

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: 11469 COMPLEJO EDUCATIVO SAN BERNARDINO VILLAMARIONA						
MUNICIPIO: PANCHIMALCO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11469			
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
<b>1</b>	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1.1	Demolicion y desalojo de piso de concreto (circulaciones, área recreativa exterior y SUM).	m²	750.00			
1.2	Demolicion total de área (cocina, cafetín escolar, bodega de alimentos, bodega deportiva, sanitarios, tanques, aulas, administración), incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	1010.00			
1.3	Demolición gradas y arriates de altura de 60cm, incluye desalojo.	m²	84.00			
1.4	Demolición de canaletas de concreto, incluye desalojo.	m²	190.00			
1.5	Desmontaje de sistema electrico del modulo A,B,C,D Y E.	u	1.00			
1.6	Desmontaje y tratamiento de cubiertas de asbesto cemento.	m²	100.00			
1.7	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	4.00			
	Notas: -Las áreas a demoler se indican en plano de demoliciones, se deberá hacer el desalojo del material excedente a un lugar autorizado por la Municipalidad, incluye el permiso de demolición, transporte y mano de obra. - En caso de identificar cubiertas de techo de asbesto cemento, implementar las medidas de mitigación descritas en la actividad generación de desechos peligrosos en la obra, del presupuesto del PGAS Especifico del proyecto. -El costo de las obras preliminares y provisionales, tal como se indica en las Especificaciones Técnicas del presente proyecto, deben de ser incluidas en los costos indirectos. -Todo material producto de desmontajes realizados y que hayan sido declarados recuperables por la Supervisión, y que que se encuentre en buenas condiciones para reusos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas, en la SECCIÓN 1: OBRAS PRELIMINARES, en el ítem 1.6 DESMONTAJES.					
<b>2</b>	<b>REHABILITACIONES</b>					
2.1	REHABILITACIÓN DE MODULO A: ADMINISTRACION de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>					
2.1.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción- Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 según detalle -Pintura de estructura 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 de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	94.00			
2.1.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	20.00			
	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.1.3	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	8.00			
2.1.4	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	8.00			
	<b>ACABADOS</b>					
2.1.5	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	100.00			
2.1.6	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	265.00			
2.1.7	Enchape para pared de porcelanato color a definir de 30x60 cm, altura 1.80m, Pegamento especial para porcelanato.	m²	6.00			
	<b>VENTANAS</b>					
2.1.8	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 y defensa 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	16.00			
	<b>PISOS</b>					
2.1.9	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir , con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	66.00			
2.1.10	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones. Incluye desalojo	m3	20.00			
2.1.11	Relleno compactado con material selecto	m3	15.00			

SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN						
2.1.12	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A para uso General, 120V, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso. En Aulas de Parvularia se utilizará Suministro e instalación de Tomacorriente Tamper Resistant (TR). Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	10.00			
2.1.13	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para aparato de TV arriba de pizarrón (h=2.4m), cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	1.00			
2.1.14	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.1.15	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3 X18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrulado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	3.00			
2.1.16	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	3.00			
2.1.17	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	1.00			
2.1.18	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.1.19	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada uL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	2.00			
2.1.20	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambrado y canalizado con tubería rígida EMT uL para salidas de luminarias, cajas rectangulares fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica galvanizada para interiores EMT rígida con sus accesorios.	u	1.00			
2.1.21	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.1.22	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	4.00			
<b>DESMONTAJES</b>						
2.1.23	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	1.00			
2.1.24	Demolicion de paredes de concreto. incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	36.00			
<b>OBRAS</b>						
2.1.25	Trazo por unidad de área	m²	55.00			
2.1.26	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	13.00			
2.1.27	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m³	3.00			
2.1.28	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	9.00			
2.1.29	Solera de fundación, 30x20 cms de fc=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m	22.00			
2.1.30	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	60.00			
2.1.31	Piso de concreto de fc=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	26.00			
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
2.1.32	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			
2.1.33	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	1.00			
2.1.34	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			
2.1.35	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	2.00			
2.1.36	Suministro e instalación de depósito para desechos	u	1.00			
2.1.37	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	1.00			
2.1.38	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			

2.1.39	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>						
2.1.40	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	2.00			
2.1.41	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	4.00			
2.1.42	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>						
2.1.43	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	2.00			
2.1.44	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	4.00			
2.2	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO B: 6 AULAS (AULAS 1, 2, 3, 6,7,8) de acuerdo a planos y especificaciones técnicas</b>					
<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>						
2.2.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", que incluye: - Cambio de polin espacial a polin C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Viga VM-1 de perfil C 2x2"x8" ch.10 según detalle - Pintura de estructura 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 de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, - Limpieza y remoción de residuos existentes - Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	500.00			
2.2.2	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 anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	100.00			
<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>						
2.2.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	32.00			
2.2.4	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	32.00			
<b>ACABADOS</b>						
2.2.5	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	150.00			
2.2.6	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	1,020.00			
<b>VENTANAS</b>						
2.2.7	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perflería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: - Desmontaje de ventana y defensa 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	70.00			
<b>PISOS</b>						
2.2.8	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir. Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	410.00			
<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>						
2.2.9	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A para uso General, 120V, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso. En Aulas de Parvularia se utilizará Suministro e instalación de Tomacorriente Tamper Resistant (TR). Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	40.00			
2.2.10	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para aparato de TV arriba de pizarrón (h=2.4m), cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	5.00			
2.2.11	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	5.00			

2.2.12	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3 X18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrulado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	20.00			
2.2.13	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	15.00			
2.2.14	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	15.00			
2.2.15	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	5.00			
2.2.16	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada uL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	5.00			
2.2.17	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambrado y canalizado con tubería rígida EMT uL para salidas de luminarias, cajas rectangulares fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica galvanizada para interiores EMT rígida con sus accesorios.	u	5.00			
2.2.18	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.2.19	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	10.00			
2.2.20	Cerramiento de parvularia, incluye puertas de acceso segun plano	m	46.00			
<b>DESMONTAJES</b>						
2.2.21	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	5.00			
2.2.22	Demolicion de paredes de concreto. incluye todos los desmontajes y desalojos.	m <sup>2</sup>	110.00			
<b>PIZARRA</b>						
2.2.23	Suministro e Instalación de pizarra acrílica, dimensiones segun especificaiones tecnicas.	u	5.00			
<b>OBRAS</b>						
2.2.24	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m <sup>3</sup>	28.00			
2.2.25	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m <sup>3</sup>	4.00			
2.2.26	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m <sup>3</sup>	15.00			
2.2.27	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms. Según detalle en planos.	m	50.00			
2.2.28	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m <sup>2</sup>	110.00			
2.2.29	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m <sup>2</sup>	30.00			
<b>MUEBLES</b>						
2.2.30	Suministro e instalación de Mobiliario Empotrado para aulas de parvularia, segun detalles y planos adjuntos en "Mobiliario Empotrado para Primera Infancia" y "Especificaciones tecnicas 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 Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel.	u	1.00			
2.3	<b>REHABILITACIÓN MODULO C (AULAS 9 Y 10)</b> de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>						
2.3.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción- Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 segun detalle -Pintura de estructurintura 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. -Aplicacion de impermeabilizante tipo de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m <sup>2</sup>	160.00			
2.3.2	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 anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	32.00			

	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>					
2.3.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	12.00			
2.3.4	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	12.00			
	<b>ACABADOS</b>					
2.3.5	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	300.00			
	<b>VENTANAS</b>					
2.3.6	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 y defensa 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	24.00			
	<b>PISOS</b>					
2.3.7	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir , con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	140.00			
	<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>					
2.3.8	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A para uso General, 120V, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso. En Aulas de Parvularia se utilizará Suministro e instalación de Tomacorriente Tamper Resistant (TR). Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	16.00			
2.3.9	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para aparato de TV arriba de pizarrón (h=2.4m), cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.3.10	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.3.11	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3 X18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrículado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	8.00			
2.3.12	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	6.00			
2.3.13	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	6.00			
2.3.14	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.3.15	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada uL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	3.00			
2.3.16	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambrado y canalizado con tubería rígida EMT uL para salidas de luminarias, cajas rectangulares fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica galvanizada para interiores EMT rígida con sus accesorios.	u	1.00			
2.3.17	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
	<b>PUERTAS</b>					
2.3.18	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, 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. Ver dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	4.00			

	<b>DESMONTAJES</b>				
2.3.19	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	2.00		
2.3.20	Demolicion de paredes de concreto. incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	6.00		
	<b>PIZARRA</b>				
2.3.21	Suministro e Instalación de pizarra acrílica, dimensiones segun especificaiones tecnicas.	u	2.00		
	<b>OBRAS DE ACCESO</b>				
2.3.22	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	5.50		
2.3.23	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m³	1.00		
2.3.24	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	3.00		
2.3.25	Solera de fundación, 30x20 cms de fc=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m	10.00		
2.3.26	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	30.00		
2.3.27	Piso de concreto de fc=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	15.00		
2.4	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO D DE 3 AULAS (AULAS 11,12,Y 13)</b> de acuerdo a planos y especificaciones técnicas				
	<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>				
2.4.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulatedo de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 segun detalle -Pintura de estructurintura 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. -Aplicacion de impermeabilizante tipo de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remosiòn de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	205.00		
2.4.2	Suministro e instalaciòn de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado , aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	40.00		
	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>				
2.4.3	Suministro e instalaciòn de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexiòn a red subterránea a A.L.L.	m	15.00		
2.4.4	Suministro e instalacion tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexiòn a red subterránea A.L.L.	m	15.00		
	<b>ACABADOS</b>				
2.4.5	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remociòn de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	335.00		
2.4.6	Suministro y aplicaciòn de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparaciòn de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicaciòn de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, suministro y aplicaciòn de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparaciòn de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según especificaciones tecnicas.	m²	335.00		
	<b>VENTANAS</b>				
2.4.7	Suministro e instalaciòn de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana y defensa 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	30.00		
	<b>PISOS</b>				
2.4.8	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalaciòn de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir , con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	177.00		
	<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>				
2.4.9	Suministro y Montaje de Suministro e instalaciòn de Tomacorriente doble aterrizado de 20A para uso General, 120V, cuerpo entero, configuraciòn NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso. En Aulas de Parvularia se utilizará Suministro e instalaciòn de Tomacorriente Tamper Resistant (TR). Incluye corte y resane de paredes, pisos y protecciòn de concreto.	u	24.00		
2.4.10	Suministro y Montaje de Suministro e instalaciòn de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para aparato de TV arriba de pizarròn (h=2.4m), cuerpo entero, configuraciòn NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protecciòn de concreto.	u	3.00		

2.4.11	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.4.12	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3 X18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrículado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	12.00			
2.4.13	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	9.00			
2.4.14	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	9.00			
2.4.15	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.4.16	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada uL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	3.00			
2.4.17	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambrado y canalizado con tubería rígida EMT uL para salidas de luminarias, cajas rectangulares fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica galvanizada para interiores EMT rígida con sus accesorios.	u	3.00			
2.4.18	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.4.19	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, 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. Ver dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	6.00			
<b>DESMONTAJES</b>						
2.4.20	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	3.00			
2.4.21	Demolicion de paredes de concreto. incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	9.00			
<b>PIZARRA</b>						
2.4.22	Suministro e Instalación de pizarra acrílica, dimensiones segun especificaiones tecnicas.	u	3.00			
<b>OBRAS DE ACCESO</b>						
2.4.23	Solera de fundación, 30x20 cms de fc=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms. Incluye excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones.	M	3.60			
2.4.24	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	11.00			
2.5	<b>REHABILITACIÓN DE MODULO E DE 3 AULAS (AULAS 14,15 Y16)</b> de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
<b>CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO</b>						
2.5.1	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción-Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 segun detalle -Pintura de estructurintura 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. -Aplicacion de impermeabilizante tipo de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	233.00			
2.5.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado , aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	46.00			
<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>						
2.5.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	15.00			
2.5.4	Suministro e instalacion tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	15.00			

<b>ACABADOS</b>						
2.5.5	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escafricado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	325.00			
2.5.6	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	325.00			
<b>VENTANAS</b>						
2.5.7	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 y defensa 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	18.00			
<b>PISOS</b>						
2.5.8	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir , con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	207.00			
<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>						
2.5.9	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A para uso General, 120V, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso. En Aulas de Parvularia se utilizará Suministro e instalación de Tomacorriente Tamper Resistant (TR). Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	24.00			
2.5.10	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para aparato de TV arriba de pizarrón (h=2.4m), cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada uL, Tecnoducto con sus accesorios y alambado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.5.11	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.5.12	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3 X18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrulado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	12.00			
2.5.13	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	9.00			
2.5.14	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	9.00			
2.5.15	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada uL, con su alambado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.5.16	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada uL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	3.00			
2.5.17	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambado y canalizado con tubería rígida EMT uL para salidas de luminarias, cajas rectangulares fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica galvanizada para interiores EMT rígida con sus accesorios.	u	3.00			
2.5.18	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
<b>PUERTAS</b>						
2.5.19	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	6.00			
<b>DESMONTAJES</b>						
2.5.20	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	u	3.00			
2.5.21	Demolicion de paredes de concreto. incluye todos los desmontajes y desalojos.	m	9.00			



	<b>PIZARRA</b>				
2.5.22	Suministro e instalación de pizarra acrílica, dimensiones según especificaciones técnicas.	u	3.00		
	<b>OBRAS DE ACCESO</b>				
2.5.23	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms. Incluye excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones.	M	3.60		
2.5.24	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	11.00		
<b>3</b>	<b>CONSTRUCCIONES</b>				
<b>3.1</b>	<b>MODULO B: CONSTRUCCION DE 2 AULAS, MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA ALUMNOS, SERVICIOS SANITARIO DE MAESTROS Y AREA DE ASEO.</b>				
	<b>TRAZO</b>				
3.1.1	Trazo por unidad de área	m²	197.00		
	<b>TERRACERIA</b>				
3.1.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	44.00		
3.1.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m³	8.00		
3.1.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	26.00		
	<b>ALBAÑILERIA</b>				
3.1.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m	80.00		
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 y esquineros. Según detalle en planos.	m²	356.00		
3.1.7	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	197.00		
	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>				
3.1.8	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 según detalle, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	222.00		
3.1.9	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado , aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	40.00		
	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>				
3.1.10	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	15.00		
3.1.11	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	15.00		
	<b>ACABADOS</b>				
3.1.12	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	331.00		
3.1.13	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	326.00		
3.1.14	Enchape para pared de porcelanato color a definir de 30x60 cm, altura 1.80m, Pegamento especial para porcelanato.	m²	210.00		
	<b>VENTANAS</b>				
3.1.15	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilaría de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana y defensa 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	22.00		
	<b>PISOS</b>				
3.1.16	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato. Incluye instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir , con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	m²	197.00		
3.1.17	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	65.00		
	<b>PUERTAS</b>				
3.1.18	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	4.00		
	<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>				
3.1.19	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, para Uso General, 120V, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa de acero inoxidable. Incluye: Caja rectangular pesada UL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios. Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit. Se podrán utilizar los poliductos existentes empotrados a pared o piso.	u	20.00		

3.1.20	Suministro e instalación Luminaria gabinete de 2'x4' tubos LED 3x18 Watts, 120V, suspendida de estructura de techo, difusor plástico blanco cuadrulado tipo rejilla, tubo T-8, Tipo luz de día, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo), estructura metálica para el montaje de la luminaria con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	8.00			
3.1.21	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
3.1.22	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	2.00			
3.1.23	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada UL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	12.00			
3.1.24	Suministro e instalación de Ventilador de Techo Tipo Industrial con 3 Aspas Metálicas, 120V, 3 a 5 Velocidades, color blanco, con control de velocidad a la pared, Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios) y puesta a tierra (Conductor chaqueta aislante verde Terminal de Ojo). Suministro e instalación de estructura metálica tipo pata de gallina para el montaje de ventilador de techo tipo industrial. Con tubo estructural de 1"x1" pintado con 2 manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte blanco del color de la estructura de techo.	u	6.00			
3.1.25	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-) 120/240v, 4 hilos, 125AMP. Monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
3.1.26	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con bombillo LED fijos de color blanco 120 Voltios, 7 Watts fabricada en plástico inyectado, batería sellada, tiempo de respaldo de 90 minutos, montaje en pared. Incluye alambrado y canalizado con tubería rígida EMT UL, cajas rectangulares pesadas UL fijas en estructura de techo, la tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios.	u	2.00			
3.1.27	Suministro e instalación de detector de humo, alimentado con una batería de 9 voltios, sirena audible de 85 decibeles o mayor, certificación UL 217 FIRST ALERT, con botón de prueba y silencio. Ver plano. Se deberá de presentar tres diferentes modelos para su previa aprobación.	u	2.00			
3.1.28	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>						
3.1.29	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. Medidas antropométricas infantiles.	u	5.00			
3.1.30	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	2.00			
3.1.31	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	2.00			
3.1.32	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	7.00			
3.1.33	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	4.00			
3.1.34	Suministro e instalación de depósito para desechos	u	9.00			
3.1.35	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	4.00			
3.1.36	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	7.00			
3.1.37	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	4.00			
3.1.38	Construcción de poceta de aseo, de 1.15x1.10 m, pretil de h=0.20 m de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación, instalaciones hidráulicas conectada a red interna existente y todos sus accesorios.	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>						
3.1.39	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	ml	30.00			
3.1.40	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	ml	40.00			
3.1.41	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>						
3.1.42	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	25.00			
3.1.43	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	40.00			
<b>DIVISIONES INTERIORES</b>						
3.1.44	Divisiones y puertas de melamina para servicios sanitarios de perfil laminado anodizado de melamina resistente al agua, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir.	m²	20.00			
<b>PUERTAS DE SERVICIOS SANITARIOS</b>						
3.1.45	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	3.00			

3.2	<b>MODULO B: CONSTRUCCION DE 5 SERVICIOS SANITARIOS UNO POR AULA DE PRIMERA INFANCIA</b> de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	<b>TRAZO</b>					
3.2.1	Trazo por unidad de área	m²	25.00			
	<b>TERRACERIA</b>					
3.2.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	10.00			
3.2.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m³	2.50			
3.2.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	7.50			
	<b>ALBAÑILERIA</b>					
3.2.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m	23.50			
3.2.6	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	75.00			
3.2.7	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	23.50			
	<b>ACABADOS</b>					
3.2.8	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	120.00			
3.2.9	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	120.00			
3.2.10	Enchape para pared de porcelanato color a definir de 30x60 cm, altura 1.80m, Pegamento especial para porcelanato.	m²	50.00			
	<b>VENTANAS</b>					
3.2.11	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 y defensa 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	30.00			
	<b>PISOS</b>					
3.2.12	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir . Pegamento especial para porcelanato.	m²	22.50			
3.2.13	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	23.00			
	<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>					
3.2.14	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada UL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	5.00			
3.2.15	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMTy sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	5.00			
	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>					
3.2.16	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	u	5			
3.2.17	Suministro e instalación de Lavamanos de sobrepone en mueble para infantiles, incluye mueble para instalación de lavamanos infantiles, incluye grifo y accesorios de instalación. Con dimensiones antropométricas para niños de parvularia. según especificaciones técnicas.	u	5			
3.2.18	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	10			
3.2.19	Suministro e instalación de depósito para desechos	u	5			
3.2.20	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	5			
3.2.21	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	5			
3.2.22	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	5			
	<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>					
3.2.23	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	10.00			
3.2.24	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación, relleno y compactación.	m	20.00			
3.2.25	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	u	1.00			
	<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>					
3.2.26	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	20.00			
3.2.27	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	35.00			
	<b>PUERTAS</b>					
3.2.28	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para 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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	10.00			
3.3	<b>MODULO D: CONSTRUCCION DE MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS,</b> de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	<b>TRAZO</b>					
3.3.1	Trazo por unidad de área	m²	64.00			
	<b>TERRACERIA</b>					
3.3.2	Excavación a mano hasta 1.00 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	9.00			
3.3.3	Relleno compactado con Material Areno limoso libre de materia orgánica en Fundaciones	m³	1.00			
3.3.4	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	5.00			

	<b>ALBAÑILERIA</b>				
3.3.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal #4#, estribo #2@15 cms.	m	18.00		
3.3.6	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle en planos.	m²	60.00		
3.3.7	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	64.00		
	<b>CUBIERTA DE TECHO</b>				
3.3.8	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción- Viga VM-1de perfil C 2x2"x8" ch.10 según detalle, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	75.00		
3.3.9	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	16.00		
	<b>DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS</b>				
3.3.10	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	4.00		
3.3.11	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	4.00		
	<b>ACABADOS</b>				
3.3.12	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes. Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	100.00		
3.3.13	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, hasta 1.40 mts de altura, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base, dos manos de acabado uniforme. Para interiores parte superior, suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir. Para exteriores, 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 especificaciones técnicas.	m²	100.00		
3.3.14	Enchape para pared de porcelanato color a definir de 30x60 cm, altura 1.80m, Pegamento especial para porcelanato.	m²	75.00		
	<b>VENTANAS</b>				
3.3.15	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 y defensa 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	3.00		
	<b>PISOS</b>				
3.3.16	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	64.00		
3.3.17	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	ml	42.00		
	<b>SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN</b>				
3.3.18	Suministro e instalación de luminaria tipo Apliqué (Tortuga), con bombillo LED, de 12 Watts, 120 V, montado en caja octagonal de 4" galvanizada pesada UL, receptáculo fijo de baquelita, rosca metálica completa, contacto fijo al centro. Incluye alambrado, canalización con Tecnoducto con sus accesorios (en canalización expuesta se deberá utilizar tubería rígida EMT con sus accesorios).	u	9.00		
3.3.19	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMTy sus accesorios. Donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00		
3.3.20	Suministro y Montaje de Suministro e instalación de Tomacorriente doble aterrizado de 20A, 120V, para limpieza (h=2.0m), cuerpo entero, configuración NEMA 5-20, de nylon extra fuerte color marfil, placa para intemperie. Incluye: Caja rectangular pesada UL, Tecnoducto con sus accesorios y alambrado con 2 THHN # 10+1 THHN #12 en ducto Ø 3/4" hasta el subtablero más cercano. La tubería superficial deberá ser metálica EMT con sus accesorios, y alambrado con 2 THHN # 12+1 THHN #14 en ducto Ø 1/2". Las cajas rectangulares superficiales serán tipo Conduit.	u	2.00		
	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>				
3.3.21	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. Medidas antropométricas infantiles.	u	11.00		
3.3.22	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	3.00		
3.3.23	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	10.00		
3.3.24	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1 1/4" para apoyo de personas con discapacidad	u	2.00		
3.3.25	Suministro e instalación de depósito para desechos	u	11.00		
3.3.26	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel	u	3.00		
3.3.27	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	11.00		
3.3.28	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	5.00		
3.3.29	Construcción de poceta de aseo, de 1.15x1.10 m, pretil de h=0.20 m de block de 10x20x40 cm, enchapado con azulejo. Incluye fundación, instalaciones hidráulicas conectada a red interna existente y todos sus accesorios.	u	1.00		
	<b>SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>				
3.3.30	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, excavación, relleno y compactación.	ml	48.00		

3.3.31	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, excavación, relleno y compactación.	ml	15.00			
3.3.32	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	u	1.00			
<b>SISTEMAS DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS</b>						
3.3.33	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	26.00			
3.3.34	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	45.00			
<b>DIVISIONES INTERIORES</b>						
3.3.35	Divisiones y puertas de melamina para servicios sanitarios de perfil laminado anodizado de melamina resistente al agua, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir	m²	23.00			
<b>PUERTAS</b>						
3.3.36	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 dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.	u	2.00			
3.4	<b>MODULO F: EDIFICIO DE DOS NIVELES (12 AULAS, CUATRO MODULOS DE SERVICIOS SANITARIOS Y MODULO DE ESCALERA), de acuerdo a planos y especificaciones técnicas</b>					
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>						
3.4.1	Trazo por Unidad de Área	m²	719.56			
<b>TERRACERÍA</b>						
3.4.2	Excavación para estructuras hasta 1.50 m, incluye desalojo de material sobrante a desposicion de desechos solidos autorizados por el MARN.	m³	254.74			
3.4.3	Excavación para pisos hasta 0.3 m, incluye desalojo de material sobrante a desposicion de desechos solidos autorizados por el MARN	m³	45.18			
3.4.4	Relleno compactado con material de prestamo limo arenoso al 90% T-180	m³	106.76			
3.4.5	Relleno compacto para estructuras con suelo-cemento 20:1 al 90% T-134 con material de prestamo limo arenoso	m³	42.19			
<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>						
3.4.6	Zapata de fundación Z-120 (1.20X1.20X0.35) 8 # 4 a 0.15 G-60 2 sentidos.	m³	4.03			
3.4.7	Zapata de fundación Z-150 (1.50X1.50X0.35m) 12 # 4 G-60 a 0.12m, 2 sentidos.	m³	12.60			
3.4.8	Zapata de fundación Z-170 (1.70X1.70X0.35m), 14 # 4 G-60 a 0.12 m, 2 sentidos.	m³	16.18			
3.4.9	Solera de fundación SF-3 (0.40x0.30) 6 # 4 G-60 est. # 2 a 0.15 G-70.	m³	1.47			
3.4.10	Solera de fundación SF-4 (0.40x0.30) 10 # 4 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 1.00) G-60.	m³	10.70			
3.4.11	Solera de fundación SF-5 (0.50x0.30) 36 # 4 est. # 3 a 0.15 G-60.	m³	10.10			
3.4.12	Tensor TF-1 (0.30x0.30) 4 # 5 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 0.60) G-60.	m³	3.56			
3.4.13	Tensor TFE-1 (0.30x0.30) 4 # 5 est. # 3 a 0.10 ó 0.15 (z.c.= 0.60) G-60.	m³	2.51			
3.4.14	Columna C-1 (0.40x0.40m) con 12 # 5 en la base y 8 # 5 en 2o. nivel y 2 E # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15m, incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	9.33			
3.4.15	Columna C-2 (0.40x0.40m) con 16 # 5 en la base y 8 # 5 en 2o. nivel y 2 E # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15m, incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	27.98			
3.4.16	Columna CE-1 (0.40x0.40) con 8 # 5 en la base y 8 # 5 en 2 nivel y 2 est. # 3 G-60 a 0.10 ó 0.15 incluye Pedestal, anclajes y traslapes.	m³	2.32			
3.4.17	Nervio NC-2 (0.15x0.20m) 4 # 3 G-60, E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	0.28			
3.4.18	Nervio NC-5 (0.20x 0.275m), 4 # 4 + 2 # 3 G-60, E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	0.70			
3.4.19	Nervio NC-6 (0.20.x 0.40m), 6 # 4 G-60, E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	1.02			
3.4.20	Nervio NC-E (0.15x(0.35 a 0.50m)), 4 # 4 + 2 # 3 G-60, 2 E ø 6mm a 0.15m G-70.	m³	4.03			
<b>VIGAS Y SOLERAS DE CORONAMIENTO</b>						
3.4.21	Viga VC-1 (0.25x0.40m) sobre pared de borde, 4C # 6 + 2C # 4 y 2B # 5, incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	3.91			
3.4.22	Viga VC-2 (0.25x0.40m) sobre pared interior, 4C # 6 + 2C # 4 y 3B # 6, incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	5.87			
3.4.23	Viga VC-3 (0.25x0.55m) al aire, 5C # 6 + 2C # 4 y 3B # 6 + 2B # 5, incluye voladizo de peralte variable (0.40 a 0.55m), con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	7.35			
3.4.24	Viga VC-4 (0.25x0.40m) al aire, 4C # 6 + 2C # 4 y 1B # 4, con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	6.45			
3.4.25	Viga VC-4A (0.40x0.40m) al aire, 4C # 6 + 2C # 4 y 1B # %, con E # 3 a 0.10 ó 0.15m G-60.	m³	5.38			
3.4.26	Viga VC-5 (0.25x(0.40-0.45m)) al aire, 4 # 5 + 2 # 3, E # 3 a 0.10 ó 0.15 G-60	m³	3.61			
3.4.27	Viga VC-5A (0.25x(0.40 a 0.45m)) 4 # 5 + 2 # 3, E # 3 a 0.10 ó 0.15 G-60, Lsa (0.60x0.10m) # 3 a 0.15m, 2 sentidos.	m³	1.80			
3.4.28	Viga canal VC-6 (0.25x(0.40 a 0.45m)) 4 # 5 + 2 # 3, E # 3 a 0.10 ó 0.15 G-60, Losa canal 8 # 3 + 1 # 4, E # 3 + G # 3 a 0.15m.	m³	1.97			
3.4.29	Viga canal VC-6A (0.25x(0.40 a 0.45m)) 4 # 5 + 2 # 3, E # 3 a 0.10 ó 0.15 G-60, Losa canal A.L.L. y Losa cargadero de ventana	m³	6.93			
3.4.30	Viga VS1, (0.20x0.40m) al aire, 4 # 5 + 2 # 3, E # 3 a 0.15m, G-60.	m³	3.75			
3.4.31	Viga al aire VSE-2, (0.30x0.40) 6 # 4 + 4 # 3 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	0.22			
3.4.32	Viga al aire VSE-3, (0.25x0.40) 6 # 5 + 4 # 3 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	1.15			
3.4.33	Viga al aire VSE-4, (0.30x0.40) 6 # 5 + 4 # 4 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	0.22			
3.4.34	Viga al aire VCE-1, (0.25x0.50) 6 # 5 + 4 # 4 est. # 3 a 0.10 + ó 0.15 G-60.	m³	2.08			
3.4.35	Solera de coronamiento SC-1 (0.15x(0.15 a 0.175m)), 4 # 3 G-60, E ø 6 mm a 15 G-70.	m³	1.22			
3.4.36	Solera de coronamiento SC-2 = SC-2Mo (0.15x0.20m) 4 # 3 G-60, E ø 6 mm a 0.15 G-70.	m³	1.39			
3.4.37	Solera de coronamiento SC-3 (0.15x0.30m), 4 # 4 G-60 E ø 6mm a 0.15 G-70.	m³	4.77			
3.4.38	Solera mojinete SMO (0.15x0.25m) 4 # 4 G-60, E ø 6mm a 0.15 G-70.	m³	2.85			
3.4.39	Losa aligerada con Viguetas VT1-20, bovedilla 0.15x0.20x0.60m y losa de 0.06m con electromalla 6"x6"- 7/7 (4.5mm) G70, incluye bastones en viguetas: Lecho superior 2 # 4 y 2 # 3 para anclaje; con bastones sobre electromalla con varillas ø 6 mm a 0.15m; y Vigas Diafragma VD, para anclaje de paredes, según detalles.	m²	484.00			
3.4.40	Losa densa de escaleras e=0.15	m²	3.32			
<b>ALBAÑILERÍA</b>						
3.4.41	Pared PB-15A de bloques de concreto de 15x20x40cm, ref. vertical # 3 G-60, Sep. ≤ 0.60m y ref. horizontal 2 ø 6mm a 0.40m y Soleras de bloque SB-2 (1#4), según distribución y detalles.	m²	304.80			
3.4.42	Pared PB-15b de bloques de concreto de 15x20x40cm, ref. vertical # 4 G-60, Sep. ≤ 0.60m y ref. horizontal 2 ø 6mm a 0.40m y Soleras de bloque SB-2 (1#4), según distribución y detalles.	m²	235.20			

3.4.43	Pared PB-15c de bloques de concreto de 15x20x40cm, ref. vertical # 4 G-60, Sep. $\leq$ 0.60m y ref. horizontal 2 $\phi$ 6mm a 0.40m y Soleras de bloque SB-3 (2#4 y G#2 a 0.15), según distribución y detalles.	m <sup>2</sup>	233.70		
3.4.44	Construcción de división con doble forro de tabla yeso de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicación de acabado en uniones, lijado.	m <sup>2</sup>	48.24		
<b>CUBIERTA DE TECHOS Y ESTRUCTURA METÁLICA</b>					
3.4.45	Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 1", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m <sup>3</sup> y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye: -Polín P-1, de Tubo de 2"x 4" ch. 14 (1.9mm), estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas. -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26. -Botagua de techo de Lámina troquelada de Zinc aluminio calibre 24 -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m <sup>2</sup>	572.00		
3.4.46	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	55.30		
3.4.47	Polín P-2, de perfil C 2 x 2"x 4" ch. 14 (1.9mm) con dos manos de pintura anticorrosiva y pintura de aceite en 2 manos. Incluye placas con anclajes de conexión.	m	52.80		
3.4.48	Viga VM-2, de perfil C 2 x 3"x 8" ch. 10 (1.9mm) GHT 65 Ksi, con pintura anticorrosiva especial para elementos galvanizados y pintura de aceite en 2 manos. Incluye placas con anclajes para conexión.	m	92.18		
3.4.49	Tensor T-1 1 varilla corrugada # 4 con gancho galv. 1/2" G-60	m	141.40		
3.4.50	Columna metálica CM-1, de perfil C 2 x 2"x 6" ch. 14 (1.9mm), con pintura anticorrosiva especial para elementos galvanizados y pintura de aceite en 2 manos. Incluye placas con anclajes para conexión.	m	26.10		
3.4.51	Barandal metálico (ver detalle en planos)	m	83.00		
<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					
3.4.52	P-1: 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. Ver dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados. -Hechura de cuadrado afinado y pintado. -Tope y retenedor metálico.	u	12.00		
3.4.53	P-2: Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja de 1.0x2.1 m, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados. -Hechura de cuadrado afinado y pintado. -Tope y retenedor metálico.	u	20.00		
3.4.54	Suministro e instalación de Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m <sup>2</sup>	143.04		
<b>ACABADOS</b>					
3.4.55	Suministro y aplicación de RA. Repello de Superficies Verticales, e=0.02, m1:5 ;Afinado en Superficies Verticales E=2mm. Incluye aristas.	m <sup>2</sup>	1458.44		
3.4.56	Suministro y aplicación de RA. Repello en vigas (entrepiso y coronamiento) y columnas de concreto. Repello de Superficies Verticales, e=0.02, m1:5 ;Afinado en Superficies Verticales E=2mm. Incluye aristas.	m	2171.36		
3.4.57	Suministro y aplicación de pintura para interiores que incluye: -Pintura de aceite de primera calidad, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo. Dos manos de acabado uniforme. -Pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, parte superior, Dos manos de acabado uniforme. -Limpieza y preparación de pared con base.	m <sup>2</sup>	1328.00		
3.4.58	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	m <sup>2</sup>	692.00		
3.4.59	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=1.40 m	m <sup>2</sup>	193.80		
3.4.60	Suministro e instalación de División de perfil laminado anodizado y doble forro de melamina, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir	m <sup>2</sup>	68.40		
<b>PISOS</b>					
3.4.61	Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color color a definir , pegamento especial para porcelanato sobre piso de concreto armado de 7 cms de espesor resistencia del concreto de f'c=140 Kg/cm <sup>2</sup> con electro malla de 6" x6" calibre 10 x 10. Con protección de esquinas vivas, incluye la preparación de la superficie con merotero especial con aditivo para la nivelación.	m <sup>2</sup>	515.00		
3.4.62	Piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color color a definir , pegamento especial para porcelanato sobre losa de entrepiso. Con protección de esquinas vivas, incluye la preparación de la superficie con merotero especial con aditivo para la nivelación.	m <sup>2</sup>	535.00		

3.4.63	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir . Pegamento especial para porcelanato.	m	390.60		
3.4.64	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	103.56		
3.4.65	Repellos y afinado de cielos de losas y vigas de entrepiso	m²	535.00		
3.4.66	Aplicación de Pintura de agua en losas y vigas de cielos de entrepiso (Base y 2 manos de pintura)	m²	535.00		
<b>MUEBLES Y MOBILIARIO</b>					
3.4.67	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas.	u	12.00		
<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>					
3.4.68	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	20.00		
3.4.69	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	10.00		
3.4.70	Construcción de poceta para lavar trapeadores enchapada de azulejo de 0.20x0.30 mts. (Ver detalle en planos)	u	2.00		
3.4.71	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación. Debe quedar en buenas condiciones de funcionamiento.	u	18.00		
3.4.72	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	4.00		
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>					
<b>Agua potable</b>					
3.4.73	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 250 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión. (Incluye excavación, compactación y desalojo)	m	75.00		
3.4.74	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi para agua potable, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión. (Incluye excavación, compactación y desalojo)	m	60.00		
3.4.75	Suministro e instalación caja y válvula de control.	u	1.00		
3.4.76	Suministro e instalación de Grifo de broce de Ø1/2" con rosca, incluye accesorios y tubo de concreto de Ø6", AP, SS Dirección.	u	2.00		
<b>Aguas negras</b>					
3.4.77	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	27.20		
3.4.78	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	20.00		
3.4.79	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	45.00		
<b>Aguas lluvias</b>					
3.4.80	Suministro e instalación tubería galvanizada de ø4", pintado con dos manos de anticorrosivo especial para elementos galvanizados y dos manos de pintura de aceite de la mejor calidad (color a definir). Incluye accesorios y conexión a red subterránea A.L.L.	m	79.71		
3.4.81	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	90.00		
<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
3.4.82	Suministro e instalación de Tomacorriente doble con protección tamper resistant (TR), aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	96		
3.4.83	Suministro e instalación de Tomacorriente doble para TV, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. incluye corte y resane de pared y piso. altura de montaje h=2.30m.	u	12		
3.4.84	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	12		
3.4.85	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, (de la mejor calidad) difusor plástico cuadrículado blanco. incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	48		
3.4.86	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 V, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con EMT, alambrado y bajada con TSJ 3-16. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto.	u	36		
3.4.87	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12W, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	16		
3.4.88	Luminaria de emergencia led de 2x3 W, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	4		
3.4.89	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	5		
3.4.90	Sistema de CCTV con 2 Cámaras de seguridad 1080p Ip65, conexión fiable cableada de fácil instalación (con cable UTP) y conexión directa a la red WiFi. Almacenamiento local mediante tarjeta micro SD. Visión nocturna, audio bidireccional, detección de calor y movimiento. Incluye canalización con cajas galvanizadas pesadas UL, Tecnoducto empotrado en pared o piso, tubería EMT superficial con todos sus accesorios, cable UTP Cat 6 y los accesorios necesarios para su funcionamiento.	u	4		
3.4.91	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-) 120/240V, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	4.00		

3.5	CONSTRUCCION DE SUM, de acuerdo a planos y especificaciones técnicas				
	<b>OBRA PRELIMINARES</b>				
3.5.1	Trazo	m²	135.00		
	<b>TERRACERÍA</b>				
3.5.2	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	64.08		
3.5.3	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	m³	15.76		
3.5.4	Relleno compactado con material selecto	m³	50.00		
3.5.5	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	64.08		
	<b>ALBAÑILERIA</b>				
3.5.6	PISO CANCHA , de concreto simple f <sub>c</sub> =210 Kg/cm², e=0.07m, con malla 6/6 (tipo estructomalla), sobre base de suelo cemento 20:1 de 15cms, semi pulido y sisado a cada 3.20m en ambos sentidos.	m²	135.00		
	<b>INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS</b>				
3.5.7	Bajada de A.L.L. P.V.C. 4" 100PSI C/ACCESORIOS	m	40.00		
3.5.8	Canal de lamina galvanizada cal 24 de 0.12x0.305 m, Incluye ganchos de pletina de 1"x1/4" @0.60 m y 8 bocatubos para bajadas	m	35.00		
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>				
3.5.9	Zapata 1.30x1.30x0.40; refuerzo #4 @0.15 m a.s., f <sub>c</sub> =210 kg/cm².	m³	5.41		
3.5.10	Pedestal, (0.60x0.6x0.8) Ref. 4#7 + 4#8, Est. #3 @ 0.10 + grapas de varilla #7, Concreto F' C=210 Kg/cm²	u	8.00		
3.5.11	Tensor de 0.30x0.30 m; ref 4#5+Est#3@0.12m; f <sub>c</sub> =210Kg/cm²	m³	5.29		
	<b>OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO</b>				
3.5.12	Placa metálica sobre pedestales de 0.50x0.50 m, e=3/4", Incluye 4 pernos, tuercas 3/4", arandelas planas y de presión.	u	8.00		
3.5.13	Atizadores de lámina de Ho 0.08x0.10x3/8" (4 en base de cada columna) Inc soldadura a estructura metálica.	u	32.00		
3.5.14	Tensor de varilla de 5/8"	m	35.25		
3.5.15	Columna metálica tipo CM-1 de tubo estructural redondo de 8" cedula 40,pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. ( Anclajes, placa de conexión, tapones, según detalles e indicaciones en planos)	u	8.00		
3.5.16	Estructura en marco Metálico VM1, caño negro liviano ø 2" con selosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte idustrial aplicado a soplete.	m	33.80		
3.5.17	Estructura en marco Metálico Vm², caño negro liviano ø 2" con selosía caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete.	m	19.00		
3.5.18	Suministro e Instalación de Cubierta de Lamina Metálica tipo techo curvo, de aluminio y zinc, Cal, 24, según detalles, en indicaciones en planos.	m²	171.00		
3.5.19	Forro de Lubula de la mejor calidad cal 24 (0.55 mm)	m²	50.00		
3.5.20	Forro lateral en cancha	m²	96.00		
3.5.21	Viga Metálica, de polin C encajuelado estructural, chapa 16 de 6"x4", pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. Inc. conexiones y apoyos según detalles e indicaciones en planos.	m	96.00		
	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
3.5.22	Suministro e instalación de luminaria led colgante industrial de 150 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	4		
3.5.23	Suministro e instalación de interruptor sencillo de 2 polos 240V, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa interperie, contacto a tierra, caja rectangular tipo conduit, con su alambrado y tubería EMT y sus accesorios.	u	1		
3.5.24	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 interperie.	u	8		
	<b>ACABADOS</b>				
3.5.25	PINTURA PARA DEMARCACIÓN DE CANCHA, con pintura de alto trafico.	m²	135.00		
3.6	CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas				
	<b>OBRA PRELIMINARES</b>				
3.6.1	Trazo por unidad de área	m²	166.40		
	<b>TERRACERÍA</b>				
3.6.2	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	12.04		
3.6.3	Relleno compactado con material selecto	m³	3.54		
3.6.4	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (c/mat. selecto)	m³	2.83		
3.6.5	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	15.65		
	<b>CONCRETO ESTRUCTURAL</b>				
3.6.6	Solera de fundación SF-2 (40X25 cms) 6#3 y EST#2@0.15 f <sub>c</sub> =210 Kg/cm²	m³	3.54		
3.6.7	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f <sub>c</sub> = 210 kg/cm².	m³	49.94		
	<b>ALBAÑILERIA</b>				
3.6.8	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	m²	107.36		
3.6.9	Construcción de piso de concreto 180 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7 cm.	m²	134.00		
3.6.10	Plancha de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos f <sub>c</sub> =210 Kg/cm², sobre pared de bloque de Concreto 15X20X40, E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	6.10		
	<b>OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO</b>				
3.6.11	Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 h= 3.00m., con su pedestal de concreto de 40x40x60cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	8.00		
3.6.12	Vigas metálicas de unión entre columnas, de tubo estructural de 4"x4" chapa 14, soldada a columnas, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final.	m	23.70		



3.6.13	Tijera de tubo estructural de 4" chapa 14, con refuerzos de 3" a 60 grados L=6.00 M	u	4.00			
3.6.14	<p>Suministro e instalación de Cubierta de techo insulated de 1", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye:</p> <p>-Polin P-1, polin C de 2"x 4" ch. 14 (1.9mm), estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua.</p> <p>-Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas.</p> <p>-Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26.</p> <p>-Botagua de techo de Lámina troquelada de Zinc aluminio calibre 24</p> <p>-Hechura de cepos en ambas caras, tornillería.</p> <p>-Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente.</p> <p>Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.</p>	m²	166.40			
3.6.15	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color exterior a definir.	m	41.60			
3.6.16	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas con pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y tubería subterránea a cajas de aguas lluvias.	m	27.20			
	<b>ACABADOS</b>					
3.6.17	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	184.44			
3.6.18	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	156.16			
3.6.19	<p>Suministro y aplicación de pintura para interiores que incluye:</p> <p>-Pintura de aceite de primera calidad, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo. Dos manos de acabado uniforme.</p> <p>-Pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, parte superior, Dos manos de acabado uniforme.</p> <p>-Limpieza y preparación de pared con base.</p>	m²	76.22			
3.6.20	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	m²	116.00			
3.6.21	Enchape de porcelanato de 60x60 cm sin junta entre piezas para evitar la acumulación de suciedad. Color blanco con adhesivo especial para porcelanato, h=1.80 m	m²	28.28			
3.6.22	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	134.00			
3.6.23	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	26.20			
	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>					
3.6.24	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	m²	2.88			
3.6.25	<p>Suministro e instalación de Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye:</p> <p>-Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura</p> <p>-Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.</p>	m²	10.50			
3.6.26	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de 1/2" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de 3/8", pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	10.50			
3.6.27	<p>Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja de 1.0x2.0 m, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Ver dimensiones en cuadro de puertas en plano de acabados.</p> <p>-Hechura de cuadrado afinado y pintado.</p> <p>-Tope y retenedor metálico.</p>	u	3.00			
	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>					
3.6.28	Suministro e instalación de lavamanos con pedal, poceta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso incluye tubo de abasto metálico flexible y accesorios de conexión. Medidas 60.00cm de alto x 43.00cm frente x 42.00cm de fondo, poceta de 20.00cm de profundidad. incluye la conexión al sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado garantizando su buen funcionamiento.	u	1.00			
3.6.29	Suministro e instalación de tapon resumidero	u	7.00			
	<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>					
3.6.30	Suministro e instalación de Mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepanos de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.31	Suministro e instalación de Mueble aereo de doble puerta y entrepanos de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.32	Suministro e instalación de Mueble gabinete de cocineta (4 gavetas). L=0.60m, de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	1.00			
3.6.33	<p>Mueble de madera para cocina (bajo losa de concreto), que incluye según planos:</p> <p>-División de madera de cedro contrachapada de 3/4" lijada, sellada y barnizada (barniz semibrillante)</p> <p>-Puerta de madera contrachapada de 3/4" lijada, sellada y barnizada, barniz semibrillante</p> <p>-Entrepaño de madera contrachapada de cedro de 3/4" con estructura madera de cedro de 1" x 11/4"</p>	u	1.00			
3.6.34	Suministro e instalación de Repisa de acero inoxidable de 0.40m x 1.00m, Según planos.	u	1.00			
3.6.35	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 1 poceta con escurridor en acero inoxidable, incluye 1 grifo cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación. (Incluye desmontaje del existente).	u	2.00			
3.6.36	Suministro e instalación de Dispensadores de jabón líquido	u	1.00			

3.6.37	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 rosca. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
3.6.38	Suministro e instalación de Extractor de humo y grasa industrial tipo campana de acero inoxidable, que incluye: -Campana de extracción: Suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad (las dimensiones estarán sujetas al espacio disponible) -Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética. -Extractor de 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60.	u	1.00			
<b>SISTEMA HIDRÁULICO</b>						
3.6.39	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 250 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión. (Incluye excavación, compactación y desalojo)	m	15.00			
3.6.40	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi para agua potable, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión. (Incluye excavación, compactación y desalojo)	m	20.00			
3.6.41	Suministro e instalación de caja y válvula de control	u	1.00			
3.6.42	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	7.03			
3.6.43	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	13.00			
3.6.44	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	8.00			
<b>INSTALACIONES ELÉCTICAS</b>						
3.6.45	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 SJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	2.00			
3.6.46	Luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12W, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
3.6.47	Luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12W, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	u	8.00			
3.6.48	Luminaria de emergencia led de 2x3 W, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	u	1.00			
3.6.49	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado y canalización, tubería EMT y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
3.6.50	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 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	u	2.00			
3.6.51	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			
3.6.52	Suministro e instalación de Tomacorriente trifilar 50a/240v, configuración nema 14-50R, 4 hilos, 50 amp, 240 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, caja cuadrada de 4"x4", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización con sus accesorios.	u	1.00			
3.6.53	Suministro e instalación de Tomacorriente doble uso dedicado, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resane de pared y piso. Para alimentación de extractor de humos de cocina.	u	1.00			
3.6.54	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-) 120/240V, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
<b>4 OBRAS EXTERIORES</b>						
4.1	<b>CONSTRUCCION ACCESO PEATONAL, ACCESO VEHICULAR Y ÁREA DE ESPERA.</b> Según diseño en plano y especificaciones técnicas.					
4.1.1	Demolición de pared y columna de ladrillo de obra, zapatas y desmontaje de porton existente.	u	1			
4.1.2	Trazo y nivelación	m²	46			
4.1.3	Excavación a mano hasta 1.50 m ( Material semiduro) en Fundaciones	m³	24.119			
4.1.4	Colocación de Base de suelo cemento 20:1, espesor 30.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	6.198			
4.1.5	Relleno compactado con material selecto	m³	9.864			
4.1.6	Zapata Z-1 1.0X1.0, ref. #3 A.S. @ 15cm, según detalles.	u	8			
4.1.7	Fundación SF-1(60cmx25cm) 6#3, Est #3@0.15.	m³	1.245			
4.1.8	Tensor, 20x20 cm, 4 Ho. # 4, est. # 3 @ 15 cm. f'c= 210 kg/cm².	m	28.04			
4.1.9	Columna de concreto C-1, Ref. 6#4 Y Estr. #2 @ 15 sm, concreto fc: 210 kg/cm², incluye encofrado y capitel con moldura de 50x50x10 cm según detalles.	m³	5.76			
4.1.10	Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye llenado de bastones.	m²	23.44			
4.1.11	Construcción de banquetas de concreto	u	1			
4.1.12	Repello de superficies verticales hasta E=2cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye tratamiento de superficie.	m²	38.4			
4.1.13	Afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.	m²	38.4			
4.1.14	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura latex tipo acrílica lavable de primera calidad color blanco claro, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base de color diferente al acabado final.	m²	38.4			

4.1.15	Construcción de pretil para final de piso, h=0.20	m	5.84			
4.1.16	Suministro y aplicación de RAP (columnas), repello de superficies verticales hasta E=0.02 M=1:4, usando cemento de albañilería ASTM C-91 y arena de río colada; afinado en superficies verticales mortero 1:1 con cemento para albañilería ASTM C-91 y arena de río colada; suministro y aplicación de 2 manos de pintura latex tipo acrílica lavable de primera calidad color blanco claro, acabado mate.	m	121.6			
4.1.17	Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor.	m²	49			
4.1.18	Cielo Falso con tabla yeso especial para humedad, con perfilera de lámina galvanizada cal. 26, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex.	m²	49			
4.1.19	Suministro e instalación de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro tabla tipo densglass o similar, colocación de cinta tipo malla en uniones, acabados con pasta base coat, lijado y masilla para exteriores, 2 manos de pintura latex, cañuela de lámina galvanizada cal.26 pintada con anticorrosivo especial para galvanizado	m	45.76			
4.1.20	Volumen saliente con grosor de 10 cm forrado de denglas con estructura metálica galvanizada. colocar cinta malla en juntas y aplicar mortero basecoat en toda la superficie. acabado afinado y pintado con una mano de base sellador y dos manos color segun paleta cromatica.	u	1			
4.1.21	Suministro e instalación de canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo tipo anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de esmalte color blanco y aplicacion de anticorrosivo especial para galvanizado en uniones interiores.	m	16.65			
4.1.22	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias de tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	7.6			
4.1.23	Piso en área de espera con adoquín baldosa de 30x40x8 cm, color gris, que incluye: -Trazo, nivelación, compactación y preparación de base con suelo cemento 20:1 con e=15 cm. -Capa de arena con e=5 cm. -Colocación de adoquín.	m²	22			
4.1.24	Suministro e instalacion de letras de material acrílico y encajuelado color a definir, para rotulo exterior del C.E.	u	1			
4.1.25	Suministro e instalacion de puerta peatonal de una hoja con tubo estructural de 2"x1" chapa 16 a cada 10 cm de luz, con marco de tubo estructural de 2"x2" chapa 14 y dos manos de anticorrosivo de diferente color con pintura mate color gris meteoro. Hoja abatible de 1.5x2.35m.	u	1			
4.1.26	Suministro e instalacion de portón vehicular de doble hoja con tubo estructural de 2"x1" chapa 16 a cada 10 cm de luz, con marco de tubo estructural de 2"x2" chapa 14 y dos manos de anticorrosivo de diferente color con pintura mate color gris meteoro. Cada hoja abatible de 3.96x3.15m	u	1			
4.1.27	Suministro e instalacion de placa conmemorativa.	u	1			
4.1.28	Suministro e instalacion de lavamonos con pedal, poseta cuadrada en acero inoxidable, grifo tipo cuello de ganso, incluye tubo de abasto metalico flexible y accesorios de conexon. 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 conexon del sistema de abastecimiento de agua y el sistema de alcantarillado en buenas condisiones de funcionamiento.	u	1			
4.1.29	Aparcamiento de bicicleta elaborado con tubo galvanizado de Φ 2" mecánico de 1.8mm de espesor y bases de concreto f'c=210 Kg/cm². Con capacidad para 5 plazas.	u	2.00			
4.2	<b>CONSTRUCCION DE PLAZAS, ACERAS Y PASILLOS TECHADOS.</b> Según diseño en plano y especificaciones tecnicas.					
4.2.1	Suministro e instalacion Piso en estacionamiento con adoquín de 30x40x8 cm, color a definir, que incluye: -Trazo, nivelación, compactación y preparación de base con suelo cemento 20:1 con e=15 cm. -Capa de arena con e=5 cm. -Colocación de baldosa adoquín.	m²	300.00			
4.2.2	Piso plazas de acceso y conexon con baldosa dimensiones y color a definir, que incluye: -Trazo, nivelación, compactación y preparación de base con suelo cemento 20:1 con e=15 cm. -Capa de arena con e=5 cm. -Colocación de baldosa adoquín.	m²	450.00			
4.2.3	Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 h= 3.00m vista, con su pedestal de concreto de 40x40x60cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	30.00			
4.2.4	Cubierta de lámina policarbonato de 8mm de espesor, color a definir traslucido, protección contra UV, bloqueo de calor IR. (ver plano de techos y detalles estructurales). Incluye estructura de soporte de techo con tubo estructural rectangular de 4"x2" chapa 16, con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura de acabado. Incluye bajada de aguas lluvias.	m²	120.00			
4.2.5	Piso de concreto armado para aceras y circulaciones de 7cms. De espesor, resistencia de concreto de f'c=140kg/cm² con electromalla de 6"x6", calibre 10x10, planchado y sisado a cada 3.20 m en ambos sentidos. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	700.00			
4.2.6	Resane de piso de concreto	m²	150.00			
4.2.7	Baldosas fabricadas en plástico polipropileno de alto impacto, antideslizante, alta durabilidad, a instalar sobre piso de porcelanato.	m²	130.00			

<b>4.3</b>	<b>RAMPAS Y GRADAS</b>					
4.3.1	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.	m	100.00			
4.3.2	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto f'c=180 kg/cm², e= 0.07m (conexión entre zona recreativa y módulos D,E Y F). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrílica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	280.00			
4.3.3	Suministro e instalación de parrilla metálica de paso, según detalle.	m	42.00			
4.3.4	Construcción de canaleta para aguas lluvias, según detalle.	m	70.00			
4.3.5	Conformación de terreno incluye corte, compactación, acarreo y desalojo	m3	50.00			
4.3.6	Forjado de gradas C/LAD. Barro. Incluye repello, huella=30cm y contrahuella max de 0.175m.	m²	65.00			
<b>4.4</b>	<b>ÁREAS RECREATIVAS</b>					
4.4.1	Excavación con maquinaria	m³	132.00			
4.4.2	Relleno compactado con rodo vibratorio (Incluye el suministro de material de préstamo)	m³	500.00			
4.4.3	Suministro e instalación de Engramado (grama negra/potrero) especial para canchas deportivas, sobre base de tierra negra de 5 cms. De espesor y tratamiento de una capa de arena de río colada de 3 cms. De espesor sobre el engramado.	m²	300.00			
4.4.4	Suministro e instalación de Piso de concreto armado f'c=210 kg/cm², e=0.07 cm, con electromalla de 6"x6", calibre 10x10, sobre base de suelo cemento 20/1, semi pulido y sisado a cada 3.20 m en ambos sentidos. Pintura de alto tráfico para canchas deportivas mate, antideslizante y baja reflexión de luz. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	40.00			
4.4.5	Suministro e instalación de Grama artificial de 35 mm sobre piso de concreto armado de 7cms. De espesor, resistencia de concreto de f'c=140kg/cm² con electromalla de 6"x6", calibre 10x10, planchado y sisado a cada 3.20. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	157.00			
4.4.6	Suministro e instalación de Superficie sintética para área de párvulos con sistema bicapa de caucho sbr-epdm sobre piso de concreto armado de 7cms. De espesor, resistencia de concreto de f'c=140kg/cm² con electromalla de 6"x6", calibre 10x10, planchado y sisado a cada 3.20. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	150.00			
4.4.7	Suministro e instalación de banca de concreto armado f'c=280 Kg/cm² (e=15cm) de 2.05x0.60m, con acabado pulido a máquina	u	2.00			
4.4.8	Suministro e instalación de juegos infantiles, según especificaciones técnicas	u	6.00			
4.4.9	Suministro de tableros de basketbol, nets y porterías de fútbol de la mejor calidad, según medidas antropométricas por nivel: 2 de cada una para: Primera infancia, básica y bachillerato.	u	1.00			
4.4.10	Glorietas: Pérgola con marco de tubo estructural redondo de 4" chapa 14 y viga de tubo estructural de 4"x2" chapa 14 y cubierta de policarbonato 8mm de 3 paredes. Incluye bancas y mesas de concreto según detalle.	u	1.00			
4.4.11	Suministro e instalación de bebederos con pedestal de concreto, incluye filtro. (incluye accesorios)	u	2.00			
4.4.12	Suministro de Contenedor doble para separación de basura orgánico e inorgánico. Para exterior con cubierta tipo sombrero. según detalle en plano.	u	2.00			
<b>4.5</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>					
4.5.1	Suministro e instalación Cobertura vegetal con mani forrajero para taludes. Incluye restitución de suelo y siembra.	m²	250.00			
4.5.2	Suministro e instalación de engramado con grama San agustín.	m²	900.00			
<b>4.6</b>	<b>AULA VERDE</b>					
4.6.1	Suministro de Eras de cultivo de madera con tierra negra preparada.	u	30.00			
4.6.2	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. Para delimitación del área de huerto	m	60.00			
<b>4.7</b>	<b>CERCO PERIMETRAL</b>					
4.7.1	Reparación, limpieza y pintura del tapial perimetral	m	450.00			
4.7.2	Acopio de desechos sólidos según detalle.	u	1.00			
4.7.3	Construcción de Tapial de bloque en costado este módulo B de 15x20x40 cms altura vista de 3.00 mts., con contrafuertes de bloque de 15x20x40 @2.80 m., según detalle en planos.	u	6.00			
<b>4.8</b>	<b>SEÑALIZACIÓN</b>					
4.8.1	Suministro e instalación de señalética (incluye rótulos identificadores, según plano de OE-SEÑ-1).	u	1.00			
4.8.2	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lbs.	u	12.00			
4.8.3	Suministro e instalación de extintor tipo K, 6 lbs. (1.6 gal)	u	1.00			
4.8.4	Suministro e instalación de gabinete y carrete para combate de incendios: Gabinete tamaño de 700x700x300 mm. fabricado en plancha de acero de 1 mm con 3 pliegues al interior para un mejor soporte anti descuadre del marco puerta. Puerta con vidrio de 3 mm y manilla de agarre con cierre y apertura a presión. Incluye pletina para sujeción del carrete hacia gabinete, pintura electrostática epóxica roja Ral 300. Carrete con manguera semirrígida 50" de Ø 1" tamaños Ø 56 cms. Tiene que cumplir normas NFPA y FM.	u	2.00			
<b>4.9</b>	<b>TIENDA ESCOLAR</b>					
4.9.1	Construcción de tienda escolar tipo, según módulo tipo, con un área interna de 5.68 m², paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, piso de paneles de fibrocemento y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atención, instalaciones eléctricas (luminarias, Suministro e instalación de Tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidráulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	u	2.00			
<b>5</b>	<b>OBRAS ELÉCTRICAS</b>					
<b>5.1</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES.</b>					
5.1.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 42 espacios (TG) 120/240v, tipo Panelboard, 4 hilos, 400 Amp, Monofásico, de montaje superficial, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
5.1.2	Suministro e instalación de Acometida eléctrica secundaria subterránea desde medidor hasta Tablero General (TG), con 2x(3 THHN No. 4/0 en PVC DE Ø2"), incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	47.00			
5.1.3	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-B1 en Módulo B, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de Ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	53.00			

5.1.4	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-B2 en Módulo B, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	62.00			
5.1.5	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-B3 en Módulo B, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	92.00			
5.1.6	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	106.00			
5.1.7	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-F1 en Módulo F, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	137.00			
5.1.8	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-F2 en Módulo F con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	130.00			
5.1.9	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-TE1 en Tienda Escolar 1, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	138.00			
5.1.10	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-TE2 en Tienda Escolar 2, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	138.00			
5.1.11	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC en Módulo de Cocina, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	111.00			
5.1.12	Suministro e instalación de Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-D hasta subtablero ST-BOM en caseta de bombeo, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	15.00			
5.1.13	Suministro e instalación de Red de Tierra para subestación de 75 kVA y Tablero General con soldadura exotérmica y cable de cobre # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia	u	1.00			
5.1.14	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo A, según diseño de SIGET.	u	6.00			
5.1.15	Suministro e instalación de Pulsador para timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado hasta la administración. Ubicado al exterior del acceso peatonal.	u	1.00			
5.1.16	Suministro e instalación de Pulsador para timbre tipo campana de recreo, con placa metálica, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado en la Administración.	u	1.00			
5.1.17	Suministro e instalación de Timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	u	1.00			
5.1.18	Suministro e instalación de Timbre tipo campana de recreo, de 8 pulgadas de diámetro, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta administración. ubicado en los puntos indicados en el plano.	u	3.00			
5.2	<b>SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>					
5.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE ALARMA DSCC585 PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO. INCLUYE PROGRAMACIÓN DE PANEL PRINCIPAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS EN CASO DE ACTIVACIÓN Y SUS DISPOSITIVOS: ESTACIÓN MANUAL Y SEÑAL AUDIBLE Y VISIBLE.	u	1.00			
5.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DIRECCIONABLE PARA ACTIVACIÓN DE ALARMA CONTRA INCENDIO DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	u	1.00			
5.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA DIRECCIONABLE CON LUZ ESTROBOSCÓPICA, PARA EMITIR SEÑAL AUDIBLE Y VISIBLE.	u	3.00			
5.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PARA ALARMA CONTRA INCENDIO FPLR 16 AWG, DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA. INCLUYE CANALIZACIÓN (CAJAS DE REGISTRO, CAJAS OCTOGONALES, PESADAS, TECNODUCTO O TUBERÍA METÁLICA RÍGIDA EMT DE Ø 3/4" Y Ø 1", CON TODOS SUS ACCESORIOS (CONECTADORES, UNIONES, ABRAZADERAS)).	m	85.00			
5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR O DETECTOR DE HUMO, ALIMENTADOS CON UNA BATERÍA DE 9 VOLTIOS, 85, DECIBLES UL 217 FIRST ALERT O SIMILAR CON SIRENA AUDIBLE Y BOTÓN DE SILENCIO.	u	6.00			
5.3	<b>SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WiFi)</b>					
5.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION 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 (CONECTADORES, UNIONES, ABRAZADERAS, CABLE UTP CAT 6, 24 AWG, 4 HILOS)	m	60.00			
5.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION 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	2.00			
5.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE RECEPCIÓN DE INTERNET. INCLUYE: BANDEJA, ROUTER, UPS, Y TODO LO NECESARIO PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA.	u	1.00			
6	<b>OBRAS HIDRÁULICAS</b>					
6.1	<b>AGUAS NEGRAS</b>					
6.1.1	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 6" para aguas negras, 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	200.00			
6.1.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 psi para tubería de aguas negras, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	400.00			
6.1.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	500.00			
6.1.4	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60m, (cotas Internas) con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 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	20.00			
6.2	<b>AGUA POTABLE</b>					
6.2.1	Construcción de cisterna de almacenamiento de agua potable con capacidad de 40m3, incluye excavación, desalojo y construcción caseta con su equipo de bombeo, sistema eléctrico(incluye tablero eléctrico 4 espacios, tomacorriente doble, interruptor sencillo tipo palanca y luminaria tipo receptáculo ).	u	1.00			

6.2.2	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1100 litros, flexibles y resistentes a la intemperie, incluye kit de accesorios, válvula flotador, filtro sedimentos, multiconector y respiradero. Incluye construcción de base, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo, según detalle.	u	2.00			
6.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	100.00			
6.2.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi para agua potable, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	m	300.00			
6.2.5	Suministro e instalación de grifo de AP, distribución según plano	u	20.00			
6.3	<b>AGUAS LLUVIAS</b>					
6.3.1	Instalación y suministro de Tubería corrugada de 6" 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	500.00			
6.3.2	Instalación y suministro de Tubería corrugada de 12" 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	50.00			
6.3.3	Suministro e instalación de Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	m	200.00			
6.3.4	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	40.00			
6.3.5	Suministro e instalación de tubería PVC reforzada tipo RIB-LOC de 70": Que incluye: - Demolición, excavación y desalojo de tubería de concreto existente de 48". - Construcción de caja de mampostería de ladrillo de obra puesto en trinchera, repellada y afinada con fondo de losa de concreto de e=0.15 m, para conexión de bóveda existente con tubería nueva a instalar. - Relleno compactado con material selecto al 90% del PROCTOR T-134, e=0.30 m, en zona de instalación de nueva tubería. (ver detalle en plano OE-IH-ANX-IH) - Relleno con suelo cemento fluido, proporción 20:1, con material selecto, en zona de instalación de nueva tubería. (ver detalle en plano OE-IH-ANX-IH) - Construcción de sistema de Protección con gradas de mampostería de piedra ligada en descarga final. (ver detalle en plano OE-IH-ANX-IH)	s/g	1.00			
7	<b>MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES</b>					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00			
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS) (Incluye Medida sobre Población Indígena Informada)	sg	1.00			
7.3	Reubicación Temporal Adecuaciones y Movilización	sg	1.00			
7.4	Reubicación Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios básicos)	sg	1.00			
	<b>NOTA: -Se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realización de los costos unitarios de todas las actividades descritas en el presente listado. -metro (m): unidad de medida de longitud -MNE: Manual Mi Nueva Escuela -Aula DAI: Aula Docente Auxiliar Inclusivo</b>					
	<b>COSTO DIRECTO</b>					
	<b>IMPREVISTO</b>					
	<b>COSTO INDIRECTO</b>					
	<b>SUB TOTAL 1 (DIR+IND+IMP)</b>					
	<b>IVA</b>					
	<b>SUB TOTAL 2 (IVA+SUBTOTAL 1)</b>					
	<b>ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN</b>					
	<b>(PAGO CONTRA PRESENTACIÓN DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)</b>					
	<b>COSTO TOTAL</b>					