

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DEMOLICIONES					
1.1.1	Demolicion de area de pared, incluye hechura de cuadrado, limpieza y	m²	16.65			
1.1.2	Demolicion de piso de cemento o piso de concreto y desalojo a un sitio autorizado.	m²	300.00			
1.2	INTERVENCIÓN EN VEGETACIÓN EXISTENTE					
1.2.1	Tala y remoción de arboles, incluye: (tala, destroncado, desraizado y servicios de tala).	u	1.00			
	Nota: Las área a demoler se indica en plano de demolición, se deberá hacer los desalojos de material a un lugar autorizado, e incluye permiso de demolicion.					
2	REHABILITACIONES					
2.1	MÓDULO A - AULAS(1-4)					
	REHABILITACIÓN DE 4 AULAS QUE INCLUYE:					
2.1.1	Cubierta de techo insulated de 2",que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones tecnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -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. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	269.00			
2.1.2	Suministro e instalaci3n de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	mL	50.95			
2.1.3	Suministro e instalaci3n 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	24.00			
2.1.4	Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	73.44			
2.1.5	Suministro e instalaci3n de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	73.44			
2.1.6	Suministro e instalaci3n, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	188			
2.1.7	Suministro e instalaci3n de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	mL	120			
2.1.8	Suministro y aplicaci3n de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparaci3n de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	m2	79.80			
2.1.9	Suministro y aplicaci3n de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparaci3n de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m2	53.20			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.10	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	133.00			
2.1.11	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (st-a) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	C/U	1.00			
2.1.12	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 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	16.00			
2.1.13	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	10.00			
2.1.14	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	4.00			
2.1.15	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	1.00			
2.1.16	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			
2.1.17	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	4.00			
2.1.18	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	32.00			
2.1.19	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	4.00			
2.1.20	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	12.00			
2.1.21	Puerta abatible de doble hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Según planos	u	5			
2.2	SERVICIOS SANITARIOS EN 4 AULAS					

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.1	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, -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	6.80			
2.2.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	mL	8.00			
2.2.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios.	mL	12.00			
2.2.4	Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	3.84			
2.2.5	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	3.84			
2.2.6	Suministro e instalación, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	8.00			
2.2.7	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	mL	22.00			
2.2.8	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m3	17.60			
2.2.9	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	6.60			
2.2.10	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m3	0.62			
2.2.11	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	39.12			
2.2.12	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.	m2	30.80			
2.2.13	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual MNE, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m2	39.12			
2.2.14	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según MNE	m2	26.40			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.15	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	c/u	4.00			
2.2.16	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	4.00			
2.2.17	Puerta de contramarco de ángulo de marcos de tubo estructural cuadrado de 1" chapa 16 y refuerzos de tubo cuadrado de 1", doble forro de lámina negra 1 / 16 ".	u	4.00			
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS MODULO A					
2.3.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (ST-MOD-A) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	C/U	1.00			
2.3.2	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 cuadrado 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	16.00			
2.3.3	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 canalización con tubería emt con sus accesorios.	C/U	10.00			
2.3.4	Luminaria tipo wall pack (wp) led de 26w a 30w, luz de día, para montaje superficial en paredes exteriores. incluye caja octogonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería rígida emt y sus accesorios.	C/U	4.00			
2.3.5	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			
2.3.6	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	5.00			
2.3.7	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	4.00			
2.3.8	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	32.00			
2.3.9	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	4.00			
2.3.10	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	12.00			
2.4	MÓDULO ADMINISTRATIVO - (AULA 4 ACTUALMENTE)					

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
	REHABILITACIÓN DE AULA A DIRECCION QUE INCLUYE:					
2.4.1	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, -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	102.23			
2.4.2	Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	12.00			
2.4.3	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	12.00			
2.4.4	Suministro e instalación, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	71.63			
2.4.5	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	mL	34.55			
2.4.6	Suministro y Construcción de división liviana con tabla yeso 2 caras, con perfilería de lámina galvanizada cal. 26. Según especificaciones en planos.	m²	35.19			
2.4.7	Suministro y aplicación de pintura de aceite de primera calidad, para interiores, altura 1.40 mts, acabado de alto brillo, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos de acabado uniforme	m2	77.01			
2.4.8	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	51.34			
2.4.9	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	102.68			
2.5	INSTALACIONES ELECTRICAS ADMINISTRACION					
2.5.1	Suministro e instalación de luminaria led 2'x4' de 3 x18 watts, 120v, montada suspendida en estructura metálica, tubo t-8, tipo luz de día, (silvanya o similar) 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	4.00			
2.5.2	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 canalizacion con tuberia emt con sus accesorios.	C/U	2.00			
2.5.3	Luminaria solar led superficial con sensor de movimiento, de 800 lúmenes (mínimo), luz de día, para iluminación de áreas exteriores.	C/U	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.5.4	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			
2.5.5	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	2.00			
2.5.6	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	1.00			
2.5.7	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	9.00			
2.5.8	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	4.00			
2.6	ZONA DE ESPERA Y ACCESO					
2.6.1	Rehabilitación de zona de acceso y zona de espera:					
2.6.2	Repellado, afinado y pintado de paredes y columnas existentes	m²	10.80			
2.6.3	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	mL	13.00			
2.6.4	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios.	mL	3.00			
2.6.5	Sumintro e intalaciones de letras acrílicas y placa.	SG	1			
2.7	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES					
2.7.1	Rehabilitación de zona de SUM incluye:					
2.7.2	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 tecnicas, -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. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	145.00			
2.7.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios.	ml	40			
2.7.4	Hechura de canal de lámina lisa galvanizada N°24 engrapado, incluye soporte de Ho. 1/2' a cada 30 cms (con mano de anticorrosivo de diferente color y 2 manos de pintura de aceite para estructuras de soporte)	ml	32			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.7.5	Mejoramiento de piso de concreto, incluye: Repellado, pulido y sisado a cada 3.20m enambos sentidos. Incluye material en juntas.	m2	104			
2.7.6	PINTURA PARA DEMARCACIÓN DE CANCHA, con pintura de alto trafico.	m2	104.00			
2.7.7	INSTALACIONES ELECTRICAS					
2.7.8	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	4.00			
2.7.9	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	1.00			
2.7.10	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	3.00			
3	CONSTRUCCIONES					
3.1	SERVICIOS SANITARIO GENERAL					
	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS GENERAL INCLUYE:					
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, -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	13.27			
3.1.2	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	3			
3.1.3	Hechura de canal de lámina lisa galvanizada N°24 engrapado, incluye soporte de Ho. 1/2" a cada 30 cms (con mano de anticorrosivo de diferente color y 2 manos de pintura de aceite para estructuras de soporte)	ml	3.16			
3.1.4	Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	0.60			
3.1.5	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	0.60			
3.1.6	Suministro e instalación, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	4.80			
3.1.7	Suministro e instalacion de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	mL	9.00			
3.1.8	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m3	3.68			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.9	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	1.38			
3.1.10	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m3	0.52			
3.1.11	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	27.00			
3.1.12	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.	m2	6.44			
3.1.13	Depósito para desechos	c/u	1.00			
3.1.14	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	c/u	1.00			
3.1.15	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	c/u	1.00			
3.1.16	Barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	c/u	2.00			
3.1.17	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			
3.1.18	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			
3.1.19	Puerta de contramarco de ángulo de marcos de tubo estructural cuadrado de 1" chapa 16 y refuerzos de tubo cuadrado de 1", doble forro de lámina negra 1 / 16 ". Según planos.	u	4.00			
3.3	CONSTRUCCIÓN DE DUCHA:					
3.3.1	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, -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. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyeccion horizontal para efectos de pago.	m²	8.62			
3.3.2	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	3			
3.3.3	Hechura de canal de lámina lisa galvanizada N°24 engrapado, incluye soporte de Ho. 1/2' a cada 30 cms (con mano de anticorrosivo de diferente color y 2 manos de pintura de aceite para estructuras de soporte)	ml	2.35			
3.3.4	Ventana corrediza, perfilería de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	0.60			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.5	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	0.60			
3.3.6	Suministro e instalación, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	3.63			
3.3.7	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	mL	7.65			
3.3.8	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m3	3.04			
3.3.9	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	1.14			
3.3.10	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m3	0.43			
3.3.11	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	22.95			
3.3.12	Suministro e instalación de enchape de azulejos. Piezas cerámicas esmaltada brillante, resistente a la humedad, abrasión y rayado de 20x30 cm color blanco con adhesivo especial para cerámica NORMA ANSI 118.4 de la mejor calidad. Y porcelana sin arena, alta resistencia al desgaste NORMA ANSI 118.6 color blanco.	m2	6.44			
3.3.13	Suministro e instalación de Ducha, con todos sus accesorios de la mejor calidad.	U	1.00			
3.3.14	Puerta de contramarco de ángulo de marcos de tubo estructural cuadrado de 1" chapa 16 y refuerzos de tubo cuadrado de 1", doble forro de lámina negra 1 / 16 ". Según planos.	u	4.00			
3.4	MÓDULO DE COCINA-BODEGA.					
	CONSTRUCCION DE BODEGA, COCINA:					
3.4.1	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, -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	44.65			
3.4.2	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de lámina de galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45 m, acabado final exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado, aplicar en interior en uniones, y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	mL	5.25			
3.4.3	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios.	mL	3.00			
3.4.4	Ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana existente -Hechura de cuadrado afinado y pintado, -Resanes y pintura -Sello en contorno exterior e interior entre perfil y pared, con sellador elastomérico tipo silicon pintable.	m²	0.80			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.5	Suministro e instalación de defensas metálicas para ventanas, tipo cuadrícula con marco de varilla cuadrada de ½" y cuadrados interiores de varilla cuadrada de ¾", incluye: -Desmontaje de defensa existente. -Pintado a dos manos con pintura anticorrosiva y dos manos con esmalte en color a definir.	m²	0.80			
3.4.6	Suministro e instalación, piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm. Pegamento especial para porcelanato.	m²	44.65			
3.4.7	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color IVORY, con bocel de mezcla pintado color de pared. Pegamento especial para porcelanato.	mL	28.27			
3.4.8	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	16.96			
3.4.9	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 de acabado uniforme. Diseño según MNE	m2	11.31			
3.4.10	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m3	6.88			
3.4.11	Relleno compactado con suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm, incluye todos los materiales.	m3	2.58			
3.4.12	Solera de fundación, 45x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#4, estribo #2@15 cms.	m3	0.97			
3.4.13	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	25.80			
3.4.14	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 16 espacios (stan1) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	sg	1.00			
3.4.15	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, (philips 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			
3.4.16	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	7.00			
3.4.17	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			
3.4.18	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			
3.4.19	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	C/U	5.00			
3.4.20	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			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.21	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			
3.4.22	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	1.00			
3.4.23	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			
3.4.24	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética	S.G	1.00			
3.4.25	EXTRACTOR DE 1,295 CFM, 0.85" CA, 1/2 HP, 120-1-60	S.G	1.00			
3.4.26	Puerta de contramarco de ángulo de marcos de tubo estructural cuadrado de 1" chapa 16 y refuerzos de tubo cuadrado de 1", doble forro de lámina negra 1 / 16 ". Según planos.	u	2.00			
3.4.27	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	c/u	1.00			
4	OBRAS EXTERIORES					
4.1	FACHADA					
4.1.1	ACCESO PEATONAL. Suministro e instalación de puerta doble hoja con elementos horizontales de tubo estructural de 4"x2" chapa 14, contramarco con ángulo de 1 1/2"x3/16", pintado con 2 manos de anticorrosivo y una mano de esmalte color negro, incluye 3 bisagras por hoja, chapa de parche de primera calidad. Según detalle en planos.	u	1.00			
4.2	OBRAS HIDRÁULICAS					
4.2.1	AGUA POTABLE					
4.2.1.1	Suministro e instalación de Tubería de PVC 3/4" 250 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	39.30			
4.2.1.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	36.64			
4.2.1.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1" 315 psi, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión	ml	4.00			
4.2.1.4	Nota: El sistema de abastecimiento de aguas y al sistema de alcantarillado mantendrá las conexiones existentes. Garantizar el buen funcionamiento para la recepción de obra.					
4.2.2	AGUAS LLUVIAS					
4.2.2.1	Suministro e instalación de Tuberías de PVC Ø 8", 125 PSI (Incluye Accesorios para acople y conexiones, excavación, y compactación)	ml	59.75			
4.2.2.2	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	54.36			
4.2.2.3	Construcción de Caja de aguas lluvias de 0.40x0.40m (dimensiones internas) altura promedio 80cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo.	u	5.00			
4.2.3	AGUAS NEGRAS					

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.2.3.1	Construcción de fosa séptica y pozo de absorción, fosa séptica con base de concreto y paredes de bloque de concreto 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. y según diseño; pozo con broquel de ladrillo de barro p/trinchera con tapadera de concreto. Incluye tuberías de conexión entre ambos y batería de baños	sg	1.00			
4.2.3.2	Construcción de trampa de grasa 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. y según diseño.	u	1.00			
4.2.3.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	12.80			
4.2.3.4	Suministro e instalación de Tubería de PVC 4" 80 PSI, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	65.06			
4.2.3.5	Suministro e instalación de Tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	ml	18.65			
4.3	OBRAS EXTERIORES					
4.3.1	Suministro e instalación de grama tipo San agustín.	M²	36.00			
4.3.2	Suministro e instalación de Grama artificial de 35mm	m²	46.00			
4.3.3	Construcción de rampa de acceso de conexión entre módulos de administración y espacios complementarios de baños, SUM y cocina, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm²	m²	3.81			
4.3.4	Suministro e instalacion de piso de concreto 180 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=7.50 cm. pasillos generales	m²	107.00			
4.3.5	Suministro e instalación de juegos infantiles para Parvularia, según lineamiento Manual mi Nueva Escuela	u	1.00			
4.3.6	Reparación, limpieza y pintura del muro perimetral	ml	81.02			
4.3.7	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	c/u	1.00			
4.4	SENALETICAS Y MOBILIARIO					
4.4.1	Suministro e instalación de señalética	SG	\$ 918.00			
4.4.2	Suministro e instalación de extintor ABC, 20lb	u	\$ 123.89			
4.4.3	Suministro e instalación de extintor tipo K, 6 lts. (1.6 gal)	u	\$ 316.81			
4.4.4	Suministro e instalación de mobiliario para aulas de parvularia a intervenir según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario para Primera Infancia"	SG	\$ 13,700.00			
4.5	OBRAS EXTERIORES ELÉCTRICAS					
4.5.1	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			
4.5.2	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	20.00			
4.5.3	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	25.00			
4.5.4	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	20.00			
4.5.5	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			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.5.6	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			
4.5.7	Luminaria solar led superficial con sensor de movimiento, de 800 lúmenes (mínimo), luz de día, para iluminación de áreas exteriores.	C/U	7.00			
4.5.8	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			
4.5.9	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			
4.5.10	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			
4.5.11	Timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado. ubicado frente a la administración.	C/U	1.00			
4.5.12	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	2.00			
4.5.13	SEÑALES DEBILES					
4.5.14	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO					
4.5.15	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	1.00			
4.5.16	Estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	C/U	1.00			
4.5.17	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	C/U	2.00			
4.5.18	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	150.00			
4.5.19	Sensor o detector de humo, alimentados con una batería de 9 voltios, 85, decibeles ul 217 first alert o similar con sirena audible y botón de silencio.	C/U	4.00			
4.5.20	SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WiFi)					
4.5.21	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	150.00			
4.5.22	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	2.00			
4.5.23	equipo de recepción de internet. incluye: bandeja, router, ups, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema.	sg	1.00			
5	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					\$ -
5.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	SG	\$ 36,000.00			
5.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	SG	\$ 21,300.00			
5.3	REUBICACIÓN TEMPORAL Y ADECUACIONES	SG	\$ 11,300.00			
5.4	REUBICACIÓN TEMPORAL ARRENDAMIENTO (incluye pagos de servicios basicos)	SG	\$ 4,000.00			

LISTADO DE CANTIDADES						
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
PROYECTO: ESCUELA DE EDUCACIÓN PARVULARIA EL ROSARIO						
MUNICIPIO: EL ROSARIO						
DEPARTAMENTO: LA PAZ CÓDIGO: 11929						
No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
	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 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						
IMPREVISTOS %)						
SUMA INDIRECTOS (%)						
SUBTOTAL 1 (DIR+IND+IMP)						
IVA (%)						
SUBTOTAL 2 (IVA+SUBTOTAL)						
ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (%) (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)						
COSTO TOTAL						