

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR REPUBLICA DE NICARAGUA						
MUNICIPIO: QUEZALTEPEQUE						
DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD CÓDIGO: 11173						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DESMONTAJES Y DESALOJOS (INDICADOS EN PLANOS)					
1.1.1	Demolición y desalojo de paredes, fundaciones, soleras, etc, Desmontajes de estructuras metálicas, puertas, ventanas, cubiertas de techo, canales, bajantes (si aplica), defensas metálicas, artefactos sanitarios, tuberías, Instalaciones electricas,etc en cocina bodega existente.	m²	1129.22			
1.1.2	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto con o sin acabados cerámicos.	m²	3515.79			
1.1.3	Limpieza, acarreo y desalojo de escombros.Este deberá hacerse a un lugar autorizado.	m³	726.61			
1.1.4	Demolición y desalojo de canaletas de concreto.	m³	89.00			
1.1.5	Tala y remoción de árbol, incluye, destronconado, desraizado y desalojo.	u	2.00			
	Notas: -Las áreas a demoler se indican en plano de demoliciones, se deberá hacer el desalojo del material excedente a un lugar autorizado por la Municipalidad correspondiente, incluye el permiso de demolición, transporte y mano de obra. - En caso de identificar cubiertas de techo de asbesto cemento, implementar las medidas de mitigación descritas en la actividad generación de desechos peligrosos en la obra, del presupuesto del PGAS Especifico del proyecto. -El costo de las obras preliminares y provisionales, tal como se indica en las Especificaciones Técnicas del presente proyecto, deben de ser incluidas en los costos indirectos. -Todo material producto de desmontajes realizados y que hayan sido declarados recuperables por la Supervisión, y que que se encuentre en buenas condiciones para reúsos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas, en la SECCIÓN 1: OBRAS PRELIMINARES, en el ítem 1.6 DESMONTAJES.					
2	REHABILITACIONES					
2.1	REHABILITACIÓN MODULO 1					
	REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN + BIBLIOTECA (AULA ACELERADA) + 6 AULAS					
	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					
2.1.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Cambio de polín existente a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones tecnicas (incluye viga macomber existente), -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicacion de impermeabilizante en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remosi3n de residuos existentes -Todos los desmontajes (cubierta, estructura, canal y bajadadas existentes) y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	606.08			
2.1.2	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	101.58			
	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.1.3	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	30.80			
	ACABADOS					
2.1.4	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye limpieza, remoci3n de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	442.72			
2.1.5	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	442.72			
2.1.6	Suministro y aplicaci3n de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparaci3n de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	50.00			
2.1.7	Suministro y aplicaci3n de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparaci3n de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	m²	350.00			
2.1.8	Suministro y aplicaci3n de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparaci3n de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	m	348.51			
	VENTANAS					
2.1.9	Suministro e instalación de ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable	m²	60.00			
	PISOS					
2.1.10	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	570.00			
2.1.11	Suministro e instalaci3n de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY. Pegamento especial para porcelanato.	m	168.52			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
PUERTAS						
2.1.12	Fabricación de acceso a aulas con Nicho de pared a 90° elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo densglass, que incluye: - Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de tabla cemento hasta altura de viga de concreto existente - Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla cemento - Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos, colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.	u	7.00			
2.1.13	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja de 1.0x2.1 m, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. -Hechura de cuadrado afinado y pintado, Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	8.00			
DESMONTAJES Y DESALOJOS						
2.1.14	Desmontaje y desalojo de defensa metálica en ventanas	m²	77.20			
2.1.15	Desmontaje y desalojo de puertas	u	9.00			
PIZARRA						
2.1.16	Suministro e instalación de pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	8.00			
PAREDES						
2.1.17	Construcción de división h=3.00 m con doble forro de tabla tipo cemento de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicación de base coat en toda la superficie y acabado final con masilla tipo decopasta fina, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo latex acrílica, incluye zócalo de pvc	m²	150.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS						
2.1.18	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	1.00			
2.1.19	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.20	Suministro y colocación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m.	m²	12.60			
2.1.21	Suministro de depósito para desechos	u	1.00			
2.1.22	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
2.1.23	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	1.00			
2.1.24	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	1.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 1 - ADMINISTRACIÓN + BIBLIOTECA (AULA ACELERADA) + 6 AULAS + MODULO DE SANITARIOS 1						
2.1.25	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista 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	39.00			
2.1.26	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	16.00			
2.1.27	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
2.1.28	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	9.00			
2.1.29	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	7.00			
2.1.30	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	71.00			
2.1.31	Suministro e instalación de tomacorriente doble para TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso. Altura de montaje h=2.30m.	u	6.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
2.1.32	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	17.00			
2.2	REHABILITACIÓN MODULO 3					
	REHABILITACIÓN DE 10 AULAS					
	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					
2.2.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", que incluye: -Cambio de polín existente a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas (incluye viga macomber existente), -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes (cubierta, estructura, canal y bajadas existentes) y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	754.86			
2.2.2	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	130.52			
	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.2.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	37.08			
	ACABADOS					
2.2.4	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	544.00			
2.2.5	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	544.00			
2.2.6	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	30.00			
2.2.7	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	m²	387.86			
2.2.8	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	172.28			
2.2.9	Construcción de división h=3.00 m con doble forro de tabla tipo cemento de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicación de base coat en toda la superficie y acabado final con masilla tipo decopasta fina, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo latex acrílica, incluye zócalo de pvc	m²	32.00			
	VENTANAS					
2.2.10	Suministro e instalación de ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable	m²	122.34			
	PISOS					
2.2.11	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	570.00			
2.2.12	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY. Pegamento especial para porcelanato.	m	358.77			
	PUERTAS					
2.2.13	Fabricación de acceso a aulas con Nicho de pared a 90° elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo densglass, que incluye: - Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de tabla cemento hasta altura de viga de concreto existente -Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla cemento -Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos, colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.	u	14.00			
2.2.14	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja de 1.0x2.1 m, acero rolo en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolo en frío de 0.80 mm. -Hechura de cuadrado afinado y pintado. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	18.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 3 - 10 AULAS						
2.2.15	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista 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	40.00			
2.2.16	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	16.00			
2.2.17	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	4.00			
2.2.18	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
2.2.19	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	10.00			
2.2.20	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	80.00			
2.2.21	Suministro e instalación de tomacorriente doble para TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso. Altura de montaje h=2.30m.	u	10.00			
2.2.22	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	20.00			
3	CONSTRUCCIONES					
3.1	MÓDULO 4					
CONSTRUCCIÓN PARVULARIA 4 AULAS + COMEDOR PARVULARIA						
TRAZO						
3.1.1	Trazo por unidad de área	m²	374.70			
TERRACERIA						
3.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo	m³	81.00			
3.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	44.00			
3.1.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	17.00			
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES						
3.1.5	Construcción de solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#, estribo #2@15 cms.	m³	16.00			
3.1.6	Construcción de pared de bloque de concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según planos.	m²	344.36			
CUBIERTA DE TECHO						
3.1.7	Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	382.27			
3.1.8	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizadas lisas 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	77.00			
DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS						
3.1.9	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	32.00			
ACABADOS						
3.1.10	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	688.72			
3.1.11	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	688.72			
3.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	190.00			
3.1.13	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	154.36			
3.1.14	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	344.36			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
VENTANAS						
3.1.15	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1" .	m²	60.64			
PISOS						
3.1.16	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	375.00			
3.1.17	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	223.92			
3.1.18	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	375.00			
PUERTAS						
3.1.19	Construcción de acceso a aulas con Nicho de pared a 90° elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo densglass, que incluye: - Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de tabla cemento hasta altura de viga de concreto existente -Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla cemento -Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos. colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.	u	8.00			
3.1.20	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	8.00			
3.1.21	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	5.00			
PIZARRA						
3.1.22	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	8.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS						
3.1.23	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	1.00			
3.1.24	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	3.00			
3.1.25	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.1.26	Suministro e instalación de lavamanos tipo Ovalín, empotrado en mueble, h=60 cm. para uso de parvularia, según especificaciones técnicas	u	3.00			
3.1.27	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m.	m²	82.00			
3.1.28	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1½" para apoyo de personas con discapacidad	u	3.00			
3.1.29	Suministro de Depósito para desechos	u	4.00			
3.1.30	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	4.00			
3.1.31	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	4.00			
3.1.32	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	4.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 4 - PARVULARIA 4 AULAS + COMEDOR PARVULARIA + ÁREA DE JUEGOS						
3.1.33	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	16.00			
3.1.34	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	12.00			
3.1.35	Suministro e instalación de luminaria LED sellada contra polvo y humedad, de 2x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8 tipo luz de día, (Phillips o similar) difusor de policarbonato. Incluye: Canalización con EMT y sus accesorios, alambrado, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	6.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
3.1.36	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
3.1.37	Suministro e instalación de luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.1.38	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	6.00			
3.1.39	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	4.00			
3.1.40	Suministro e instalación de interruptor sencillo de tres vías, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería Tecnoducto y EMT y sus accesorios.	u	2.00			
3.1.41	Suministro e instalación de tomacorriente doble con protección Tamper Resistant (TR), aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	32.00			
3.1.42	Suministro e instalación de tomacorriente doble para TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso. Altura de montaje h=2.30m.	u	4.00			
3.1.43	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	8.00			
Nota: para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.						
3.2	MODULO 2					
3.2.1	CONSTRUCCIÓN LABORATORIO + 2 AULAS					
	TRAZO					
3.2.1.1	Trazo por unidad de área	m²	177.00			
	TERRACERIA					
3.2.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo	m³	46.20			
3.2.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	28.00			
3.2.1.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	9.24			
	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES					
3.2.1.5	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	7.00			
3.2.1.6	Pared de bloque de concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según planos.	m²	166.08			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.2.1.7	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante tipo Sikaflex en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	244.54			
3.2.1.8	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	43.00			
	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.2.1.9	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	13.00			
	ACABADOS					
3.2.1.10	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	332.16			
3.2.1.11	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	332.16			
3.2.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	99.65			
3.2.1.13	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	66.43			
3.2.1.14	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	166.08			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
VENTANAS						
3.2.1.15	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1" .	m²	27.40			
PISOS						
3.2.1.16	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	275.00			
3.2.1.17	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	95.00			
3.2.1.18	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	317.00			
PUERTAS						
3.2.1.19	Construcción de acceso a aulas con Nicho de pared a 90° elaborada con tubo estructural y doble forro de tabla tipo densglass, que incluye: - Pared vertical con marco y refuerzo central de tubo estructural de 4" chapa 14 y doble forro de densglass hasta altura de viga de concreto existente -Tapón superior, con inclinación desde borde inferior de viga de concreto existente, hasta marco sobre altura de puerta con marco y refuerzos de tubo estructural de 1" chapa 14, a cada 33 cm. aprox. ambos sentidos y doble forro de tabla densglass -Tanto la división vertical, como el tapón superior que conforma el nicho de acceso, serán tratados colocando cinta tipo malla en todas las uniones de los ángulos. colocando elementos esquineros para evitar daños posteriores y aplicando recubrimiento de la base coat para exteriores, lijando bien la superficie y como acabado final previa a la pintura, se deberá aplicar masilla para tabla, lijada y pintada con los colores determinados en la actividad de pintura tanto interior como exterior.	u	4.00			
3.2.1.20	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolo en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolo en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	2.00			
3.2.1.21	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolo en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolo en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	2.00			
PIZARRA						
3.2.1.22	Suministro e instalación de pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	4.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÓDULO 2 - LABORATORIO + 2 AULAS						
3.2.1.23	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista 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	14.00			
3.2.1.24	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	3.00			
3.2.1.25	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.2.1.26	Suministro e instalación de luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, Luz de Día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.2.1.27	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.2.1.28	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	3.00			
3.2.1.29	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	28.00			
3.2.1.30	Suministro e instalación de tomacorriente doble para TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2" de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso. Altura de montaje h=2.30m.	u	3.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
3.2.1.31	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	6.00			
Nota: para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.						
3.3	CONSTRUCCIÓN DE MODULOS COMPLEMENTARIOS					
3.3.1	CONSTRUCCIÓN DE COCINA, COMEDOR, BODEGA DE ALIMENTOS Y SUM					
	TRAZO					
3.3.1.1	Trazo por unidad de área	m²	123.08			
	TERRACERIA					
3.3.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo	m³	17.00			
3.3.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	9.00			
3.3.1.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	4.00			
	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES					
3.3.1.5	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	3.20			
3.3.1.6	Pared de bloque de concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según planos.	m²	64.26			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.3.1.7	Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante tipo Sikaflex en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	123.95			
3.3.1.8	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	21.00			
	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.3.1.9	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	15.00			
	ACABADOS					
3.3.1.10	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	128.52			
3.3.1.11	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	128.52			
3.3.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	25.70			
3.3.1.13	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	38.55			
3.3.1.14	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	64.26			
3.3.1.15	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. Incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	u	2.00			
3.3.1.16	Suministro e instalación de mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepaños de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.3.1.17	Suministro e instalación de mueble gabinete de cocineta (bajo losa de concreto), que incluye según planos: -División de madera de cedro contrachapada de ¾" lijada, sellada y barnizada (barniz brillante). -Puerta de madera contrachapada de ¾" lijada, sellada y barnizada semibrillante -Entrepaño de madera contrachapada de cedro de ¾" con estructura de madera de cedro de 1" x 1 ¼"	u	1.00			
3.3.1.18	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.	u	1.00			
3.3.1.19	Suministro e instalación de mueble aéreo de doble puerta y entrepaños de plywood, enchape con laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. L=0.72 Según planos.	u	1.00			
3.3.1.20	Suministro e instalación de repisa de acero inoxidable de 0.40m x 1.00m, Según planos.	u	1.00			
3.3.1.21	Losa de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos. E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	6.10			
3.3.1.22	Suministro e instalación de dispensadores de jabón líquido	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
3.3.1.23	Suministro e instalación de interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
VENTANAS						
3.3.1.24	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x1" .	m²	5.46			
PISOS						
3.3.1.25	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	125.00			
3.3.1.26	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	56.00			
3.3.1.27	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	125.00			
PUERTAS						
3.3.1.28	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	4.00			
3.3.1.29	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	m²	2.58			
SISTEMA HIDRAULICO						
AGUA POTABLE						
3.3.1.30	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	m	28.40			
3.3.1.31	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	13.30			
AGUAS NEGRAS						
3.3.1.32	Suministro e instalación de tubería de PVC 2" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	17.42			
3.3.1.33	Suministro e instalación de tubería de PVC 4" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	9.15			
3.3.1.34	Suministro e instalación de tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	20.05			
3.3.1.35	Suministro e instalación de tubería de PVC 8" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	2.45			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MODULO COMPLEMENTARIO (COCINA, COMEDOR, BODEGA DE ALIMENTOS Y SUM)						
3.3.1.36	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-COC) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. Monofásico, de empotrar, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
3.3.1.37	Suministro e instalación de luminaria LED sellada contra polvo y humedad, de 2x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8 tipo luz de día, (Phillips o similar) difusor de policarbonato. Incluye: Canalización con EMT y sus accesorios, alambrado, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	3.00			
3.3.1.38	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	4.00			
3.3.1.39	Suministro e instalación de luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.3.1.40	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Technoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.3.1.41	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Technoducto y sus accesorios.	u	3.00			
3.3.1.42	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Technoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	5.00			
3.3.1.43	Suministro e instalación de tomacorriente doble con protección GFCI aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, con su placa, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización con EMT y sus respectivos accesorios.	u	2.00			
3.3.1.44	Suministro e instalación de 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. Para el SUM.	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
3.3.1.45	Suministro e instalación de campana de extracción: suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	u	1.00			
3.3.1.46	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina galvanizada calibre 24.	u	1.00			
3.3.1.47	Suministro e instalación de extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120V-1Ph-60Hz	u	1.00			
3.3.1.48	Suministro e instalación de Tomacorriente doble uso dedicado, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resane de pared y piso. Para alimentación de extractor de humos de cocina.	u	1.00			
Nota: para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.						
3.4	MODULO DE SANITARIO 1					
3.4.1	CONSTRUCCIÓN MODULO DE SANITARIO 1					
	TRAZO					
3.4.1.1	Trazo por unidad de área	m²	62.00			
	TERRACERIA					
3.4.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo	m³	24.00			
3.4.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	13.00			
3.4.1.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	4.80			
	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES					
3.4.1.5	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	4.50			
3.4.1.6	Pared de bloque de concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según planos.	m²	111.00			
	CUBIERTA DE TECHO					
3.4.1.7	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante tipo Sikaflex en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	104.70			
3.4.1.8	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	18.00			
	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.4.1.9	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	7.00			
	ACABADOS					
3.4.1.10	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	222.00			
3.4.1.11	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	222.00			
3.4.1.12	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	39.00			
3.4.1.13	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	112.00			
3.4.1.14	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m.	m²	72.00			
	VENTANAS					
3.4.1.15	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfiliería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de alumnio de 1"x 1" .	m²	3.84			
	PISOS					
3.4.1.16	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	63.00			
3.4.1.17	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	55.25			
3.4.1.18	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	62.00			
	PUERTAS					
3.4.1.19	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	2.00			
	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.4.1.20	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	10.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
3.4.1.21	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	4.00			
3.4.1.22	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco	u	5.00			
3.4.1.23	Suministro e instalación de División de perfil laminado y puerta anodizado y doble forro de melamina, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir	m²	46.80			
3.4.1.24	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	2.00			
3.4.1.25	Suministro de Depósito para desechos	u	10.00			
3.4.1.26	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	10.00			
3.4.1.27	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	6.00			
3.4.1.28	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	2.00			
SISTEMA HIDRAULICO						
AGUA POTABLE						
3.4.1.29	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	m	40.20			
3.4.1.30	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	58.50			
3.4.1.31	Suministro e instalación de tubería de PVC 1" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	25.80			
AGUAS NEGRAS						
3.4.1.32	Suministro e instalación de tubería de PVC 2" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	88.15			
3.4.1.33	Suministro e instalación de tubería de PVC 4" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	35.70			
3.4.1.34	Suministro e instalación de tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	57.60			
3.5	MODULO DE SANITARIO 2					
3.5.1	CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE SANITARIO 2 + MODULO DE SANITARIOS DE MAESTROS + CUARTO DE MANTENIMIENTO +					
TRAZO						
3.5.1.1	Trazo por unidad de área	m²	110.00			
TERRACERIA						
3.5.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo	m³	42.00			
3.5.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	20.00			
3.5.1.4	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	14.22			
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE PAREDES						
3.5.1.5	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	8.00			
3.5.1.6	Pared de bloque de concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según planos.	m²	193.39			
3.5.1.7	Poseta de aseo 0.90x0.60m, pretil de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación.	u	1.00			
CUBIERTA DE TECHO						
3.5.1.8	Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante tipo Sikaflex en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	150.05			
3.5.1.9	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	38.00			
DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS						
3.5.1.10	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	11.54			
ACABADOS						
3.5.1.11	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	387.00			
3.5.1.12	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	387.00			
3.5.1.13	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	67.70			
3.5.1.14	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	193.39			
3.5.1.15	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m.	m²	125.70			
VENTANAS						
3.5.1.16	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1" .	m²	8.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
PISOS						
3.5.1.17	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato de alto tráfico.	m²	176.83			
3.5.1.18	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m	133.00			
3.5.1.19	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	110.00			
PUERTAS						
3.5.1.20	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	4.00			
3.5.1.21	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	2.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS						
3.5.1.22	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera	u	14.00			
3.5.1.23	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	18.00			
3.5.1.24	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco	u	7.00			
3.5.1.25	Suministro e instalación de División de perfil laminado y puerta anodizado y doble forro de melamina, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir	m²	62.34			
3.5.1.26	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	4.00			
3.5.1.27	Suministro de depósito para desechos	u	18.00			
3.5.1.28	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
3.5.1.29	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	2.00			
3.5.1.30	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	2.00			
SISTEMA HIDRAULICO						
AGUA POTABLE						
3.5.1.31	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	m	79.60			
3.5.1.32	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	45.50			
3.5.1.33	Suministro e instalación de tubería de PVC 1" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	12.50			
AGUAS NEGRAS						
3.5.1.34	Suministro e instalación de tubería de PVC 2" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	15.95			
3.5.1.35	Suministro e instalación de tubería de PVC 4" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	26.55			
3.5.1.36	Suministro e instalación de tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	38.95			
3.5.1.37	Suministro e instalación de tubería de PVC 8" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	2.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS MODULO DE SANITARIO 2 (MODULO DE SANITARIO 2 + MODULO DE SANITARIOS DE MAESTROS + CUARTO DE MANTENIMIENTO + POSETA						
3.5.1.38	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	16.00			
3.5.1.39	Suministro e instalación de luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.5.1.40	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
3.5.1.41	Suministro e instalación de luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, Luz de Día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
3.5.1.42	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	9.00			
Nota: para las canalizaciones eléctricas deberán incluirse excavación, relleno, corte, resane, resane en pared y protección con concreto cobre.						
4	OBRAS EXTERIORES					
4.1	MÓDULO SUM					
TRAZO						
4.1.1	Trazo por unidad de area	m²	294.00			
TERRACERIA						
4.1.2	Excavación para estructuras, incluye desalojo	m³	55.35			
4.1.3	Relleno compactado con material selecto	m³	35.00			
4.1.4	Relleno compacto para estructuras con suelo-cemento 20:1 al 90% T-134 con material de préstamo limo arenoso. E=20 cm.	m³	6.50			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
CONSTRUCCION						
4.1.5	Zapata de fundación Z-220 (2.20X1.60X0.40) 20 # 4 a 0.11 y 10 #5 a 0.15, G-60	m³	12.80			
4.1.6	Columna CC-50, D=0.50m con 8 # 6 + 8 B# 6 en la base (L=6.0m) y Est. Helicoidal # 3 a 0.15m G- 60, incluye Pedestal, abezal, anclajes y traslapes.	m	50.00			
4.1.7	Tensor TF-E1 (0.15x0.15) 2 # 4 G φ 6mm a 0.15 G-70	m	70.00			
CUBIERTA Y PROTECCIONES						
4.1.8	Viga metálica VME-2 sección triangular 0.37x0.37x0.34, 3 cuerdas tubo φ 2" x40E diagonales φ 3/4" < 60°, con pintura anticorrosiva y pintura de aceite en 2 manos. Incluye placas con anclajes de conexión.	m	54.00			
4.1.9	Suministro e instalación de cubierta de techo curvo. Lamina de alta resistencia al esfuerzo de tensión laminado en frío y recubierta por una aleación de 55% de Aluminio, 43% de Zinc y de 1.6% de Sílice, según especificaciones ASTM A792 grado C.	m²	390.00			
4.1.10	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	30.00			
4.1.11	Suministro e instalación 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	54.00			
ACABADOS						
4.1.12	Construcción de piso para cancha de concreto simple fc=210 Kg/cm2, e=0.10cm, con malla 6/6 (tipo estructomafila), repelado y sisado a cada 3.20m en ambos sentidos. Incluye material en juntas.	m²	294.00			
4.1.13	Suministro y aplicación de pintura para demarcación de canchas. Demarcación de tres disciplinas deportivas. Señalización con pintura de alto trafico.	m²	294.00			
4.1.14	Fabricación de piso de aceras de concreto (contorno) f'c=180kg/cm2. esfuerzo electromalla 6/6, e=7cms. Sobre base de suelo cemento 20/1 de 20cms. Juntas de dilatación a cada 1m la capa de desgaste sera mortero de 2cm de espesor.	m²	101.00			
4.1.15	Estructura metálicas de tubo galvanizados, para marco U de B:K.B incluye tablero con base acrílica y aro. De acuerdo a detalle en planos.	u	2.00			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN SALÓN DE USOS MÚLTIPLES						
4.1.16	Suministro e instalación de luminaria LED colgante industrial de 150-200 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	8.00			
4.1.17	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 tubería EMT y sus accesorios.	u	2.00			
4.2 CIRCULACIONES						
4.2.1	Suministro e instalación de baldosas Podotáctiles de 20x20 cm.e=0.05, concreto resistente 210 kg/cm2. Tipo franjas y botones, según especificación técnica.	m²	118.00			
4.2.2	Construcción de pasillo techados para acceso peatonal principal y comunicación entre módulos, ancho de 2.00 a 2.40, que incluye: -trazo nivelación, excavacion, compactación y desalojo de material sobrante. -Zapata de 40x40x20 cm. con hierro No.3 a cada 15 cm. ambos sentidos -Columnas de tubo estructural diámetro 4", h=2.40 y 2.70, -Pedestales circulares de concreto martelinado de diámetro 0.30x0.30 cm 60 cm. de altura total y 0.30 cara vista, con varillas No.4, soldadas a columnas formado espiral. -Vigas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4"x4" chapa 16 y polines tipo C de 3 chapa 16, -Cubierta de lámina de policarbonato celular, 8 mm. color bronce -Piso de concreto simple de 7 cm.con detalles perimetrales de adoquín de 20 x 20 x 8 cm., en colores, naranja, gris y amarillo, sobre suelo cemento compactado de 20 cm. proporción 20:1 -Todos los elementos metálicos, serán pintados con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte	m	114.00			
4.3 ÁREA RECREATIVA						
4.3.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones tecnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante tipo Sikaflex en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	167.24			
4.3.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de galvite, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	15.00			
4.3.3	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	9.00			
4.3.4	Trazo y nivelación	m²	152.00			
4.3.5	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo.	m³	12.00			
4.3.6	Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	4.50			
4.3.7	Relleno compactado con material selecto	m³	5.00			
4.3.8	Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	8.00			
4.3.9	Columna de concreto C-1, REF. 8 #5 Y ESTR. #3 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm2, según detalles.	m³	5.50			
4.3.10	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	20.00			
4.3.11	Suministro e intalación de juego infantil tipo torre con 2 toboganes según especificaciones	u	2.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
4.3.12	Construcción de juego infantil tipo montículo multiuso	u	1.00			
4.3.13	Suministro e instalación de Grama artificial a instalar en área de juegos ubicados en módulos atras de Módulo 1 y frente a Módulos 1 y 2 que incluye: -Limpieza y nivelación del área a engramar -Colocación de 10 cm de material granular (arena y grava chispa) compactada con pendientes hacia desagües laterales, -Colocación de malla anti hierbas antes de fijar la grama -Instalacion de grama sintética, -Colocación de arena de sílice	m²	245.00			
4.3.14	Suministro e instalacion de Adoquines de 20x20x8 cm., color a definir, sobre base de suelo compactado y capa de 15 cm de grava chispa y 5 cm. De arena compactada	m²	340.00			
4.3.15	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	346.00			
4.3.16	Suministro de contenedor de basura tipo plástico con ruedas traseras, tapa desplegable. Tres compartimiento, dimensiones mínimas de cada uno de 72X59X93 cm. cada compartimiento debe poseer color distintivo para cada tipo de desecho.	u	6.00			
4.4	ÁREA VERDE					
4.4.1	Suministro e instalación de grama tipo san agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	541.00			
4.4.2	Suministro y siembra de plantas ornamentales.	u	125.00			
4.4.3	Suministro e instalación de contenedores de para residuos solidos temporales	u	3.00			
4.4.4	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.(en áreas verdes)	u	6.00			
4.5	HUERTO ESCOLAR					
4.5.1	Pretil de bloque de 15x20x40 cm, h=0.50 m(0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m²	20.00			
4.5.2	Piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	10.00			
4.5.3	Suministro e instalación de grama tipo san agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	90.00			
4.6	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR					
4.6.1	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	u	2.00			
4.7	ACCESOS PEATONAL, FACHADA					
4.7.1	REHABILITACIÓN DE ACCESOS PEATONALES (ACCESO PRINCIPAL, PARVULARIA, CANCHA POSTERIOR) Y FACHADA					
4.7.1.1	Demolición de pared, columnas, soleras y desmontaje y desalojo del portón existente	u	3.00			
4.7.1.2	Trazo y nivelación	m²	250.00			
4.7.1.3	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo.	m³	12.00			
4.7.1.4	Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	5.50			
4.7.1.5	Relleno compactado con material selecto	m³	7.00			
4.7.1.6	Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	10.00			
4.7.1.7	Fundación SF-1(60cmx25cm) 6#3; Est #3@0.15.	m	42.00			
4.7.1.8	Columna de concreto C-1, REF. 8 #5 Y ESTR. #3 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm2, según detalles.	m³	6.50			
4.7.1.9	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	25.00			
4.7.1.10	Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 color blanco cara superior, incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor.y canal de aguas lluvias de lámina galvanizada cal.24 de 30x20, con ganchos de pletina de 1" a cada 40 cm.	m²	108.83			
4.7.1.11	Suministro e instalación de cielo Falso con tabla yeso especial para humedad, con perfilería de lámina galvanizada cal. 26, con 2 manos de pintura latex.	m²	80.00			
4.7.1.12	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 denglass o similar, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada con galvite	m	72.00			
4.7.1.13	Construcción de volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de denglas con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero basecoat en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color segun paleta cromatica.	u	2.00			
4.7.1.14	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 100 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias . Incluir accesorios.	m	16.00			
4.7.1.15	Construcción de acera, piso de acceso y area de espera, concreto e=10 cm, f'c=180 kg/cm2	m²	240.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
4.7.1.16	Suministro e Instalación de letras de material acrílico y encajuelado sin luz de reborde color negro.	u	2.00			
4.7.1.17	Construcción e Instalación de puerta de acceso peatonal, con tubo estructural horizontal, según detalle y forro interior de lámina microperforada diseño a escoger, pintada con 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte color gris meteoro. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	3.00			
4.7.1.18	Suministro e Instalación de placa conmemorativa	u	1.00			
4.7.1.19	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60 cm de alto por 43 cm de frente por 42 cm de fondo, poceta de 20 cm de profundidad. El costo debe incluir la conexión del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condiciones de funcionamiento.	u	2.00			
4.8	ESTACIONAMIENTO					
4.8.1	Suministro e instalación de Adoquines de 20x20x8 cm., color a definir, sobre base de suelo compactado y capa de 15 cm de grava chispa y 5 cm. De arena compactada	m²	30.00			
4.8.2	Piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	48.00			
4.9	TAPIAL Y CERCO PERIMETRAL					
4.9.1	REHABILITACIÓN DE TAPIAL Y CERCO PERIMETRAL					
4.9.1.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm y afinado hasta e=2 mm, ambos con mezcla prefabricada. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes y pintado con 2 manos de pintura latex acrílica.	m²	774.00			
4.9.1.2	Limpieza y pintura del tapial perimetral (interior y fachada principal)	m²	774.00			
4.9.1.3	Construcción de canaleta con parilla para aguas lluvias, con pared de bloque de concreto; Incluye terracería, mejoramiento de suelo y desalojo(Detalle en OE-DET-1).	m	40.00			
4.10	CASETA DE ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS					
4.10.1	CONSTRUCCION DE CASETA DE ACOPIO DE DESECHOS SOLIDOS, EQUIPO DE BOMBEO Y CASETA ELECTRICA.					
4.10.1.1	Trazo por unidad de área	m²	17.00			
4.10.1.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (mat.semi duro), incluye desalojo	m³	16.00			
4.10.1.3	Relleno compactado suelo-cem. 20:1 (c/mat.selecto).	m³	2.04			
4.10.1.4	Relleno compactado con material selecto	m³	1.50			
4.10.1.5	Solera de fundación 0.30x0.20m; ref 4#3+est#2@0.15m; f'c=210kg/cm²	m	1.40			
4.10.1.6	Pared bloque de 15r.v.#4 y r.h.#2@40	m²	50.00			
4.10.1.7	Bloque solera de 10x20x40; ref 2#3+est#2@0.10m; f'c=210 kg/cm²	m	17.00			
4.10.1.8	Bloque solera de 15x20x40; ref 2#3+g#2@0.10m; f'c=210kg/cm²	m	17.00			
4.10.1.9	Losa de concreto impermeabilizada, según detalle.	m²	12.00			
4.10.1.10	Hechura y colocación de concreto simple f'c=210 kg/cm². el agregado grueso es chispa de 3/8"	m³	3.00			
4.10.1.11	Suministro e instalación de puerta metálica de 0.70x1.50 m c/tubo de 1x1; forro de lámina 1/16" y contramarco de ángulo de 1 1/4"x1 1/4x3/16". incluye pintura y demás accesorios según detalle. Ver plano de acabados ANT-PARQ-7 cuadro de puertas	u	3.00			
4.10.1.12	Suministro e instalación de rótulo de 25x25 cms elaborado pcv y vinil	u	3.00			
4.11	OTROS					
4.11.1	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (acceso principal, acceso pasillos, acceso de parvularia)	m²	102.00			
4.11.2	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1"(referencia en plano OE-DET-7)	m	86.00			
5	OBRA HIDRAULICA EXTERIOR					
5.1	AGUA POTABLE					
5.1.1	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	m	479.90			
5.1.2	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	56.10			
5.1.3	Suministro e instalación de tubería de PVC 1" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	10.90			
5.1.4	Reubicación de tanques elevados, que incluye fundaciones y rehabilitación de torre, base para tanque, refuerzos en torre, cambio de tuberías de subida y bajada con caño galvanizado de diámetro 3/4", valvulas de paso, flotador en tanque, etc. Y conexión a cisterna.	u	3.00			
5.1.5	Construcción de cisterna y caseta de para equipo de bombeo (según detalles de referencia en OE-DET-8) Incluye: - Excavación, compactación y desalojo. -Construcción de cisterna. -Caseta para equipo de bombeo. -Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 2hp, incluye accesorios y tuberías de conexión. -Suministro e instalación de tanque hidroneumático de 20 galones, incluye tuberías de conexión a sistema de distribución de agua potable. La cisterna y equipo de bombeo deben quedar en perfectas condiciones de funcionamiento	u	1.00			
5.2	AGUAS NEGRAS					
5.2.1	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	11.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
5.2.2	Suministro e instalación de tubería de PVC 4" psi según cálculo hidráulico, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	30.00			
5.2.3	Suministro e instalación de tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	95.00			
5.2.4	Suministro e instalación de tubería de PVC 8" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	135.00			
5.2.5	Suministro e instalación de tubería de PVC 10" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	12.00			
5.3	AGUAS LLUVIAS					
5.3.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 6", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	70.00			
5.3.2	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	450.00			
5.3.3	Suministro e instalación de tubo de pvc doble pared con corrugado exterior Ø 10", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	80.00			
5.3.4	Suministro e instalación de tubo de pvc doble pared con corrugado exterior Ø 12", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	20.00			
5.3.5	Suministro e instalación de tubo de pvc doble pared con corrugado exterior Ø 15", psi según cálculo hidráulico (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	25.00			
5.3.6	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	10.00			
5.3.7	Construcción de caja de conexión de aguas lluvias	u	20.00			
5.3.8	Construcción de sistema de pozo de conexión según detalle especificado en planos y cálculos hidráulicos. (someter a estudio de suelos)	u	1.00			
El costo debe incluir la conexión al sistema de drenaje y alcantarillado, además de pruebas de estanqueidad, incluye revision hidráulica						
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIOR					
6.1	Suministro e instalación de Tablero General eléctrico tipo Panelboard, de 42 espacios (TG) 120/240v, 4 hilos, 400 Amp. monofásico de montaje superficial, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
6.2	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC en Módulo A, 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	38.00			
6.3	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-B en Módulo B, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	102.00			
6.4	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-C en Módulo C, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	81.00			
6.5	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero General ST-C hasta Servicios Sanitarios Módulo D, con 3 THHN No. 8 AWG+ 1 THHN No. 10 AWG en PVC de ø1", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	30.00			
6.6	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-E en Módulo E, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	97.00			
6.7	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde medidor eléctrico en tapial hasta subtablero ST-TE1 en Tienda Escolar 1, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	73.00			
6.8	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde medidor eléctrico en tapial hasta subtablero ST-TE2 en Tienda Escolar 2, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	70.00			
6.9	Suministro e instalación de alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-BOM en caseta de bombeo, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	5.00			
6.10	Suministro e instalación de Red de Tierra para Tablero General (TG) con soldadura exotérmica y cable THHN # 1/0 hasta alcanzar 2Q de resistencia.	u	1.00			
6.11	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo A, según diseño de SIGET.	u	5.00			
6.12	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué ovalado (tortuga) con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	3.00			
6.13	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
6.14	Suministro e instalación de luminaria tipo Wall Pack (WP) LED de 26w a 30w, Luz de Día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	3.00			
6.15	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
6.16	Suministro e instalación de pulsador para timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado hasta la administración. Ubicado al exterior del acceso peatonal.	u	1.00			

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
6.17	Suministro e instalación de pulsador para timbre tipo campana de recreo, con placa metálica, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado en la Administración.	u	1.00			
6.18	Suministro e instalación de timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	u	1.00			
6.19	Suministro e instalación de timbre tipo campana de recreo, de 8 pulgadas de diámetro, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta administración. ubicado en los puntos indicados en el plano.	u	4.00			
6.20	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CASETA DE BOMBEO					
6.20.1	Suministro e instalación de luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, con bombillo LED de 12w, Luz de Día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	1.00			
6.20.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
6.20.3	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 Amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye protección de concreto a los ductos por el piso.	u	1.00			
6.20.4	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 4 espacios (ST-BOM) 120/240v, NEMA 3R, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
6.21	INSTALACIONES DE SEÑALES DÉBILES					
6.21.1	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO					
6.21.1.1	Suministro e instalación de panel de alarma para Sistema Contra Incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estaciones manuales, detectores de humo y calor, señales audibles y visibles. capacidad para 40 elementos.	u	1.00			
6.21.1.2	Suministro e instalación de estación Manual Direccional para activación de Alarma Contra Incendio.	u	8.00			
6.21.1.3	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	8.00			
6.21.1.4	Suministro e instalación de sensor o detector de humo direccionable.	u	32.00			
6.21.1.5	Suministro e instalación de sensor o detector de calor direccionable.	u	1.00			
6.21.1.6	Suministro e instalación de cable para alarma contra incendio fplr 16 AWG.	m	800.00			
6.21.2	SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WIFI)					
6.21.2.1	Suministro e instalación de canalización y cableado horizontal para sistema de datos inalámbricos, que incluye (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas; Tecnoducto o tubería metálica rígida EMT de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas, cable UTP Cat 6, 24 awg, 4 hilos)	m	600.00			
6.21.2.2	Suministro e instalación de router inalámbrico de amplia cobertura y gran capacidad de manejo de datos, mínimo de 300 Gb. Incluye caja de salida y puesta en marcha.	u	3.00			
6.21.2.3	Suministro e instalación de equipo de recepción de internet. Incluye: bandeja, router, UPS, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema.	u	1.00			
7	MUEBLES PARA AULAS					
7.1.	Suministro e instalación de mobiliario empotrado para aulas de parvularia, según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario para Primera Infancia" y "Especificaciones técnicas de Especialidades" Incluye: - 12 Percheros de pared con repisa. - 18 Graderios modulares para nicho bajo. - 18 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. - 6 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. - 6 Mueble tipo librera para nicho alto. - 6 Dispensador de alcohol gel.	u	1.00			
8	SEÑALETICA Y EMERGENCIAS					
8.1	Suministro e instalación de extintor CO2, 15lb	u	6.00			
8.2	Suministro e instalación de extintor K, 2.5gal	u	1.00			
8.3	Suministro e instalación de señalética (incluye rótulos identificadores, según plano OE-SEÑ-1)	u	1.00			
9	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
9.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s.g.	1.00			
9.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s.g.	1.00			
9.3	Reubicación Temporal Adecuaciones y Movilización	s.g.	1.00			
9.4	Reubicación Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	s.g.	1.00			
-Se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realización de los costos unitarios de todas las actividades descritas en el presente listado . -metro (m): unidad de medida de longitud -MNE: Manual Mi Nueva Escuela -Aula DAI: Aula Docente Auxiliar Inclusivo						
					COSTO DIRECTO	
					IMPREVISTOS	
					COSTO INDIRECTOS	
					SUB-TOTAL 1 (DIRECTO, INDIRECTO MAS IMPREVISTOS)	
					IVA	
					SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 MAS IVA)	
					ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)	
					TOTAL	