

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					\$ -
	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1	Demolición de infraestructura (MODULO A 5 aulas y admon) incluye: fundaciones, piso, paredes, cielo falso, puertas, defensas metalicas, artefactos sanitarios, canales, cubiertas de techo, bajantes, instalaciones eléctricas. Incluye desalojo externo.	m²	307.00			
1.2	Demolición de infraestructura (MODULO B 5 aulas sanitarios) incluye: fundaciones, piso, paredes, cielo falso, puertas, defensas metalicas, artefactos sanitarios, canales, cubiertas de techo, bajantes, instalaciones eléctricas. Incluye desalojo externo.	m²	206.00			
1.3	Demolición de infraestructura (MODULO C 4 aulas) incluye: fundaciones, piso, paredes, cielo falso, puertas, defensas metalicas, artefactos sanitarios, canales, cubiertas de techo, bajantes, instalaciones eléctricas. Incluye desalojo externo.	m²	193.00			
1.4	Demolición de infraestructura (MODULO D cocina y bodegas) incluye: fundaciones, piso, paredes, cielo falso, puertas, defensas metalicas, artefactos sanitarios, canales, cubiertas de techo, bajantes, instalaciones eléctricas. Incluye desalojo externo.	m²	114.00			
1.5	Demolición, limpieza y desalojo externo de piso y canaleta de concreto. Incluye desalojo externo.	m²	600			
1.6	Demolición de muro de piedra altura indicada en plano. Incluye desalojo externo y ademado.	m	23			
1.7	Demolición de cisterna de agua potable existente. Incluye desalojo externo.	u	1			
1.8	Demolición de acera concreto. Incluye desalojo externo.	m²	130			
1.9	Demolición de pared de fachada, altura indicada en plano. Incluye desalojo	m	50			
1.10	Desmontaje de cerco perimetral. Incluye desalojo externo.	u	25			
1.11	Desmontaje de porton metalico de acceso	u	1			
1.12	Demolición y excavación de bodega en acceso. Incluye desalojo externo y ademado.	m3	32			
1.13	Desmontaje de lavamanos y tanque con estructura existente. Incluye desalojo externo.	u	1			
	INTERVENCIONES EN VEGETACION EXISTENTE					
1.14	Tala y remoción de árbol, incluye: (tala destronconado y desraizado)	u	2			
1.15	Limpieza, chapeo y descapote, incluye desalojo externo.	u	1			
	Nota: -Las áreas a demoler se indican en plano de demoliciones, se deberá hacer el desalojo externo del material excedente a un lugar autorizado por la Municipalidad, incluye el permiso de demolición, transporte y mano de obra. -En caso de identificar cubiertas de techo de asbesto cemento, implementar las medidas de mitigación descritas en la actividad generación de desechos peligrosos en la obra, del presupuesto del PGAS 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 todas las partidas de desmontaje, demolición, corte, relleno considerar el desalojo externo. -Todo el material de relleno y compactación para las redes electricas e hidráulicas, debiera considerarse material selecto.					
2	CONSTRUCCIÓN					
2.1	MODULO A: EDIFICIO DE 8 AULAS DE PARVULARIA de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	TRAZO Y NIVELACIÓN					
2.1.1	Trazo y nivelación	m²	350.00			
	TERRACERIA					
2.1.2	Descapote (0,30 m)	m³	150.00			
2.1.3	Excavación para estructuras hasta 2.00 m, incluye desalojo de material sobrante a desposicion de desechos solidos autorizados por el MARN.	m³	1,019.00			
2.1.4	Excavación para pisos hasta 0.4 m, incluye desalojo de material sobrante a desposicion de desechos solidos autorizados por el MARN	m³	140.00			
2.1.5	Relleno con suelo cemento Fluido al 8% (11 partes de suelo por 1 parte de cemento)	m³	420.00			
2.1.6	Relleno con suelo cemento Fluido al 5% en fundaciones	m³	90.00			
2.1.7	Relleno con suelo cemento 20:1 compactado al 90% segun norma AASTHO T-134	m³	350.00			
2.1.8	Relleno compactado con material selecto para conformar pisos. e = 30 cm	m³	300.00			
	CONCRETO ESTRUCTURAL					
2.1.9	Zapata de fundación Z-1 2x2m, segun planos de detalles estructurales	u	24.00			
2.1.10	Solera de fundación SF-1 0.35x0.50m, segun planos de detalles estructurales	m	140			
2.1.11	Tensor T-1 0.35x0.50m, segun planos de detalles estructurales.	m	32.00			
2.1.12	Columna C-1 (0.40x0.55m), incluye Pedestal, anclajes y traslapos segun plano.	m	192.00			
	VIGAS Y SOLERAS DE CORONAMIENTO					
2.1.13	Viga V-1, 0.25x0.40m segun detalles en planos, f'c=210kg/cm2	m	50.00			
2.1.14	Viga V-2, 0.30x0.40m, segun detalle en planos, f'c=210kg/cm2	m	42.00			
2.1.15	Viga V-3, 0.30x0.40-0.60m, segun detalle en planos, f'c=210kg/cm2	m	130.00			
2.1.16	Viga V-5, 0.25x0.40m segun detalle, f'c=210kg/cm2	m	52.00			
2.1.17	Viga V-6, 0.25x0.55m, segun detalle en planos, f'c=210kg/cm2	m	30.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS
MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CODIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.18	Losa aligerada con Viguetas VT1-15, bovedilla 0.15x0.20x0.60m y losa de 0.05m con electromalla 6"x6"- 9/9, incluye bastones en viguetas: Lecho superior 2 #4 y 1#4 inferior; con bastones sobre electromalla con varillas ø 6 mm a 0.15m; y Vigas Diafragma VD , para anclaje de paredes, según detalles.	m²	362.00			
2.1.19	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	340.00			
2.1.20	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 10/10, para conformacion de acera perimetral.	m²	60.00			
ALBAÑILERIA						
2.1.21	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 cm. RV #3@0.40M, RH 2#3@0.60 + Grapa #2@0.15 en bloque solera. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y nervios de modulación. Según planos.	m²	790.00			
OBRAS METALICAS						
2.1.22	-Polín P-1, de Tubo de 2"x 4" ch. 14 (1.9mm), incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana, 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.	m	420.00			
2.1.23	Viga VM-2 TS 6"x4"x1/8", incluye pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas. Incluye placas con anclajes de conexión	m	95.00			
2.1.24	Viga VM-1 según detalle en plano, incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana. Incluye placas con anclajes para conexión.	m	35.00			
2.1.25	Viga V-1, 0.25x0.40m según detalles en planos, f'c=210kg/cm2	m	35.00			
2.1.26	Viga V-2, 0.30x0.40m, según detalle en planos, f'c=210kg/cm2	m	35.00			
2.1.27	Suministro e instalación de pasamanos metálico H=1.10m, según diseño en planos, incluye tubos de 2" y 1", incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color gris meteoro y placa de anclaje de acero de e=1/4" x 15x15cm. Según detalle adjunto.	m	50.00			
2.1.28	Suministro e instalación de acceso de control tipo pasamano de salida de emergencia. Según planos.	u	2.00			
CUBIERTA DE TECHO						
2.1.29	Cubierta de techo insulated de 2", que incluye: -Lámina superior calibre 24 y lámina inferior calibre 26 ambas caras prepintadas en color blanco -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. -Remates de lámina galvanizada cal.26 color blanco, instalados al frente y lateral de lámina. -Botagua de techo de Lamina de Zinc aluminio calibre 24 -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	550.00			
2.1.30	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	120.00			
2.1.31	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	90.00			
ACABADOS						
2.1.32	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye todos los materiales	m²	1,350.00			
2.1.33	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	1,350.00			
2.1.34	Suministro y aplicación de pintura en paredes, incluye: -Pintura de aceite satinada de la mejor calidad desde el nivel de zócalo hasta 1.40 m, color blanco porcelana. -Pintura base acrílico de la mejor calidad desde 1.40 m hasta la cubierta de techo o losa, color blanco porcelana. -Preparación de pared con base y dos manos de acabado uniforme.	m²	1,350.00			
2.1.35	Suministro y aplicación de pintura base acrílico de la mejor calidad, inferior en losas, 2 manos. Preparación de pared con base y dos manos de acabado uniforme.	m²	320.00			
2.1.36	Repello y afinado e=2mm con mezcla prefabricada en losa tipo copresa	m²	320.00			
2.1.37	Suministro y colocación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60 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= 2.00m	m²	210.00			
PUERTAS						
2.1.38	Suministro e instalación de puerta metálica P-2 1.00x2.10 m con doble mirilla lateral vertical de vidrio laminado de 6mm; con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8", 3 bisagras de 3", cierre con llave exterior, acabado en estructura y forro con dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	8.00			

**LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA**

PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.39	Suministro e instalación de puerta metálica P2-b 1.00x2.10 con doble mirilla lateral vertical de vidrio laminado de 6mm; con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8", 3 bisagras de 3" , barra antipánico, acabado en estructura y forro, dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	8.00			
2.1.40	Suministro e instalación de puerta metálica P-3 con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8". 3 bisagras de 3", cierre con llave exterior, acabado en estructura y forro con dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	4.00			
2.1.41	Suministro e instalación de puerta P-4 con marco y estructura de madera de conacaste, doble forro de plywood, entintada y laqueada.	u	10.00			
VENTANAS						
2.1.42	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perflería de aluminio tipo pesado color blanco y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Suministro e instalación de Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	175.00			
2.1.43	Suministro e instalación de barra de seguridad, para ventanas segundo nivel, incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	60.00			
PISOS						
2.1.44	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir.	m²	800.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS PARA PARVULARIA						
2.1.45	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			
2.1.46	Suministro e instalación de Inodoro infantil, porcelana vitrificada. válvula de control y tubo de abasto flexible. medidas antropométricas para niños de Parvularia. taza: redonda, dimensiones generales: ancho:304 x largo:584 x alto:604 mm tipo de descarga y consumo: single flush 4.8 lpf, capacidad de evacuación: 250gr. Incluye asiento y accesorios.	u	7.00			
2.1.47	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	2.00			
2.1.48	Suministro e instalación de Lavamanos de sobreponer en mueble para infantes, incluye mueble para instalación de lavamanos infantiles, incluye grifo y accesorios de instalación. Con dimensiones antropométricas para niños de parvularia. según especificaciones técnicas.	u	7.00			
2.1.49	Suministro e instalación de Barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	14.00			
2.1.50	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	2.00			
2.1.51	Suministro e instalación de portarrollos (dispensador de papel toalla)	u	7.00			
2.1.52	Suministro e instalación de portarrollos (papel higiénico)	u	7.00			
2.1.53	Suministro e instalación de dispensador de jabón liquido de pared	u	7.00			
2.1.54	Suministro de depósito para desechos	u	7.00			
2.1.55	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel.	u	7.00			
2.1.56	Suministro e instalación de tapon resumidero	u	10.00			
MOBILIARIO PARVULARIA + AULA INICIAL						
2.1.57	Suministro e instalación de mobiliario para aulas de parvularia, según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario para primera infancia" y "Especificaciones técnicas de especialidades" incluye: -24percheros de pared con repisa. -16 Graderios modulares para nicho bajo. -16 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. -8 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. -8 Mueble tipo librera para nicho alto. -8 Dispensador de alcohol gel.	u	1			
2.1.58	Suministro e instalación de Pizarra según especificaciones técnicas.	u	8.00			
2.1.59	Suministro e instalación de brazo para puerta y tope de puerta, según especificaciones técnicas.	u	8.00			
SALA DE HIGIENIZACIÓN INICIAL 3						
2.1.60	Suministro e instalación de Ducha y operador de ducha, ambos accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
2.1.61	Suministro e instalación de Inodoro infantil, porcelana vitrificada. válvula de control y tubo de abasto flexible. medidas antropométricas para niños de Parvularia. taza: redonda, dimensiones generales: ancho:304 x largo:584 x alto:604 mm tipo de descarga y consumo: single flush 4.8 lpf, capacidad de evacuación: 250gr. Incluye asiento y accesorios.	u	2.00			
2.1.62	Suministro e instalación de Lavamanos de sobreponer en mueble para infantes, incluye mueble para instalación de lavamanos infantiles, incluye grifo y accesorios de instalación. Con dimensiones antropométricas para niños de parvularia. según especificaciones técnicas.	u	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.63	Suministro e instalación de portarrollos (dispensador de papel toalla)	u	1			
2.1.64	Suministro e instalación de portarrollos (papel higiénico)	u	1			
2.1.65	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido de pared	u	1			
2.1.66	Suministro de depósito para desechos	u	1			
2.1.67	Suministro e instalación de dispensador de alcohol gel.	u	1			
2.2	MODULO DE ESCALERAS Y RAMPA. de acuerdo a planos y especificaciones técnicas.					
	OBRAS PRELIMINARES					
2.2.1	Trazo por Unidad de Area	m²	78.00			
	TERRACERÍA					
2.2.2	Excavacion a mano hasta 2.00 m (Material Blando) en Fundaciones	m³	6.00			
2.2.3	Excavacion a mano mayores de 1.50 m (Material Blando) en Pisos	m³	132.00			
2.2.4	Relleno Compactado con Material Existente en Fundaciones	m³	8.00			
2.2.5	Relleno Compactado con Material Selecto en Fundaciones	m³	8.00			
2.2.6	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	150.00			
	CONCRETO ESTRUCTURAL					
2.2.7	Construcción de grada con bloque de concreto de 20 cm de espesor, conformada según dimensiones de diseño (huella mínima de 0.30 m y contrahuella máxima de 0.175 m), incluye repello en caras expuestas, alineado, nivelado y acabado final.	m²	25.00			
2.2.8	Construcción de rampa de acceso para edificio que incluye cimentación mediante zapatas aisladas (Z-2, Z-3), columnas C-2, y sistema de vigas estructurales (V-1, V-2, V-3) de secciones segun plano ; incluye losa densa (LD-1) reforzada, juntas con tapajunta, excavación, relleno y compactación, concreto f'c=210 kg/cm2 y acero de refuerzo grado 60.	m²	53.00			
2.2.9	Botagua de lamina galvanizada calibre 26	m	20.00			
2.2.10	Pared de Bloque de Concreto de 15x20x40 Incluyendo Soleras Intermedias, Refuerzo Vertical y Horizontal, y Lechada "grout"	m²	54.00			
	PUERTAS Y VENTANAS					
2.2.11	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perflería de aluminio tipo pesado color blanco y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Suministro e instalación de Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x1".	m²	2.00			
2.2.12	Suministro e instalación de puerta metálica P-3 con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8". 3 bisagras de 3", cierre con llave exterior, acabado en estructura y forro con dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	1.00			
	ACABADOS EN RAMPA Y ESCALERAS					
2.2.13	Repello y afinado e=2mm con mezcla prefabricada en losa de rampa, paredes, y escaleras	m²	150.00			
2.2.14	Suministro y aplicación de pintura en paredes, incluye: -Pintura de aceite satinada de la mejor calidad color blanco porcelana. -Preparación de pared con base y dos manos de acabado uniforme.	m²	150.00			
2.2.15	Suministro e instalación de tapajunta de aluminio	m	17.00			
2.2.16	Suministro e instalación de junta de durapax.	m	17.00			
	PISO EN RAMPA Y ESCALERAS					
2.2.17	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir.	m²	78.00			
2.2.18	Suministro e instalación de piezas de acero inoxidable tipo podotactil para piso de porcelanato, según especificaciones técnicas.	u	1.00			
2.2.19	Suministro e instalación de cinta antideslizante en gradas	u	1.00			
	PASAMANOS EN RAMPA Y ESCALERAS					
2.2.20	Suministro e instalación de pasamanos metálico H=1.10m, según diseño en planos, incluye tubos de 2" y 1", incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color gris meteoro y placa de anclaje de acero de e=1/4" x 15x15cm. Según detalle adjunto.	m	100.00			
2.3	MODULO B: CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA Y COMEDOR: de acuerdo a planos y especificaciones técnicas					
	TRAZO					
2.3.1	Trazo por unidad de área	m²	120.00			
	TERRACERÍA					
2.3.2	Excavación a mano hasta 2.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo. Para SF-1.	m³	50.00			
2.3.3	Excavación a mano hasta 2.00 m (Material semiduro) en Fundaciones, incluye desalojo. Para Z-1.	m³	6.00			
2.3.4	Excavación para conformar pisos e=0.40 m, incluye desalojo.	m³	48.00			
2.3.5	Relleno de suelo cemento fluido al 5%.	m³	35.00			
2.3.6	Relleno compactado con suelo-cemento 20:1 para conformar pisos. e=10 cm	m³	15.00			
2.3.7	Relleno compactado con material selecto para conformar pisos. e = 30 cm	m³	40.00			
	OBRAS DE CONSTRUCCION					
2.3.8	Solera de fundación SF-1, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #3@15 cm.	m	61.00			

**LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA**

PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.9	Zapata Z-1 de 0.80x0.80x0.25m., #4@0.15m ambos sentidos, doble lecho, f'c=210kg/cm2	u	4.00			
2.3.10	Pedestal (0.35x0.35m) Ref. #4, Est. #3@0.15+ 2 Grapas #2@0.10 m, Concreto F'c=210 Kg/cm²	m	4.00			
2.3.11	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 10/10.	m²	100.00			
2.3.12	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de e=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 10/10, para conformacion de acera perimetral.	m²	20.00			
2.3.13	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 cm. RV #3@0.40M, RH 2#3@0.60 + Grapa #2@0.15 en bloque solera. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y nervios de modulación. Según planos.	m²	190.00			
2.3.14	Placa metálica sobre pedestal de 0.30x0.30 m y e=3/8", acero ASTM A-36, que incluye: -Cuatro perforaciones de 1" para conector -Cuatro varilla roscada de 7/8" G-60 (fy= 4,200 kg/cm2), l/conector=0.35m, rosca estándar l=2-1/2", proyección de rosca de 3 hilos sobre tuerca -8 tuercas SAE G8, 8 arandelas planas y 4 arandelas de presión -Grout de nivelación de e=3 cm	u	4.00			
2.3.15	Columna metálica CM-1 de tubo estructural de 6"x6"x1/8" de 4.00 m de altura, incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	u	4.00			
ALBANILERIA						
2.3.16	Losa de concreto para despacho de alimentos con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos f'c=210 Kg/cm², E=8 cm, con enchape de porcelanato color a definir de 60x60 sobre losa de concreto, incluye bocel metálico color plata mate.	m²	1.00			
2.3.17	Plancha de concreto de mueble en cocina con ref #3 a cada 15 cm en ambos sentidos f'c=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	2.50			
OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO						
2.3.18	Suministro e instalacion de cubierta de techo insulated de 2", que incluye: -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Tornillería y aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo. - Hechura de cepos en ambas caras Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	155.00			
2.3.19	Polín PC-1 T4"x2"CH.14, incluye elementos de sujeción, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	147.00			
2.3.20	Viga VM-1 HSS 6"x4"x1/8", incluye apoyos, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	50.00			
2.3.21	Viga VM-2 HSS 4"x4"x1/8", incluye apoyos, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	50.00			
2.3.22	Viga SCC-1 2#3+G#2@0.15m, incluye apoyos, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	40.00			
2.3.23	Viga MO-1 2#3+G#2@0.15m, incluye apoyos, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	20.00			
2.3.24	Suministro e instalacion de soporte estructural compuesto por placa de acero A36 de 0.20" 0.16 " y anclaje con 4 pernos de D=1/2" ASTM A706 G60 con doble tuerca. Incluye soldadura de filete 1/8" tipo E6013 para conexión de elementos metálicos (POL/VM) y aplicación de pintura anticorrosiva, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas.	u	20.00			
DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS						
2.3.25	Suministro e instalacion de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	15.00			
2.3.26	Suministro e instalacion de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	25.00			
ACABADOS						
2.3.27	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye todos los materiales	m²	370.00			
2.3.28	Afinado en superficies verticales hasta e=2 mm.	m²	370.00			
2.3.29	Suministro y aplicación de pintura en paredes, incluye: -Pintura de aceite satinada de la mejor calidad desde el nivel de zócalo hasta 1.40 m, color blanco porcelana. -Pintura base acrílico de la mejor calidad desde 1.40 m hasta la cubierta de techo, color blanco porcelana. -Preparación de pared con base y dos manos de acabado uniforme.	m²	370.00			
2.3.30	Suministro e instalacion de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	m²	35.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CODIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.31	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 60x60 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= hasta techos(Area de cocina)	m²	55.00			
2.3.32	Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso con perflería de lámina galvanizada cal. 26. Según especificaciones en planos.	m²	45.00			
PISOS						
2.3.33	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir, y zócalo de porcelanato de 8x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato	m²	95.00			
PUERTAS Y VENTANAS						
2.3.34	Suministro e instalación de Ventana corrediza, perflería de aluminio tipo pesado color blanco y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Suministro e instalación de Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de aluminio de 1"x 1".	m²	40.00			
2.3.35	Suministro e instalación de Puerta P-5 con marco y estructura de madera de conacaste, doble forro de plywood, entintada y laqueada.	u	4.00			
2.3.36	Suministro e instalación de puerta metálica P2 1.00x2.10 con doble mirilla lateral vertical de vidrio laminado de 6mm; con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8", 3 bisagras de 3", acabado en estructura y forro, dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	4.00			
2.3.37	Suministro e instalación de puerta metálica P-3 con doble forro de lámina de hierro de 1/16", mocheta de ángulo de 1 1/4"x1 1/4"x1/8". 3 bisagras de 3", cierre con llave exterior, acabado en estructura y forro con dos manos de anticorrosivo en diferente color y dos de esmalte color gris meteoro aplicado con soplete.	u	1.00			
2.3.38	Puerta metálica p-6 de ancho=0.90 a 0.90 m x alto= 1.50 a 1.80 m. C/tubo de 1"x1"; doble forro de lámina 1/16" y contramarco de L 1 1/2"x1 1/2"x1/8", pasador metálico, incluye aplicación de anticorrosivo y acabado con pintura base esmalte.	u	2.00			
ARTEFACTOS Y EQUIPAMIENTO						
2.3.39	Suministro e instalación de tapón resumidero	u	3.00			
2.3.40	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			
2.3.41	Cámara refrigerante de 1 puerta de vidrio con capacidad de 12-13 pies cúbicos aproximadamente, con vitrina vertical, con rodos, con parrillas incluidas. • Color: indiferente. • Capacidad: pies cúbicos: 12-13. • Parrillas incluidas: 4 • Dimensiones aproximadas: • Altura: 200 cm / frente: 55 cm / fondo 60.5 cm • Especificaciones técnicas: • Rango de temperatura: 0 °c / + 4 °c • Compresor: 1/5 hp • Amperaje aproximado: 2.2 • Voltaje aproximado: 115 v / 60 hz / 1	u	1.00			
2.3.42	Cocina tipo fogón •Dimensiones aproximadas: largo 0.60 largo x0.69 ancho x0.75 alto • Capacidad para olla hasta de 0.60 m • Mueble abierto en acero inoxidable/ norma 430-p4 • 1 quemador triple 30 cms • Fogón en hierro fundido. • Parrillas en hierro al caliente 60 cm x 60 cm • Bandejas rebalsadora en acero inoxidable. • Patas de tubo de acero inoxidable 1 1/2 con tacos niveladores de altura.	u	2.00			
2.3.43	Plancha con sistema de gas • Dimensiones aproximadas: Largo 1.00 largo x0.78 Ancho x0.90 Alto • Mueble abierto en acero inoxidable. Norma 430-P4. • Paredes aisladas con fibra de vidrio p/ evitar exceso de calor. • Comal o plancha en Acero inoxidable de 6mm. • Área útil de comal 0.50 + 0.08 de canal para grasa. • Entrepaña en acero inoxidable. • Quemadores tipo flauta. • Llama Piloto para un fácil encendido. • Gratinador con Parrilla y Bandeja. • Patas de tubo Acero Inoxidable. 1 1/2 con tacos niveladores de altura.	u	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.44	Sistema de gas que incluye tambo de 25 libras Cilindro de gas propano: • Capacidad: 25 libras-35 libras. • Material: acero resistente. • Presión aproximada: 17.5 bar (250 psi) a temperatura ambiente. • Válvula de alivio de presión. Manguera: • Material: resistentes a la corrosión y a las fugas, como el caucho sintético o el PVC reforzado. • Longitud: La longitud 1.5-2.0 metros. • Conexiones: Deben tener conexiones seguras y adecuadas para el cilindro y el dispositivo al que se conectará. Válvula: • Tipo: La válvula debe ser específica para gas propano y estar diseñada para regular de manera segura el flujo de gas desde el cilindro. • Material: de latón o acero inoxidable para resistir la corrosión. • Características de seguridad: Debe tener características de seguridad integradas, como un dispositivo de cierre automático en caso de fuga o sobrepresión. • Conexiones: Debe tener conexiones compatibles con el cilindro y la manguera, asegurando un sellado hermético y seguro	u	3.00			
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO						
2.3.45	Construcción de encimera de concreto con enchape ceramico de la mejor calidad, segun planos	m2	20.00			
2.3.46	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. Segun planos.	u	1.00			
2.3.47	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. Segun planos.	u	1.00			
2.3.48	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. Segun planos.	u	1.00			
2.3.49	Mueble de madera para cocina (bajo losa de concreto), que incluye segun planos: -División de madera de cedro contrachapada de 3/4" lijada, sellada y barnizada (barniz semibrillante) -Puerta de madera contrachapada de 3/4" lijada, sellada y barnizada, barniz semibrillante -Entrepaño de madera contrachapada de cedro de 3/4" con estructura madera de cedro de 1" x 1 1/4"	u	1.00			
2.3.50	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 2 pocetas en acero inoxidable, incluye 2 grifos cuello de ganso de 50 cm y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.3.51	Suministro e instalación de interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
2.3.52	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 Acero Inoxidable 0.8mm 430-P4. Iluminación a base foco Led. Sistema de Filtros para Grasa en Acero Inoxidable. Dimensiones Largo 2.00 x Ancho 1.12 x Alto 0.50. Con Ductería para Extracción, Elaborada en Acero Esmaltado. Extractor Centrifugo tipo hongo, modelo CUE-130-A, de 2366 CFM A 0" SP. 1725 frpm. Cubierta de una sola pieza. Motor de 3/4 HP a 220/1/60, motor ODP de transmisión directa. Dimensiones: Diámetro 0.73 cms x Alto 0.80 cms.	u	1.00			
2.3.53	Suministro e instalación de Filtro purificador de agua a base de ozono, producción máxima da gua 180 litros por hora, Capacidad de ozonización 25mg/h. Voltaje de entrada 110v. Dimensiones alto 19cm, Largo 29cm, Ancho 10cm.	u	2.00			
2.3.54	Construcción de poceta de aseo, segun planos	u	1.00			
2.3.55	Suministro e instalación de pila prefabricada, incluye todos los accesorios de conexión a red.	u	1.00			
ARTEFACTOS SANITARIOS						
2.3.56	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			
2.3.57	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	2.00			
2.3.58	Suministro e instalación de Barras de acero inoxidable de 18" y 36"x1 1/4" para apoyo de personas con discapacidad	u	4.00			
2.4 MODULO C SALON DE USOS MÚLTIPLES						
OBRA PRELIMINARES						
2.4.1	Trazo	m²	88.00			
TERRACERÍA						
2.4.2	Excavación a mano hasta 2.0m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	180.00			
2.4.3	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	m³	60.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.4.4	Relleno compactado con material selecto	m³	150.00			
2.4.5	Desalajo de material sobrante, acarreo interno	m³	30.00			
ALBANILERIA						
2.4.6	PISO CANCHA, de concreto simple f'c=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	88.00			
INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS						
2.4.7	Bajada de A.LL. P.V.C. 4" 100PSI C/ACCESORIOS	m	40.00			
2.4.8	Canal K-Techar cal 24 de 0.12x0.305 m. Incluye ganchos de pletina de 1"x1/4" @0.60 m y 8 bocatubos para bajadas	m	25.00			
CONCRETO ESTRUCTURAL						
2.4.9	Zapata 1.30x1.30x0.30; refuerzo #4 @0.15 m a.s., f'c=210 kg/cm2.Según detalle estructural.	m³	3.00			
2.4.10	Pedestal, (0.50x0.5x1.20) Ref. #6 + #8, Est. #3 @ 0.15 + grapas de varilla #3 @ 0.15, Concreto F' C=210 Kg/cm2. Según detalle estructural.	c/u	2.00			
2.4.11	Tensor de 0.30x0.30 m; ref #4@0.15m A.S.-DOS LECHOS; f'c=210Kg/cm2. Según detalle estructural.	m³	4.00			
OBRA METÁLICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO						
2.4.12	Placa metálica: ASTM A-36 0.45 *0.45 m e=1/2" PERFORACION 1.0" CONECTOR: ROSCAR VARILLA DE #7 ASTM A 7064-VARILLAS G-60 (fy=4,200cm2)	u	6.00			
2.4.13	Atizadores de lámina de Ho 0.08x0.10x3/8" (4 en base de cada columna) Inc soldadura a estructura metálica.	u	32.00			
2.4.14	Tensores varilla de 5/8"	m	36.00			
2.4.15	Columna metálica tipo CM-1 de tubo estructural redondo de 10" 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	6.00			
2.4.16	Estructura en marco Metálico VCM1, caño negro liviano ø 2" con selosia caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte idustrial aplicado a soplete.	m	26.00			
2.4.17	Estructura en marco Metálico VCM2, caño negro liviano ø 2" con selosia caño negro ø 1" @ 60°, pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte idustrial aplicado a soplete.	m	12.00			
2.4.18	VMC-4 4"x4"xCH.14, incluye elementos de sujeción, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	16.00			
2.4.19	VMC-3 2C8"x2" CHAPA14, incluye elementos de sujeción, dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color blanco porcelana.	m	12.00			
2.4.20	Suministro e Instalación de Cubierta autoportante de Lamina Metálica, de aluminio y zinc, Cal. 24, según detalles, en indicaciones en planos.	m²	88.00			
2.4.21	Forro de Lubula K-techar cal 24 (0.55 mm)	m²	33.00			
2.4.22	Forro lateral en cancha	m²	76.00			
ACABADOS						
2.4.23	PINTURA PARA SUPERFIE DE CANCHA, con pintura de alto trafico color a definir. según especificaciones tecnicas	m²	88.00			
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						
2.4.24	Portería infantil Tablero movil	u	2			
2.4.25	Tablero infantil	u	2			
3.0 OBRAS EXTERIORES						
3.1 CONSTRUCCION DE ACCESO Y FACHADA. Según diseño en plano y especificaciones tecnicas.						
TRAZO						
3.1.1	Trazo y nivelación	m²	19			
TERRACERIA						
3.1.2	Excavación a mano hasta 1.50 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	16			
3.1.3	Relleno compactado con suelo cemento fluido al 5% con material de prestamo tipo limo arenoso con concretera y acarreo con bobcat.	m³	14			
OBRAS DE CONSTRUCCION						
3.1.4	Zapata ZF-1 1.0X1.0x0.30, ref Ø1/2" G-60 @0.15 A.S, doble lecho, f'c=210kg/cm2 según detalles.	u	4			
3.1.5	Solera de fundación SF-1, 50x30 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#4, estribo #3@15 cm.	m	8			
3.1.6	Columna de concreto C-1, Ref. #5 Y Estr. #3 @ 15 sm, concreto f'c: 210 kg/cm², incluye encofrado y capitel con moldura de 50x50x10 cm según detalles.	m	16			
3.1.7	Pared de Bloque de Concreto 20X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH 2#3@0.60 + Grapa #2@0.15 en bloque solera. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y nervios de modulación. COMPLETA	m²	18			
3.1.8	Pretil Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Según detalle. Para anclaje de reja de tubo. PRETIL	m²	4			
3.1.9	Reja de altura de 2.10 m. de tubo cuadrado de 1" chapa 16 @ 15 cm. en disposición horizontal embebido 40 cm. en pared de bloque de concreto y tubo cuadrado de 2" chapa 16 en disposición vertical.	m	3			
3.1.10	Construcción de acera de piso de concreto 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. acera	m²	135.00			
3.1.11	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye limpieza.	m²	44			
3.1.12	Afinado en superficies verticales E=2mm, con mezcla prefabricada para afinados.	m²	38			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.13	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Blanco porceana.	m²	38			
3.1.14	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.	m²	30			
3.1.15	Puerta peatonal 2.80 ancho x2.35m alto, dos hojas marco de tubo estructural de 2"x2" y refuerzos horizontales con tubo estructural de 2"x1" Chapa 16 a cada 10cm de luz, aplicación de dos manos de anticorrosivo y dos manos con pintura mate color gris meteor.	u	1			
CUBIERTAS						
3.1.16	Cubierta de aluminio y zinc cal. 24 incluye estructura metálica de soporte de polin C de 4" chapa 14 y columna de tubo estructural de 6x6x3/16", con dos manos de pintura anticorrosiva diferente color y dos manos de acabado final (esmalte), incluye capote de lámina de aluminio de zinc y silicio calibre , hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Estructura de tubo cuadrado y fascia de tabla verde para interperie. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	7.5			
3.1.17	Suministro e instalación de canal de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo tipo anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de esmalte color blanco y aplicación de anticorrosivo especial para galvanizado en uniones interiores.	m	4.5			
3.1.18	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea a A.L.L.	m	4			
3.1.19	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	7			
3.1.20	Suministro e instalación de Fascia altura de 0.40m, con marco y refuerzos @40 cm de tubo estructural de 1"x1", chapa 16, aplicación de 2 manos de anticorrosivo, forro 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	12.5			
ROTULO						
3.1.21	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			
3.1.22	Suministro e instalación de letras de material PVC y encajuelado color a definir, para rotulo exterior del C.E. Según Especificaciones Tecnicas.	u	1			
3.1.23	Construcción de cordón cuneta de concreto f'c = 210 kg/ cm2, incluye excavación, compactación, acabado pulido con bordes boleados de 1". Según detalle en planos.	m	70			
3.1.24	Suministro e instalación de banca de concreto prefabricada	u	7.00			
3.1.25	Suministro e instalación de basureros portátiles de 50 galones	u	4.00			
3.2 AREA RECREATIVA Y ACCESO						
3.2.1	Piso de concreto: fc=210 Kg/cm², e=0.07m, con malla 6/6 (tipo estructomalla), sobre base de suelo cemento 20/1 de 15cms.	m²	245			
3.2.2	Suministro e instalación de grama sintetica para zona de juegos	m²	115			
3.2.3	Construcción de pavimento prefabricado color negro de 1 cm de espesor y recubrimiento superior con alfombra de caucho granular EPDM espesor minimo de 5cm, incluyendo trazo de diseño in situ, preparación de superficie, colocación, cortes, fijación, acabados y todos los materiales y mano de obra necesarios para su adecuada ejecución.	m²	130			
3.2.4	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Monticulo Multifuncional, segun especificaciones tecnicas	u	1.00			
3.2.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Castillo con tobogan y escalada, segun especificaciones tecnicas	u	1.00			
3.2.6	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, Castillo con tobogan, segun especificaciones tecnicas	u	1.00			
3.2.7	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, tabla de equilibrio, segun especificaciones tecnicas	u	4.00			
3.2.8	Suministro, transporte e instalación de tobogán de evacuación tipo espiral fabricado en piezas de plástico reforzado con fibra de vidrio, unidas con sellador poliuretánico. Incluye estructura de soporte con columna metálica central y soportes horizontales/diagonales con mordazas, construcción de bases de fundación de concreto, herrajes de anclaje y pruebas de funcionamiento según normativa de seguridad NFPA 101 – Life Safety Code-IBC (International Building Code)-Normas de accesibilidad y evacuación inclusiva. segun detalle en planos.	u	2			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.9	Construcción de banca tipo jardinera, con medidas antropométricas para niños.	u	2			
3.2.10	Suministro e instalación de piso con forma de adoquín concreto estampado en forma de adoquín mini, color a definir. (utilizar moldes), relleno compactado con material selecto	m²	180			
3.2.11	Suministro y siembra de árboles. Incluye	u	3			
3.2.12	Suministro de plantas ornamentales, incluye maceta y preparación y tierra negra.	u	50			
3.2.13	Construcción de asta para bandera. Según planos.	u	1			
3.2.14	Suministro e instalación de dispensador de agua, empotrable y eléctrico de dimensiones de 46x48cmx54, con acabado de acero inoxidable, con activación de botón y boquilla de seguridad que utiliza elastomero flexible de políester antimicrobiano para prevenir lesiones bucales. Con válvula reguladora incluida con una presión constante de 20a 150psi, con sifón desague a pared, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	u	4			
3.3	RAMPA DE ACCESO					
3.3.1	Excavación a mano hasta 2.50 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	215			
3.3.2	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m³	255			
3.3.3	Forjado de gradas con ladrillo de obra puesto de lazo, nivelación con mortero normal, huella min 0.30m y contrahuella de 0.15m incluye repello y acabado final.	m²	50			
3.3.4	Suministro e instalación de pasamanos metálico H=1.10m, según diseño en planos, incluye tubos de 2" y 1", incluye dos manos de anticorrosivo y dos de esmalte, color gris meteor y placa de anclaje de acero de e=1/4" x 15x15cm. Según detalle adjunto.	m	90			
3.3.5	Engramado en áreas verdes indicadas (grama negra, incluye capa de tierra de 10 cm)	m²	300			
3.3.6	Reja de altura de 2.10 m. de tubo cuadrado de 1" chapa 16 @ 15 cm. en disposición horizontal embebido 40 cm. en pared de bloque de concreto y tubo cuadrado de 2" chapa 16 en disposición vertical.	m	10			
3.3.7	Construcción de Muro de Retención de Concreto y Bloque Reforzado Descripción: Construcción de muro de retención que incluye zapata de concreto armado de hasta 1.50m de ancho y 0.30m de espesor, cuerpo de muro con bloques en arreglo de trinchera cuatrapeado y celdas llenas, soleras intermedias tipo SB-40 (0.19 *0.40m) y refuerzo vertical de 2#4 a cada \$0.40m en lecho de empuje; incluye excavación, relleno y compactación, acero de refuerzo grado 60, concreto f'c=210 kg/cm2, encofrado y rellenos.	m	21			
3.3.8	Construcción de rampa integral que incluye muros de bloque de 0.15* 0.20 * 0.40m con celdas llenas, soleras de fundación de 0.20* 0.30m, relleno con material selecto compactado al 95% y losa de concreto f'c=210 kg/cm2 reforzada con electromalla 6* 6 10/10; incluye excavación, suelo cemento 20:1, encofrado y acabado a definir. Según planos constructivos	m	50			
3.3.9	Construcción de muro perimetral de 3.00 m de altura libre, que incluye solera de fundación SF-1 0.60 m*0.25m, contrafuertes integrados a cada 3.00 m y refuerzo vertical/horizontal con acero Grado 60. Incluye bloque solera (BS), celdas llenas de concreto, juntas de dilatación con sisa en ambas caras, base selladora y dos manos de pintura látex acrílica en cara interna. Incluye excavación, relleno y compactación. Según detalle en planos.	m	15			
3.3.10	Suministro e instalación de baldosas podotáctiles de 0.4x0.4m, e=0.05m, concreto resistente 210kg/cm². Tipo franjas y botones, al inicio y final de rampas y escaleras principales ,según especificación técnica. Para rampa y acceso al Módulo A.	m²	20			
	PASILLOS TECHADOS - PERGOLA					
3.3.11	Construcción de pérgola que incluye pedestales de concreto f'c=210 kg/cm2 reforzados con 8 varillas #4, columnas de tubo circular D= 4" y vigas de tubo estructural 2" x 2" chapa 16 a cada 0.60m; incluye cubierta de policarbonato de 10mm traslúcido, pintura anticorrosiva, dos manos de esmalte, excavación, relleno, compactación y herrajes de conexión.	m	40			
3.4	MUROS Y CERCO PERIMETRAL					
3.4.1	Construcción de muro MC 360 que incluye solera de fundación (SB-15/20) de 0.20 * 0.20m , pared de bloque con celdas llenas de concreto f'c=210 kg/cm2 y refuerzo vertical/horizontal según detalle; incluye excavación, relleno y compactación, desplante de cimentación a profundidad indicada, armadura de acero de refuerzo grado 60, sisa y acabado final de superficie. Según planos.	m	55			
3.4.2	Ejecución de trabajos de conservación que incluyen limpieza manual de paramentos (retiro de vegetación y depósitos orgánicos), desazolve y restitución de barbacanas para garantizar el drenaje, remoción de mortero deteriorado y rejuntado profundo con mortero cemento-arena 1:3; incluye recolocación de piezas sueltas, resane de oquedades, control de escorrentía en corona y aplicación localizada de herbicida, siguiendo criterios de las guías FHWA y NPS Preservation Brief 2.	m²	135			
3.4.3	Reja de altura de 2.10 m. de tubo cuadrado de 1" chapa 16 @ 15 cm. en disposición horizontal embebido 40 cm. en pared de bloque de concreto y tubo cuadrado de 2" chapa 16 en disposición vertical. sobre muro existente	m	75			
3.4.4	Suministro e instalación de grama negra	m²	320			
3.5	SEÑALIZACIÓN					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CODIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.5.1	Suministro e instalación de señalética (incluye rótulos identificadores, según plano de OE-SEÑ 1.2 Y 3).	u	1.00			
3.5.2	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lbs.	u	5.00			
3.5.3	Suministro e instalación de extintor tipo K, 6 lts. (1.6 gal)	u	1.00			
4.0	OBRAS ELÉCTRICAS					
4.1	MODULO A - 8 AULAS Y S.S.					
4.1.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 24 espacios (ST-MAN1) 120/240V, 4 hilos, 125A. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos. Incluye: Main indicado en planos, protecciones térmicas para circuitos ramales y etiquetado.	sg	1			
4.1.2	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-MAN2) 120/240V, 4 hilos, 125A. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos. Incluye: Main indicado en planos, protecciones térmicas para circuitos ramales y etiquetado.	C/U	1			
4.1.3	Suministro e instalación de Luminaria LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo Luz Neutra, (4,000°K) 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.	C/U	32			
4.1.4	Luminaria tipo apliqué, LED integrado de 18w, 1,140 Lúmenes, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en sanitarios. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	C/U	15			
4.1.5	Suministro e instalación de Luminaria LED sellada contra polvo y humedad, de 2x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo T-8 tipo luz de día, (Phillips o similar) difusor de policarbonato. Incluye: canalización con EMT y sus accesorios, alambrado, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	C/U	25			
4.1.6	Luminaria de emergencia LED de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	C/U	4			
4.1.7	Luminaria tipo Wallpack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	C/U	9			
4.1.8	Luminaria tipo Proyector LED de 50w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	C/U	6			
4.1.9	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	15			
4.1.10	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	8			
4.1.11	Suministro e instalación de interruptor sencillo de cambio tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	2			
4.1.12	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 blanco, placa de nylon irrompible color blanco, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	64			
4.1.13	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 blanco, placa de nylon irrompible color blanco, caja rectangular de 4"x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. Incluye corte y resane de pared y piso. Altura de montaje h=2.30m.	C/U	8			
4.1.14	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 blanco, placa de nylon irrompible color blanco, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	1			
4.1.15	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.	C/U	24			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CODIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.16	Tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color blanco, caja rectangular de 4"x2" tipo pesado UL, con su alambrado y canalización con EMT-PVC y sus accesorios, incluye placa para intemperie similar a sealproof de tapadera abatible tipo domo capaz de alojar al cerrar la tapadera clavija de extensión macho de artefacto dispensador de agua.	C/U	2			
4.2	CASETA DE BOMBEO					
4.2.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 4 espacios (ST-BOM) 120/240V, 4 hilos, 125Amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos. Incluye: Protecciones térmicas para circuitos ramales y etiquetado.	C/U	1			
4.2.2	Luminaria tipo apliqué, LED integrado de 18w, 1,140 Lúmenes, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	C/U	1			
4.2.3	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	1			
4.2.4	Tomacorriente doble, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color blanco, caja rectangular de 4"x2" tipo Conduit, con su alambrado y canalización con EMT-PVC y sus accesorios, placa para intemperie.	C/U	1			
4.2.5	suministro e instalación de sistema eléctrico de control de arranque para bomba (incluye guardamotor y accesorios)	sg	1			
4.3	MODULO B - COCINA					
4.3.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-CO) 120/240V, 4 hilos, 125A. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos. Incluye: Main indicado en planos, protecciones térmicas para circuitos ramales y etiquetado.	C/U	1			
4.3.2	Luminaria tipo apliqué, LED integrado de 18w, 1,140 Lúmenes, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en sanitarios. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	C/U	2			
4.3.3	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 octogonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octogonal hasta luminaria y estructura metálica.	C/U	4			
4.3.4	Luminaria de emergencia LED de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	C/U	1			
4.3.5	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	3			
4.3.6	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 blanco, placa de nylon irrompible color blanco, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	3			
4.3.7	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, color blanco, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización con EMT y sus respectivos accesorios. Incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	3			
4.3.8	Salida de energía de uso dedicado, 20A, 120 o 240V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color blanco, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Para alimentación de extractor de humos de cocina. Incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	1			
4.3.9	Suministro e instalación de sistema de extracción de humo cocina tipo industrial, como mínimo campana tipo horizontal 1.5m x 1m x 0.6m de acero inoxidable 3.111.2mm espesor doble filtro con ducto 0.3m x 0.3m delamina galvanizada calibre 24 y extractor para humos tipo hongo de 1,710 cfm 0.50"ca, 1 HP a 120-240V, 1F, 60 Hz	SG	1			
4.3.10	Tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color blanco, caja rectangular de 4"x2" tipo pesado UL, con su alambrado y canalización con EMT-PVC y sus accesorios, incluye placa para intemperie similar a sealproof de tapadera abatible tipo domo capaz de alojar al cerrar la tapadera clavija de extensión macho de artefacto dispensador de agua.	C/U	2			
4.4	MODULO C SALÓN DE USOS MÚLTIPLES					

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.4.1	Suministro e instalación de Luminaria LED colgante industrial de 150-200 watts, 240v, luz de día, incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, cajas de conexión, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ y cable TSJ # 14-3, desde caja octagonal hasta Luminaria.	C/U	6			
4.4.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo de 2 polos 240v, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa interperie, contacto a tierra, caja rectangular tipo Conduit, con su alambrado y tubería EMT y sus accesorios.	C/U	1			
4.4.3	Tomacorriente doble, aterrizado, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color blanco, caja rectangular de 4"x2" tipo Conduit, con su alambrado y canalización con EMT-PVC y sus accesorios, placa para interperie.	C/U	4			
4.5	MODULO B - ADMINISTRACIÓN					
4.5.1	Suministro e instalación de Luminaria LED 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo Luz Neutra, (4,000°K) difusor plástico cuadrulado 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.	C/U	4			
4.5.2	Luminaria tipo apliqué, LED integrado de 18w, 1,140 Lúmenes, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en sanitarios. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios.	C/U	2			
4.5.3	Luminaria de emergencia LED de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. Incluye caja rectangular tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT y sus accesorios.	C/U	1			
4.5.4	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	6			
4.5.5	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 blanco, placa de nylon irrompible color blanco, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada UL, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	11			
4.5.6	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: interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco estructura metálica, tomacorriente, control de velocidad a la pared, canalización con EMT o PVC y alambrado.	C/U	5			
4.6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EXTERIOR					
4.6.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 30 espacios (TG) 120/240v, 4 hilos, 200amp, monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: supresor, protecciones térmicas para circuito, y principal de 150A/2P y etiquetado.	sg	1			
4.6.2	Suministro e instalación de supresor de transientes de 100 kA, monofásico, 240 V, con protección definida por el fabricante, en el tablero general (TG).	sg	1			
4.6.3	Suministro e instalación de poste de concreto centrifugado de 35' clase 500	C/U	1			
4.6.4	suministro e instalación de transformador de 37.5 kva, monofasico.	C/U	1			
4.6.5	Estructura primaria de recibo (tipo remate primario horizontal (+n))	C/U	1			
4.6.6	Protecciones y herrajes para estructura primaria y bajada secundaria (pararrayos, cortacircuitos)	sg	1			
4.6.7	Suministro e instalación de red de tierra para Tablero General (TG) con soldadura exotérmica y cable thhn # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia máxima.	C/U	1			
4.6.8	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Medidor eléctrico hasta Tablero General (TG), de 3 THHN No. 2/0 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	25			
4.6.9	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General hasta Sub-Tablero (ST-CO), de 3 THHN No. 6 AWG + 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	18			
4.6.10	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General hasta Sub-Tablero (ST-MAN1), de 3 THHN No. 2 AWG + 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	25			
4.6.11	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Medidor hasta Sub-Tablero (ST-MAN2), de 3 THHN No. 4 AWG + 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	30			
4.6.12	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General hasta Sub-Tablero (ST-BOM), de 3 THHN No. 8 AWG + 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1 1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	36			
4.6.13	Luminaria de acento LED, tipo STEP Empotrable a pared, 120V, 3 - 10.5W, IP55 O IP65, Min: 250lm. Incluye caja octagonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	C/U	15			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA						
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS						
MUNICIPIO: SOYAPANGO						
DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR			CÓDIGO: 11722			
N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.6.14	Luminaria tipo Wallpack (WP) LED de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería rígida EMT y sus accesorios.	C/U	9			
4.6.15	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 octogonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octogonal hasta luminaria y estructura metálica.	C/U	13			
4.6.16	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa de nylon irrompible color blanco, 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.	C/U	2			
4.6.17	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color blanco, placa para intemperie, 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.	C/U	2			
4.6.18	Pulsador para timbre dindon con intercomunicador con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado hasta la Administración. Ubicado al exterior del acceso peatonal.	C/U	1			
4.6.19	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.	C/U	1			
4.6.20	Timbre tipo dindon con pantalla, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	C/U	1			
4.6.21	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.	C/U	2			
4.6.22	Construcción de Pozo de Registro Eléctricos secundario de 1.0x1.0x1.0m tapadera de concreto, repellado y afinado con trampa de humedad grava No.1 y solera de fundacion.	C/U	1			
4.6.23	Trámites y gestiones con la OIA: revisión de planos de diseño, revisión de planos "como construido" e inspección de instalaciones eléctricas para proyectos de mediana y gran demanda.	sg	1			
4.6.24	Pago por trámites para servicio Eléctrico ante la Distribuidora Eléctrica de la zona, Incluye Factibilidad y Elaboracion de Presupuesto.	sg	1			
SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO						
4.6.25	Panel de alarma (dsc585 o similar) para sistema contra incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estación manual y señal audible y visible.	C/U	1			
4.6.26	Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	C/U	4			
4.6.27	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	C/U	4			
4.6.28	Cable para alarma contra incendio FPLR 16 AWG, de acuerdo a especificación técnica. incluye canalización (cajas de registro, cajas octogonales pesadas UL, tecnoducto o tubería metálica rígida emt de ø 1/2" y 3/4" y tubería subterránea PVC ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas).	m	270			
4.6.29	Sensor o detector de humo, direccionable, cableado hacia Panel de Control de Alarmas.	C/U	13			
4.6.30	Sensor o detector de calor, direccionable, cableado hacia Panel de Control de Alarmas.	C/U	1			
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EXTERIOR						
4.6.31	Canalización para sistema de datos analámbricos, que incluye: Cajas de registro, cajas octogonale, pesadas UL, tubería metálica rígida EMT de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas). Para tramos subterráneos será tubería PVC de ø1".	m	250			
4.6.32	Caja de Registro metálica de 4"x6"x8", para entrada de canalización de datos o sistema de alarma contra incendios, sujeta a estructura de techo.	C/U	2			
4.6.33	Caja de Registro metálica de 12"x8"x6", para entrada de canalización de datos o sistema de alarma contra incendios, sujeta a estructura de techo.	C/U	1			
	NOTA: En toda canalización eléctrica se deberá conectar efectivamente el conductor de tierra al tornillo para Puesta a Tierra de las cajas octogonales, cajas rectangulares, cajas de registro, gabinetes de tableros eléctricos, chasis de tomacorrientes e interruptores y carcasas de los equipos eléctricos (Luminarias, ventiladores, bombas, equipos de aire acondicionado, etc.) de acuerdo a lo normado en el NEC 2008.					
5.0	OBRAS HIDRÁULICAS					
5.1	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE					
	MÓDULO A					
5.1.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" SDR 13.5, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	35.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CODIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.1.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" SDR 17, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	26.00			
MÓDULO B						
5.1.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" SDR 13.5, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	25.00			
OBRAS EXTERIORES						
5.1.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" SDR 17, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	60.00			
5.1.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" SDR 13.5, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	6.00			
5.1.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" SDR 17, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tee, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	139.00			
5.1.7	Suministro y construcción de Caja de agua potable de 0.50x0.50m (dimensiones internas) altura promedio 40cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo. Suministro e instalación de Válvula control Ø3/4".	u	4.00			
5.1.8	Suministro y construcción de caja para by-pass de 0.85x0.85m, altura de 50 cm forjada con ladrillo de barro de obra, repellido y afinado, solera de concreto f'c=210 kg/cm2 ref. 4#3 est. #2@0.15 m, incluye emplatillado de grava y ASA #3 A.S 0.10 e=0.05 m, concreto f'c=210 kg/cm2. Incluye valvula check 1" y valvula de paso.	u	2.00			
5.1.9	Suministro e instalación de grifo para jardines exteriores con su base de concreto 0.20x0.40 f'c=210 kg/cm2, grifo de bronce de Ø1/2" de buena calidad.	u	4.00			
5.1.10	Cisterna AP (14.00 M3) , pared de bloque de concreto 0.20x0.20x0.40m, Rh: 2#3+G 1/4"@0.15m y RV: #4 @0.20m todas las celdas llenas, solera de coronamiento #3 @0.15m, interior repellido + afinado, losa densa f'c=210 kg/cm2 + fy=4200 kg/cm2 (G60), incluye tapadera de lamina lisa 1/8"; asa varilla lisa 3/8", según plano de detalles. Incluye excavación, relleno, compactado y desalojo.	u	1.00			
5.1.11	Construcción de caseta de bombeo, pared de bloque de concreto de 0.15x0.20x0.40m, sisada y pintada, ventana de celosía de concreto de 0.20x0.20x0.40m, piso de losa de concreto 1.80x1.80m ref#3 @ 0.20 m, techo de losa de concreto 1.80x1.80 m, ref. #3 @ 0.20m, puerta tipo enrejado de tubo industrial 1x1" con pasador y portacandado, incluye sistema de bomba, tipo centrífuga horizontal, bomba con motor eléctrico de 2 hp, línea de succión con válvula de pie , árbol de descarga en PVC, todos los accesorios, soportaría, válvulas, manómetros, y panel de control para su correcta instalación y tanque hidroneumático tipo diafragma acción controlada con capacidad de 80 galones y accesorios, según plano de detalles.	u	1.00			
5.2	SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS NEGRAS					
MÓDULO A						
5.2.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	40.00			
5.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	62.00			
MÓDULO B						
5.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	12.00			
5.2.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	12.00			
OBRAS EXTERIORES						
5.2.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	12.00			
5.2.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" SDR 41, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	35.00			
5.2.7	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.60x0.60m, (cotas Internas), de profundidad variable, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellido, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera de concreto con marco estructural 1"x1"x1/8" @ 3cm varilla Ø5/8" al rostro @ 2cm, haladera de varilla #3, varilla #4 @ 10 cm en ambos sentidos e= 0.06 m f'c=210 kg/cm2, 2#3 y est #2 @ 0.15 m, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	3.00			
5.2.8	Construcción de pozo de aguas negras Ø 1.10 m (cota interna), incluye: excavación, losa de fondo en concreto f'c=210 kg/cm2 con electromalla, cámara del pozo construida en mampostería y ladrillo de barro colocado radialmente según plano; instalación de peldaños metálicos Ø 5/8" empotrados; suministro y colocación de tapadera y contramarco de hierro fundido con sus refuerzos; accesorios de fontanería y conexión a red existente; compactación, limpieza y todo lo necesario para entregar el pozo completamente funcional conforme planos y especificaciones	u	2.00			

**LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA**

PRESUPUESTO PARA REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACION PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR

CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.2.9	Conexión a pozo de alcantarillado público: Rotura, excavación, compactación y reparación de calle existente para instalación de tubería y conexión, ancho=0.60m.	u	1.00			
5.2.10	Suministro e instalación de Interceptor de grasa con canastilla para sedimentos sólidos de 45 L/min y 18 kg de capacidad. Conexión para tubo de 2" para roscar. Puede colocarse de manera expuesta o soterrada.	u	1.00			
5.3	SISTEMA DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS					
5.3.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 4" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	54.00			
5.3.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 6" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	72.00			
5.3.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 8" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	18.00			
5.3.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 10" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	42.00			
5.3.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 12" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	64.00			
5.3.6	Suministro e instalación de Tubería de PVC Ø 18" SDR 32.5, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación.	m	90.00			
5.3.7	Construcción de caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m, (cotas Internas) altura máxima de 60 cm con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera metálica con marco estructural 1-1/2" x 1-1/2" x 1/8" varilla Ø5/8" al rostro @ 3cm, soldadura con electrodo E6013, dos manos de anticorrosivo color negro mate, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	8.00			
5.3.8	Construcción de caja de aguas lluvias de 0.60x0.60m, (cotas Internas) altura máxima de 1.20 m, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera metálica con marco estructural 1-1/2" x 1-1/2" x 1/8" varilla Ø5/8" al rostro @ 3cm, soldadura con electrodo E6013, dos manos de anticorrosivo color negro mate, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	6.00			
5.3.9	Construcción de caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m, (cotas Internas), altura máxima de 60 cm, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera de concreto con marco estructural 1"x1"x1/8" @ 3cm varilla Ø5/8" al rostro @ 2cm, haladera de varilla #3, varilla #4 @ 10 cm en ambos sentidos e= 0.06 m f'c=210 kg/cm2, 2#3 y est #2 @ 0.15 m, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	2.00			
5.3.10	Construcción de caja de aguas lluvias de 0.60x0.60m, (cotas Internas), altura máxima de 60 cm, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera de concreto con marco estructural 1"x1"x1/8" @ 3cm varilla Ø5/8" al rostro @ 2cm, haladera de varilla #3, varilla #4 @ 10 cm en ambos sentidos e= 0.06 m f'c=210 kg/cm2, 2#3 y est #2 @ 0.15 m, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	2.00			
5.3.11	Construcción de caja de aguas lluvias de 0.80x0.80m, (cotas Internas), altura máxima de 60 cm, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera de concreto con marco estructural 1"x1"x1/8" @ 3cm varilla Ø5/8" al rostro @ 2cm, haladera de varilla #3, varilla #4 @ 10 cm en ambos sentidos e= 0.06 m f'c=210 kg/cm2, 2#3 y est #2 @ 0.15 m, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	1.00			
5.3.12	Construcción de caja de aguas lluvias de 1.00x1.00m, (cotas Internas), altura máxima de 60 cm, con base de concreto f'c=210 kg/cm2, acero #3 @ 0.15m a.s. pared de bloque de concreto de 15x20x40 repellado, afinado y pulido, RV #3 @ 0.40 m, celdas llenas de concreto fluido f'c=140 kg/cm2. Tapadera de concreto con marco estructural 1"x1"x1/8" @ 3cm varilla Ø5/8" al rostro @ 2cm, haladera de varilla #3, varilla #4 @ 10 cm en ambos sentidos e= 0.06 m f'c=210 kg/cm2, 2#3 y est #2 @ 0.15 m, incluye excavación y desalojo. Según detalle en planos.	u	1.00			
5.3.13	Construcción de pozo de aguas lluvias Ø 1.10 m (cota interna), incluye: excavación, losa de fondo en concreto f'c=210 kg/cm2 con electromalla, cámara del pozo construida en mampostería y ladrillo de barro colocado radialmente según plano; instalación de peldaños metálicos Ø 3/4" empotrados y pantallas dissipadoras de e =0.20 m @1.00 desde nivel de llegada; suministro y colocación de tapadera y contramarco de hierro fundido con sus refuerzos; accesorios de fontanería y conexión a red existente; compactación, limpieza y todo lo necesario para entregar el pozo completamente funcional conforme planos y especificaciones	u	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA
 PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
 PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS
 MUNICIPIO: SOYAPANGO
 DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.3.14	Conexión a a pozo de A.LL. existente: Rotura, excavación, compactación y reparación de calle existente para instalación de tubería y conexión, ancho=0.60m.	u	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACION CIENCIA Y TECNOLOGIA

PRESUPUESTO PARA REHABILITACIÓN DE INFRAESTRUCTURA
 PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA LAS BRISAS

MUNICIPIO: SOYAPANGO

DEPARTAMENTO: SAN SALVADOR CÓDIGO: 11722

N°	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO DIRECTO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.3.15	Construcción de cisterna de retención de aguas lluvias (10.00 m3), pared de bloque 20x20x40 cm todas las celdas llenas, ref h 2#3 + g1/4" @ 0.15m en bloque solera 1#2 @ 0.20 m en sisa y ref v #4 @ 0.20 m, sc-1 4#4 y est. #3 @ 0.15 m, base de concreto f'c=210 kg/cm2, #4 @ 0.12 m a.s, base de suelo cemento 20:1, losa densa f'c= 210 kg/cm2, fy=4200 kg/cm2 (g60) ref #4@0.15 m a.s, incluye tapadera de lamina lisa 1/8"; asa varilla lisa 3/8", según plano de detalles. Incluye excavación, relleno, compactado y desalojo.	u	1.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema interno de abastecimiento de aguas potable y al sistema de alcantarillado. Considerar el análisis de la red de aguas lluvias propuesta y su descarga final. Realizar prueba de estanqueidad e hidrostática. Garantizar el buen funcionamiento para la recepción de obra.						
6	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			

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

COSTO DIRECTO	
IMPREVISTOS	
COSTOS INDIRECTOS	
SUB-TOTAL 1 (DIRECTO, INDIRECTO + IMPREVISTOS)	
IVA (13%)	
SUB-TOTAL 2 (SUB-TOTAL 1 + IVA)	
ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)	
COSTO TOTAL	