

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR JUANA LÓPEZ						
MUNICIPIO: SAN SALVADOR						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11594						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Demolicion y desalojo de piso de cemento o piso de concreto (areas exteriores)	m²	\$ 200.00			
1.2	Demolición de gradas huella 0.30xh18cms. Forjadas en ladrillo de barro cocido o concreto simple. (áreas exteriores)	ml	\$ 26.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
2	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO A - MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4)					
2.1.1	MÓDULO DE 4 AULAS (AULAS 1-4)					
2.1.1.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m²	280.00			
2.2	ADMINISTRACIÓN					
2.2.1	REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN					
2.2.1.1	REHABILITACIÓN DE ADMINISTRACIÓN QUE INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulado 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo) Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m²	62.00			

2.2.1.2	REHABILITACION DE SERVICIO SANITARIO EN ADMINISTRACION DE 1 UNIDAD QUE INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulado 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela". APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios. Barras de apoyo. Puerta Servicios sanitarios para personas discapacitadas. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento. Incluye desmontajes y desalojos.	m²	4.00		
2.3	COCINA				
2.3.1	REHABILITACIÓN DE COCINA				
2.3.1.1	REHABILITACIÓN DE COCINA , de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas, incluyen: Cambio de cubierta a techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento, incluye trampa de grasa. Suministro e instalacion de cortina metalica enrollable, puertas, piso porcelanato y zocalo, Repello, Afinado y Pintado enchape azulejos altura segun planos, fregadero y grifo con sus accesorios. Canal y bajadas de aguas lluvias. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores). Desmontajes y desalojo. / Incluye trampa de grasa.	m²	22.00		
2.4	REHABILITACIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA ESTUDIANTES				
2.4.1	SERVICIOS SANITARIOS DE 9 UNIDADES				
2.4.1.1	REHABILITACIÓN MÓDULO DE BAÑOS Cambio de cubierta a techo insulado 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela". APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios. Barras de apoyo. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados Servicios sanitarios para personas discapacitadas. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento. Incluye desmontajes y desalojos.	m2	73.00		

2.5	MÓDULO C - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 10-13)				
2.5.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE Desmontaje de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas y puerta existente: Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Suministro e instalacion puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.	m²	225.00		
2.6	MÓDULO B - MÓDULO DE 5 AULAS (AULAS 6-9) Y CENTRO DE COMPUTO				
2.6.1	REHABILITACIÓN DE 5 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas , techo y puerta existente. Suministro e instalación cubierta a techo insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Suministro e instalacion puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.	m²	340.00		
2.6.2	REHABILITACIÓN CENTRO DE COMPUTO QUE INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulado de 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura (indicado en planos) lavable y el resto acrílica. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Puertas. Incluye desmontajes y desalojos.	m²	67.00		
2.7	MÓDULO D - MODULO DE 4 AULAS (AULAS 14-17)				
2.7.1	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE: Desmontaje de cielo falso, sistema eléctrico, defensa, ventanas , techo y puerta existente. Suministro e instalación cubierta a techo insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, pletina, capote, hechura de cepos, tornillería, desmontaje y desalojo de techo existente. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas. Defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo. Repello, Afinado y Pintura a media altura lavable y el resto acrílica. Suministro e instalación de sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores, ventiladores, detector de humo y circuito cerrado) Pizarra. Suministro e instalacion puerta de Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio.	m²	215.00		

2.8	REHABILITACIÓN DE BODEGA				
2.8.1	REHABILITACIÓN DE BODEGA, Incluye: Cambio de cubierta a techo insulado, incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería o cambio de polín espacial a polin C. Puertas. Piso tipo porcelanato y zócalo, repellido y pintura. Cambio de instalaciones electricas y luminarias. Desmontajes y desalojo.	m²	12.00		
2.9	REHABILITACIÓN DE MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS DE 2 UNIDADES				
2.9.1	REHABILITACIÓN INCLUYE: Cambio de cubierta a techo insulado 2", incluye limpieza, pintura de estructura de soporte, capote, hechura de cepos, tornillería, cambio de polín espacial a polin C. Canales, fascias y bajadas de aguas lluvias incluye tubería subterránea a cajas de aguas lluvias con sus accesorios. Ventanas corredizas Y defensas tipo cuadrícula. Piso tipo porcelanato y Zócalo de PVC de curva sanitaria. Repello, Afinado y Pintado, azulejos altura según planos. Cambio Sistema Eléctrico incluye artefactos y dispositivos de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa vigente. (Luminarias, tomacorrientes, interruptores) Servicio sanitario y lavamanos según especificaciones técnicas y manual de diseño "Mi Nueva Escuela". APLICA TAMBIEN Ducha con accesorios. Barras de apoyo. Puertas y divisiones internas enunciadas en acabados Servicios sanitarios para personas discapacitadas. Instalaciones hidraulicas (sistema de distribución de agua potable y sistema de drenaje de aguas negras) en buenas condiciones de funcionamiento. Incluye desmontajes y desalojos.	m2	9.00		
3	OBRAS EXTERIORES				
3.1	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
3.1.1	AGUAS LLUVIAS				
3.1.1.1	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 8" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	50.00		
3.1.1.2	Pozo de aguas lluvias de ladrillo de obra broquel según detalle, especificaciones técnicas, y normas vigentes.	sg	1.00		
3.2	AGUA POTABLE				
3.2.1	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	ml	80.00		
3.2.2	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	ml	50.00		
3.2.3	Suministro e instalación de Válvula check 3/4"	C/U	1.00		
3.2.4	Suministro e instalación de Grifo de 1/2" tipo pesado c/rosca.	C/U	3.00		
3.2.5	Suministro e instalación Medidor de agua potable de 1/2"	C/U	1.00		
3.2.6	Suministro e instalación de Carro lavamanos de acero inoxidable (lavamanos con llave tipo cuello de ganso) incluye tubo de abasto para conectar al agua potable y desagüe para aguas grises	u	3.00		
3.2.7	Suministro e instalación de equipo de bombeo tipo centrífuga para cisterna 2hp, incluye todos sus accesorios y tuberías de conexión.	C/U	1.00		
3.2.8	Construcción de cisterna , incluye excavación, desalojo y caseta con su equipo de bombeo, sistema electrico según detalle.	U	1.00		
3.3	AGUAS NEGRAS				
3.3.1	Tubería de PVC 4" 80 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	40.00		
3.3.2	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm²	C/U	1.00		
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.				

3.4	OBRAS EXTERIORES				
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTON, INCLUYE DESMONTAJE DE EXISTENTES, ELABORACION DE PORTON CON TUBO CUADRADO DE 6"X6" CHAPA 14, COMO COLUMNAS, Y TUBO DE 2"X2" CHAPA 14 ENFORMACION DE MARCOS, TUBO DE 1 1/2"X11/2" CHAPA 14, LAMINA 1/16 UN FORRO, CHAPAS DE PARCHE.	U	1.00		
3.4.2	Construcción de pretil de ladrillo de barro repellado y afinado, h=0.40m a 0.60m. Visto, incluye excavación y desalojo de material sobrante.	m2	15.00		
3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETRAS ACRÍLICAS EN MURO FACHADA.	sg	1.00		
3.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA	U	1.00		
3.4.5	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m2	35.00		
3.4.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Casa de juegos con tobogán plasticos.	c/u	1.00		
3.4.7	Suministro e instalación de columna metálica caño HO Go 4" Cedula 40. Incluye dos manos de anticorrosivo.(Usar colores diferentes) y esmalte, considerar fundación del elemento embebido en pilastra de concreto 210 kg/cm² de 0.40cm de diámetro, 20% de la dimensión del elemento embebido. Con acabado pintado con anticorrosivo primera mano color bronce como segunda mano de linea. Para pergola exterior.	ml	51.00		
3.4.8	Suministro e instalación de viga metálica de tubo estructural de 4"x4" t=3/16" incluye sujeción y pintura. Con acabado pintado con anticorrosivo primera mano color bronce como segunda mano de linea. Incluyes todos los accesorios. Para pergola exterior.	ml	85.00		
3.4.9	Suministro e instalacion de tubo galvanizado cuadrado de 1" chapa N°14. Con acabado pintado con anticorrosivo en primera mano color bronce como segunda mano de linea. Incluyes todos los accesorios. Para pergola exterior.	ml	90.00		
3.4.10	Siembra de cobertura vegetal en areas de jardinera.	m²	11.00		
3.4.11	Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2" y soldados con Ho. No. 1.5" a cada 2.0 M. Según detalle adjunto.	ml	30.00		
3.4.12	Forjado de grada c/ladrillo barro, incluye repello, huella= 30 cm, contra huella 17.5cm	ml	26.00		
3.4.13	Construcción de rampa de acceso, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² (zona de comedor y módulo de S.S). Incluye relleno de suelo cemento. Pintura acrilica lavable. Pasamanos de Ho No.3 tubos en paralelo 2".	m²	20.00		
3.4.14	Reparación de superficies metálicas: Pueden ser hierro o acero, la limpieza de la superficie con dual etch o similar para eliminar el óxido, Aplicar anticorrosivo (kromik metal primer o similar) siguiendo las instrucciones recomendadas para este producto. Se aplicarán 2 manos, No debe de dejarse el anticorrosivo sin pintar por más de dos semanas, posterior aplicación de kem lustral Enamel o similar dos capas sucesivas para la aplicación de la segunda capa deberán transcurrir 24 horas.	ml	70.00		
3.1.15	Suministro e instalacion de baldosas podotactiles de 0.2x0.2m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm2. Tipo franjas y botones, segun especificacion tecnica	m²	15.00		
3.5	OBRAS ELÉCTRICAS EXTERIORES				
3.5.1	Sistema eléctrico y señales débiles (aires acondicionados, interconectividad de internet, sistema de alarmas contra intrusos e incendio, equipo de bombeo). El ofertante deberá realizar el diagnóstico del sistema, de ser necesario la unificación de cargas, especificaciones técnicas, diseño, planos, aplicando el uso eficiente de la energía de acuerdo con las normativas vigentes y especificaciones técnicas del ministerio. Según el cálculo de cargas se deberá considerar: -Subestación capacidad mínima de 37.5 KVA, incluye red de polarización. -Alimentador principal y secundarios de acuerdo con la capacidad de corriente de carga. -Red de polarización del tablero general. -Tablero general y subtableros por módulo de corrientes de carga de trabajo. -Red de interconexión subterránea y pozos de registro. - Sistema de vigilancia con circuito cerrado y camaras. - Incluye pagos y trámites de compañía eléctrica y certificación de las instalaciones.	S.G	1.00		

3.6	CONSTRUCCIÓN DE TIENDA ESCOLAR				
3.6.1	Tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m2, con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metalicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	S.G.	1.00		
4	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES				
4.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
4.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	sg	1.00		
4.3	Reubiacion Temporal Adecuaciones	sg	1.00		
4.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	sg	1.00		
TOTAL COSTOS DIRECTOS					
IMPREVISTOS					
COSTOS INDIRECTOS					
SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)					
IVA					
SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)					
ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)					
COSTO TOTAL					