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.3.5.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	M	72.00			
3.3.6	ACABADOS					
3.3.6.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	422.00			
3.3.6.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	422.00			
3.3.6.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	225.07			
3.3.6.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	196.93			
3.3.6.5	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MI NUEVA ESCUELA.	m²	211.00			



No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.7	VENTANAS					
3.3.7.1	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfiles de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	25.00			
3.3.8	PISOS					
3.3.8.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye zócalo e instalación de bocel metálico color mate en terminación de piso	m²	450.00			
3.3.9	PUERTAS					
3.3.9.1	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.según cuadro de puertas en plano de acabados	u	14.00			
3.3.10	PIZARRA Y MUEBLE					
3.3.10.1	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	8.00			
3.3.11	BARANDAL					
3.3.11.1	Suministro e instalación de Barandal y pasamanos Metálico h=1.20 m. incluye 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte.	m	35.00			
3.3.12	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.3.12.1	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	8.00			
3.3.12.2	Suministro de Depósito para desechos	u	8.00			
3.3.12.3	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	4.00			
3.3.12.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	8.00			
3.3.12.5	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	8.00			
3.3.12.6	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	3.00			
3.3.12.7	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	8.00			
3.3.13	MÓDULO ESCALERA					
3.3.13.1	Trazo por Unidad de Area	m²	48.65			
3.3.13.2	Excavacion a mano hasta 1.50 m ( Material Blando) en Fundaciones	m³	26.94			
3.3.13.3	Excavacion a mano mayores de 1.50 m ( Material Blando) en Pisos	m³	16.16			
3.3.13.4	Relleno Compactado con Material Existente en Fundaciones	m³	16.16			
3.3.13.5	Relleno Compactado con Material Selecto en Fundaciones	m³	15.91			
3.3.13.6	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	16.26			
3.3.13.7	Solera de Fundación SF-4 (50x20) 6#4; EST #3@0.15	m³	1.75			
3.3.13.8	Zapata de Fundación Z-3 (140x140x30) #4@0.13 A.S.	m³	2.94			
3.3.13.9	Zapata de Fundación Z-4 (1.65x1.80x35) #4@0.20 A.S.dos lechos	m³	1.05			
3.3.13.10	Tensor T-2 (20x20) 4#4; EST Ø1/4"@0.15	m³	0.50			
3.3.13.11	Columna C-2 (35x35) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15( incluye repello y afinado)	m³	3.94			
3.3.13.12	Pedestal PD-2 (40x40) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15	m³	0.95			
3.3.13.13	Viga VC-2 (20x40) 4#5+2#3; EST #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	2.04			
3.3.13.14	Viga SCE (25x40) 6#5+2#3; EST #3@0.125 ( incluye repello y afinado)	m³	2.22			
3.3.13.15	Viga SCM-1 (15x20) 4#3; EST Ø1/4"@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.45			
3.3.13.16	Losa tipo VT1-20, CONCRETO, e=5.0 cms No 2 @0.25 A.S.	m³	5.90			
3.3.13.17	Loseta de paso de 2.40 x 1.20 .	u	1.00			
3.3.13.18	Losa Canal de Concreto e=0.12 m; 8#3 #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.58			
3.3.13.19	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	m²	50.10			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.13.20	Forjado de Gradas de Ladrillo de Barro en Escaleras	m	40.00			
3.3.13.21	Cepo en Lámina Troquelada de Zinc-Aluminio (Ambas Caras)	m	22.00			
3.3.13.22	Polín P-1: C 6" x 2" Chapa 14	m	39.50			
3.3.13.23	Suministro e instalación de botagua de lamina galvanizada calibre 26	m	5.00			
3.3.13.24	Suministro e instalacion de Cubierta de Techo de Lámina insulada de 2"	m²	31.20			
3.3.13.25	Suministro y aplicación de Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	m²	200.00			
3.3.13.26	Suministro e instalacion de tapajunta de aluminio	m	3.00			
3.3.13.27	Suministro e instalacion de junta de durapas.	m	3.00			
3.3.13.28	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye zócalo e instalación de bocel metálico color mate.	m²	3.00			
3.3.13.29	Suministro e instalacion de Barandal y pasamanos Metálico h=1.20 m.incluye 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 de esmalte.	m	15.00			
3.3.14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "F" NIVEL 1 - 4 AULAS+COMEDOR+SS					
3.3.14.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 24 espacios (ST-D) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico, montaje superficial, con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. ubicado en bodega bajo gradas.	u	1.00			
3.3.14.2	Suministro e instalación de Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, 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.	u	16.00			
3.3.14.3	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.	u	17.00			
3.3.14.4	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.3.14.5	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	4.00			
3.3.14.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.3.14.7	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.3.14.8	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.3.14.9	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	32.00			
3.3.14.10	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.14.11	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			
3.3.15	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "F" NIVEL 2 - 4 AULAS					
3.3.15.1	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 luminaria y estructura metálica.	u	16.00			
3.3.15.2	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 luminaria y estructura metálica. en escalera.	u	3.00			
3.3.15.3	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.	u	5.00			
3.3.15.4	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
3.3.15.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	1.00			
3.3.15.6	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.3.15.7	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.3.15.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	32.00			
3.3.15.9	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.3.15.10	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			
3.4	MÓDULO G ( 3 AULAS EN EL NIVEL 1- BIBLIOTECA Y LABORATORIO DE ROBOTICA EN EL NIVEL 2					
3.4.1	TRAZO					
3.4.1.1	Trazo por unidad de área	m²	300.00			
3.4.2	TERRACERIA					
3.4.2.1	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	86.00			
3.4.2.2	Relleno compactado con material selecto	m³	18.60			
3.4.2.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	13.06			
3.4.3	CONCRETO ESTRUCTURAL MÓDULO G					
3.4.3.1	Zapata de fundación Z-150 (1.50X1.50X0.35m) 12 # 4 G-60 a 0.12m, 2 sentidos.	m³	41.00			
3.4.3.2	Solera de fundación SF-3 (0.40x0.30) 6 # 4 G-60 est. # 2 a 0.15. G-70.	m³	28.00			
3.4.3.3	Tensor TF-1 (0.30x0.30) 4 # 5 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 0.60) G-60.	m³	7.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.3.4	Columna CE-1 (0.40x0.40) con 8 # 5 en la base y 8 # 5 en 2 nivel y 2 est. # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15 incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	34.00			
3.4.3.5	Nervio NC-E (0.15x(0.35 a 0.50m)), 4 # 4 + 2 # 3 G-60, 2 E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	18.00			
3.4.3.6	Viga VC-2 (0.25x0.40m) sobre pared interior, 4C # 6 + 2C # 4 y 3B # 6 , incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	24.00			
3.4.3.7	Viga al aire VSE-2, (0.30x0.40) 6 # 4 + 4 # 3 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	3.00			
3.4.3.8	Solera de coronamiento SC-2 = SC-2Mo (0.15x0.20m) 4 # 3 G-60, E ø 6 mm a 0.15 G-70.	m³	28.00			
3.4.3.9	Losa aligerada con Viguetas VT1-20, bovedilla 0.15x0.20x0.60m y losa de 0.06m con electromalla 6"x6"- 7/7 (4.5mm) G70, incluye bastones en viguetas: Lecho superior 2 #4 y 2#3 para anclaje; con bastones sobre electromalla con varillas ø 6 mm a 0.15m; y Vigas Diafragma VD , para anclaje de paredes, según detalles.	m²	320.00			
3.4.4	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES DIVISORIAS					
3.4.4.1	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms. Según especificaciones técnicas.	m³	15.00			
3.4.4.2	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 planos.	m²	436.00			
3.4.4.3	División con doble forro de tabla yeso de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicacion de acabado en uniones, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo latex	m²	130.00			
3.4.5	CUBIERTA DE TECHO					
3.4.5.1	Sumistro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2",que incluye: -Instalación de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras 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. -Aplicacion de impermeabilizante en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remosi3n de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	180.00			
3.4.5.2	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	21.00			
3.4.6	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.4.6.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	24.00			
3.4.7	ACABADOS					
3.4.7.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	536.00			
3.4.7.2	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	536.00			
3.4.7.3	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	340.80			
3.4.7.4	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MI NUEVA ESCUELA.	m²	200.00			
3.4.8	VENTANAS					
3.4.8.1	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfiliería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -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 alumnio de 1"x 1" .	m²	35.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.9	PISOS					
3.4.9.1	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	180.00			
3.4.9.2	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	180.00			
3.4.10	BARANDAL					
3.4.10.1	Suministro e instalacion de Barandaly pasamanos Metálico h=1.20 m. incluye 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte.	m	35.00			
3.4.11	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.4.11.1	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	2.00			
3.4.11.2	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
3.4.11.3	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	2.00			
3.4.11.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
3.4.11.5	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	2.00			
3.4.11.6	Suministro e instalacion de tapón resumidero	u	2.00			
3.4.11.7	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	2.00			
3.4.12	MÓDULO ESCALERA					
3.4.12.1	Trazo por Unidad de Area	m²	50.00			
3.4.12.2	Excavacion a mano hasta 1.50 m ( Material Blando) en Fundaciones	m³	26.94			
3.4.12.3	Excavacion a mano mayores de 1.50 m ( Material Blando) en Pisos	m³	16.16			
3.4.12.4	Relleno Compactado con Material Existente en Fundaciones	m³	16.16			
3.4.12.5	Relleno Compactado con Material Selecto en Fundaciones	m³	15.91			
3.4.12.6	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	16.26			
3.4.12.7	Solera de Fundación SF-4 (50x20) 6#4; EST #3@0.15	m³	1.75			
3.4.12.8	Zapata de Fundación Z-3 (140x140x30) #4@0.13 A.S.	m³	2.94			
3.4.12.9	Zapata de Fundación Z-4 (1.65x1.80x35) #4@0.20 A.S.dos lechos	m³	1.05			
3.4.12.10	Tensor T-2 (20x20) 4#4; EST Ø1/4"@0.15	m³	0.50			
3.4.12.11	Columna C-2 (35x35) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15( incluye repello y afinado)	m³	3.94			
3.4.12.12	Pedestal PD-2 (40x40) 4#6+4#5; EST #4 y EST #3@0.10 y @0.15	m³	0.95			
3.4.12.13	construcción de Viga VC-2 (20x40) 4#5+2#3; EST #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	2.04			
3.4.12.14	Viga SCE (25x40) 6#5+2#3; EST #3@0.125 ( incluye repello y afinado)	m³	2.22			
3.4.12.15	Viga SCM-1 (15x20) 4#3; EST Ø1/4"@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.45			
3.4.12.16	Losa tipo VT-120, CONCRETO, e=5.0 cms No 2 @0.25 A.S.	m³	5.90			
3.4.12.17	Losa Canal de Concreto e=0.12 m; 8#3 #3@0.15 ( incluye repello y afinado)	m³	0.58			
3.4.12.18	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	m²	50.10			
3.4.12.19	Forjado de Gradas de Ladrillo de Barro en Escaleras	m	40.00			
3.4.12.20	Polín P-1: C 6" x 2" Chapa 14	m	39.50			
3.4.12.21	Sumiistro e instalación de botagua de lamina galvanizada calibre 26	m	5.00			
3.4.12.22	Suministro e instalación de Cubierta de Techo de Lámina insulada de 2"	m²	33.20			
3.4.12.23	Suministro y aplicación de Pintura Excello Latex o Similar Aprobado (2 Manos)	m²	100.00			
3.4.12.24	Suministro e instalacion de tapajunta de aluminio	m	3.00			
3.4.12.25	Suministro e instalación de junta de durapas.	m	3.00			
3.4.12.26	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico, incluye zócalo e instalación de bocel metálico color mate.	m²	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.12.27	Suministro e instalacion de Barandal y pasamanos Metálico h=1.20 m. incluye 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte.	m	15.00			
3.4.13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO "G" NIVEL 1 - 3 AULAS+SS					
3.4.13.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 24 espacios (ST-D) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico, montaje superficial, con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. ubicado en bodega bajo gradas.	u	1.00			
3.4.13.2	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada sobre losa, tubo t-8, tipo luz de día, difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL.	u	12.00			
3.4.13.3	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 octagonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tubería emt con sus accesorios.	u	6.00			
3.4.13.4	Suministro e instalación de Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tubería rígida emt y sus accesorios.	u	3.00			
3.4.13.5	Suministro e instalación de Luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.4.13.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.4.13.7	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.4.13.8	suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.4.13.9	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	24.00			
3.4.13.10	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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	3.00			
3.4.13.11	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			
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO DE AULAS "G" NIVEL 2 - LABORATORIO+BIBLIOTECA					
3.4.13.12	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 luminaria y estructura metálica.	u	18.00			
3.4.13.13	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 luminaria y estructura metálica. en escalera.	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.13.14	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.	u	4.00			
3.4.13.15	Suministro e instalación de Luminaria tipo receptáculo de baqueta color blanco, 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.	u	1.00			
3.4.13.16	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
3.4.13.17	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	2.00			
3.4.13.18	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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			
3.4.13.19	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería tecnoducto y emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.4.13.20	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso con tecnoducto y sus accesorios. incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	24.00			
3.4.13.21	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 conTSJ 3-16.	u	6.00			
3.5	<b>MÓDULOS DE SERVICIOS SANITARIOS (SERVICIOS SANITARIOS DE MAESTROS-SERVICIOS SANITARIOS PARA ESTUDIANTES) INCLUYE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS MAESTRAS PARVULARIA</b>					
3.5.1	<b>TRAZO</b>					
3.5.1.1	Trazo por unidad de área	m²	108.00			
3.5.2	<b>TERRACERIA</b>					
3.5.2.1	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	14.60			
3.5.2.2	Relleno compactado con material selecto	m³	4.50			
3.5.2.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	2.92			
3.5.3	<b>OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES</b>					
3.5.3.1	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm2, acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	12.68			
3.5.3.2	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 planos.	m²	96.84			
3.5.4	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>					
3.5.4.1	Suministro e instalacion de Cubierta de techo insulado de 2", incluye polines c chapa 14 y toda la estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (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 en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	115.00			
3.5.4.2	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	14.00			
3.5.4	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
3.5.4.1	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	m	37.00			
3.5.4.2	<b>ACABADOS</b>					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.5.4.3	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	98.00			
3.5.4.4	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	98.00			
3.5.4.5	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	98.00			
3.5.4.6	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.	m²	50.00			
3.5.5	VENTANAS					
3.5.5.1	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -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	16.00			
3.5.6	PISOS					
3.5.6.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	108.00			
3.5.6.2	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	M	56.94			
3.5.6.3	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	110.00			
3.5.7	PUERTAS					
3.5.7.1	Puerta abatible de una hoja, 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.según cuadro de puertas en plano de acabados	u	16.00			
3.5.8	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.5.8.1	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	15.00			
3.5.8.2	Suministro de Depósito para desechos	u	8.00			
3.5.8.3	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	8.00			
3.5.8.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	15.00			
3.5.8.5	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	10.00			
3.5.8.6	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	8.00			
3.5.8.7	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	20.00			
3.5.9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO SERVICIOS SANITARIOS					
3.5.9.1	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 con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.5.9.2	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	u	5.00			
3.5.9.3	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado. la canalización empotrada en pared se hará con tecnoducto y sus accesorios.	u	3.00			
3.6	MODULO DE COCINA - COMEDOR (CONTIGUO AL SALON DE USOS MULTIPLES)					
3.6.1	OBRA PRELIMINARES					
3.6.1.1	Trazo por unidad de área	m²	167.40			
3.6.2	TERRACERÍA					
3.6.2.1	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	12.04			
3.6.2.2	Relleno compactado con material selecto	m³	3.54			
3.6.2.3	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (c/mat. selecto)	m³	2.83			



No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.6.2.4	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	15.65			
<b>3.6.3</b>	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>					
3.6.3.1	Solera de fundación SF-2 (40X25 cms) 6#3 y EST#2@0.15 f'c=210 Kg/cm2	m³	3.54			
3.6.3.2	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f'c= 210 kg/cm2.	m³	49.94			
<b>3.6.4</b>	<b>ALBAÑILERIA</b>					
3.6.4.1	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	m²	115.24			
3.6.4.2	Piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7 cm.	m²	132.00			
3.6.4.3	Losa de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos f'c=210 Kg/cm2, sobre pared de bloque de Concreto 15X20X40. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	6.10			
<b>3.6.5</b>	<b>ACABADOS</b>					
3.6.5.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	183.00			
3.6.5.2	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	145.00			
3.6.5.3	Suministro y aplicación de pintura para interiores que incluye: -Pintura de aceite de primera calidad, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo. Dos manos de acabado uniforme. -Pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MI NUEVA ESCUELA, parte superior, Dos manos de acabado uniforme. -Limpieza y preparación de pared con base.	m²	73.00			
3.6.5.4	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MI NUEVA ESCUELA	m²	115.00			
3.6.5.5	Suministro y Enchape de porcelanato de 60x60 cm sin junta entre piezas para evitar la acumulación de suciedad. Color blanco con adhesivo especial para porcelanato, h=1.80 m	m²	28.28			
3.6.5.6	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	134.00			
3.6.5.7	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY. Pegamento especial para porcelanato.	M	25.80			
<b>3.6.6</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					
3.6.6.1	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	m²	2.88			
3.6.6.2	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	10.50			
3.6.6.3	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	10.50			
3.6.6.4	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja de 1.0x2.0 m, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, según cuadro de puertas en plano de acabados fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. -Hechura de cuadrado afinado y pintado. -Tope y retenedor metálico.	u	3.00			
<b>3.6.7</b>	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>					
3.6.7.1	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			
3.6.7.2	Suministro e instalación de tapon resumidero	u	7.00			
<b>3.6.8</b>	<b>OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO</b>					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.6.8.1	Suministro e instalación de Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 h= 3.00m., con su pedestal de concreto de 40x40x60cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	8.00			
3.6.8.2	Suministro e instalación de Vigas metálicas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4"x4" chapa 14, soldada a columnas, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final.	M	24.00			
3.6.8.3	Suministro e instalación de Tijera de tubo estructural de 4" chapa 14, con refuerzos de 3" a 60 grados L=6.00 M	u	4.00			
3.6.8.4	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", incluye polines c chapa 14 y toda la estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (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 en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	166.40			
3.6.8.5	Suministro e instalación de canales 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 interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	M	42.00			
3.6.8.6	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias	M	27.20			
<b>3.6.9</b>	<b>ARTEFACTOS Y ACCESORIOS</b>					
3.6.9.1	construccion de Mueble de cocina L=1.20 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 una poceta de acero inoxidable, grifo tipo cuello ganso de 15" y accesorios de instalación, dos puertas contiguas, entrepaños de plywood con enchape de Laminado tipo wilsonart o similar color a definir, con tapacantos de 2mm, haladeras de barra de acero inoxidable, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.9.2	Suministro e instalación de Extractor de humo y grasa industrial tipo campana de acero inoxidable, que incluye: -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. -Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética. -Extractor de 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60, de acuerdo a dimensiones del espacio.	u	1.00			
3.6.9.3	Suministro e instalación de Extractor de humo y grasa industrial tipo campana de acero inoxidable, que incluye: -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. -Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética. -Extractor de 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60, de acuerdo a dimensiones del espacio.	u	2.00			
3.6.9.4	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			
3.6.9.5	Suministro e instalación Mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepanos de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.9.6	Suministro e instalación de Mueble aéreo de doble puerta y entrepanos de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.9.7	Mueble gabinete de cocineta (4 gavetas). L=0.60m, de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.6.9.8	Suministro e instalacion de tapón resumidero.	u	1.00			
3.6.9.9	Losa de concreto con refuerzo #3@ 15cm en ambos sentidos, enchape de azulejo color blanco de 20x20 cm para losa.	m²	4.50			
<b>3.6.10</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN MÓDULO B (COCINA)</b>					
3.6.10.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-COC) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. Monofásico, de empotrar, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
3.6.10.2	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 luminaria y estructura metálica.	u	5.00			
3.6.10.3	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 octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	11.00			
3.6.10.4	Suministro e instalación de Luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, 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 vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.6.10.5	Suministro e instalación de Luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.6.10.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	5.00			
3.6.10.7	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, 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	1.00			
3.6.10.8	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	8.00			
3.6.10.9	Suministro e instalación de Tomacorriente doble con protección GFCI aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, con su placa, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización con EMT y sus respectivos accesorios.	u	4.00			
3.6.10.10	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			
3.6.10.11	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina galvanizada calibre 24.	u	1.00			
3.6.10.12	Suministro e instalación de Extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120V-1Ph-60Hz	u	1.00			
3.6.10.13	Suministro e instalación de Tomacorriente doble uso dedicado, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, 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. Para alimentación de extractor de humos de cocina y lavadoras.	u	3.00			
<b>4</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
<b>4.1</b>	<b>MÓDULO SUM</b>					
4.1.1	Estructura en marco Metálico VM1, caño negro liviano ø 2" con selosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete.	m	36.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.2	Estructura en marco Metálico VM2, caño negro liviano ø 2" con selosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete.	m	60.00			
4.1.3	Suministro e Instalación de Cubierta de Lamina Metálica curva, de aluminio y zinc, Cal, 24, según detalles, en indicaciones en planos, incluye el desmontaje de lámina existente y estructura de polines y vigas	m²	400.00			
4.1.4	Forro de Lubula lámina troquelada cal 24 (0.55 mm)	m²	150.00			
4.1.5	Forro lateral en cancha con lámina acanalada microperforada color a escoger	m²	120.00			
4.1.6	Viga Metálica, de polin C encajuelado estructural, chapa 16 de 6"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	96.00			
4.1.7	Limpieza y pintura de estructura de cubierta de techos	u	1.00			
4.1.8	Rehabilitación de PISO CANCHA (MULTIUSOS), de concreto simple $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ , $e=0.10\text{cm}$ , con malla 6/6 (tipo estructomafía), que incluye: -demolición de piso existente, rehacer piso de concreto y acabado repellido y sisado a cada 3.20m en ambos sentidos. Incluye material en juntas.	m²	500.00			
4.1.9	PINTURA PARA DEMARCACIÓN DE CANCHAS. Demarcación de tres disciplinas deportivas. Señalización con pintura de alto trafico.	m²	550.00			
4.1.10	Limpieza y pintura de estructura metálicas de tubo galvanizados, para marco U de B:K.B incluye tablero con base acrílica y aro. De acuerdo a detalle en planos.	u	2.00			
4.1.11	Rehabilitación de graderío en cancha de bkb, que incluye: -Demolición de repellos y afinados, rehacer repellos, afinado y pintados con pintura especial para cancha	u	1.00			
4.2	INSTALACIÓN DE JUEGOS INFANTILES					
4.2.1	Suministro e instalación de Juegos infantiles con torre y deslizadero, según especificaciones técnicas	u	3.00			
4.2.2	Suministro e instalación de Juegos horizontales (Gusanito) remarcado con pintura para exteriores sobre baldosas de concreto de piso de jardín de niños.	u	3.00			
4.2.3	Suministro e instalación de Juegos horizontales (Peregrina) remarcado en piso con baldosas de concreto de 10x10 cm	u	2.00			
4.2.4	Construcción de juego tipo montículo multifuncional según planos y especificaciones técnicas.	u	4.00			
4.2.5	Suministro e instalación de Grama artificial en área de juegos frente a módulos 1 y 2 y en área de huerto, según plano. -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	150.00			
4.2.6	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	79.00			
4.2.7	Suministro e instalación de caucho en colores	m²	150.00			
4.3	ÁREAS VERDES Y ESPARCIMIENTO					
4.3.1	Suministro y siembra de grama tipo San Agustín.	m²	800.00			
4.3.2	Construcción de gruta para reubicar gruta existente, según detalle en hoja 56	u	1.00			
4.4	MURO FACHADA					
4.4.1	Construcción de Tapial en fachada, que Incluye: (Según detalles de referencia) -Excavación y construcciones de fundaciones y columnas. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Suministro e instalación de verja a base de tubo cuadrado de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.	m	30.00			
4.5	ACCESO VEHICULAR Y ESTACIONAMIENTO					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.5.1	Suministro e instalación de Portón de acceso vehicular de 4.0 x 3.10 m, con tubo estructural de 2"x1", marco de aluminio de tubo estructural de 2"x2", y refuerzos horizontales con tubo estructural de 2"x1" chapa 16 a cada 10 cm de luz.	u	1.00			
4.5.2	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm, incluye hechura de juntas de dilatación.	m²	100.00			
4.5.3	Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos lo pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales. (Para área recreativa)	m²	100.00			
4.5.4	PÉRGOLA EN AREA DE HUERTOS en parvularia y ZONA DE EDUCACIÓN MEDIA Construcción de pérgola, con cubierta de policarbonato alveolar 8mm, incluye 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	m²	42.00			
4.6	ACCESO DE PARVULARIA. Y SALA DE ESPERA					
4.6.1	Construcción ACCESO PEATONAL . (Según detalle en planos) Incluye: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellido, afinado y pintado. -Portón de acceso. -Suministro e instalación de cubierta y estructura de techo, canales, bajadas de aguas lluvias, cielo falso. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Área de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidráulicas) -Área de espera según especificaciones de planos.	m²	60.00			
4.7	CIRCULACIONES HORIZONTALES					
4.7.1	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm2 (acceso principal, acceso de parqueo y acceso de parvularia), incluyen pasamanos galvanizados para personas con capacidades especiales	m²	80.00			
4.7.2	Construcción de Rampas varias de comunicación a bachillerato, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm2 (acceso principal, acceso de parqueo y acceso de parvularia)	m²	100.00			
4.7.3	Piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendrán que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma técnica salvadoreña de accesibilidad al medio físico urbanismo y arquitectura.	m²	300.00			
4.7.4	Suministro e Instalación de adoquines, de 20x20x8 cm, en colores amarillo, gris y naranja, sobre base de suelo compactado y capa de 15 cm de grava y 5 cm arena compactada.	m²	400.00			
4.7.5	Construcción de pasillo techados para acceso peatonal principal y comunicación entre módulos, ancho d2.40, que incluye: -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, -Cubierta de lámina 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 naranja , 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	87.00			
4.7.6	Pérgola metálica de tubo estructural redondo de 4" chapa 14 y viga de tubo estructural de 4"x2" chapa 14 y cubierta de policarbonato 8mm .	m²	50.00			
4.7.7	muro de retención h: 2 mts que entre modulo A y modulo B	m²	25.00			
4.8	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR					

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.8.1	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrazos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	u	2.00			
4.9	SEÑALETICA Y EQUIPO CONTRA INCENDIO					
4.9.1	Suministro e instalacion de señalética(rótulos identificadores según plano OE-SEN-01	u	1.00			
4.9.2	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lbs.	u	4.00			
4.9.3	Suministro e instalacion de extintor K	u	1.00			
4.9.4	Suministro e instalación de extintor CO2. 15lbs	u	1.00			
4.10	ZONA DE DESECHOS					
4.10.1	Construcción de caseta de acopio de desechos sólidos. Incluye: -Trazo y Nivelación. -Fundaciones, piso y paredes. - Cubierta. - Puertas. -Repello, afinado y pintado. -Rotulación.	m²	8.00			
5.0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES					
5.1	INSTALACIONES ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y LUMINARIAS EXTERIORES					
5.1.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 42 espacios (TG) 120/240v, 4 hilos, 400 Amp. monofásico de empotrar, tipo Paneiboard, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
5.1.2	Suministro e instalación de Acometida eléctrica secundaria subterránea desde subestación hasta Tablero General (TG), con 3 THHN No. 2/0 AWG en PVC de ø3", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	44.00			
5.1.3	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 ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	34.00			
5.1.4	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-D en Módulo D, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	69.00			
5.1.5	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-E en Módulo E, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	99.00			
5.1.6	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-F en Módulo F, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	105.00			
5.1.7	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-G en Módulo G, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	135.00			
5.1.8	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC en Módulo Cocina, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	85.00			
5.1.9	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-BOM en caseta de bombeo, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	123.00			
5.1.10	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-TE1 en Tienda Escolar 1, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	121.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.1.11	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-TE2 en Tienda Escolar 2, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de $\phi$ 1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	113.50			
5.1.12	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo A, según diseño de SIGET.	u	7.00			
5.1.13	Suministro e instalación de Red de Tierra para Tablero General (TG) con soldadura exotérmica y cable THHN # 1/0 hasta alcanzar 2 $\Omega$ de resistencia.	u	1.00			
5.1.14	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.	u	10.00			
5.1.15	Suministro e instalación 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 Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
5.1.16	Suministro e instalación de Luminaria solar LED superficial con sensor de movimiento, de 800 lúmenes (mínimo), luz de día, para iluminación de áreas exteriores.	u	5.00			
5.1.17	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	4.00			
5.1.18	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.	u	1.00			
5.1.19	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.	u	1.00			
5.1.20	Suministro e instalación de Timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	u	1.00			
5.1.21	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	5.00			
5.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CASETA DE BOMBEO					
5.2.1	Suministro e instalación de Luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, 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.	u	1.00			
5.2.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
5.2.3	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 marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	1.00			
5.2.4	Suministro e instalación de transformador de 75.0 KVA, 24.9/14.4 KVv 120/240 V	u	1.00			
5.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS SUB ESTACIÓN.					
5.3.1	Suministro e instalación de Protecciones y herrajes para estructura primaria y bajada secundaria (pararrayos, cortacircuitos)	u	1.00			
5.3.2	Trámites y gestiones para pagos de revisión de planos de diseño, aprobación de planos como construido (por oia), pago de renovación de factibilidad, medición secundaria y conexión en media tensión por parte de la distribuidora delsur.	u	1.00			
5.3.3	Suministro e instalación de red de tierra para subestación de 75 kva con soldadura exotérmica y cable de cobre # 4 hasta alcanzar 4 $\Omega$ de resistencia	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.3.4	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo a, según diseño de siget.	u	1.00			
6.0	<b>INSTALACIONES DE SEÑALES DÉBILES</b>					
6.1	<b>SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>					
6.1.1	Suministro e instalación de Panel de alarma para Sistema Contra Incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estaciones manuales, detectores de humo y calor, señales audibles y visibles. capacidad para 40 elementos.	u	1.00			
6.1.2	Suministro e instalación de Estación Manual Direccionable para activación de Alarma Contra Incendio.	u	10.00			
6.1.3	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	10.00			
6.1.4	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo direccionable.	u	38.00			
6.1.5	Suministro e instalación de Sensor o detector de calor direccionable.	u	2.00			
6.1.6	Suministro e instalación de Cable para alarma contra incendio fplr 16 AWG.	m	900.00			
6.2	<b>SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WiFi)</b>					
6.2.1	Suministro e instalación de Canalización y cableado horizontal para sistema de datos inalámbricos, que incluye (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas; Tecnoducto o tubería metálica rígida EMT de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas, cable UTP Cat 6, 24 awg, 4 hilos)	m	600.00			
6.2.2	Suministro e instalación de Router inalámbrico de amplia cobertura y gran capacidad de manejo de datos, mínimo de 300 Gb. Incluye caja de salida y puesta en marcha.	u	4.00			
6.2.3	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			
7	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXTERIORES</b>					
7.1	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUA POTABLE</b>					
7.1.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	245.00			
7.1.2	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 2hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	u	1.00			
7.1.3	Mantenimiento y limpieza de cisterna.	u	1.00			
7.1.4	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.( en áreas verdes)	u	12.00			
	Nota: Incluye prueba hidróstática. El sistema debe estar en buen funcionamiento para recepción de obra.					
7.2	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUAS NEGRAS</b>					
7.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm2.	u	16.00			
7.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	265.00			
7.3	<b>INSTALACIONES HIDRÁULICAS: AGUAS LLUVIAS</b>					
7.3.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	300.00			
7.3.2	Suministro e instalación de tubo de pvc doble pared con corrugado exterior Ø 10", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	22.00			
7.3.3	Construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, 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	31.00			



No.	DESCRIPCIÓN / PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
7.3.4	Construcción de Sistema de drenaje sostenible según la especificacion en plano de detalles (someter a estudio de suelos) según plano en la hoja 57	ml	100.00			
7.3.5	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema fosa séptica-pozo de absorción y prueba de estanqueidad, sistema en buen funcionamiento para recepción de obra.					
8	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
8.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	SG	1.00			
8.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS) / (Incluye Medida sobre Poblacion Indígena Informada)	SG	1.00			
8.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones y Movilizacion	SG	1.00			
8.4	Reubicacion temporal y arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	SG	1.00			
	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 .					
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					
	IMPREVISTOS					
	COSTOS INDIRECTOS					
	SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)					
	IVA					
	SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)					
	ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)					
	COSTO TOTAL					