

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: COMPLEJO EDUCATIVO CAPITÁN GENERAL GERARDO BARRIOS						
MUNICIPIO: SANTA ANA						
DEPARTAMENTO: SANTA ANA CÓDIGO: 10491						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLICIONES Y DESALOJO					
1.1.1	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (Estacionamiento, Pasillos, Aceras y Rampa).	m²	785.38			
1.1.2	Demolición de canaletas de concreto, incluye desalojo.	m³	177.98			
1.1.3	Demolición de piso de adoquín, incluye desalojo.	m²	991.40			
1.1.4	Demolición de infraestructura incluye: piso, paredes, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos: - Cocina 1, Cocina 2. - Graderío 1 y 2. - Aula DAI, incluye Demolición de area techada junto a edificio de 3 niveles . - Caseta para equipo de Bombeo. - Módulo C: Servicios sanitarios. - Módulo D: Bodegas de Biblioteca. - Módulo E: Bodega de Alimentos, Aula de Informatica y 3 bodegas. - Módulo F: Aula DAI, incluye Demolición de área techada junto a edificio de 3 niveles . - Módulo H: Servicios sanitarios completos - Módulo I: Servicios sanitarios de alumnos y cocina provisional	m²	355.60			
1.1.5	Desmontaje de luminarias exteriores y desalojo de poste de concreto centrifugado, con su instalación eléctrica.	u	2.00			
1.1.6	Desmontaje de luminarias exteriores y poste de acero seccionado con su instalación eléctrica.	u	4.00			
1.1.7	Desmontaje de cubierta, estructura metálica, canales, bajadas de aguas lluvias. (pasillo techados)	m²	179.88			
1.2	INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de árbol, incluye:(tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	9.00			
1.2.2	Poda de árboles ubicados en acera externa (incluye desalojo y permiso de poda).	u	15.00			
	Notas: -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. - 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. -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. -Todo material producto de desmontajes realizados y que hayan sido declarados recuperables por la Supervisión, y que que se encuentre en buenas condiciones para reúsos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas, en la SECCIÓN 1: OBRAS PRELIMINARES, en el ítem 1.6 DESMONTAJES.					
2	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO A: REHABILITACIÓN DE 3 AULAS (AULA 2, 3, 4), 3 BODEGAS DIDÁCTICAS, BODEGA DE INSTRUMENTOS MUSICALES, S.S. MAESTROS, 2 S.S. ALUMNOS, S.S. VISITAS. De acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	DESMONTAJES					
2.1.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	18.00			
2.1.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente.	m²	39.00			
2.1.3	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas de MODULO A.	u	1.00			
	DEMOLICIONES					
2.1.4	Demolición de piso de concreto	m²	45.00			
2.1.5	Demolición de área de pared incluye desalojo	m²	40.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					
2.1.6	Pared de Bloque de Concreto 10x20x40 cms. RV N°4@0.40m, RH N°2@0.40m. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento. Según detalle.	m²	11.00			
2.1.7	Excavación a mano hasta 1.00 m en fundaciones.	m³	1.28			
2.1.8	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.26			
2.1.9	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	0.77			
2.1.10	Solera de fundación, 30x20 cms de fc=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	0.26			
	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					

[illegible]

[illegible]

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.48	Suministro e instalación de mobiliario para aulas de parvularia, según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario para Primera Infancia" y "Especificaciones técnicas de Especialidades" Incluye: - 16 Percheros de pared con repisa. - 16 Graderios modulares para nicho bajo. - 8 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. - 8 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. - 1 Mueble tipo librera para nicho alto. - 8 Dispensador de alcohol gel.	u	1.00			
2.1.49	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	3.00			
2.2	MÓDULO B - REHABILITACIÓN DE 2 AULAS (AULA 5, 6), de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	DESMONTAJES					
2.2.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	2.00			
2.2.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente.	m²	18.00			
2.2.3	Desmontaje de instalaciones eléctricas y desalojo MÓDULO B	u	1.00			
	DEMOLICIONES					
2.2.4	Demolición de paredes de bloque de concreto, incluye desalojo	m²	40.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					
2.2.5	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	u	24.00			
2.2.6	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones	m³	3.60			
2.2.7	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.72			
2.2.8	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	1.26			
2.2.9	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	0.90			
	CUBIERTA DE TECHO					
2.2.10	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m³ y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -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 de la mejor calidad 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	185.00			
2.2.11	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	28.80			
2.2.12	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	16.00			
2.2.13	Suministro e instalación de Columnas de tubo estructural redondo de 6" chapa 16 altura 3m, con varillas No.4 soldadas a columna, para lograr adherencia en el concreto del pedestal, con su pedestal de concreto de 40x40x60 cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	16.00			
	ACABADOS					
2.2.14	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 con copa de alambre o similar.	m²	302.00			
2.2.15	Suministro de materiales y mano de obra para Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	302.00			
2.2.16	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	82.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.17	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 a 1.40m, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	93.00			
2.2.18	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	127.00			
VENTANAS						
2.2.19	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	32.00			
PISOS						
2.2.20	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir, con zócalo de porcelanato h= 8cm Pegamento especial para porcelanato.	m²	140.00			
PUERTAS						
2.2.21	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00x 2.10 m), acero rolo 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 rolo en frío de 0.80 mm.	u	6.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
2.2.22	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	8.00			
2.2.23	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	2.00			
2.2.24	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			
2.2.25	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			
2.2.26	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	2.00			
2.2.27	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 canalizaciónpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	8.00			
2.2.28	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	2.00			
2.2.29	Suministro e instalación de 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	4.00			
2.2.30	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibels ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	2.00			
PIZARRA						
2.2.31	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3	MÓDULO D - ADMINISTRACIÓN: DIRECCIÓN Y SUBDIRECCIÓN, REGISTRO ACADÉMICO, RECEPCIÓN, BODEGA DIDÁCTICA, S.S. MAESTROS, ENFERMERÍA, LABORATORIO DE CIENCIAS, BODEGA DE LABORATORIO, BIBLIOTECA, BODEGA DE BIBLIOTECA, BODEGA DEPORTIVA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	DESMONTAJES					
2.3.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	19.00			
2.3.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente.	m²	71.00			
2.3.3	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso.	m²	345.00			
2.3.4	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas de MODULO D.	u	1.00			
	DEMOLICIONES					
2.3.5	Demolición de área de pared incluye desalojo	m²	41.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					
2.3.6	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	85.00			
2.3.7	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones	m³	13.05			
2.3.8	Suministro de materiales y mano de obra para Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	2.61			
2.3.9	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	4.57			
2.3.10	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	3.26			
	CUBIERTA DE TECHO					
2.3.11	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m³ y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -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 de la mejor calidad 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	400.00			
2.3.12	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	76.40			
2.3.13	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	40.00			
2.3.14	Suministro e instalación de cielo falso tipo galaxy con suspensión de aluminio vista.	m²	84.00			
2.3.15	Suministro e instalación de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro tabla tipo densglass o similar, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada con anticorrosivo especial para galvanizado.	m	32.00			
	ACABADOS					
2.3.16	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes con copa de alambre o similar.	m²	890.00			
2.3.17	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	890.00			
2.3.18	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	290.00			
2.3.19	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 a 1.40m, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	300.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.20	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	300.00			
2.3.21	Suministro e instalación de enchape de azulejos hasta 1.80m. 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	66.00			
VENTANAS						
2.3.22	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	75.00			
PISOS						
2.3.23	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir, con zócalo de porcelanato h= 8cm Pegamento especial para porcelanato.	m²	385.00			
2.3.24	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	37.00			
PUERTAS						
2.3.25	Suministro e instalación Puerta abatible de una hoja (1.00x2.10 m), 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	2.00			
2.3.26	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00x2.10 m), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	17.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
2.3.27	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-BOM) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. Monofásico, de empotrar, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
2.3.28	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	26.00			
2.3.29	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	7.00			
2.3.30	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			
2.3.31	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	13.00			
2.3.32	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	2.00			
2.3.33	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	11.00			
2.3.34	Suministro de 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	50.00			
2.3.35	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	2.00			
2.3.36	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibeles ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	11.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.37	Suministro e instalación 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	1.00			
2.3.38	Suministro e instalación de Campana de extracción: suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	u	1.00			
2.3.39	Suministro e instalación de Extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120V-1Ph-60Hz	u	1.00			
2.3.40	Suministro e instalación deTomacorriente 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.	u	1.00			
2.3.41	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	1.00			
2.3.42	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			
2.3.43	Suministro e instalación de Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	1.00			
	PIZARRA					
2.3.44	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	1.00			
2.4	MÓDULO E - REHABILITACIÓN DE SALA DE MAESTROS, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	DESMONTAJES					
2.4.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	1.00			
2.4.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente.	m ²	7.30			
2.4.3	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso.	m ²	56.00			
2.4.4	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas.	u	1.00			
	DEMOLICIONES					
2.4.5	Demolición de área de pared	m ²	2.00			
	CUBIERTA DE TECHO					
2.4.6	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2",con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m³ y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperfilado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -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 de la mejor calidad 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.	m ²	80.00			
2.4.7	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	76.40			
2.4.8	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	8.00			
2.4.9	Suministro e instalación de Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 altura 3m, con varillas No.4 soldadas a columna, para lograr adherencia en el concreto del pedestal, con su pedestal de concreto de 40x40x60 cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	4.00			
	ACABADOS					

[illegible]

[illegible]

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.5.35	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00x2.10 m), 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	24.00			
2.5.36	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00 x 2.10), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	4.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
2.5.37	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	64.00			
2.5.38	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	16.00			
2.5.39	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			
2.5.40	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	9.00			
2.5.41	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	16.00			
2.5.42	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	32.00			
2.5.43	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 canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	128.00			
2.5.44	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	16.00			
2.5.45	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibels ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	16.00			
2.5.46	Suministro e instalación de Panel de alarma (dsc585 o similar) para sistema contra incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estación manual y señal audible y visible.	u	3.00			
2.5.47	Suministro e instalación de Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	3.00			
2.5.48	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	1.00			
2.5.49	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-FN1, FN2, FN3) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	3.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS						
2.5.50	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada descarga simple 4 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios.	u	25.00			
2.5.51	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	7.00			
2.5.52	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			
2.5.53	Suministro e instalación de tapón resumidero.	u	4.00			
2.5.54	Suministro e instalación de Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad.	u	8.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.5.55	Suministro de Deposito para desechos.	u	25.00			
2.5.56	Suministro e instalación de Suministro e instalación de dispensador de para papel higiénico.	u	25.00			
2.5.57	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	8.00			
	MOBILIARIO Y PIZARRA					
2.5.58	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	16.00			
2.5.59	CONSTRUCCIÓN DE GRADAS METÁLICAS, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
2.5.59.1	Trazo por unidad de área.	m²	14.00			
	TERRACERIA					
2.5.59.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones (ZE-1, ZE-2 y ZE-3)	m³	3.21			
2.5.59.3	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones (ZE-1, ZE-2 y ZE-3) con 0.30 m de suelo cemento prop. 20:1 .	m³	3.21			
	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.5.59.4	Zapata ZE-1 DE 0.60 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	0.50			
2.5.59.5	Zapata ZE-2 DE 1.45 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	1.22			
2.5.59.6	Zapata ZE-3 DE 1.78 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	1.50			
	ESTRUCTURA METÁLICA					
2.5.59.7	Placa sobre ZE-2 y ZE-3 de 0.30 X 0.30 m 1/4" y 4 pernos 1/2" diametro, Grado 60	u	8.00			
2.5.59.8	Placa sobre ZE-1 de 0.30 X 0.50 m 1/4" y 4 pernos 1/2" diametro, Grado 60	u	2.00			
2.5.59.9	Tubo 6" diametro Galvanizado, ASTM A-53	m	65.00			
2.5.59.10	Tubo Estructural 6" X 6" X 1/4"	m	40.07			
2.5.59.11	Ángulo de 3" X 3" X 1/4"	u	72.00			
2.5.59.12	Ángulo de 2" X 2" X 3/16"	u	140.00			
2.5.59.13	Loseta de concreto espesor 0.05 m	m³	1.60			
2.5.59.14	Refuerzo #4 @0.125m en a.s.	m	450.00			
2.5.59.15	Placa de detalle "D" de 0.30 X 0.50 m 1/4"	u	12.00			
2.5.59.16	Tubo Estructural 4" X 4" (Chapa 14) Detalle "D"	m	14.70			
2.5.59.17	Placa de detalle "C" de 0.15 X 0.20 m 1/4"	u	12.00			
2.5.59.18	Tubo Estructural 4" X 4" (Chapa 14) Detalle "C"	m	14.70			
2.5.59.19	Placa de 0.30 X 0.30 X 1/4" y 4 Pernos 6" diametro 1/2" grado 60 Sujeción a pared	u	6.00			
2.5.59.20	Suministro e instalación de Pasamanos de malla metálica ondulada #11 con marco de Ho. Angular de 1"x1"x1/8".	m	42.00			
2.5.59.21	Suministro e instalación de puertas abatibles de una hoja, chapa con barra antipánico, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16. Indicadas en cuadro de acabados de hoja DCG-5. incluye marco metálico. Ubicadas en las salidas a gradas de emergencia.	u	4.00			
2.6	MÓDULO G - REHABILITACIÓN DE EDIFICIO DE 2 NIVELES (4 AULAS), BODEGA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	DESMONTAJES					
2.6.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	10.00			
2.6.2	Desmontaje de portones en edificio, eliminar pines, resane de hueco	u	1.00			
2.6.3	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente.	m²	72.00			
2.6.4	Desmontaje de instalaciones eléctricas y desalojo de MÓDULO G	u	1.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					
2.6.5	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	6.00			
2.6.6	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones.	m³	1.35			
2.6.7	Suministro de materiales y mano de obra para Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.27			
2.6.8	Suministro de materiales y mano de obra para Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	0.47			
2.6.9	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	0.34			
	CUBIERTA DE TECHO					

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.6.10	<p>Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m³ y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26 -Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. <p>Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.</p>	m²	200.00			
2.6.11	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	34.00			
2.6.12	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	40.00			
ACABADOS						
2.6.13	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 con copa de alambre o similar.	m²	536.00			
2.6.14	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	536.00			
2.6.15	Suministro de materiales y mano de obra para 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	160.00			
2.6.16	Suministro de materiales y mano de obra para 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 a 1.40m, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	126.00			
2.6.17	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	250.00			
VENTANAS						
2.6.18	<p>Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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	72.00			
PISOS						
2.6.19	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir, con zócalo de porcelanato h= 8cm Pegamento especial para porcelanato.	m²	320.00			
PUERTAS						
2.6.20	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00x 2.10 m), 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	8.00			
2.6.21	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00 x 2.10 m), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	1.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
2.6.22	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 cuadrado blanco. incluye: alambreado, 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	20.00			
2.6.23	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	11.00			

[illegible]

[illegible]

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	30.45			
3.2.3	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones	m³	4.57			
3.2.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.91			
3.2.5	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	1.60			
3.2.6	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cms.	m³	1.14			
	PISOS					
3.2.7	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. Incluye base de Suelo cemento 20:1, Incluye excavación, compactación y desalojo.	m²	8.00			
3.2.8	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	5.20			
3.2.9	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	9.00			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.2.10	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", incluye 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 de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	8.00			
3.2.11	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	5.00			
3.2.12	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	4.00			
	ACABADOS					
3.2.13	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	32.80			
3.2.14	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	32.80			
3.2.15	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	12.80			
3.2.16	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	20.00			
3.2.17	Suministro e instalación de enchape de azulejos hasta 1.80m. 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	19.00			
	VENTANAS					
3.2.18	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilería 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	1.20			
	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.2.19	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	u	2.00			
3.2.20	Suministro e instalación de Mueble para lavamanos con Ovalin para parvularia, según especificaciones técnicas	u	2.00			
3.2.21	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
3.2.22	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	2.00			
3.2.23	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
3.2.24	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	2.00			
3.3	MÓDULO C CONSTRUCCION DE 2 AULAS PRIMER GRADO (AULA 6, 7), 2 S.S., COCINA, BODEGA DE ALIMENTOS Y COMEDOR, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	TRAZO					
3.3.1	Trazo por unidad de área.	m²	252.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					

[illegible]

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.23	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00 x 2.10 m), 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			
3.3.24	Puerta abatible de una hoja (1.00 x 2.10m), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	3.00			
ARTEFACTOS Y ACCESORIOS						
3.3.25	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	u	2.00			
3.3.26	Suministro e instalación de Mueble para lavamanos con Ovalin para parvularia, según especificaciones técnicas	u	2.00			
3.3.27	Suministro de Depósito para desechos	u	2.00			
3.3.28	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	2.00			
3.3.29	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
3.3.30	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	4.00			
3.3.31	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 2 pocetas en acero inoxidable, incluye 2 grifos cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.3.32	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			
3.3.33	Suministro e instalación de Campana de extracción: Suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	u	1.00			
3.3.34	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética	u	1.00			
3.3.35	Suministro e instalación de EXTRACTOR DE 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60	u	1.00			
MUEBLES DE COCINA						
3.3.36	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de losa de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	3.00			
3.3.37	Suministro de materiales y mano de obra para la construcción de losa de concreto para despacho, con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	1.00			
3.3.38	Suministro e instalación de Mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepanos de plywood. Laminado plástico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.3.39	Suministro e instalación de Mueble aereo de doble puerta y entrepanos de plywood. Laminado plastico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Segun planos.	u	1.00			
3.3.40	Suministro e instalación de Mueble gabinete de cocieta (4 gavetas). L=0.60m, de plywood. Laminado plastico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Segun planos.	u	1.00			
3.3.41	Suministro e instalación de Repisa de acero inoxidable de 0.40m x 1.00m, Segun planos.	u	1.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
3.3.42	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			
3.3.43	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	8.00			
3.3.44	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			
3.3.45	Suministro e instalación de Luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalizacion con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
3.3.46	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			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.47	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	2.00			
3.3.48	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			
3.3.49	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	2.00			
3.3.50	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	4.00			
3.3.51	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 canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	16.00			
3.3.52	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	2.00			
3.3.53	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibeles ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	4.00			
3.3.54	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	1.00			
3.3.55	Suministro e instalación de Campana de extracción: suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	u	1.00			
3.3.56	Suministro e instalación de Extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120V-1Ph-60Hz	u	1.00			
3.3.57	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.	u	1.00			
3.3.58	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	1.00			
3.3.59	Suministro e instalación de Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	1.00			
3.3.60	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-C, ST-COC) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	2.00			
MOBILIARIO Y PIZARRA						
3.3.61	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	2.00			
3.4 MÓDULO E - BODEGA, S.S. DE MAESTROS, BODEGA DE ALIMENTOS, COCINA Y COMEDOR.						
TRAZO						
3.4.1	Trazo por unidad de área.	m²	190.00			
PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO						
3.4.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	135.00			
3.4.3	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones	m³	20.25			
3.4.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	4.05			
3.4.5	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	7.09			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.6	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cms.	m³	5.06			
	PISOS					
3.4.7	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. Incluye base de Suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación y desalojo.	m²	190.00			
3.4.8	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir, con zócalo de porcelanato h= 8cm Pegamento especial para porcelanato.	m²	190.00			
3.4.9	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	11.00			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.4.10	Cubierta de techo insulated de 2", incluye 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 de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	185.00			
3.4.11	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 de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	22.00			
3.4.12	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios.	m	15.00			
3.4.13	Suministro e instalación de Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 h= 3.00m., con su pedestal de concreto de 25x25x40cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	14.00			
	ACABADOS					
3.4.14	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	91.00			
3.4.15	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	91.00			
3.4.16	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	25.00			
3.4.17	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	26.00			
3.4.18	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	40.00			
3.4.19	Suministro e instalación de enchape de azulejos hasta 1.40m. 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	27.00			
3.4.20	Suministro e instalación de enchape de azulejos hasta 1.80m. 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	18.00			
	VENTANAS					
3.4.21	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	0.56			
3.4.22	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 alumnio de 1"x 1" .	m²	3.57			
3.4.23	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	m²	2.40			
	PUERTAS					

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.24	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00 x 2.10 m), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	4.00			
ARTEFACTOS Y ACCESORIOS						
3.4.25	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	1.00			
3.4.26	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	3.00			
3.4.27	Suministro de Depósito para desechos	u	1.00			
3.4.28	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	1.00			
3.4.29	Suministro e instalación de Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
3.4.30	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	4.00			
3.4.31	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 2 pocetas en acero inoxidable, incluye 2 grifos cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.4.32	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			
3.4.33	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética	u	1.00			
3.4.34	EXTRACTOR DE 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60	u	1.00			
MUEBLES DE COCINA						
3.4.35	Losa de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	3.00			
3.4.36	Losa de concreto para despacho, con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	2.70			
3.4.37	Suministro e instalación de Mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepanos de plywood. Laminado plástico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.4.38	Suministro e instalación de Mueble aereo de doble puerta y entrepanos de plywood. Laminado plastico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Segun planos.	u	1.00			
3.4.39	Suministro e instalación de Mueble gabinete de cacineta (4 gavetas). L=0.60m, de plywood. Laminado plastico o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Segun planos.	u	1.00			
3.4.40	Suministro e instalación de Repisa de acero inoxidable de 0.40m x 1.00m, Segun planos.	u	2.00			
SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
3.4.41	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	6.00			
3.4.42	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	8.00			
3.4.43	Suministro e instalación de Luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	3.00			
3.4.44	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	3.00			
3.4.45	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			
3.4.46	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	5.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.47	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			
3.4.48	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	3.00			
3.4.49	Suministro e instalación de Tomacorriente doble con protección tampo 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	17.00			
3.4.50	Suministro e instalación de Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibeles ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	u	5.00			
3.4.51	Suministro e instalación de Panel de alarma (dsc585 o similar) para sistema contra incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estación manual y señal audible y visible.	u	1.00			
3.4.52	Suministro e instalación de Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	1.00			
3.4.53	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			
3.5	MÓDULO G - 1 AULA (AULA 5), S.S. ALUMNOS, S.S. MAESTROS, ÁREA DE SERVICIO, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	TRAZO					
3.5.1	Trazo por unidad de área.	m²	135.00			
	PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO					
3.5.2	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	240.00			
3.5.3	Excavación a mano hasta 1.00 m en Fundaciones	m³	36.00			
3.5.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	7.20			
3.5.5	Relleno compactado con material selecto en fundaciones	m³	12.60			
3.5.6	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cms.	m³	9.00			
	PISOS					
3.5.7	Construcción de Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. Incluye base de Suelo cemento 20:1, Incluye excavación, compactación y desalojo.	m²	135.00			
3.5.8	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir, con zócalo de porcelanato h= 8cm Pegamento especial para porcelanato.	m²	135.00			
3.5.9	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	60.00			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.5.10	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", incluye 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 de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	145.00			
3.5.11	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 de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	20.00			
3.5.12	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	12.00			
	ACABADOS					
3.5.13	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	362.00			
3.5.14	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	362.00			
3.5.15	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	74.00			
3.5.16	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	128.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.5.17	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	160.00			
3.5.18	Suministro e instalación de enchape de azulejos hasta 1.80m. 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	67.00			
VENTANAS						
3.5.19	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	23.50			
PUERTAS						
3.5.20	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja (1.00x2.10 m), 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	4.00			
3.5.21	Suministro e instalación de Puerta abatible de una hoja(1.00x2.10 m), acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm.	u	3.00			
ARTEFACTOS Y ACCESORIOS						
3.5.22	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			
3.5.23	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			
3.5.24	Suministro de Depósito para desechos	u	8.00			
3.5.25	Suministro e instalación de Dispensador de alcohol gel	u	4.00			
3.5.26	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	8.00			
3.5.27	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	4.00			
3.5.28	Construcción de poceta de aseo, de 1.15x1.10 m, pretil de h=0.20 m de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación, instalaciones hidráulicas conectada a red interna existente y todos sus accesorios.	u	1.00			
MOBILIARIO Y PIZARRA						
3.5.29	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	1.00			
3.6	CONSTRUCCIÓN DE S.U.M, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
OBRA PRELIMINARES						
3.6.1	Limpieza	m²	409.71			
3.6.2	Trazo	m²	409.71			
TERRACERÍA						
3.6.3	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro) bajo el nivel 0+0.0, se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	189.00			
3.6.4	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	m³	20.49			
3.6.5	Relleno compactado con material selecto	m³	45.84			
3.6.6	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	189.00			
PISO						
3.6.7	Demolición de piso de cemento o piso de concreto.	m²	409.71			
3.6.8	PISO CANCHA , de concreto simple $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$, $e=0.07\text{m}$, con malla 6/6 (tipo estructomalla), sobre base de suelo cemento 20/1 de 15cms, semi pulido y sisado a cada 3.20m en ambos sentidos.	m²	409.71			
INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS						
3.6.9	Suministro e instalación de canal de agua lluvia con lámina galvanizada lisa calibre 26, resistente a la corrosión, norma ASTM A 653-M soldado y remachado, ganchos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, con cañuela, acabado final exterior una mano de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte, color a definir.	m	50.00			
3.6.10	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 100 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias en salón y plaza. Incluye todos los accesorios.	m	60.00			
CONCRETO ESTRUCTURAL Y CUBIERTA DE TECHO						
3.6.11	Pedestal, (0.55mx0.55mx1.10m) Refuerzo 16#6, E #3 @0.15, Refuerzo 8#4, E #3 @0.15 y 2G#3 @0.15. Concreto F'C=210 Kg/cm2	m³	3.32			
3.6.12	Zapata de (2.00mx1.60mx0.40m); Refuerzo 18#4@0.11, Refuerzo 10#5@0.16, Concreto $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$.	m³	12.80			
3.6.13	Columna de concreto de ϕ 0.50 y h= 6m, Refuerzo 16#6, E #3 @0.15 Helicoidal, incluye placas de conexión PL 4x4x3/8" y 2 ganchos #4, y apoyos en cabezal.	u	10.00			
3.6.14	VM-E2, ver detalle en planos.	m	148.80			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.6.15	CUBIERTA DE TECHO CURVO: Suministro e instalación de Panel de techo curvo autoportante sin estructura, de aluminio, zinc y sílice, calibre 24. Norma ASTM A792.	m²	409.71			
3.6.16	Forro de Lubula de la mejor calidad, cal 24 (0.55 mm), incluye estructura de soporte.	m²	77.06			
3.7	FACHADA, ACCESO PRINCIPAL Y SALA DE ESPERA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
3.7.1	Desmontaje del porton existente	u	1.00			
3.7.2	Demolición de jardineras, medidas en planta	m²	3.91			
3.7.3	Demolición de pared	m²	31.85			
3.7.4	Trazo y nivelación	m²	155.00			
3.7.5	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	24.10			
3.7.6	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	5.63			
3.7.7	Relleno compactado con material selecto	m³	10.20			
3.7.8	Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	8.00			
3.7.9	Fundación SF-1(60cmx25cm) 6#3; Est #3@0.15.	m³	0.50			
3.7.10	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f'c= 210 kg/cm².	m	44.72			
3.7.11	Columna de concreto C-1, Ref. 6#4 Y Estr. #2 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm², incluye encofrado y capitel con moldura de 50x50x10 cm según detalles.	m³	4.22			
3.7.12	Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	13.02			
3.7.13	Repello de superficies verticales hasta E=2cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye tratamiento de superficie.	m²	80.60			
3.7.14	Afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.	m²	80.60			
3.7.15	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura latex tipo acrílica lavable de primera calidad color blanco claro, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base de color diferente al acabado final.	m²	80.60			
3.7.16	Construcción de jardineras con pretil de bloque de concreto de 15, h= 60cm visto, incluye repello, afinado y pintura color a definir.	m	20.00			
3.7.17	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.10m f'c=180 kg/cm². Incluye relleno de suelo cemento. Incluye excavación y desalojo. Según detalles en plano OE-DET-8	m²	28.50			
3.7.18	Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor.	m²	95.00			
3.7.19	Suministro e instalación de Cielo Falso con tabla yeso especial para humedad, con perfilería de lámina galvanizada cal. 26, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex.	m²	95.00			
3.7.20	Suministro e instalación de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro de yeso revestido con fibra de vidrio, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con recubrimiento de pasta para exterior, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada	m	50.00			
3.7.21	Volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de denglas con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero de la mejor calidad en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color a definir.	u	1.00			
3.7.22	Suministro e instalación de Canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo tipo anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de esmalte color blanco y aplicación de anticorrosivo especial para galvanizado en uniones interiores.	m	20.00			
3.7.23	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos 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	11.20			
3.7.24	Suministro e instalación de letras de material acrílico y encajuelado sin luz de reborde color negro, para nombre de Centro Educativo.	u	1.00			
3.7.25	Suministro e instalación de Puerta peatonal de doble hoja con tubo estructural de 2"x1" chapa 16 a cada 10 cm de luz, con marco de tubo estructural de 2"x2" chapa 14 y dos manos de anticorrosivo de diferente color con pintura mate color gris meteor. Una hoja fija de 0.5x2.95m y una hoja abatible de 1.5x2.95m.	u	3.00			
3.7.26	Suministro e instalación de placa conmemorativa	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.7.27	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metalico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60 cm de alto por 43 cm de frente por 42 cm de fondo, poceta de 20 cm de profundidad. El costo debe incluir la conexión del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condiciones de funcionamiento.	u	1.00			
3.7.28	Siembra de plantas ornamentales	u	12.00			
3.8	FACHADA, ACCESO PARVULARIA Y SALA DE ESPERA, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
3.8.1	Desmontaje del portón existente	u	1.00			
3.8.2	Demolición de jardineras, medidas en planta	m²	21.80			
3.8.3	Demolición de pared	m²	28.14			
3.8.4	Trazo y nivelación	m²	112.51			
3.8.5	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	29.46			
3.8.6	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	6.88			
3.8.7	Relleno compactado con material selecto	m³	13.13			
3.8.8	Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	10.00			
3.8.9	Fundación SF-1(60cmx25cm) 6#3; Est #3@0.15.	m³	0.50			
3.8.10	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f'c= 210 kg/cm².	m	37.13			
3.8.11	Columna de concreto C-1, Ref. 6#4 Y Estr. #2 @ 15 sm, concreto f'c: 210 kg/cm², incluye encofrado y capitel con moldura de 50x50x10 cm según detalles.	m³	5.92			
3.8.12	Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	14.35			
3.8.13	Repello de superficies verticales hasta E=2cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye tratamiento de superficie.	m²	151.00			
3.8.14	Afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.	m²	151.00			
3.8.15	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura latex tipo acrílica lavable de primera calidad color blanco claro, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base de color diferente al acabado final.	m²	151.00			
3.8.16	Construcción de jardineras con pretil de bloque de concreto de 15, h= 50cm visto, incluye repello, afinado y pintura color a definir.	m	14.45			
3.8.17	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.10m f'c=180 kg/cm². Incluye relleno de suelo cemento. Incluye excavación y desalojo. Según detalles en plano OE-DET-8	m²	12.50			
3.8.18	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	m	11.00			
3.8.19	Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor.	m²	83.00			
3.8.20	Suministro e instalación de Cielo Falso con tabla yeso especial para humedad, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex.	m²	83.00			
3.8.21	Suministro e instalación de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro de yeso revestido con fibra de vidrio, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con recubrimiento de pasta para exterior, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada	m	28.70			
3.8.22	Volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de denglas con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero de la mejor calidad en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color a definir.	u	1.00			
3.8.23	Canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo tipo anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de esmalte color blanco y aplicación de anticorrosivo especial para galvanizado en uniones interiores.	m	12.00			
3.8.24	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	6.40			
3.8.25	Suministro e instalación de letras de material acrílico y encajuelado sin luz de reborde color negro.	u	1.00			
3.8.26	Suministro e instalación de Puerta peatonal de doble hoja con tubo estructural de 2"x1" chapa 16 a cada 10 cm de luz, con marco de tubo estructural de 2"x2" chapa 14 y dos manos de anticorrosivo de diferente color con pintura mate color gris meteoro. Una hoja fija de 0.5x2.95m y y una hoja abatible de 1.5x2.95m.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.8.27	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poseta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metalico flexible y accesorios de conexion. Medidas 60 cm de alto por 43 cm de frente por 42 cm de fondo, poceta de 20 cm de profundidad. El costo debe incluir la conexion del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condisonos de funcionamiento.	u	1.00			
3.8.28	Siembra de plantas ornamentales	u	10.00			
3.9	CONSTRUCCIÓN DE CISTERNA DE 40M3, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	TERRACERÍA					
3.9.1	Trazo por unidad de área	m²	34.00			
3.9.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (material blando)	m³	50.76			
3.9.3	Excavación a mano hasta 1.5 a 3.0 m (material blando)	m³	28.76			
3.9.4	Relleno compactado con material selecto	m³	16.58			
3.9.5	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 (s/mat selecto)	m³	7.25			
3.9.6	Tapadera metálica 75x75 p/tanque captación	u	1.00			
3.9.7	Desalojo de materiales	m³	104.00			
	CONCRETO ESTRUCTURAL					
3.9.8	S.F. (70x25) 8 1/2" + Estribo 3/8" a .c. 15 cm	m	23.20			
3.9.9	SCC-1 (15x30) 4 ø 3/8" E. #2 @ 15 cm 1:2:2	m	23.20			
3.9.10	SCC-2 (30x25) 4 # 4 E. # 3 @ 15 cm 1:2:2	m	23.20			
3.9.11	Concreto armado p/viga VC-1 4 5/8" Estribo 3/8" a c 15 cm	m³	0.58			
3.9.12	columnas C-1 de (30X30) 4 5/8"+ Estribo 3/8" a.c. 15 cm	m	14.80			
3.9.13	Columna C-2 (20x30) 4 # 4 E. # 3 @ 15	m	14.80			
3.9.14	Losa e=12.5cm 3/8" a.s.a 15 cm, dos lechos Concreto 1:2:2	m²	20.28			
3.9.15	Losa e=10cm 3/8" a.s.a 15 cm, Concreto 1:2:2	m²	17.60			
	PAREDES					
3.9.16	Pared de ladrillo de barro p/trinchera 1 Block mezcla 1:4	m²	27.84			
3.9.17	Repello de superficies horizontales 0.02 m 1:4	m²	43.68			
3.9.18	Repello de pared c/impermeabilizante Sika -1	m²	40.70			
3.9.19	Afinado de superficies verticales 1:1	m²	40.70			
3.9.20	Afinado de superficies horizontales 1:1	m²	43.68			
3.9.21	Pulido de paredes	m²	84.33			
	EQUIPO DE BOMBEO					
3.9.22	Caseta	u	1.00			
3.9.23	Sistema y equipo de bombeo	u	1.00			
3.10	ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	TRAZO					
3.10.1	Trazo por unidad de área	m²	13.00			
	TERRACERIA					
3.10.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	4.20			
3.10.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.84			
3.10.4	Relleno compactado con material selecto	m³	1.75			
	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.10.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	0.63			
3.10.6	Pared bloque de 10x20x40 RV N°3 y RH.N°2@ 40 incluye bloques solera	m²	6.30			
3.10.7	Pared bloque de 15x20x40 RV N°4 y RH N°2@40 incluye bloques solera	m²	12.00			
3.10.8	Losa de concreto de concreto impermeabilizada, según detalle.	m²	5.50			
3.10.9	Piso de concreto 210 kg/cm2, con electromalla 6/6 cal. 9/9, e=7.5 cm.	m²	13.00			
3.10.10	Rótulo de 25x25 cms elaborado pcv y vinil	u	4.00			
	PUERTAS					
3.10.11	Suministro e instalación de Puerta metálica de 0.70x1.50 m c/tubo de 1x1; forro de lámina 1/16" y contramarco de ángulo de 1 1/4"x1 1/4x3/16". incluye pintura y demás accesorios según detalle	u	4.00			
4	OBRAS EXTERIORES					
4.1	CIRCULACIÓN HORIZONTAL					
4.1.1	Construcción de piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9. En pasillos, aceras y rampas. Incluye base de suelo cemento 20:1, excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	548.00			
4.1.2	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1". En rampas	m	75.00			
4.1.3	Pérgola con marco de tubo estructural redondo de 4" chapa 14 y viga de tubo estructural de 4"x2" chapa 14 y cubierta de policarbonato 8mm de 3 paredes, con fundación de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts.	m²	460.00			
4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN RECTÁNGULO CON UNA MEDIDA DE 10x20x8 cm. Piso con adoquín de 10x20x8 cm, color según planta de acabados, que incluye: -Trazo, nivelación, compactación y preparación de base con suelo cemento 20:1 con e=10 cm. -Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.05 m. -Capa de arena con e=5 cm. -Colocación de adoquín.	m²	1180.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.5	Suministro de mano de obra y material para la construcción de glorieta que incluye mesa, banco y sombra para el área verde. Según OE-DET-7	u	9.00			
4.1.6	Resane, suministro y aplicación de pintura para canchas deportivas para demarcación y delimitación (Cancha de fútbol junto a administración)	m²	547.00			
4.2	ACCESO VEHICULAR Y ESTACIONAMIENTO					
4.2.1	Suministro e instalación de bordillo de concreto f'c=210kg/cm² para adoquinado.	m	76.00			
4.2.2	Suministro e instalación de adoquín tipo hexagonal de concreto incluye base y juntas con arena graduada y compactada	m²	250.00			
4.2.3	Suministro y aplicación de pintura para demarcación para parqueo Señalización con pintura de alto tráfico.	m²	76.00			
4.2.4	Construcción e Instalación de portón principal de acceso vehicular,con tubo estructural horizontal, según detalle y forro interior de lámina microperforada diseño a escoger, pintada con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro	u	1.00			
4.3	ÁREA RECREATIVA EN PARVULARIA					
4.3.1	suministro e instalación de baldosas de caucho sobre piso de concreto colado "in situ". f'c=180 kg/cm2 e=7cm.	m²	62.00			
4.3.2	Construcción de juego infantil tipo monticulo Multiusos.	u	1.00			
4.3.3	Suministro e instalación de juegos infantiles y deslizadero, según especificaciones técnicas.	u	1.00			
4.3.4	Construcción de aula verde sensorial con pretil de bloque de concreto de 15x20x40 cm, h=0.50 m(0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m	46.00			
4.4	ÁREAS VERDES					
4.4.1	Suministro e instalación de grama tipo San agustín.	m²	814.00			
4.4.2	Suministro e instalación de engramado (grama negra/potrero), sobre base de tierra negra de 5 cms. de espesor y tratamiento de una capa de arena de rio colada de 3 cms. de espesor sobre el engramado.	m²	650.00			
4.4.3	Suministro y siembra de maní forrajero	m²	330.00			
4.4.4	Suministro y siembra de plantas ornamentales	u	100.00			
4.4.5	Mobiliario urbano - Construcción Banca de losa de concreto visto en voladizo(alrededor de árbol) -Forma hexagonal. Ancho: 1.65m, Longitud: 1.92m, Altura:1.20m. Apertura central: Ancho:0.60m, Longitud: 0.65m. Concreto de f'c=180 kg/cm² e=0.07 m, refuerzo #3 @ 0.15m.	u	1.00			
4.4.6	Mobiliario urbano - Construcción Banca de losa de concreto visto en voladizo(alrededor de árbol)Forma circular. Radio interno 1.50m, radio externo 2.0m Concreto de f'c=180 kg/cm² e=0.07 m, refuerzo #3 @ 0.15m.	u	1.00			
4.4.7	Suministro y siembra de árboles ornamentales de altura mediana	u	12.00			
4.5	AULA VERDE PEDAGÓGICA Y PRODUCTIVA					
4.5.1	Construcción de era de cultivo de 2.5x1.0m, con pretil de bloque de concreto de 15x20x40, h= 60cm(30 cm enterrados), Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica y relleno de tierra negra para cultivo.	u	12.00			
4.6	CANCHA DE BKB					
4.6.1	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	364.00			
4.6.2	Limpieza, suministro y aplicación de pintura para canchas deportivas para demarcación y delimitación (Cancha de fútbol junto a administración)	m²	364.00			
4.6.3	Suministro de materiales y mano de obra para Mantenimiento de estructura de jirafa incluye suministro e instalación de tablero acrílico de 3/4" con pernos. aplicación de 2 manos de anticorrosivo (dos colores diferentes) y una mano de esmalte.	u	2.00			
4.7	TAPIAL PERIMETRAL					
4.7.1	Repello y pintura en tapial perimetral	m²	900.00			
4.7.2	Suministro e instalación de tapial perimetral prefabricado con sistema de losetas prefabricadas.	m²	275.00			
4.8	SEÑALIZACIÓN					
4.8.1	Suministro e instalación de Extintor ABC, 20 lbs.	u	9.00			
4.8.2	Suministro e instalación de Extintor K, 2.5 gal.	u	4.00			
4.8.3	Suministro e instalación de Señalética (incluye rótulos identificadores, según plano de OE-SEN-01)	u	1.00			
4.8.4	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm2. Tipo franjas y botones, según especificación técnica	m²	160.00			
4.9	VARIOS					
4.9.1	Aparcamiento de bicicleta elaborado con tubo galvanizado de Φ 2" mecánico de 1.8mm de espesor y bases de concreto f'c=210 Kg/cm2	u	1.00			
4.9.2	Suministro e instalación de banca de concreto armado f'c=280 Kg/cm2 (e=15cm) de 2.05x0.60m, con acabado pulido a máquina.	u	22.00			
4.9.3	Suministro e instalación de Bebedero de concreto según detalle en plano (incluye accesorios y filtro de agua)	u	5.00			
4.9.4	Suministro de Basureros prefabricado según detalle: -Capacidad 50 galones -Dimensión 76X60X100 cm, -Fabricado en plástico(POLIPROPILENO) -Con Ruedas traseras optimizadas para interior y exterior de fácil movilidad -Tapa con bisagras	u	8.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.9.5	Lavabrazos de concreto según detalle en plano (incluye accesorios)	u	2.00			
4.9.6	Construcción de tienda escolar tipo, según módulo tipo, con un área interna de 5.68 m2, paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, piso de paneles de fibrocemento y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención, instalaciones eléctricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	u	2.00			
5	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					
5.1	AGUAS LLUVIAS					
5.1.1	Suministro e instalación de Tuberías de PVC corrugada Ø 14", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	38.00			
5.1.2	Suministro e instalación de Tuberías de PVC corrugada Ø 12", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	74.00			
5.1.3	Suministro e instalación de Tuberías de PVC corrugada Ø 10", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	47.00			
5.1.4	Suministro e instalación de Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	195.00			
5.1.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	176.00			
5.1.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	41.00			
5.1.7	Construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 1m 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	53.00			
5.2	AGUAS NEGRAS					
5.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60m, (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 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	19.00			
5.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	104.00			
5.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	130.00			
5.2.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 125 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	120.00			
5.2.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 8" 125 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	60.00			
5.2.6	Construcción de poceta de aseo, de 1.15x1.10 m, pretil de h=0.20 m de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación, instalaciones hidráulicas conectada a red interna existente y todos sus accesorios.	u	3.00			
5.3	AGUA POTABLE					
5.3.1	Suministro de materiales y construcción de Caja de potable de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 40cm 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, suministro e instalación de Válvula de bola 3/4".	u	1.00			
5.3.2	Suministro de materiales y Construcción de torre de 6m de altura para tanque elevado, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	2.00			
5.3.3	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 4100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero.	u	2.00			
5.3.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1 1/4" 250 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	41.00			
5.3.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" 250 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	100.00			
5.3.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	262.00			
5.3.7	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión.	m	224.00			
5.3.8	Suministro e instalación de Válvula de control 3/4 "de bronce 250 psi para agua potable, con caja prefabricada de concreto.	u	11.00			
5.3.9	Suministro e instalación de Válvula check Ø3/4".	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.3.10	Suministro e instalación de gabinete y carrete para combate de incendios: Gabinete tamaño de 700x700x300 mm. fabricado en plancha de acero de 1 mm con 3 pliegues al interior para un mejor soporte anti descuadre del marco puerta. Puerta con vidrio de 3 mm y manilla de agarre con cierre y apertura a presión. Incluye pletina para sujeción del carrete hacia gabinete, pintura electrostática epóxica roja Ral 300. Carrete con manguera semirrígida 35m de Ø 1" tamaños Ø 56 cms. Tiene que cumplir normas NFPA y FM.	u	3.00			
5.3.11	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.	u	9.00			
5.3.12	Suministro e instalación de Pila de plástico de una ala.	u	3.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema interno de abastecimiento de aguas potable y al sistema de alcantarillado. Considerar el análisis de la red de aguas lluvias propuesta y su descarga final. Realizar prueba de estanqueidad e hidrostática. Garantizar el buen funcionamiento para la recepción de obra.						
6	OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES					
6.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 42 espacios (TG) 120/240v, tipo Panelboard, 4 hilos, 400 Amp, Monofásico, de montaje superficial, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
6.2	Suministro e instalación de Acometida eléctrica secundaria subterránea desde medidor hasta Tablero General (TG), con 2x(3 THHN No. 4/0 en PVC DE ø2"), incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	21.00			
6.3	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-A en Módulo A, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	144.00			
6.4	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-B en Módulo B, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	154.00			
6.5	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-C en Módulo C, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	162.00			
6.6	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	95.00			
6.7	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-FN1 en Módulo F Nivel 1, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	41.00			
6.8	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero General ST-FN1 hasta subtablero ST-FN2 en Módulo F Nivel 2, 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	6.00			
6.9	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero General ST-FN1 hasta subtablero ST-FN3 en Módulo F Nivel 3, 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	9.00			
6.10	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	169.00			
6.11	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC1 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	23.00			
6.12	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC2 en Módulo C, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	160.00			
6.13	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	35.00			
6.14	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 ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	36.00			
6.15	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-D 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	131.00			
6.16	Suministro e instalación de Red de Tierra para subestación de 75 kVA y Tablero General con soldadura exotérmica y cable de cobre # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia	u	1.00			
6.17	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo A, según diseño de SIGET.	u	7.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
6.18	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	24.00			
6.19	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			
6.20	Suministro e instalación de Luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
6.21	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			
6.22	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			
6.23	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			
6.24	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	3.00			
NOTA: Para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.						
7	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	SG	1.00			
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	SG	1.00			
7.3	Reubicación Temporal Adecuaciones y Movilización	SG	1.00			
7.4	Reubicación Temporal 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 realización de los costos unitarios de todas las actividades descritas en el presente listado.						
- metro (m): unidad de medida de longitud						
- MNE: Manual Mi Nueva Escuela						
- Aula DAI: Aula Docente Auxiliar Inclusivo						
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 PRESENTACIÓN DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)						
COSTO TOTAL						