

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1.0	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolicion de aula 3, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	56.44			
1.1.2	Demolicion de area de salon de usos multiples, incluye todos los desmontajes y desalojos.	m²	105.00			
1.1.4	Demolición y desalojo de piso de cemento o piso de concreto.	m²	434.00			
1.1.5	Demolición y desalojo de canaleta	M3	4.00			
1.1.6	Demolición de paredes de bloque de concreto, incluye desalojo en area de cocina	m²	50.00			
1.2	INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de árboles, incluye: (tala, destronconado, desraizado y permiso de tala).	u	5.00			
	<p>*Las áreas a demoler se indican en plano de demoliciones, se deberá hacer el desalojo del material excedente a un lugar autorizado por la Municipalidad, incluye el permiso de demolición, transporte y mano de obra.</p> <p>* En caso de identificar cubiertas de techo de asbesto cemento, implementar las medidas de mitigación descritas en la actividad generación de desechos peligrosos en la obra, del presupuesto del PGAS Específico del proyecto.</p> <p>*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.</p> <p>*Todo material producto de desmontajes realizados y que hayan sido declarados recuperables por la Supervisión, y que que se encuentre en buenas condiciones para reusos, se entregará inventariado y con acta al director del Centro Educativo según se establece en las Especificaciones Técnicas, en la SECCIÓN 1: OBRAS PRELIMINARES, en el ítem 1.6 DESMONTAJES.</p>					
2.0	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO A - MODULO DE 1 AULAS (AULA 1)					
2.1.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					
2.1.1.1	<p>Cubierta de techo insulado de 2",que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones tecnicas. -Estructura de techo para pasillo -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remosi3n de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. <p>Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.</p>	m²	89.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.1.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, acabado final exterior una mano de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir.	ml	16.00			
2.1.2	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.1.2.1	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.	ml	15.00			
2.1.3	ACABADOS					
2.1.3.1	Limpieza de paredes existente	m²	167.00			
2.1.3.2	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	M²	46.00			
2.1.3.3	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	M²	40.00			
2.1.3.4	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	M²	82.00			
2.1.4	VENTANAS					
2.1.4.1	Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable	m²	13.00			
2.1.5	PISOS					
2.1.5.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. pegamento especial para porcelanato.	m²	79.00			
2.1.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY pegamento especial para porcelanato.	ml	29.00			
2.1.6	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.1.6.1	suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 8 espacios (st-te) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	sg	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.6.2	suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo luz de día, (silvanya o similar) difusor plástico cuadriculado 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	4.00			
2.1.6.3	luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	C/U	2.00			
2.1.6.4	luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	C/U	1.00			
2.1.6.5	luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	C/U	2.00			
2.1.6.6	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	3.00			
2.1.6.7	suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	1.00			
2.1.6.8	tomacorriente doble con protección tamper resistant (tr), aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	8.00			
2.1.6.9	tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. incluye corte y resane de pared y piso. altura de montaje h=2.30m.	C/U	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.6.10	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	3.00			
2.1.7	PUERTAS					
2.1.7.1	Puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm. incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	c/u	2.00			
2.1.8	DESMONTAJES					
2.1.8.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	c/u	1.00			
2.1.8.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente	m²	16.00			
2.1.8.3	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso	m²	15.00			
2.1.8.4	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas	s/g	1.00			
2.1.9	PIZARRA					
2.1.9.1	Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	c/u	1.00			
2.2	MÓDULO C - MODULO DE 2 AULAS (AULAS 2-3)Y ADMINISTRACIÓN					
2.2.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					
2.2.1.1	Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas. -Estructura de techo para pasillo -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicacion de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	237.00			
2.2.1.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, acabado final exterior una mano de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir.	ml	42.00			
2.2.2	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.2.1	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.	ml	21.00			
2.2.3	ACABADOS					
2.2.3.1	Limpieza de paredes existente	m²	432.00			
2.2.3.2	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	M²	145.00			
2.2.3.3	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	M²	126.00			
2.2.3.4	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	M²	162.00			
2.2.3.5	Pared de bloque de concreto de (0.15X0.20X0.40)m refuerzo vertical n°4@0.40m refuerzo horizontal n°2@0.40m G40. Se considera concreto 180 kg/cm² para llenado de bastones y mortero 125 kg/cm² para pegado de bloques; según detalle y especificaciones.	M²	31.20			
2.2.4	VENTANAS					
2.2.4.1	Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable	m²	34.40			
2.2.5	PISOS					
2.2.5.1	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color ivory. pegamento especial para porcelanato.	m²	187.00			
2.2.5.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY pegamento especial para porcelanato.	ml	90.00			
2.2.6	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.6.1	suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo luz de día, (silvanya o similar) difusor plástico cuadriculado 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	12.00			
2.2.6.2	luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	C/U	4.00			
2.2.6.3	luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	C/U	1.00			
2.2.6.4	luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	C/U	2.00			
2.2.6.5	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	3.00			
2.2.6.6	suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	2.00			
2.2.6.7	tomacorriente doble con protección tamper resistant (tr), aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	16.00			
2.2.6.8	tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. incluye corte y resane de pared y piso. altura de montaje h=2.30m.	C/U	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.6.9	tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	8.00			
2.2.6.10	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	8.00			
2.2.7	PUERTAS					
2.2.7.1	Puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm. incluye tope y retenedor metálicos. Según planos	c/u	4.00			
2.2.7.2	Puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm. incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	C/U	2.00			
2.2.8	DESMONTAJES					
2.2.8.1	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin	c/u	5.00			
2.2.8.2	Desmontaje de ventanas y defensa metálica existente	m²	33.00			
2.2.8.3	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso	m²	135.00			
2.2.8.4	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas	s/g	3.00			
2.2.9	PIZARRA					
2.2.9.1	Pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	c/u	2.00			
2.2.9.2	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: - 6 Percheros de pared con repisa. - 9 Graderios modulares para nicho bajo. - 9 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. - 3 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. - 3 Mueble tipo librera para nicho alto. - 3 Dispensador de alcohol gel.	s/g	1.00			
2.3	MÓDULO C - S.S.D Y BODEGA DIDACTICA					
2.3.1	CAMBIO DE CUBIERTA DE TECHO					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.1.1	Cubierta de techo insulado de 2", que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción - Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas. -Estructura de techo para pasillo -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remoción de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	18.00			
2.3.1.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, acabado final exterior una mano de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir.	ml	8.00			
2.3.2	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.3.2.1	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.	ml	6.00			
2.3.3	ALBANILERIA					
2.3.3.1	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	M²	4.65			
2.3.4	ACABADOS					
2.3.4.1	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	M²	28.80			
2.3.4.2	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	M²	25.20			
2.3.4.3	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	M²	54.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.4.4	Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	M²	5.95			
2.3.4.5	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	M²	35.00			
2.3.4.6	Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	M	22.00			
2.3.5	PUERTAS Y VENTANAS					
2.3.5.1	Puertas metálicas sin mirrilla, abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	U	2.00			
2.3.5.2	Ventana corrediza, doble riel, perfilería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	M2	2.80			
2.3.6	ARTEFACTOS SANITARIOS					
2.3.6.1	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	c/u	1.00			
2.3.6.2	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	c/u	1.00			
2.3.6.3	Suministro e instalacion de tapon resumidero	U	1.00			
2.3.6.4	Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	U	2.00			
2.3.7	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO					
2.3.7.1	Depósito para desechos	U	1.00			
2.3.7.2	Dispensador de alcohol gel	U	1.00			
2.3.7.3	Dispensador de pared de jabón líquido	U	1.00			
2.3.7.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	U	1.00			
2.3.8	INSTALACIONES ELECTRICAS					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.3.8.1	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	U	3.00			
2.3.8.2	LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	U	2.00			
2.3.8.3	luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	U	1.00			
3.0	CONSTRUCCIONES					
3.1	MÓDULO A - S.S.1					
3.1.1	OBRA PRELIMINARES					
3.1.1.1	Limpieza (chapeo)	M²	5.24			
3.1.1.2	Trazo	M²	5.24			
3.1.2	TERRACERÍA					
3.1.2.1	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	M³	6.20			
3.1.2.2	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (c/mat. selecto)	M³	0.85			
3.1.2.3	Relleno compactado con material selecto	M³	1.37			
3.1.2.4	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	M³	8.06			
3.1.3	CONCRETO ESTRUCTURAL					
3.1.3.1	Solera de fundación SF-1 (45X25 cms) 4#4+2#3 EST#2@0.15 f'c=210 Kg/cm²	M³	1.03			
3.1.4	ALBAÑILERÍA					
3.1.4.1	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	M²	31.20			
3.1.5	ACABADOS					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.5.1	Suministro y aplicación de RAP, 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; pintura de agua acrílica de primera calidad, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme aplicada arriba de altura de repisa; pintura de aceite de primera calidad, acabado de alto brillo, Incluye limpieza y preparación de paredes. Dos manos de acabado uniforme aplicada abajo de altura de repisa.	M²	51.00			
3.1.5.2	Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	M²	13.00			
3.1.5.3	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	M²	4.27			
3.1.5.4	Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPF10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	M	8.30			
3.1.6	PUERTAS Y VENTANAS					
3.1.6.1	Puertas metálicas con una mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	U	1.00			
3.1.6.2	Ventana corrediza, doble riel, perfilería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	M2	1.20			
3.1.7	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.1.7.1	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	1.00			
3.1.7.3	Suministro e instalacion de tapon resumidero	U	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.7.4	Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	U	2.00			
3.1.8	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO					
3.1.8.1	Depósito para desechos	U	1.00			
3.1.8.2	Dispensador de alcohol gel	U	1.00			
3.1.8.3	Dispensador de pared de jabón líquido	U	1.00			
3.1.8.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	U	1.00			
3.1.8.5	Mueble para lavamanos con Ovalin para parvularia, según especificaciones técnicas	U	1.00			
3.1.9	INSTALACIONES ELECTRICAS					
3.1.9	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	U	1.00			
3.1.10.2	LUMINARIA TIPO APLIQUÉ OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	U	1.00			
3.2	MÓDULO B - COCINA, BODEGA Y COMEDOR					
3.2.1	OBRA PRELIMINARES					
3.2.1.1	Limpieza (chapeo)	M²	105.23			
3.2.1.2	Trazo	M²	105.23			
3.2.2	TERRACERIA					
3.2.2.1	Excavación a mano en fundaciones	m³	54.59			
3.2.2.2	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones	m³	5.76			
3.2.2.3	Relleno compactado con material limo-arenoso en fundaciones	m³	33.40			
3.2.2.4	Excavación en Pisos	m³	21.20			
3.2.2.5	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	10.60			
3.2.2.6	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	43.42			
3.2.3	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.2.3.1	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m³	4.85			
3.2.3.2	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	106.00			
3.2.3.3	Tensor de 0.25x0.25m; ref 4#4+Est#3@0.15m; f'c=210 Kg/cm2	m³	1.55			
3.2.3.4	Zapata de 1.60x1.80x0.30 m; ref #4@0.15 m A.S. 1L; f'c=210Kg/cm2	m³	6.92			
3.2.3.5	Columna de 0.30x0.40m; ref 4#5 + 4#6 + 2 est#3@0.15m; f'c=210kg/cm2; incluye encofrad	m³	4.61			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.3.6	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	154.00			
3.2.3.7	Losa de concreto con refuerzo #3@ 15cm en ambos sentidos, enchape de azulejo color blanco de 20x20 cm para losa.	m²	1.83			
3.2.4	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					
3.2.4.1	Cubierta de techo insulado de 2",que incluye: polín C de 4", chapa 14, -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, - Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, - Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente, -Limpieza y remisión de residuos existentes -Todos los desmontajes y desalojo a botadero autorizado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	132.00			
3.2.4.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de Ho. De 1/2" a cada 0.50 m, acabado final exterior dos mano de anticorrosivo especial para galvanizado, interior en uniones y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	35.65			
3.2.5	PUERTAS Y VENTANAS					
3.2.5.1	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilería de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared. -Suministro e instalación de cedazo de fibra de vidrio para ventana. Incluye marco de perfil de alumnio de 1"x 1" .	m²	10.78			
3.2.5.2	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable.	c/u	1.00			
3.2.5.3	Suministro e instalación puerta abatible de una Hoja, Fabricada en Acero Rolado en Frio de 0.73 mm G40, manija, mocheta SR de una hoja, fabricada en acero G-40 Cal. 16, con pintura al horno con Refuerzos Internos para 3 Bisagras de 4", cerradura de Manija G3 para Puerta metálica de Llave /Boton. incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	c/u	2.00			
3.2.6	ACABADOS					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.6.1	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos. Incluye limpieza, remoción de pintura y escarificado de paredes existentes.	m²	261.00			
3.2.6.2	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	261.00			
3.2.6.3	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	70.00			
3.2.6.4	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	m²	56.00			
3.2.6.5	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	m²	140.00			
3.2.6.6	Repello, afinado y pintado de columna	m²	40.00			
3.2.6.7	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.	C/U	2.00			
3.2.6.8	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.	C/U	2.00			
3.2.6.9	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.	c/u	2.00			
3.2.7	PISOS					
3.2.7.1	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	106.00			
3.2.7.2	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY. Pegamento especial para porcelanato.	m	36.00			
3.2.8	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
3.2.8.1	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 tubería subterránea a cajas de aguas lluvias en cancha y patio. Incluye accesorios.	m	20.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.8.2	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.	c/u	1.00			
3.2.8.3	Tubo de PVC de 2" de 100 PSI para aguas grises, incluye accesorios, excavacion, relleno y compactación	m	12.00			
3.2.8.4	Tubo de PVC de 3/4" de 250 PSI para agua potable, incluye accesorios, excavacion, relleno y compactación	m	12.00			
3.2.9	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.2.9.1	suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-an1) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	sg	1.00			
3.2.9.2	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	2.00			
3.2.9.3	luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tuberia emt con sus accesorios.	C/U	6.00			
3.2.9.4	luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tuberia emt y sus accesorios.	C/U	2.00			
3.2.9.5	luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de dia, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalizacion con tuberia rigida emt y sus accesorios.	C/U	1.00			
3.2.9.6	luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	C/U	1.00			
3.2.9.7	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	3.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"						
MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.9.8	tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizacionpor el piso. incluye corte y resane de pared y piso.	C/U	2.00			
3.2.9.9	tomacorriente doble con protección gfci, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, con su placa, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización con emt y sus respectivos accesorios.	C/U	2.00			
3.2.9.10	tomacorriente trifilar 50a/240v, configuración nema 14-50r, 4 hilos, 50 amp, 240 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, caja cuadrada de 4"x4", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización con sus accesorios.	C/U	1.00			
3.2.10	ARTEFACTOS Y ACCESORIOS					
3.2.10.1	Suministro e instalación de fregadero de empotrar de 2 pocetas en acero inoxidable, incluye 2 grifos cuello de ganso de 15" y accesorios de instalación.	c/u	2.00			
3.2.10.2	Campana de extracción: Suministro e instalación de campana, en lámina de acero inoxidable de 1.20 mm de espesor, con sistema doble de filtros en acero inoxidable de 50 mm de espesor, dimensiones 1.50 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.60 m de profundidad.	S.G.	1.00			
3.2.10.3	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética incluye sombrero chino	S.G.	1.00			
3.2.10.4	extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120-1-60	S.G.	1.00			
3.2.10.5	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	c/u	1.00			
3.3	MÓDULO C - S.S.2 Y S.S.3					
3.3.1	OBRA PRELIMINARES					
3.3.1.1	Limpieza (chapeo)	M²	10.48			
3.3.1.2	Trazo	M²	10.48			
3.3.2	TERRACERÍA					
3.3.2.1	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	M³	12.40			
3.3.2.2	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (c/mat. selecto)	M³	1.70			
3.3.2.3	Relleno compactado con material selecto	M³	2.74			
3.3.2.4	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	M³	16.12			
3.3.3	CONCRETO ESTRUCTURAL					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.3.1	Solera de fundación SF-1 (45X25 cms) 4#4+2#3 EST#2@0.15 f'c=210 Kg/cm²	M³	2.06			
3.3.4	ALBAÑILERÍA					
3.3.4.1	Pared de Bloque de Concreto 15X20X40 CM. RV N°4@0.40M, RH N°2@0.40. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento, esquineros y repisa de ventanas. Según detalle.	M²	62.40			
3.3.5	ACABADOS					
3.3.5.1	Suministro y aplicación de RAP, 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; pintura de agua acrílica de primera calidad, acabado mate, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme aplicada arriba de altura de repisa; pintura de aceite de primera calidad, acabado de alto brillo, Incluye limpieza y preparación de paredes. Dos manos de acabado uniforme aplicada abajo de altura de repisa.	M²	102.00			
3.3.5.2	Enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.h=1.80 m	M²	26.00			
3.3.5.3	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	M²	8.54			
3.3.5.4	Zócalo de PVC, incluye perfil base tipo PRO-SSCOPI10065 y tapa de curva PRO-SSCO100 o similar, anclado a piso	M	16.60			
3.3.6	PUERTAS Y VENTANAS					
3.3.6.1	Puertas metálicas con una mirilla, abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, G-40, acceso a servicios sanitarios alumnos incluye tope y retenedor metálicos. Según planos.	U	2.00			
3.3.6.2	Ventana corrediza, doble riel, perfilera de aluminio tipo pesado anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado, -Resane y pintura -Sello en todo el contorno exterior e interior con sellador elastomérico tipo silicon pintable entre perfil y pared.	M2	2.40			
3.3.7	ARTEFACTOS SANITARIOS					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.7.1	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			
3.3.7.3	Suministro e instalacion de tapón resumidero	U	2.00			
3.3.7.4	Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	U	6.00			
3.3.8	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO					
3.3.8.1	Depósito para desechos	U	2.00			
3.3.8.2	Dispensador de alcohol gel	U	2.00			
3.3.8.3	Dispensador de pared de jabón líquido	U	2.00			
3.3.8.4	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	U	2.00			
3.3.8.5	Mueble para lavamanos con Ovalin para parvularia, según especificaciones técnicas	U	2.00			
3.3.9	INSTALACIONES ELECTRICAS					
3.3.9.1	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	U	2.00			
3.3.9.2	LUMINARIA TIPO APLIQUE OVALADO(TORTUGA) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización con tubería EMT con sus accesorios en techo y empotradas en pared las canalizaciones correspondientes, con resanes afinados	U	2.00			
3.4	CONSTRUCCIÓN DE SALON DE USOS MULTIPLES					
3.4.1	OBRA PRELIMINARES					
3.3.4.1	Limpieza (chapeo)	m²	106.06			
3.3.4.2	Trazo	m²	106.06			
3.4.2	TERRACERÍA					
3.4.2.1	Excavación a mano hasta 1.50m (material duro), se utilizara maquinaria cuando se requiera	m³	59.00			
3.4.2.2	Relleno compactado Suelo-Cemento. 20:1 (C/MAT.SELECTO).	m³	14.15			
3.4.2.3	Relleno compactado con material selecto	m³	34.00			
3.4.2.4	Desalojo de material sobrante, acarreo interno	m³	76.70			
3.4.3	ALBANILERIA					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.3.1	PISO SUM , de concreto simple fc=210 Kg/cm², e=0.07m, con malla 6/6 (tipo estructomalla), sobre base de suelo cemento 20/1 de 15cms	m²	106.06			
3.4.3.2	Suministro e Instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 40x40 cm color ivory. Pegamento especial para porcelanato.	m²	106.06			
3.4.4	INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS					
3.4.4.1	Bajada de A.LL. P.V.C. 4" 100PSI C/ACCESORIOS	m	30.00			
3.4.4.2	Canal de la mejor calidad cal 24 de 0.12x0.305 m, Incluye ganchos de pletina de 1"x1*4" @0.60 m y 8 bocatubos para bajadas	m	30.50			
3.4.5	CONCRETO ESTRUCTURAL					
3.4.5.1	Zapata 1.30x1.30x0.40; refuerzo #4 @0.15 m a.s., f'c=210 kg/cm2.	m³	5.41			
3.4.5.2	Pedestal, (0.60x0.6x0.8) Ref. 4#7 + 4#8, Est, #3 @ 0.10 + grapasp de varilla #7, Concreto F'C=210 Kg/cm2	c/u	8.00			
3.4.5.3	Tensor de 0.30x0.30 m; ref 4#5+Est#3@0.12m; f'c=210Kg/cm2	m³	4.35			
3.4.6	OBRA METALICA, ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO					
3.4.6.1	Placa metálica sobre pedestales de 0.50x0.50 m, e=3/4", Incluye 4 pernos, tuercas 3/4", arandelas planas y de presión.	u	8.00			
3.4.6.2	Atizadores de lámina de Ho 0.08x0.10x3/8" (4 en base de cada columna) Inc soldadura a estructura metálica.	u	8.00			
3.4.6.3	Tensores varilla de 5/8"	m	22.00			
3.4.6.4	Columna metálica tipo CM-1 de tubo estructural redondo de 8" cedula 40,pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. (Anclajes, placa de conexión, tapones, según detalles e indicaciones en planos)	c/u	8.00			
3.4.6.5	Estructura en marco Metálico VM1, 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	29.70			
3.4.6.6	Estructura en marco Metálico VM2, 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	12.30			
3.4.6.7	Suministro e Instalación de Cubierta de Lamina Metálica de la mejor calidad, de aluminio y zinc, Cal, 24, según detalles, en indicaciones en planos.	m²	132.47			
3.4.6.8	Forro de Lubula de la mejor calidad cal 24 (0.55 mm)	m²	20.00			
3.4.6.9	Forro lateral con lamina Aluzinc	m²	64.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.6.10	Viga Metálica, de polin C encajuelado estructural, chapa 16 de 6"x4", pintado con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte industrial aplicado a soplete. Inc. conexiones y apoyos según detalles e indicaciones en planos.	m	46.00			
3.4.7	INSTALACIONES ELECTRICAS					
3.4.7.1	suministro e instalación de luminaria led colgante industrial de 150 watts, 240v, luz de día, incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, cajas de conexión, caja octagonal pesada ul, conector para tsj y cable tsj # 16-3, desde caja octagonal hasta luminaria.	C/U	5			
3.4.7.2	suministro e instalación de interruptor sencillo de 2 polos 240v, tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa intemperie, contacto a tierra, caja rectangular tipo conduit, con su alambrado y tubería emt y sus accesorios.	C/U	1			
3.4.7.3	tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, caja rectangular de 4"x2" tipo conduit, con su alambrado y canalización con emt y sus accesorios, placa para intemperie.	C/U	2			
4.0	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
4.1	AGUAS LLUVIAS					
4.1.1	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	89.00			
4.1.2	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	55.00			
4.1.3	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	15.00			
4.1.4	Suministro e instalación Tuberías de PVC Ø 10", 125 PSI (Incluye Accesorios, excavación, y compactación de suelo existente)	m	36.00			
4.1.5	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.50x0.50m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	9.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.6	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.50x0.50m (dimensiones internas) altura de acuerdo a los niveles con ladrillo de barro de obra, incluye tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	2.00			
4.1.7	Suministro y construcción de Caja de aguas lluvias de 0.80x0.80m (dimensiones internas) altura de acuerdo a los niveles con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	3.00			
4.2	AGUAS NEGRAS					
4.2.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	31.00			
4.2.2	Tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	19.00			
4.2.3	Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	55.00			
4.2.4	Tubería de PVC 8" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Conexion de alcantarillado publico)	m	12.00			
4.2.5	Construcción de caja de conexión de aguas negras de 0.50x0.50x0.60 m, (cotas Internas)con base de concreto, pared de ladrillo de barro p/lazo repelladas y afinadas SC 0.15x0.10 2N°3 GN°2 a cada 0.15 mts, tapadera de concreto E=0.10 mts N°3 a cada 0.15 mtsA.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	8.00			
5.3	AGUA POTABLE					
5.3.1	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 excavación y compactación.	m	26.00			
5.3.2	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, excavación y compactación.	m	31.00			
5.3.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión, excavación y compactación.	m	78.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.3.4	Suministro y construcción de Caja de potable de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 40cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo Suministro e instalación de Válvula de bola	C/U	3.00			
Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.						
5.0	OBRAS EXTERIORES					
5.1	ÁREA RECREATIVA					
5.1.1	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia de madera, con torre, deslizadores y columpios para un área de 4.80m x 4.80m.	u	1.00			
5.1.2	Construcción de juego infantil tipo monticulo con tabla de equilibrio, y hechura de piso de concreto, superficie de grama artificial y superficie de caucho antideslizante sobre piso de concreto para áreas recreativas de caucho de colores en areas indicadas en plano.	u	1.00			
5.2	CONEXIONES ENTRE PASILLO					
5.2.1	Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm incluye todos los materiales. Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. Todos los accesos y caminos internos del centro escolar tendran que ser accesibles para personas con discapacidad de movilidad, de acuerdo a la norma tecnica salvadoreña de accesibilidad al medio fisico urbanismo y arquitectura.	m²	40.00			
5.3	AREAS VERDES					
5.3.1	Engramado con grama San Agustín (en áreas verdes indicadas)	m²	345.00			
5.4	TAPIALES DEL C.E					
5.4.1	TAPIAL CON TUBO ESTRUCTURAL EN FACHADA QUE INCLUYE: -excavacion y construcciones de fundaciones. Construcccion de columnas. -Construcion de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellado, afinado y pintado. -Suministro e intalacion de verja a base de tubo cuadro de 2"x2" y tubo rectangular de 2"x1", chapa 14 de acuerdo a planos y especificaciones tecnicas.	ml	29.00			
5.4.2	suministro y mano de obra para la construccion de pared de bloque en fachada, incluye excavacion, soleras de fundacion, intermedias y de coronamiento.	ml	12.40			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.4.3	ACCESO PEATONAL PRINCIPAL QUE INCLUYE: -Excavaciones y construcciones de fundaciones. -Construcción de pared de block de concreto de 20X20X40 cm, repellado, afinado y pintado. -Portón de acceso. -Sistema eléctrico (luminaria y timbre) -Área de saneamiento (lavamanos de pedal con instalaciones hidráulicas) -Suministro e instalaciones de letras acrílicas y placa. -Construcción de Área de espera con techo insulated de 1"	m²	20.00			
5.4.4	Reparación, limpieza y pintura del tapial perimetral oeste y este	ml	65.00			
5.4.5	Suministro y aplicación de pintura esmalte de la mejor calidad, colindante norte	ml	29.00			
5.5	SEÑALIZACIÓN					
5.5.1	Suministro e instalación de señalética	S.G.	1.00			
5.5.2	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lbs.	U	3.00			
5.5.3	Suministro e instalación de extintor tipo K, 6 lts. (1.6 gal)	U	1.00			
5.6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES.					
5.6.1	suministro e instalación de sub tablero de 42 circuitos, monofásico, 4 hilos, 120/240 voltios, barras de 225 amperios, main de 150a/2p. general electric. incluye interruptores térmicos y barra de puesta a tierra del neutro.	sg	1.00			
5.6.2	alimentador eléctrico secundario subterráneo desde medidor eléctrico hasta tablero general (tg) en dirección, con 3 thhn no. 2 awg+ 1 thhn no. 4 awg en pvc de ø2", incluye canalización con emt en tramo superficial.	m	18.00			
5.6.3	alimentador eléctrico secundario subterráneo desde tablero general (tg) hasta subtablero st-m1 en módulo 1, con 3 thhn no. 6 awg+ 1 thhn no. 8 awg en pvc de ø1-1/2", incluye canalización con emt en tramo superficial.	m	45.00			
5.6.4	alimentador eléctrico secundario subterráneo desde tablero general (tg) hasta subtablero st-coc en módulo de cocina, con 3 thhn no. 6 awg+ 1 thhn no. 8 awg en pvc de ø1-1/2", incluye canalización con emt en tramo superficial.	m	35.00			
5.6.5	suministro e instalación de red de tierra para tablero general (tg) con soldadura termoweld y cable thhn # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia.	sg	1.00			
5.6.6	luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	C/U	4.00			

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.6.7	luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	C/U	1.00			
5.6.8	luminaria solar led superficial con sensor de movimiento, de 800 lúmenes (mínimo), luz de día, para iluminación de áreas exteriores.	C/U	8.00			
5.6.9	suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	1.00			
5.6.10	pulsador para timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta la administración. ubicado al exterior del acceso peatonal.	C/U	1.00			
5.6.11	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	1.00			
5.6.12	timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado. ubicado frente a la administración.	C/U	1.00			
5.6.13	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	1.00			
5.7	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO					
5.7.1	panel de alarma (dscc585 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	1.00			
5.7.2	estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	C/U	1.00			
5.7.3	suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	C/U	2.00			
5.7.4	cable para alarma contra incendio fplr 16 awg, de acuerdo a especificación técnica. incluye canalización (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas, tecnoducto o tubería metálica rígida emt de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas)).	m	100.00			
5.7.5	sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibels ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	C/U	3.00			
5.8	SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WiFi)					

LISTADO DE CANTIDADES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"

MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO

DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.8.1	canalización y cableado horizontal para sistema de datos inalámbricos, que incluye (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas; tecnoducto o tubería metálica rígida emt de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas, cable utp cat 6, 24 awg, 4 hilos)	m	100.00			
5.8.2	router inalámbrico de amplia cobertura y gran capacidad de manejo de datos, mínimo de 300 gb. incluye caja de salida y puesta en marcha.	C/U	1.00			
5.8.3	equipo de recepción de internet. incluye: bandeja, router, ups, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema.	sg	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA "JULITA ALFONSO"						
MUNICIPIO: SAN RAFAEL OBRAJUELO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 12034						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
6	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
6.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	s/g	1.0			
6.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones	s/g	1.0			
6.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	s/g	1.0			
	Nota: se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realizacion de las actividades descritas en el presente listado. Incluye corte y resane de paredes, pisos y protección de concreto, aplica para alimentadores, ventiladore, controles de ventiladores, etc. -metro (m): unidad de medida de longitud -MNE: Manual Mi Nueva Escuela -Aula DAI: Aula Docente Auxiliar Inclusivo					
COSTO DIRECTO						
COSTO INDIRECTOS (%)						
IMPREVISTOS (%)						
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						