

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	ORAS PRELIMINARES					
	INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE					
1.1	Tala y remoción de árbol, incluye: (tala, destronconado y desraizado).	u	1.00			
1.2	Poda de árboles, incluye: limpieza y desalojo	u	8.00			
1.3	Chapoda y limpieza general en zona de intervención por maleza existente	m²	4000.00			
	Nota: -Las áreas a demoler se indican en plano de demoliciones, se deberá hacer el desalojo externo 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 Específico 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 reusos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas. -Todas las partidas de desmontaje, demolición, corte, relleno considerar el desalojo externo -En toda canalización eléctrica se deberá conectar efectivamente el conductor de tierra al tornillo para Puesta a Tierra de las cajas octogonales, cajas rectangulares, cajas de registro, gabinetes de tableros eléctricos, chasis de tomacorrientes e interruptores y carcasas de los equipos eléctricos (Luminarias, ventiladores, bombas, equipos de aire acondicionado, etc.) de acuerdo a lo normado en el NEC 2008.					
2	CONSTRUCCIONES					
2.1	MODULO A -CONSTRUCCION DE AREA ADMINISTRATIVA, COCINA-BODEGA DE ALIMENTOS, COMEDOR, SANITARIO FAMILIAR Y AREA DE ASEO					
	TRAZO					
2.1.1	Trazo por unidad de área	m²	147.00			
	TERRACERIA					
2.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	37.00			
2.1.3	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	6.50			
2.1.4	Relleno compactado con material selecto al 90%	m³	22.50			
	CONCRETOS					
2.1.5	Zapata ZC-2 1.00x1.20x0.30m; refuerzo #3 @0.10 m a.s., f'c=210 kg/cm².	m³	1.00			
2.1.6	Pedestal (0.30x0.30x0.70m) Ref.8#4, Est. #3 @ 0.15m, Concreto F'c=210 Kg/cm²	m³	0.20			
2.1.7	Solera de fundación, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #2@15 cms.	m³	9.50			
2.1.8	Nervio de 15x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	0.80			
2.1.9	Nervio de 20-25x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	1.20			
2.1.10	Base de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	147.00			
	CONCRETOS Y ESTRUCTURA METALICA					
2.1.11	Placa metálica sobre pedestales de 0.25x0.25 m, e=1/2", Incluye 4 pernos, tuercas 2H ASTM A194, según detalle en planos	u	2.00			
2.1.12	Atizadores de lámina (4 en base de cada columna) Incluye soldadura a estructura metálica., según detalle en planos	u	8.00			
2.1.13	Columna metálica tipo CM-1 de tubo estructural redondo de 6" 40E A53-B, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete, según detalles e indicaciones en planos	u	2.00			
2.1.14	Placa PL-1 20x20cm, e=3/8", según detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	u	46.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.15	Viga VM-1 Tubo de 6"x4"x3/16"segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	9.20			
2.1.16	Viga VM-2 Tubo de 8"x4"x3/16"segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	10.95			
2.1.17	Polín 2PC6"x2" CH14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	123.50			
2.1.18	Cargadero Tubo de 4"x4" ch.14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	4.00			
2.1.19	Suministro e instalación de tensores varilla de 1/2"	m	22.48			
2.1.20	Solera de Corona SC-1, 0.15x0.25 m de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cm.	m	2.40			
2.1.21	Solera Escopeta con paso de canal SC-2 de f'c=210 kg/cm² según detalle para L= 2.5 m, que incluye: - SC-2E1, 0.15x0.10 m, acero longitudinal 2#3+2#4, grapa #2@7 cm. - SC-2E2, 0.15x0.20 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm. - SC-2, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 2#3+4#4, estribo #2@10 cm. - SC-2E3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm.	m	11.20			
<b>PAREDES</b>						
2.1.22	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2 N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros . Según detalle en planos.	m²	209.50			
2.1.23	Construcción de división con doble forro de tabla yeso de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicacion de acabado en uniones, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo látex	m²	8.00			
<b>CUBIERTA DE TECHO</b>						
2.1.24	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. -Capote de lamina de aluminio, zinc y silicio cal.26 -Remate galvanizado cal.26 color blanco, instalados enfrente y lateral de lámina. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	162.00			
2.1.25	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	15.00			
<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>						
2.1.26	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 a A.LL.	m	18.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>ACABADOS</b>						
2.1.27	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	483.00			
2.1.28	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remocion de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	357.50			
2.1.29	Suministro e instalación de enchape de porcelanato, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60cm con adhesivo especial . NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color a definir segun, altura indicada en planos	m²	25.50			
2.1.30	Aplicación de dos manos de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 m, acabado mate para interiores color a definir, considerar tambien aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores y exteriores	m²	328.00			
2.1.31	Suministro y aplicación de microcemento a pared vertical colo a definir.	m²	25			
2.1.32	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 MNE.	m²	129.50			
<b>VENTANAS</b>						
2.1.28	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	18.90			
<b>PISOS</b>						
2.1.29	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, incluye zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir, con bocel de mezcla pintado del color de la pared.	m²	147.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.1.30	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con visor superior de vidrio laminado de 6mm, 73x20,color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	2.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.31	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	2.00			
2.1.32	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 0.80 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo, considerar rejilla metálica superior tipo louver para cuarto de racks y bodega	u	4.00			
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
2.1.33	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada descarga simple 4 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.34	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.35	Suministro e instalación de juego de dos barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1 1/4" para apoyo de personas con discapacidad.	u	1.00			
2.1.36	Suministro e instalación de ducha tipo teléfono, con regadera fija de plato redondo de 8 pulgadas (202 mm), barra de acero inoxidable de 95 cm. Regadera de mano con manguera de 1.5 mt., de 4 pulgadas (101 mm). Incluye todos sus accesorios de conexión y correcto funcionamiento.	u	1.00			
2.1.37	Suministro e Instalación de lavadero prefabricado plástico; incluye base, incluye tubería y accesorios de conexión para su correcto funcionamiento.	u	1.00			
2.1.38	Suministro e instalación de depósito para desechos, basurero de pedal acero inoxidable (0.4mm) cromado redondo, capacidad 12l., con recipiente plástico interno para fácil limpieza, con ventosa inferior adherible al piso.	u	1.00			
2.1.39	Suministro e instalación de depósito para desechos, basurero de pedal acero inoxidable, capacidad 20l., con recipiente plástico interno para fácil limpieza, con ventosa inferior adherible al piso.	u	1.00			
2.1.40	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	2.00			
2.1.41	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
2.1.42	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>						
2.1.42	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, excavación, relleno y compactación.	m	11.00			
2.1.43	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	9.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>						
2.1.44	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	17.50			
2.1.45	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	5.00			
2.1.46	Suministro e instalación de tapon resumidero 4" de acero inoxidable, antiolores, incluye accesorios para su acople y conexiones	u	2.00			
<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>						
2.1.47	Losa de concreto de mueble en cocina y repisa en L, primer tramo con medidas de a=0.90m. profundidad=0.60m. y segunda tramo a=2.50m. profundidad=0.60m. ref #3 a cada 20 cm en ambos sentidos. E=7 cm, incluye repisa en área de despacho 1.60cmx0.60, e=7cm. con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto f=180 kg/cm2, incluye bocel metálico color plata mate. Según planos.	u	1.00			
2.1.48	Suministro e instalación de Mueble de cocina doble puerta bajo lavatrasos con medidas de a=2.50m. profundidad=0.60m. y h=0.80m. dos puertas contiguas y entrepaños de plywood. Laminado de la mejor calidad, color a definir con tapacantos de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
2.1.49	Suministro e instalación de Mueble aéreo de a=1.50m. profundidad=0.45m. h=0.80m. de de doble puerta y entrepaños de plywood. Laminado de la mejor calidad, color a definir con tapacantos de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
2.1.50	Mueble gabinete de cocineta (4 gavetas) de a=0.90m. profundidad=0.60m. y h=0.80m. de plywood. Laminado de la mejor calidad, color a definir con tapacantos de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
2.1.51	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 1 poceta con escurridor en acero inoxidable, incluye 1 grifo cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación. (Incluye desmontaje del existente).	u	1.00			
2.1.52	Interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar.	u	1.00			
2.1.53	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 85.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	u	2.00			
2.1.54	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 (las dimensiones estarán sujetas al espacio disponible) -Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética. -Suministro e instalación de extractor de 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-160.	u	1.00			
2.1.55	Suministro y instalacion de sistema de purificacion agua ozono, cap. De produccion de 1 galon/m, inclyue accesorios, valvulas y tubo de conexion	u	2.00			
2.1.56	Cámara refrigerante de 1 puerta de vidrio con capacidad de 12-13 pies cúbicos aproximadamente, con vitrina vertical, con rodos, con parillas incluidas. • Color: indiferente. • Capacidad: pies cúbicos: 12-13. • Parrillas incluidas: 4 • Dimensiones aproximadas: • Altura: 200 cm / frente: 55 cm / fondo 60.5 cm • Especificaciones técnicas: • Rango de temperatura: 0 °c / + 4 °c • Compresor: 1/5 hp • Amperaje aproximado: 2.2 • Voltaje aproximado: 115 v / 60 hz / 1	u	1.00			
2.1.57	Cocina tipo fogón •Dimensiones aproximadas: largo 0.60 largo x0.69 ancho x0.75 alto • Capacidad para olla hasta de 0.60 m • Mueble abierto en acero inoxidable/ norma 430-p4 • 1 quemador triple 30 cms • Fogón en hierro fundido. • Parrillas en hierro al caliente 60 cm x 60 cm • Bandejas rebalsadora en acero inoxidable. • Patas de tubo de acero inoxidable 1 1/2 con tacos niveladores de altura.	u	2.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.58	<p>Plancha con sistema de gas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones aproximadas: Largo 1.00 largo x0.78 Ancho x0.90 Alto</li> <li>• Mueble abierto en acero inoxidable. Norma 430-P4.</li> <li>• Paredes aisladas con fibra de vidrio p/ evitar exceso de calor.</li> <li>• Comal o plancha en Acero inoxidable de 6mm.</li> <li>• Área útil de comal 0.50 + 0.08 de canal para grasa.</li> <li>• Entrepañó en acero inoxidable.</li> <li>• Quemadores tipo flauta.</li> <li>• Llama Piloto para un fácil encendido.</li> <li>• Gratinador con Parrilla y Bandeja.</li> <li>• Patas de tubo Acero Inoxidable. 1 1/2 con tacos niveladores de altura.</li> </ul>	u	1.00			
2.1.59	<p>Sistema de gas que incluye tambo de 25 libras</p> <p>Cilindro de gas propano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad: 25 libras-35 libras.</li> <li>• Material: acero resistente.</li> <li>• Presión aproximada: 17.5 bar (250 psi) a temperatura ambiente.</li> <li>• Válvula de alivio de presión.</li> </ul> <p>Manguera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: resistentes a la corrosión y a las fugas, como el caucho sintético o el PVC reforzado.</li> <li>• Longitud: La longitud 1.5-2.0 metros.</li> <li>• Conexiones: Deben tener conexiones seguras y adecuadas para el cilindro y el dispositivo al que se conectará.</li> </ul> <p>Válvula:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: La válvula debe ser específica para gas propano y estar diseñada para regular de manera segura el flujo de gas desde el cilindro.</li> <li>• Material: de latón o acero inoxidable para resistir la corrosión.</li> <li>• Características de seguridad: Debe tener características de seguridad integradas, como un dispositivo de cierre automático en caso de fuga o sobrepresión.</li> <li>• Conexiones: Debe tener conexiones compatibles con el cilindro y la manguera, asegurando un sellado hermético y seguro</li> </ul>	u	3.00			
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
<b>ADMINISTRACION</b>						
2.1.56	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	3.00			
2.1.57	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos, comedor y sanitarios. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	1.00			
2.1.58	Luminaria tipo receptáculo de baquelita con bombillo led de 12w, luz de día, blanco, para montaje superficial. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tuberia emt y sus accesorios.	u	4.00			
2.1.59	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.60	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	6.00			
2.1.61	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	2.00			
2.1.62	Tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto ó Conduit PVC de ø 1/2". Incluye corte y resane de pared y piso.	u	11.00			
<b>COCINA</b>						
2.1.63	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 y main.	u	1.00			
2.1.64	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, 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			
2.1.65	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos, comedor y sanitarios. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	4.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO:GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.66	Luminaria tipo receptáculo de baquelita con bombillo led de 12w, luz de día, blanco, para montaje superficial. Incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
2.1.67	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.1.68	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
2.1.69	Tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto ó Conduit PVC de ø 1/2". Incluye corte y resane de pared y piso.	u	3.00			
2.1.70	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.	u	3.00			
2.1.71	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 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el techo. Incluye corte y resane de pared. Para alimentación de extractor de humos de cocina.	u	1.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2	MODULO B -CONSTRUCCION DE DOS AULAS DE PRIMERA INFANCIA CON SU RESPECTIVO SERVICIO SANITARIO Y SANITARIOS PARA DOCENTES					
	TRAZO					
2.2.1	Trazo por unidad de área	m²	214.00			
	TERRACERIA					
2.2.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	61.00			
2.2.3	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	10.00			
2.2.4	Relleno compactado con material selecto al 90%	m³	33.00			
	CONCRETOS Y ESTRUCTURA METALICA					
2.2.5	Zapata ZC-1 1.00x1.50x0.40m; refuerzo 10#4 @0.10 m a.s., f'c=210 kg/cm².	m³	2.50			
2.2.6	Pedestal (0.70x0.45x0.80m) Ref. 8#6 , Est, #3 @ 0.125m, Concreto F'c=210 Kg/cm²	m³	0.25			
2.2.7	Columna (0.60x0.35m) Ref. 8#6 , Est, #3 @ 0.125m, Concreto F'c=210 Kg/cm²	m³	3.50			
2.2.8	Solera de fundación, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #2@15 cms.	m³	11.50			
2.2.9	Nervio de 15x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	1.50			
2.2.10	Nervio de 20-25x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	1.00			
2.2.11	NC-2PC de concreto 210 kg/cm², 6No.3, E #3 @10cm, envuelve a nervio de concreto 4 #3, E Ø 6 @15cm	m³	1.00			
2.2.12	Base de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	193.00			
2.2.12	Placa PL-1 20x20cm, e=3/8", segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	u	80.00			
2.2.13	Polín 2PC8"x2" CH14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	234.50			
2.2.14	Cargadero Tubo de 4"x4" ch.14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	40.00			
2.2.15	Suministro e instalación de tensores varilla de 1/2"	m	83.00			
2.2.16	Solera Escopeta con paso de canal SC-2 de f'c=210 kg/cm² según detalle para L= 2.5 m, que incluye: - SC-2E1, 0.15x0.10 m, acero longitudinal 2#3+2#4, grapa #2@7 cm. - SC-2E2, 0.15x0.20 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm. - SC-2, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 2#3+4#4, estribo #2@10 cm. - SC-2E3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm.	m	11.20			
2.2.17	Solera Escopeta con paso de canal SC-3 de f'c=210 kg/cm² según detalle para L= 2.5 m, que incluye: - SC-3E1, 0.15x0.10 m, acero longitudinal 2#3+2#4, grapa #2@7 cm. - SC-3E2, 0.15x0.20 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm. - SC-3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 2#3+4#4, estribo #2@10 cm. - SC-3E3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm.	m	11.20			
	Solera Escopeta con paso de canal SC-4 de f'c=210 kg/cm² según detalle, que incluye: - SC-1C, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#3, estribo #2@7.5 cm. - NC-2C, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#3, estribo #2@10 cm.	m	11.20			
2.2.18	Solera SC para respisa de ventana para nicho bajo, según detalle	m	14.20			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>PAREDES</b>						
2.2.19	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 cm. RV #4@0.40M, RH #2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros. Según detalle.	m²	158.00			
2.2.20	Construcción de división con doble forro de tabla yeso verde de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicacion de acabado en uniones, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo látex	m²	4.00			
<b>CUBIERTA DE TECHO</b>						
2.2.21	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2", que incluye: -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. -Capote de lamina de aluminio, zinc y silicio cal.26 -Remate galvanizado cal.26 color blanco, instalados enfrente y lateral de lámina. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	239.00			
2.2.22	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado a varilla de 1/2"G60 @75cm, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	43.00			
<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>						
2.2.23	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 a A.L.L.	m	27.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>ACABADOS</b>						
2.2.24	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	476.50			
2.2.25	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remocion de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	428.00			
2.2.26	Suministro e instalación de enchape de porcelanato, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60cm con adhesivo especial . NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color a definir según, altura indicada en planos	m²	49.00			
2.2.27	Aplicación de dos manos de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 m, acabado mate para interiores color a definir, considerar tambien aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores y exteriores	m²	247.00			
2.2.28	Aplicación de dos manos de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 m, acabado mate para interiores color a definir, considerar tambien aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores y exteriores	m²	180.50			
<b>VENTANAS</b>						
2.2.29	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	16.50			
2.2.30	Suministro e instalación de Ventana proyectable, 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	5.50			
2.2.31	Suministro e instalación de Ventana fija, 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	11.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
	<b>PISOS</b>					
2.2.32	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, incluye zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir, con bocel de mezcla pintado del color de la pared.	m²	214.00			
	<b>PUERTAS</b>					
2.2.33	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con doble visor de vidrio laminado de 6mm, 73x20, color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color a definir según Manual Mi Nueva Escuela aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	6.00			
2.2.34	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con visor superior de vidrio laminado de 6mm, 73x20, color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para interior -Según detalle anexo	u	2.00			
2.2.35	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	1.00			
2.2.36	Suministro e instalación de puerta tipo plegable de 3.40 x h=2.00 m., formada por 2 cuerpos de 3 paneles de ancho 0.70 cm., cada uno con marco de aluminio tipo pesado, color blanco y panel de vidrio laminado de 6 mm. embisagrados, correderas superiores con abatimiento hacia el exterior, cerradura de seguridad metálica especial para puerta plegable.	u	4.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
2.2.37	Suministro e instalación de Inodoro infantil, porcelana vitrificada. válvula de control y tubo de abasto flexible. medidas antropométricas para niños de Parvularia. taza: redonda, dimensiones generales: ancho:304 x largo:584 x alto:604 mm tipo de descarga y consumo: single flush 4.8 lpf, capacidad de evacuación: 250gr. Incluye asiento y accesorios.	u	2.00			
2.2.38	Suministro e instalación de Lavamanos de sobreponer tipo ovalin en mueble para infantes, incluye mueble para instalación de lavamanos infantiles, incluye grifo y accesorios de instalación. Con dimensiones antropométricas para niños de parvularia. según especificaciones técnicas.	u	2.00			
2.2.39	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada descarga simple 4 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.40	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.2.41	Suministro e instalación de juego de dos barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad.	u	3.00			
2.2.42	Suministro e instalación de depósito para desechos, basurero de pedal acero inoxidable (0.4mm) cromado redondo, capacidad 12l., con recipiente plástico interno para facil limpieza, con ventosa inferior adherible al piso.	u	3.00			
2.2.43	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	3.00			
2.2.44	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	3.00			
2.2.45	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	3.00			
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>						
2.2.46	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, excavacion, relleno y compactacion.	m	11.00			
2.2.47	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavacion, relleno y compactacion.	m	15.00			
<b>AGUAS NEGRAS</b>						
2.2.48	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	14.50			
2.2.49	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	7.50			
2.2.50	Suministro e instalación de tapon resumidero 4" de acero inoxidable, antiolores, incluye accesorios para su acople y conexiones	u	3.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO:GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>MOBILIARIO</b>						
2.2.51	Suministro e instalacion de pizarra según especificaciones técnicas.	u	6.00			
2.2.52	Suministro e instalación de mobiliario empotrado para aulas de parvularia, según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario Empotrado de Parvularia" y "Especificaciones técnicas de Especialidades" Incluye: -6 Percheros de pared - 6 Graderios modulares para nicho bajo. - 2 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. - 2 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. - 2 Mueble tipo librera para nicho alto. - 2 Dispensador de alcohol gel.	u	2.00			
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
2.2.53	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-M1) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales y main.	u	1.00			
2.2.54	Suministro e instalación de Luminaria LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo T-8, tipo luz de día, (Silvanya o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: Alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	12.00			
2.2.55	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos, comedor y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	7.00			
2.2.56	Luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.57	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.58	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			
2.2.59	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			
2.2.60	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 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoconducto ó Conduit PVC de ø 1/2". Incluye corte y resane de pared y piso. Incluye corte y resane de pared y piso.	u	16.00			
2.2.61	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 4"x2" 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 (Aproximado).	u	2.00			
2.2.62	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco. Incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16.	u	6.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3	<b>MODULO C - CONSTRUCCION DE DOS AULAS, MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS</b>					
	<b>TRAZO</b>					
2.3.1	Trazo por unidad de área	m²	218.00			
	<b>TERRACERIA</b>					
2.3.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	52.50			
2.3.3	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	8.00			
2.3.4	Relleno compactado con material selecto al 90%	m³	27.50			
	<b>CONCRETOS CONCRETOS Y ESTRUCTURA METALICA</b>					
2.3.5	Solera de fundación, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #2@15 cms.	m³	11.50			
2.3.6	Nervio de 15x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	4.50			
2.3.7	Nervio de 20-25x15 cm. de concreto 210 kg/cm², 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	19.00			
2.3.8	Base de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	204.50			
2.3.9	Placa PL-1 20x20cm, e=3/8", segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	u	64.00			
2.3.10	Polín P-1 2PC6"x2" CH14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	195.00			
2.3.11	Cargadero Tubo de 4"x4" ch.14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	8.00			
2.3.12	Solera de Corona SC-1, 0.15x0.25 m de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cm.	m	3.20			
2.3.13	Solera Escopeta con paso de canal SC-2 de f'c=210 kg/cm² según detalle para L= 2.5 m, que incluye: - SC-2E1, 0.15x0.10 m, acero longitudinal 2#3+2#4, grapa #2@7 cm. - SC-2E2, 0.15x0.20 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm. - SC-2, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 2#3+4#4, estribo #2@10 cm. - SC-2E3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm.	m	11.20			
	<b>PAREDES</b>					
2.3.14	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2 N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros . Según detalle en planos.	m²	290.50			
	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>					
2.3.15	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. -Capote de lamina de aluminio, zinc y silicio cal.26 -Remate galvanizado cal.26 color blanco, instalados enfrente y lateral de lámina. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	230.00			
2.3.16	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado a varilla de 1/2"G60 @75cm, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	43.50			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO:GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>						
2.3.17	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 a A.LL.	m	36.00			
<b>ACABADOS</b>						
2.3.18	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	530.50			
2.3.19	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remocion de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	457.50			
2.3.20	Suministro e instalación de enchape de porcelanato, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60cm con adhesivo especial . NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color a definir segun, altura indicada en planos	m²	73.50			
2.3.21	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 MNE.	m²	182.50			
2.3.22	Aplicación de dos manos de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 m, acabado mate para interiores color a definir, considerar tambien aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, acabado uniforme, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores y exteriores	m²	275.50			
<b>VENTANAS</b>						
2.3.23	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	29.50			
<b>PISOS</b>						
2.3.24	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, incluye zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir, con bocel de mezcla pintado del color de la pared.	m²	205.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.3.25	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con visor superior de vidrio laminado de 6mm, 73x20,color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	2.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.26	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro, aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	1.00			
2.3.27	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con doble visor de vidrio laminado de 6mm, 73x20,color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color a definir segun Manual Mi Nueva Escuela aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	4.00			
2.3.28	Puerta de melamina para servicios sanitarios de perfil laminado anodizado de melamina resistente al agua, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir, 0.3cm sobre el NPT.	m2	25.00			
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
2.3.29	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	11.00			
2.3.30	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, losa vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.3.31	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	2.00			
2.3.32	Suministro e instalación de juego de dos barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1 1/4" para apoyo de personas con discapacidad.	u	1.00			
2.3.33	Lavabrazos de concreto armado según detalle. Con enchape de porcelanato de 60x60, color a definir, bosel mealico, incluye grifos y accesorios de conexión	m	2.00			
2.3.34	Suministro de depósito para desechos, basurero de pedal acero inoxidable redondo, capacidad 5l., de fácil limpieza.	u	11.00			
2.3.35	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	2.00			
2.3.36	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
2.3.37	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>						
2.3.39	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, excavación, relleno y compactación.	m	34.00			
2.3.40	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	14.00			
<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>						
2.3.41	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	10.50			
2.3.42	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	13.00			
2.3.43	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	17.00			
2.3.44	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	9.00			
2.3.45	Suministro e instalación de tapon resumidero 4" de acero inoxidable, antiolores, incluye accesorios para su acople y conexiones	u	3.00			
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
2.3.46	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-M2) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales y main.	u	1.00			
2.3.47	Suministro e instalación de Luminaria LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo T-8, tipo luz de día, (Silvanya o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: Alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	12.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.48	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos, comedor y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	5.00			
2.3.49	Luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	u	3.00			
2.3.50	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.3.51	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
2.3.52	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			
2.3.53	Tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto ó Conduit PVC de ø 1/2". Incluye corte y resane de pared y piso.	u	16.00			
2.3.54	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 4"x2" 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 (Aproximado).	u	2.00			
2.3.55	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco. Incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16.	u	6.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4	<b>MODULO D - CONSTRUCCION DE DOS AULAS</b>					
	<b>TRAZO</b>					
2.4.1	Trazo por unidad de área	m²	152.50			
	<b>TERRACERIA</b>					
2.4.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	33.50			
2.4.3	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	6.00			
2.4.4	Relleno compactado con material selecto al 90%	m³	20.50			
	<b>CONCRETOS Y ESTRUCTURA METALICA</b>					
2.4.5	Solera de fundación, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #2@15 cms.	m³	8.50			
2.4.6	Nervio de 0-10x15 cm. de concreto 210 kg/cm2, 1# 4	m³	0.50			
2.4.7	Nervio de 15x15 cm. de concreto 210 kg/cm2, 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	2.50			
2.4.8	Nervio de 20-25x15 cm. de concreto 210 kg/cm2, 4#3 y est. #2@15 cms.	m³	13.00			
2.4.9	Base de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	144.00			
2.4.10	Placa PL-1 20x20cm, e=3/8", segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	u	40.00			
2.4.11	Polín P-1 2PC6"x2" CH14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	195.00			
2.4.12	Cargadero Tubo de 4"x4" ch.14 segun detalle en planos (Incluye 2 manos anticorrosivo y 2 manos de aceite)	m	8.00			
2.4.13	Solera de Corona SC-1, 0.15x0.25 m de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cm.	m	2.40			
2.4.14	Solera Escopeta con paso de canal SC-2 de f'c=210 kg/cm² según detalle para L= 2.5 m, que incluye: - SC-2E1, 0.15x0.10 m, acero longitudinal 2#3+2#4, grapa #2@7 cm. - SC-2E2, 0.15x0.20 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm. - SC-2, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 2#3+4#4, estribo #2@10 cm. - SC-2E3, 0.15x0.25 m, acero longitudinal 4#4, estribo #2@7 cm.	m	8.40			
	<b>PAREDES</b>					
2.4.15	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2 N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros . Según detalle en planos.	m²	175.00			
	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>					
2.4.16	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. -Capote de lamina de aluminio, zinc y silicio cal.26 -Remate galvanizado cal.26 color blanco, instalados enfrente y lateral de lámina. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	175.00			
2.4.17	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado a varilla de 1/2"G60 @75cm, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	30.50			
	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.4.18	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 a A.L.L.	m	27.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>ACABADOS</b>						
2.4.19	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	333.50			
2.4.20	Afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remocion de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	333.50			
2.4.21	Aplicación de dos manos de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 m, acabado mate para interiores color a definir, considerar tambien aplicación de 2 manos de pintura látex acrílica lavable de la mejor calidad, para interiores parte superior, acabado uniforme, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, incluye limpieza y preparación de pared con base, en interiores y exteriores.	m²	202.00			
2.4.22	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 MNE.	m²	132.00			
<b>VENTANAS</b>						
2.4.23	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	25.76			
<b>PISOS</b>						
2.4.24	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, incluye zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir, con bocel de mezcla pintado del color de la pared.	m²	144.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.4.25	Suministro e Instalación de Puerta (2.10 m x 1.0 m) abatible de una hoja, que incluye: -Mocheta de Angulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8" -Marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14 -Doble forro de lámina de hierro 1/16" -Con doble visor de vidrio laminado de 6mm, 73x20,color natural -Acabado de estructura de marco, mocheta y refuerzos, con aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva en colores diferentes -Acabado en forro con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color a definir segun Manual Mi Nueva Escuela aplicado con soplete. -Cerradura de manija lisa para exteriores -Según detalle anexo	u	4.00			
<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
2.4.26	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-M3) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales y main.	u	1.00			
2.4.27	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: Alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	12.00			
2.4.28	Luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	u	2.00			
2.4.29	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
2.4.30	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			
2.4.31	Tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecno ducto ó Conduit PVC de ø 1/2". Incluye corte y resane de pared y piso.	u	16.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.32	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 4"x2" 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 (Aproximado).	u	2.00			
2.4.33	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	6.00			
<b>3</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
<b>3.1</b>	<b>TERRACERIA</b>					
3.1.1	Excavacion con maquinaria	m³	2755.80			
3.1.2	Compactado con maquina (Incluye el suministro de material "SM" arena limosa al 90% T-180) para conformacion de terrazas	m³	4800.00			
3.1.3	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, al 90% T-134, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.Segun detalle en planos	m³	459.30			
3.1.4	Conformacion de piedraplen de 60cm de espesor, " , sobre el suelo natural, conformado con piedra > o iguales a 35cm, incluye relleno con material "SM" y "GW, segun detalle en planos	m²	1837.20			
3.1.5	Desalojo de material sobrante fuera del proyecto	m³	3251.84			
<b>3.2</b>	<b>ACCESO Y FACHADA PRINCIPAL</b>					
3.2.1	Trazo por unidad de área	m²	23.00			
3.2.2	Excavación a mano hasta 1.50 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	7.70			
3.2.3	Base de suelo cemento 20:1, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	2.10			
3.2.4	Relleno compactado con marterial selecto	m³	7.60			
3.2.5	Desalojo de material sobrante, incluye acarreo interno	m³	8.60			
3.2.6	Zapata Z-1 , Z2, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	m³	1.50			
3.2.7	Solera de fundación,60x25 cm de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cm.	m³	26.50			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.8	Construccion de Columna de concreto C-1, REF. 6#4 Y ESTR. #2 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm2, según detalles.	m³	17.00			
3.2.9	Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°3@0.40M, RH N°3@0.40. Incluye llenado de bastones., con barda multireja segun Manual Mi Nueva Escuela y Especificaciones Tecnicas	m²	110.00			
3.2.10	Suministro e instalación de cerco perimetral con tubo estructural 1"x1" @ 0.12m de centro a centro, tubo estructural 2"x2" @ 3.0 m y 2"x1" con cara de 2" dispuesta frontalmente. Incluye aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte como acabado final, color a definir	m²	352.00			
3.2.11	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada . Incluye limpieza, remocion de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	230.40			
3.2.12	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	230.40			
3.2.13	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	30.00			
3.2.14	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	30.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.15	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.	m	23.00			
3.2.16	Construcción de volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de panel de yeso y fibra de vidrio con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero basecoat en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color según paleta cromática.	m²	2.00			
3.2.17	Hechura de canal de lámina lisa galvanizada N°24 engrapado, incluye soporte de Ho. 1/2" a cada 30 cms (con mano de anticorrosivo de diferente color y 2 manos de pintura de aceite para estructuras de soporte)	m	20.50			
3.2.18	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 100 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye , accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias .	m	10.80			
3.2.19	Suministro e instalación de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.0 cm.fuerzo de electromalla , acabado concreto pulido	m²	20.00			
3.2.20	Suministro e Instalación de letras de material de acero inoxidable encajuelado, sin luz (nombre y código del centro escolar), Tipografía de letra ARIAL BLACK, dimensiones aproximadas h= 17 cm y 12cm (nombre del distrito), 9.5cm de ancho. interlineado de 11 cm, separación de letra a letra de 15 cm y distribución de acuerdo a hoja anexa denominada detalle de fachada.	u	1.00			
3.2.21	Construcción de portón secundario peatonal, con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 16, marco con tubo cuadrado de 4" chapa 14 y tubo cuadrado de 4"x1/8, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color gris meteor, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad, pasadores metálicos y candado. Según detalle en planos.	u	1.00			
3.2.22	Construcción e instalación de porton principal para acceso vehicular, doble hoja, con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 16, marco con tubo cuadrado de 4" chapa 14 y tubo cuadrado de 4"x1/8, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color gris meteor incluye 4 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad, pasadores metálicos y candado, Según detalle en planos.	u	1.00			
3.2.23	Suministro de contenedor de basura tipo plástico con ruedas traseras, tapa desplegable. Tres compartimientos, dimensiones mínimas de cada uno de 72X59X93 cm. cada compartimiento debe poseer color distintivo para cada tipo de desecho.	u	4.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO:GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3	<b>ESTACIONAMIENTO, RAMPAS Y CIRCULACIONES</b>					
3.3.1	Losa de concreto e=10 cm f'c=210 kg/cm² con electromalla calibre 6/6. para rampa peatonal con acabado escobillado incluye encofrado.	m²	64.50			
3.3.2	Solera de fundación, 30x25 cm de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cm.	m³	18.00			
3.3.3	Pared de bloque de 15x20x40 cm,todos los huecos llenos. Incluye excavación, compactacion y desalojo, segun detalle	m	29.80			
3.3.4	Muro con bloque de 20x20x40cm. doble pared hasta 1.20m , considerar revision(incluye fundación)	m	29.80			
3.3.5	Grada forjada con bloque de concreto de 20cm huella min 0.30m y contrahuella max de 0.175m incluye repello	m²	40.50			
3.3.6	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".	m	54.60			
3.3.7	Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14, con su pedestal de concreto de 25x25x40cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	38.00			
3.3.8	Vigas metálicas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4"x4" chapa 14, soldada a columnas, incluye elementos de sujeción	m	131.00			
3.3.9	Suministro e instalación de cubierta en pasillo con lamina galvanizada cal,24, prepintada, color a definir	m²	71.50			
3.3.10	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	28.80			
3.3.11	Canal de PVC incluye gancho	m	60.00			
3.3.12	Tubo estructural cuadrado de 2"x2" chapa 14, soldada a columna, con aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos de pintura de acabado final (esmalte)	m	219.00			
3.3.13	Construcción de jardineras con pretil de bloque de concreto de 15cm., h= 20-40cm. visto, incluye repello, afinado y pintura color a definir.	m	12.00			
3.3.14	Construcción de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7cm.para aceras y senderos, incluye excavacion, compactacion y desalojo	m²	310.70			
3.3.15	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm². Tipo franjas y botones, al inicio y final de rampas y escaleras principales ,según especificación técnica	m²	10.00			
3.3.16	Suministro e instalacion de baldosa de concreto de de 40x60x8cm, en diferentes colores, incluye base con suelo cemento 20:1 e=15cm y capa de arena de 5cm	m²	468.10			
3.3.17	Cordon cuneta de concreto	m	185.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.18	Estacionamiento para bicicletas segun detalle en planos	u	1.00			
3.3.19	Bebedero de acero inoxidable, según Especificaciones Técnicas. Incluye filtro purificador de agua tipo osmosis inversa 5 etapas, conexion y accesorios.	u	3.00			
3.3.20	Banca de concreto armado f'c=280 Kg/cm2 (e=10cm) de 2.05x0.40m, con acabado chispa lavada.	u	3.00			
3.3.21	Basurero metalicos, segun detalle en planos	u	4.00			
3.3.22	Suministro y aplicación de pintura en piso para demarcación de parqueo, rampa y señal de accesibilidad universal, con pintura de alto tráfico, según planos	m²	14.00			
3.3.23	Topes de concreto para estacionamiento f'c=210 Kg/cm2	u	3.00			
3.4	<b>TAPIAL PREFABRICADO</b>					
3.4.1	Suministro e instalación de tapial perimetral prefabricado con sistema de losetas prefabricadas.	m²	72.00			
3.4.2	Repello y pintura en tapial perimetral	m²	72.00			
3.5	<b>CERRAMIENTO</b>					
3.5.1	Suministro e instalación de cerco, con malla galvanizada 4.1 mm, altura 2.08 m., panel de 2.50x2.08m. tubo galvanizado de 2"x2"x2.60 m. chapa 14. Incluye soldadura de paneles al poste, fundaciones de concreto y pretil según detalle en planos.	m	166.00			
3.6	<b>ACOPPIO DE DESECHOS SÓLIDOS</b>					
3.6.1	Solera de fundación 0.30x0.20m; ref 4#3+est#2@0.15m; f'c=210kg/cm²	m	0.70			
3.6.2	Pared bloque de 10x20x40 cm RV #3 y RH #2@ 40 cm incluye solera	m²	20.00			
3.6.3	Losa de concreto de concreto impermeabilizada, según detalle.	m²	5.40			
3.6.4	Concreto simple f'c=210 kg/cm². el agregado grueso es chispa de 3/8"	m³	4.60			
3.6.5	Suministro e instalación de puerta metálica de 0.70x1.50 m c/tubo de 1"x1"; forro de lámina 1/16" y contramarco de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x3/16", incluye pintura y demás accesorios según detalle	u	4.00			
3.6.6	Suministro e instalación de rótulo de 25x25 cm elaborado pcv y vinil	u	4.00			
3.70	<b>TIENDA ESCOLAR</b>					
3.7.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 m, cuenta con un área interna de 5.68 m², con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (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	1.00			
3.8	<b>AREA VERDE</b>					
3.8.1	Conformacion de talud	m²	1130.00			
3.8.2	Suministro y siembra de arachis pintoi (mani forrajero) para taludes,inlcuye base de 20 cm de tierra negra.	m²	1400.00			
3.8.3	Engramado con grama negra, inlcuye base de 20 cm de tierra negra.	m²	250.00			
3.8.4	Suministro y siembra de 300 arbustos decorativos minmos 50cm de altura (duranta limon, mirto, narciso, pacayas, lengua de suegra)	u	1.00			
3.8.5	Suministro y siembra de arboles minimo 1,50 mts. de alto ( 3 achitote,3 pino piramidal,3 flor de mayo)	u	1.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.9	<b>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES</b>					
	<b>OBRA PRELIMINARES</b>					
3.9.1	Trazo	m²	125.00			
	<b>TERRACERÍA</b>					
3.9.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro)	m³	38.00			
3.9.3	Relleno con suelo areno limoso compactado al 90% T-180	m³	15.00			
3.9.4	Relleno compactado con suelo cemento al 5%, espesor 15.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	7.00			
3.9.5	Desalojo de material sobrante, incluye acarreo interno	m³	82.00			
	<b>CONCRETO</b>					
3.9.6	Zapata ZC-2 de 1.20x1.00x0.30 cm, concreto 210 kg/cm2, armadura No.3 @10 ambos sentidos.	m³	3.00			
3.9.7	Pedestal PC-1 de 0.30x0.30x 0.70, concreto 210 kg/cm2 armadura con 8 No.4 Y est. No.3 @0.125m.	m³	0.60			
3.9.8	Piso de concreto de f'c=210 kg/cm² de e=10 cm, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9, ver detalle en planos	m²	125.00			
	<b>CUBIERTAS DE TECHO</b>					
3.9.9	Cubierta de aluminio y zinc cal. 24 , prepintada, incluye estructura metálica de soporte con dos manos de pintura anticorrosiva diferente color y dos manos de acabado final (esmalte), incluye capote de lámina de aluminio de zinc y silicio calibre , tornillería. Aplicación de impremeabilizante 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	115.00			
3.9.10	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6" 80 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	52.00			
3.9.11	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado con ganchos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.40m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	26.00			
	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>					
3.9.12	Suministro e instalación de vigas macomber VM-1, 2 polin tipo C de 6"x2", incluye, soldaduras, etc. según detalle. Con acabado de 2 manos de anticorrosivo de color diferente y 2 manos de esmalte color blanco porcelana	m	32.00			
3.9.13	Suministro e instalación de vigas macomber VM-2, 2 polin tipo C de 8"x2", incluye atiezadores, soldaduras, etc. según detalle. Con acabado de 2 manos de anticorrosivo de color diferente y 2 manos de esmalte color blanco porcelana	m	30.00			
3.9.14	Suministro e instalación de polines P-2, TS 4"x4" chapa 14, con acabado de 2 manos de anticorrosivo de color diferente y 2 manos de esmalte color blanco porcelana	m	102.00			
3.9.15	Columna metálica CM-1 HSS 6"x7.11mm, incluye dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete.	m	48.00			
3.9.16	Placa metálica sobre pedestal de 0.25x0.25 m, e=1/2", Incluye atiezador 3/8", 4 pernos 1/2"x 14", tuercas , arandelas planas y de presión.	u	8.00			

PRESUPUESTO							
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA							
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL							
MUNICIPIO:GUAZAPA							
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR    CÓDIGO: 11384							
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA	
3.9.17	Suministro e instalación de tensores varilla de 1/2" G-60.	m	66.00				
3.9.18	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	40.00				
3.9.19	Suministro e instalación de marco de tubo de 4"x2" chapa 14, con acabado de 2 manos de anticorrosivo de color diferente y 2 manos de esmalte color a definir	m	145.60				
3.9.20	Refuerzo de tubo de 2"x1" ch.14 @ 80cm, con con acabado de 2 manos de anticorrosivo de color diferente y 2 manos de esmalte color a definir	m	99.50				
3.9.21	Suministro e instalación de cubierta de policarbonato traslúcido de 6 mm. de espesor, color humo suejta a estructura metalica , según planos	m²	100.00				
ACABADOS							
3.9.22	AFINADO DE PISO DE CONCRETO, Incluye aplicacion de pintura deportiva PARA DEMARCACIÓN DE CANCHA (pintura en toda el area de cancha segun planos)	m²	135.00				
MOBILIARIO Y/O EQUIPO							
3.9.23	Suministro e instalación de tablero de baloncesto portátil, con medidas antropometricas para ninos y jóvenes, resistente a la intemperie de altura ajustable, tablero de 127 cm x 76 cm x 5 cm con almohadilla en el marco,	u	2.00				
INSTALACIONES ELECTRICAS							
3.9.24	Suministro e instalación de luminaria led colgante industrial de 200 watts, 240v, luz de día, incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, cajas de conexión, caja octagonal pesada ul, conector para tsj y cable tsj # 16-3, desde caja octagonal hasta luminaria.	u	6.00				
3.9.25	Suministro e instalación de interruptor sencillo de 2 polos 240v, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa intemperie, contacto a tierra, caja rectangular tipo conduit, con su alambrado y tuberia emt y sus accesorios.	u	1.00				
3.9.26	Tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, caja rectangular de 4"x2" tipo conduit, con su alambrado y canalización con emt y sus accesorios. placa para intemperie.	u	4.00				

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>3.1</b>	<b>ÁREA RECREATIVA</b>					
3.10.1	Suministro e instalación de piso antideslizante de caucho para exterior de diversos colores con granulometría, sobre 20 cm de piso compactado con suelo cemento proporción 20:1 y base de arena de 5 cm	m²	100.00			
3.10.2	Suministro e instalación de Grama artificial para intemperie 20mm ,protección UV, uso comercial, color verde resistente al cloro, en área de juegos , sobre 20 cm de piso compactado con suelo cemento proporción 20:1 y base de arena de 5cm con pendientes hacia desagües laterales, fijar la grama en los extremos y uniones, para evitar que se levante.	m²	85.00			
3.10.3	Muro con bloque de 20x20x40cm. doble pared hasta 1.20m , considerar revision(incluye fundación)	m	15.60			
3.10.4	Suministro e instalación de juegos infantiles tipo montículos multiuso según ET	u	1.00			
3.10.5	Suministro e instalación de circuito motor de madera tratada según detalle en planos	u	1.00			
3.10.6	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" con verticales @10cm de eje a eje, altura total 1,40m,incluye dos manos de anticorrosivo y dos manos de acabado final colores a definir	m	36.50			
3.10.7	Suministro e instalación de juegos infantiles tipo torre con deslizaderos según ET	u	1.00			
<b>4</b>	<b>OBRA HIDRAULICA EXTERIOR</b>					
<b>4.1</b>	<b>AGUA POTABLE</b>					
4.1.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" 250PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	263.00			
4.1.2	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	18.00			
4.1.3	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	22.50			
4.1.4	Válvula check Ø1"	u	3.00			
4.1.5	Suministro 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	7.00			
4.1.6	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca (en áreas verdes indicadas).	u	4.00			
4.1.7	Construcción de cisterna de capacidad 15 m3,ver detalle en planos, incluye excavación, desalojo, caseta con equipo de bombeo.	u	1.00			
<b>4.2</b>	<b>AGUAS NEGRAS</b>					
4.2.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	44.00			
4.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 80 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	100.50			
4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 8" 100PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	45.00			
4.2.4	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 0.15x0.10m. 2#3 G#2 a cada 0.15 m., tapadera de concreto E=0.10 m. #3 a cada 0.15 m.A.S. F'c= 210 Kg/cm².	u	3.00			
4.2.5	Construcción de fosa séptica dimensión A= 5m B= 2m, H1=2.0m y H2=1.80m, incluye excavación y desalojo, según detalle.	u	1.00			
4.2.6	Ensayo de Permeabilidad Rápida (Método de Inyección), incluye perforación de penetración estándar a 6.00 m de profundidad o hasta encontrar permeable	u	1.00			
4.2.7	Zanja de infiltración c/tubería perforada de 4" H= 0.6 mts. ancho=0.60m con material granular, Inc excavación y relleno, ver detalle en planos	m	45.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.3	<b>AGUAS LLUVIAS</b>					
4.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	127.00			
4.3.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	2.00			
4.3.3	Suministro e instalación de Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	117.50			
4.3.4	Suministro e instalación de Tuberías corrugada de PVC Ø 10", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	74.00			
4.3.5	Suministro e instalación de Tuberías corrugada de PVC Ø 12", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	72.00			
4.3.6	Suministro e instalación de Tuberías corrugada de PVC Ø 15", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	20.00			
4.3.7	Suministro e instalación de Tuberías corrugada de PVC Ø 18", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	87.00			
4.3.8	Construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	13.00			
4.3.9	Construcción de Caja de aguas lluvias de 1.00x1.00 altura promedio 1.35 cm forjada con ladrillo de barro de obra, con tapadera de concreto segun detalle en planos.Incluye excavación y desalojo.	u	1.00			
4.3.10	Construcción de Caja de aguas lluvias de 0.60x0.60m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, con tapadera de concreto segun detalle en planos.Incluye excavación y desalojo.	u	20.00			
4.3.11	Canaleta rectangular de concreto 0.30x0.40 m espesor 0.10 m; refuerzo #2 @ 0.15 m A.S. f'c=210 kg/cm2, incluye excavación y desalojo.	m	40.00			
4.3.12	Canaleta tipo grada disipadora ancho=0.60m , con base de lodocreto, incluye excavación y desalojo.	m	4.50			
4.3.13	Drenaje frances con tubería de Ø=4" incluye protección con geotextil no tejido	m	86.00			
4.3.14	Construcción de cisterna para cosecha de aguas lluvias de capacidad 30m3,ver detalle en planos, incluye excavación, desalojo, caseta con equipo de bombeo.	u	1.00			
4.3.15	Cabezal de descarga con mampostería de piedra e=40 cm segun detalle en planos	m3	12.30			
4.3.16	Gradas disipadoras de 1.00m; huella=0.50m contrahuella=0.40m; forjada con mampostería de piedra repellido y afinado , segun detalle en planos	m	63.00			
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.						
5	<b>OBRA ELECTRICA EXTERIOR</b>					
5.1.1	Suministro e instalación de poste de concreto centrifugado de 35' clase 500	u	1.00			
5.1.2	suministro e instalación de transformador de 37.5 kva, 24.9/14.4 kv 120/240 v	u	1.00			
5.1.3	Estructura primaria de recibo (tipo remate primario horizontal (f+n)	u	1.00			
5.1.4	Protecciones y herrajes para estructura primaria y bajada secundaria (pararrayos, cortacircuitos)	u	1.00			
5.1.5	Suministro e instalación de sub tablero de 32 circuitos, monofásico, 4 hilos, 120/240 voltios, barras de 200 amperios, main de 150a/2p. general electric. incluye interruptores térmicos y barra de puesta a tierra del neutro.	u	1.00			
5.1.6	Suministro e instalación de supresor de transientes de 80 kA, monofásico, 240 V, con protección definida por el fabricante, en el tablero general (TG).	u	1.00			
5.1.7	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Medidor eléctrico hasta Tablero General (TG), de 3 THHN No. 2/0 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	20.00			
5.1.8	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC, 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	21.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.1.9	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-M1, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	36.00			
5.1.10	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-M2, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	70.00			
5.1.11	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-M3, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	64.00			
5.1.12	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-BOM, 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			
5.1.13	Suministro e instalación de red de tierra para tablero general (tg) con soldadura termoweld y cable thhn # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia.	u	1.00			
5.1.14	Suministro e instalación de red de tierra para subestación eléctrica con soldadura termoweld y cable thhn # 4 hasta alcanzar 6Ω de resistencia.	u	1.00			
5.1.15	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 14w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	21.00			
5.1.16	Luminaria de emergencia LED de 2 luces, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
5.1.17	Luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	u	10.00			
5.1.18	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	4.00			
5.1.19	Pulsado y Timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta la administración. ubicado al exterior del acceso peatonal.	u	1.00			
5.1.20	Pulsador y timbre tipo campana de recreo, con placa metálica, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado. ubicado en la administración.	u	1.00			
5.1.21	Timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado. ubicado frente a la administración.	u	1.00			
5.1.22	Timbre tipo campana de recreo, de 8 pulgadas de diámetro, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta administración. ubicado en los puntos indicados en el plano.	u	2.00			
5.1.23	Suministro, instalación y puesta en marcha de un sistema solar conectado a red. El sistema incluye un inversor de 5 kW y paneles solares cuya capacidad de generación supere en un 15% a 20% la potencia nominal del inversor. Se contempla también el cableado fotovoltaico, caja de protecciones tanto en corriente alterna (AC) como en corriente continua (DC), y rieles de aluminio anodizado de alta durabilidad, diseñados para resistir vientos de hasta 60 m/s.	u	3.00			
5.1.24	Gestión y solicitud de cambio de medidor ante la distribuidora eléctrica. Incluye la elaboración y presentación de la documentación requerida, así como el suministro e instalación del nuevo medidor. Se gestionara paralelo al proceso de contratación de servicio con la distribuidora.	u	1.00			
5.1.25	Trámites y gestiones para pagos de revisión de planos de diseño, aprobación de planos como construido (por oia), pago de renovación de factibilidad, medición secundaria y conexión en media tensión por parte de la distribuidora delsur.	u	1.00			
5.1.26	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo a, según diseño de siget.	u	4.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.2	EQUIPO DE BOMBEO					
5.2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 8 espacios (ST-BOM) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales y principal de 40a/2p.	u	1.00			
5.2.2	suministro e instalación de sistema eléctrico de control de arranque para bomba (incluye guardamotor y accesorios)	u	1.00			
5.2.3	Luminaria tipo receptáculo de baquelita con bombillo led de 14w, luz de día, blanco, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
5.2.4	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	1.00			
5.2.5	Tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, caja rectangular de 4"x2" tipo conduit, con su alambrado y canalización con EMT-PVC y sus accesorios, placa para intemperie.	u	1.00			
5.3	TIENDA ESCOLAR					
5.3.1	Suministro e instalación de poste galvanizado de 4 pulgadas y 6 metros de altura para la acometida eléctrica de la cafetería escolar. Incluye cuerpo terminal, herrajes y mano de obra.	u	1.00			
5.3.2	Suministro e instalación de red de tierra para subestación eléctrica y cable thhn # 8 hasta alcanzar 12Q de resistencia.	u	1.00			
5.3.3	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 8 espacios (T-TE) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
5.3.4	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Medidor hasta subtablero T-TE, con 3 THHN No. 6 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	85.00			
5.3.5	Luminaria tipo receptáculo de baquelita con bombillo led de 12w, luz de día, blanco, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
5.3.6	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	1.00			
5.3.7	Tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizaciónpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	2.00			
5.3.8	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			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO:GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.4	<b>SEÑALES DEBILES:SISTEMA ALARMA CONTRA INCENDIO-WIFI-CCTV</b>					
	<b>SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>					
5.4.1	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			
5.4.2	Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	4.00			
5.4.3	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	4.00			
5.4.4	Cable para alarma contra incendio FPLR 16 AWG, de acuerdo a especificación técnica. incluye canalización (cajas de registro, cajas octogonales pesadas UL, tecnoducto o tubería metálica rígida emt de ø 1/2" y 3/4" y tubería subterránea PVC ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas)).	m	210.00			
5.4.5	Sensor o detector de humo,direccionable, cableado hacia Panel de Control de Alarmas.	u	11.00			
5.4.6	Sensor o detector de calor,direccionable, cableado hacia Panel de Control de Alarmas.	u	1.00			
5.4.7	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 35" de Ø 1" tamaños Ø 56 cms. Conforme a Normas NFPA y FM	u	2.00			
	<b>SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WIFI)</b>					
5.4.8	Suministro e instalación de Gabinete para datos de 19", para 12 unidades, con puerta desmontable y llave.	u	1.00			
5.4.9	Canalización para sistema de datos inalámbricos, que incluye: Cajas de registro, cajas octogonale, pesadas UL, tubería metálica rígida EMT de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas). Para tramos subterráneos será tubería PVC de ø1".	m	150.00			
5.4.10	Cable UTP Categoría 6a para intemperie	m	300.00			

PRESUPUESTO						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR CANTON ZACAMIL						
MUNICIPIO: GUAZAPA						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11384						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>SISTEMA CCTV</b>						
5.4.11	Suministro e instalación de sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	8.00			
5.4.12	Suministro e instalación de equipo de monitoreo y grabación. Incluye: Monitor LCD mínimo 24", grabador DVR de 4k 1Tb, soportes para montaje, conectores y accesorios.	u	1.00			
<b>5.5 SEÑALÉTICA Y EMERGENCIAS</b>						
5.5.1	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lb	u	2.00			
5.5.2	Suministro e instalación de señalética (incluye rótulos identificadores, según plano de OE-SEÑ-1Y 2)	u	1.00			
<b>6 MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>						
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			
<b>NOTA:</b> - 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						
					<b>COSTO DIRECTO</b>	
					<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
					<b>IMPREVISTOS</b>	
					<b>SUBTOTAL 1 (DIR + IND)</b>	
					<b>IVA</b>	
					<b>SUBTOTAL 2 IVA + INDIRECTOS + DIRECTO</b>	
					<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>	
					<b>(PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>	
					<b>GRAN TOTAL (CD+IMPREVISTOS+IVA+ARANCELES DE CONSTRUCCION)</b>	