

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
1.0	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	DemoliciónES Y DESMONTAJES					
1.1.1	Demolición de Administración Módulo A, incluye: piso, paredes, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, desmontaje instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	319.69			
1.1.2	Demolición de Servicios Sanitarios Módulo B, incluye: piso, paredes, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, servicios sanitarios, desmontaje de instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	71.48			
1.1.3	Desmontaje de 7 Aulas Provisionales Módulo C, incluye: Demolición de piso, desmontaje de paneles prefabricados, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	396.72			
1.1.4	Desmontaje de Servicios Sanitarios Módulo C, incluye: Demolición de piso, desmontaje de paneles prefabricados, servicios sanitarios, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	26.64			
1.1.5	Desmontaje de 4 Aulas Provisionales Módulo D, incluye: Demolición de piso, desmontaje de paneles prefabricados, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	228.00			
1.1.6	Desmontaje de 4 Aulas Provisionales Módulo E, incluye: Demolición de piso, desmontaje de paneles prefabricados, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	225.33			
1.1.7	Demolición de Servicios Sanitarios Módulo F, incluye: piso, paredes, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, servicios sanitarios, lavabrazos y pila, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas y desalojos.	m²	22.97			
1.1.8	Desmontaje de 1 Bodega, 3 Aulas Provisionales y 1 Cocina Módulo G, incluye: Demolición de piso, desmontaje de paneles prefabricados, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	214.00			
1.1.9	Demolición de Cocina y Bodega de Alimentos Módulo I, incluye: piso, paredes, cielo falso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	45.77			
1.1.10	Desmontaje de Tienda Esolar, incluye: Demolición de piso, estructura metálica, puertas, ventanas, instalaciones eléctricas y desalojos.	m²	118.72			
1.1.11	Demolición y desalojo de tapial perimetral este h=2.70m	m²	256.33			
1.1.12	Demolición y desalojo de tapial perimetral norte h=1.50m	m²	79.27			
1.1.13	Demolición y desalojo de Muro de piedra perimetral sur h=3.5m	m³	8.12			
1.1.14	Demolición y desalojo de Muro de piedra perimetral este h=3.00m	m³	3.20			
1.1.15	Demolición y desalojo de Muro de piedra perimetral este h=0.80m	m³	9.12			
1.1.16	Demolición y desalojo de Muro de piedra perimetral de cancha de fútbol costado este h=1.00m.	m³	19.15			
1.1.17	Demolición y desalojo de Muro de piedra perimetral de gradas principales costado este h=1.00m.	m³	12.24			
1.1.18	Desmontaje y desalojo de malla ciclón en Módulo F y G.	m	29.05			
1.1.19	Desmontaje y desalojo de malla ciclón en Cancha de Fútbol.	m	201.50			
1.1.20	Demolición de gradas de acceso principal.	m³	40.00			
1.1.21	Demolición de piso de concreto, incluye desalojo.	m²	3164.35			
1.1.22	Demolición de canaletas.	m³	60.80			
1.1.23	Desmontaje de estructura metálica y techo en pasillo exteriores	m²	180.97			
1.1.24	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Rampa Acceso a Cancha de Fútbol.	m³	12.80			
1.1.25	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Muro de Retención de Cancha.	m³	200.00			
1.1.26	Desmontaje de 2 tanques elevados altura aproximada 4.50m	u	2.00			
1.1.27	Desmontaje y desalojo de instalaciones eléctricas por aula	u	23.00			
1.1.28	Demolición de depósito de desechos solidos	m²	4.17			
1.1.29	Tala y remoción de árbol, incluye: tala, destronconado y desraizado.	u	20.00			
1.1.30	Poda de árboles	u	18.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
	<p>Notas:</p> <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 Especifico 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 D - EDIFICIO DE 3 NIVELES (18 AULAS), 1 SANITARIO PARA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL, 2 SERVICIOS SANITARIOS EN 1 NIVEL PARA AULAS DE 1° Y 2° GRADO, 1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y 1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS MUJERES.					
2.1.1	REHABILITACIÓN DE EDIFICIO DE 3 NIVELES (18 AULAS)					
2.1.1.1	CONSTRUCCIÓN DE NERVIOS DE CONCRETO PARA NICHOS PARA PUERTA 1 NIVEL					
2.1.1.2	TRAZO					
2.1.1.3	Trazo por unidad de área.	m²	1.00			
2.1.1.4	TERRACERIA					
2.1.1.5	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones.	m³	1.20			
2.1.1.6	Relleno compactado con Material selecto en Fundaciones.	m³	1.00			
2.1.1.7	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.1.1.8	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cm.	m³	0.36			
2.1.1.9	Nervio N-1 de concreto 210 kg/cm² 1.00X 0.15 m, 8 # 4, est.# 2 @ 15 cm. Según detalle.	m³	2.57			
2.1.1.10	CONSTRUCCIÓN CON TABLA YESO PARA NICHOS DE PUERTAS 2 Y 3 NIVEL					
2.1.1.11	Construcción de división con doble forro de tabla yeso de 1/2", con estructura de perfiles de aluminio, con cinta malla y aplicacion de acabado en uniones, lijado y pintado con 2 manos de pintura tipo latex. Altura de 2.70m.	m²	32.40			
2.1.1.12	CUBIERTA Y ESTRUCTURA DE TECHO					
2.1.1.13	<p>Suministro e instalación de cubierta de techo aislado de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye:</p> <p>-Suministro e instalación de polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua.</p> <p>-Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas.</p> <p>-Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26.</p> <p>-Hechura de cepos en ambas caras, tornillería.</p> <p>-Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado en estructura de techo existente.</p> <p>Limpieza y remoción de residuos existentes</p>	m²	447.91			
2.1.1.14	Suministro e instalación de Tubo estructural de 6"x4"x1/8", para cubierta de techo,	m	53.20			
2.1.1.15	Limpieza e impermeabilización de Viga Canal	m	42.60			
2.1.1.16	Limpieza y aplicación de anticorrosivo a dos manos en estructura existente VM	m	283.80			
2.1.1.17	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.1.1.18	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 6", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	38.00			
2.1.1.19	ACABADOS					
2.1.1.20	PAREDES					
2.1.1.21	<p>Suministro y aplicación de pintura para exterior que incluye:</p> <p>-Escarificado, limpieza y preparación de pared con base.</p> <p>-Pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye</p>	m²	1142.35			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.1.22	Suministro y aplicación de pintura para interior que incluye: -Escarificado, limpieza y preparación de pared con base. -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. -Suministro y aplicación de dos manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	1711.93			
2.1.1.23	Suministro e instalación de lamina microperforada para acceso a vestibulo de edificio con estructura metalica incluida.	m²	6.70			
2.1.1.24	Construcción Junta de Dilatación de e=1" con poliestireno y sello elastómero en paredes y columnas. Incluye remoción de escombros y limpieza.	m	697.00			
2.1.1.25	LOSA Y VIGAS DE ENTREPISO					
2.1.1.26	Suministro y aplicación de pintura para interior que incluye: -Escarificado, limpieza y preparación de losas y vigas con base. -Suministro y aplicación de dos manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	790.00			
2.1.1.27	VENTANAS					
2.1.1.28	Suministro e instalación de ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana 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	334.67			
2.1.1.29	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	281.35			
2.1.1.30	PISOS					
2.1.1.31	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato, incluye nivelacion de piso.	m²	1184.16			
2.1.1.32	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	679.53			
2.1.1.33	Suministro e instalación de tapajuntas de acero inoxidable.	m	18.00			
2.1.1.34	PUERTAS					
2.1.1.35	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-8	u	20.00			
2.1.1.36	CIELO FALSO					
2.1.1.37	Suministro e instalación de cielo falso tipo galaxy con suspensión de aluminio vista.	m²	402.15			
2.1.1.38	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.1.1.39	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.	u	3.00			
2.1.1.40	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizacion por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	144.00			
2.1.1.41	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto. altura de montaje h=2.30m.	u	18.00			
2.1.1.42	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.1.43	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	18.00			
2.1.1.44	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 cuadrulado blanco. incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada ul, conector para tsj, cable tsj # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	72.00			
2.1.1.45	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	7.00			
2.1.1.46	Suministro e instalación de luminaria led sellada, con tubo led 2X18W, 48", 120v, Luz de día, IP65, para ambientes húmedos o contaminados y polvo, sobrepuesta en losa, controlada por interruptor "a".	u	18.00			
2.1.1.47	Suministro e instalación de 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.	u	5.00			
2.1.1.48	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con emt, alambrado y bajada con tsj 3-16. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	36.00			
2.1.1.49	REHABILITACION DE Módulo DE ESCALERAS INTERIORES					
2.1.1.50	Suministro y aplicación de pintura para escalera que incluye: -Escarificado, limpieza y preparación de grada con base. -Suministro y aplicación de dos manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	70.00			
2.1.1.51	Suministro e instalación cinta antideslizante para grada color negro.	m	108.00			
2.1.1.52	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	74.82			
2.1.1.53	DESMONTAJES Y Demoliciones					
2.1.1.54	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso.	m²	402.15			
2.1.1.55	Desmontaje de bajadas de aguas lluvias.	m	38.00			
2.1.1.56	Desmontaje de defensa metálica y cortasoles con estructura metálica existente.	m²	334.67			
2.1.1.57	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	20.00			
2.1.1.58	Desmontaje de porton metalico existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	1.00			
2.1.1.59	Demolición de piso de concreto, incluye desalojo.	m²	1206.12			
2.1.1.60	Demolición de zocalo, incluye desalojo.	m	679.53			
2.1.1.61	Desmontaje de pasamanos metalico de escaleras.	m	74.82			
2.1.1.62	PIZARRA					
2.1.1.63	Suministro e instalación de pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	18.00			
2.1.2	CONSTRUCCION DE 1 SANITARIO PARA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL					
2.1.2.1	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.1.2.2	Pared de Bloque de Concreto 15x20x40 cms. RV N°4@0.40m, RH N°2@0.40m. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	2.10			
2.1.2.3	ACABADOS					
2.1.2.4	Suministro y aplicación de pintura para interior que incluye: -Escarificado, limpieza y preparación de pared con base. -Suministro y aplicación de dos manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	13.09			
2.1.2.5	Suministro y aplicación de pintura para exterior que incluye: -Escarificado, limpieza y preparación de pared con base. -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 manual Mi Nueva Escuela.	m²	32.70			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.2.6	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	14.55			
2.1.2.7	PUERTA					
2.1.2.8	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicada en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-8.	u	1.00			
2.1.2.9	PISOS					
2.1.2.10	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	5.69			
2.1.2.11	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	9.70			
2.1.2.12	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.1.2.13	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	1.00			
2.1.2.14	Suministro e instalación de 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.	u	1.00			
2.1.2.15	ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
2.1.2.16	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	1.00			
2.1.2.17	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
2.1.2.18	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	2.00			
2.1.2.19	Suministro de depósito para desechos	u	1.00			
2.1.2.20	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	1.00			
2.1.2.21	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	1.00			
2.1.2.22	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					
2.1.2.23	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	1.00			
2.1.2.24	Hechura para hueco de puerta, incluye desalojo.	m²	2.10			
2.1.3	CONSTRUCCIÓN DE 2 SERVICIOS SANITARIOS EN NIVEL 1 PARA AULAS DE 1º GRADO					
2.1.3.1	TRAZO					
2.1.3.2	Trazo por unidad de área.	m²	2.32			
2.1.3.3	TERRACERIA					
2.1.3.4	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones.	m³	3.07			
2.1.3.5	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones.	m³	2.07			
2.1.3.6	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.1.3.7	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	1.00			
2.1.3.8	Pared de Bloque de Concreto 15x20x40 cms. RV N°4@0.40m, RH N°2@0.40m. Incluye solera intermedia, solera de coronamiento y esquineros. Según detalle.	m²	46.74			
2.1.3.9	Nervio de de concreto 210 kg/cm², de15x15 cms, 4#3 y est. #2 @ 15 cms.	m³	0.50			
2.1.3.10	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					
2.1.3.11	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	17.52			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.3.12	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	14.00			
2.1.3.13	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.1.3.14	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	8.55			
2.1.3.15	ACABADOS					
2.1.3.16	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm. Incluye limpieza.	m²	46.75			
2.1.3.17	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	46.75			
2.1.3.18	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	18.36			
2.1.3.19	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 Manual mi Nueva Escuela.	m²	46.75			
2.1.3.20	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	20.40			
2.1.3.21	PUERTA					
2.1.3.22	Suministro e instalación de puertas abatibles de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-8	u	2.00			
2.1.3.23	PISOS					
2.1.3.24	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	6.80			
2.1.3.25	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	14.60			
2.1.3.26	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.1.3.27	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.1.3.28	Suministro e instalación de 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.	u	2.00			
2.1.3.29	ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
2.1.3.30	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	u	2.00			
2.1.3.31	Suministro e instalación de mueble para lavamanos con Ovalín para parvularia, según especificaciones técnicas.	u	2.00			
2.1.3.32	Suministro de depósito para desechos	u	2.00			
2.1.3.33	Suministro e instalación de dispensador para papel higiénico	u	2.00			
2.1.3.34	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido	u	2.00			
2.1.3.35	SISTEMA HIDRAULICO					
2.1.3.36	Suministro e instalación de tubería de PVC de 1/2" de 250 PSI para agua potable, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación	m	27.00			
2.1.3.37	Suministro e instalación tubería de PVC de 4" de 100 PSI para aguas negras, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación y compactación	m	22.00			
2.1.3.38	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					
2.1.3.39	Hechura para hueco de puerta, incluye desalojo.	m²	8.96			
2.1.4	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS DE EMERGENCIA METALICAS					
2.1.4.1	TRAZO					
2.1.4.2	Trazo por unidad de área.	m²	14.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.1.4.3	TERRACERIA					
2.1.4.4	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones (ZE-1, ZE-2 y ZE-3).	m³	3.21			
2.1.4.5	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones (ZE-1, ZE-2 y ZE-3) con 0.30 m de suelo cemento prop. 20:1.	m³	3.21			
2.1.4.6	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.1.4.7	Zapata ZE-1 DE 0.60 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	0.50			
2.1.4.8	Zapata ZE-2 DE 1.45 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	1.22			
2.1.4.9	Zapata ZE-3 DE 1.78 X 2.80X 0.30 m, Doble Lecho # 3 @ 0.10 cm a.s.	m³	1.50			
2.1.4.10	ESTRUCTURA METALICA					
2.1.4.11	Placa sobre ZE-2 y ZE-3 de 0.30 X 0.30 m 1/4" y 4 pernos 1/2" diametro, Grado 60.	u	8.00			
2.1.4.12	Placa sobre ZE-1 de 0.30 X 0.50 m 1/4" y 4 pernos 1/2" diametro, Grado 60.	u	2.00			
2.1.4.13	Tubo 6" diametro Galvanizado, ASTM A-53.	m	65.00			
2.1.4.14	Tubo Estructural 6" X 6" (Chapa 14).	m	40.07			
2.1.4.15	Ángulo de 3" X 3" X 1/4".	u	72.00			
2.1.4.16	Ángulo de 2" X 2" X 3/16".	u	140.00			
2.1.4.17	Loseta de concreto espesor 0.05 m.	m³	1.60			
2.1.4.18	Refuerzo #4 @0.125m en a.s.	m	450.00			
2.1.4.19	Placa de detalle "D" de 0.30 X 0.50 m 1/4".	u	12.00			
2.1.4.20	Tubo Estructural 4" X 4" (Chapa 14) Detalle "D".	m	14.70			
2.1.4.21	Placa de detalle "C" de 0.15 X 0.20 m 1/4".	u	12.00			
2.1.4.22	Tubo Estructural 4" X 4" (Chapa 14) Detalle "C".	m	14.70			
2.1.4.23	Placa de 0.30 X 0.30 X 1/4" y 4 Pernos 6" diametro 1/2" grado 60 Sujecion a pared.	u	6.00			
2.1.4.24	Suministro e instalación de Pasamanos de malla metalica ondulada #11 con marco de Ho. Angular de 1"x1"x1/8".	m	42.00			
2.1.4.25	Suministro e instalación de puertas abatibles de una hoja, chapa con barra antipánico, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-8. incluye marco metalico. Ubicadas en las salidas a gradas de emergencia.	u	4			
2.1.4.26	DESMONTAJES Y DEMOLICIONES					
2.1.4.27	Hechura para hueco de puerta, incluye desalojo.	m²	9.25			
2.2	MÓDULO E- BIBLIOTECA Y SALÓN DE MÚSICA, OFICINA PARA ASESORES DE PEDAGOGIA, SALA DE REUNIONES, AULA DAI, BODEGA, 3 SERVICIOS SANITARIOS Y AREA DE ASEO.					
2.2.1	REHABILITACIÓN DE BIBLIOTECA Y SALÓN DE MÚSICA.					
2.2.1.1	CONSTRUCCIÓN DE NERVIOS DE CONCRETO PARA NICHOS DE PUERTA.					
2.2.1.2	TRAZO					
2.2.1.3	Trazo por unidad de área	m²	0.30			
2.2.1.4	TERRACERIA					
2.2.1.5	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones	m³	0.40			
2.2.1.6	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones	m³	0.25			
2.2.1.7	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.2.1.8	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	0.15			
2.2.1.9	Nervio N-1 de concreto 210 kg/cm² 1.00X 0.15 m, 8 # 4, est.# 2 @ 15 CM. Según detalle.	m³	0.81			
2.2.1.10	COLUMNAS METALICA					
2.2.1.11	Columnas de tubo estructural cuadrado de 4" chapa 14 h= 3.00m., con su pedestal de concreto de 25x25x40cm, incluye aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo y 2 manos de acabado final	u	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.1.12	Estructura de soporte de techo con tubo estructural cuadrado de 2"x2" chapa 16, con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura de acabado.	m	2.40			
2.2.1.13	CUBIERTA DE TECHO					
2.2.1.14	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye: -Cambio de polín espacial a polín C de 4" chapa 14, estructuras de apoyo y todo lo necesario para su sujeción, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26. -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. -Desmontaje de cubierta de techos existente. -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	138.82			
2.2.1.15	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	27.25			
2.2.1.16	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.2.1.17	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4"; 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	12.00			
2.2.1.18	ACABADOS					
2.2.1.19	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	312.96			
2.2.1.20	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	312.96			
2.2.1.21	Suministro y aplicación de pintura para interior que incluye: 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según Manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	103.32			
2.2.1.22	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	80.40			
2.2.1.23	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 Manual Mi Nueva Escuela.	m²	129.28			
2.2.1.24	VENTANAS					
2.2.1.25	Suministro e instalación de ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye: -Desmontaje de ventana 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	27.14			
2.2.1.26	PUERTAS					
2.2.1.27	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal.16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-9	u	2.00			
2.2.1.28	PISOS					
2.2.1.29	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	113.28			
2.2.1.30	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	89.60			
2.2.1.31	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.1.32	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	16.00			
2.2.1.33	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto. altura de montaje h=2.30m.	u	2.00			
2.2.1.34	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.2.1.35	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
2.2.1.36	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 cuadrulado blanco. incluye: alambrado, canalización con emt y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada ul, conector para tsj, cable tsj # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	8.00			
2.2.1.37	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con emt, alambrado y bajada con tsj 3-16. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	4.00			
2.2.1.38	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.1.39	Suministro e instalación de luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	3.00			
2.2.1.40	Suministro e instalación de sub-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. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	1.00			
2.2.1.41	RAMPA 1 EN MÓDULO E					
2.2.1.42	Relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto).	m³	4.32			
2.2.1.43	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, e=10 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación.	m²	14.40			
2.2.1.44	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	12.00			
2.2.1.45	DESMONTAJES					
2.2.1.46	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso.	m²	57.40			
2.2.1.47	Limpieza de estructura existente VM.	m	125.10			
2.2.1.48	Desmontaje de defensa metálica existente.	m²	27.14			
2.2.1.49	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	2.00			
2.2.1.50	PIZARRA					
2.2.1.51	Suministro e instalación de pizarra según especificaciones técnicas. Incluye desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	2.00			
2.2.2	REHABILITACIÓN DE OFICINA PARA ASESORES DE PEDAGOGIA, SALA DE REUNIONES Y AULA DAI.					
2.2.2.1	CONSTRUCCIÓN DE NERVIOS DE CONCRETO PARA NICHOS DE PUERTA					
2.2.2.2	TRAZO					
2.2.2.3	Trazo por unidad de área.	m²	0.45			
2.2.2.4	TERRACERIA					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.2.5	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones.	m³	0.60			
2.2.2.6	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones.	m³	0.40			
2.2.2.7	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
2.2.2.8	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cms.	m³	0.20			
2.2.2.9	Nervio N-1 de concreto 210 kg/cm² 1.00X 0.15 m, 8 # 4, est.# 2 @ 15 cm. Según detalle.	m³	1.21			
2.2.2.10	CUBIERTA DE TECHO					
2.2.2.11	<p>Suministro e instalación de cubierta de techo insulated de 2", con Aislante de Poliuretano inyectado de alta densidad de 40Kg/m3 y 90% de celda cerrada, fabricado en línea continua de última generación, con ancho útil de 1.00m. Lámina superior pre pintada al horno, color blanco con 3 grecas y film de polietileno protector, lámina inferior pre pintada al horno color blanco con microperforado de 25 mm en huella de rolado. Machimbrado con junta de neopreno para evitar puente térmico; que incluye:</p> <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, sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. -Pintura de estructura de soporte (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26. -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. -Desmontaje de cubierta de techos existente. -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	204.22			
2.2.2.12	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	38.08			
2.2.2.13	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
2.2.2.14	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con abrazaderas de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	18.00			
2.2.2.15	ACABADOS					
2.2.2.16	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	406.50			
2.2.2.17	Afinado en superficies verticales hasta E=2mm.	m²	406.50			
2.2.2.18	Suministro y aplicación de pintura para interior que incluye: 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según Manual Mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	152.06			
2.2.2.19	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	118.27			
2.2.2.20	Suministro y aplicación de pintura de agua acrílica lavable de primera calidad, acabado mate, para exteriores, incluye limpieza y preparación de paredes con base. Dos manos acabado uniforme. Diseño según Manual Mi Nueva Escuela	m²	145.60			
2.2.2.21	VENTANAS					
2.2.2.22	<p>Suministro e instalación de ventana corrediza, perfilera de aluminio tipo pesado, anodizado natural y vidrio laminado claro de 6 mm, que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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	40.71			
2.2.2.23	PUERTAS					
2.2.2.24	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm g40, con manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40 cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-9	u	3.00			
2.2.2.25	PISOS					
2.2.2.26	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	174.55			
2.2.2.27	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	100.26			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
2.2.2.28	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
2.2.2.29	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	24.00			
2.2.2.30	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto. altura de montaje h=2.30m.	u	3.00			
2.2.2.31	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.2.2.32	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	3.00			
2.2.2.33	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.	u	12.00			
2.2.2.34	Suministro e instalación de ventilador de techo tipo industrial con 3 aspas metálicas, 120 v, 60-75 watts, control a la pared, 3 velocidades, color blanco incluye: estructura metálica, control de velocidad a la pared, canalización con emt, alambrado y bajada con tsj 3-16. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	6.00			
2.2.2.35	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
2.2.2.36	Suministro e instalación de luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	7.00			
2.2.2.37	Suministro e instalación de sub-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. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	1.00			
2.2.2.38	RAMPA 2 DE MÓDULO E					
2.2.2.39	Relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto), en area de Rampa. E=15 cm	m³	1.08			
2.2.2.40	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, e=10 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación.	m²	7.20			
2.2.2.41	Suministro e instalacion de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metalica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	6.00			
2.2.2.42	DESMONTAJES					
2.2.2.43	Desmontaje y desalojo de Cielo Falso.	m²	136.62			
2.2.2.44	Limpieza de estuctura existente VM.	m	174.60			
2.2.2.45	Desmontaje de defensa metálica existente.	m²	40.71			
2.2.2.46	Desmontaje de puertas metálicas existentes, eliminar pines, resane de hueco de donde se eliminó el pin.	u	3.00			
2.2.2.47	Desmontaje de pizarra y desalojo existente.	u	3.00			
3.0	CONSTRUCCIÓN					
3.1	MÓDULO A - BODEGA DE ALIMENTOS, COCINA Y COMEDOR					
3.1.1	CONSTRUCCIÓN DE BODEGA DE ALIMENTOS COCINA Y COMEDOR					
3.1.1.1	TRAZO					
3.1.1.2	Trazo por unidad de área.	m²	126.56			
3.1.1.3	TERRACERIA					
3.1.1.4	Excavación a mano en fundaciones.	m³	14.23			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.1.5	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones.	m³	6.60			
3.1.1.6	Excavación en Pisos.	m³	21.52			
3.1.1.7	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos.	m³	12.66			
3.1.1.8	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.1.1.9	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cm.	m³	3.73			
3.1.1.10	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	126.56			
3.1.1.11	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	130.32			
3.1.1.12	Tensor 0.15 x 0.15 m según detalle.	m³	0.90			
3.1.1.13	Pedestal de columna de 40x40x60 cm Ref. 8 #5 2 estribo #3 a cada 15cm F'c 210 Kg/cm² (ver detalle).	m³	0.58			
3.1.1.14	Losa de concreto con refuerzo #3@ 15cm en ambos sentidos, enchape de azulejo color blanco de 20x20 cm para losa.	m²	7.79			
3.1.1.15	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					
3.1.1.16	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	179.35			
3.1.1.17	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 galvanite, interior en uniones y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	16.65			
3.1.1.18	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.1.1.19	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	14.00			
3.1.1.20	ACABADOS					
3.1.1.21	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	233.42			
3.1.1.22	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	233.42			
3.1.1.23	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	76.30			
3.1.1.24	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	61.04			
3.1.1.25	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 Manual mi Nueva Escuela	m²	96.07			
3.1.1.26	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	7.50			
3.1.1.27	Suministro e instalación de mueble de cocina doble puerta bajo lavatrastos, dos puertas contiguas y entrepanos de plywood. Laminado tipo wilsonart o similar color a definir con tapacanto de 2 mm, haladeras de barra, cierre suave.	u	1.00			
3.1.1.28	Suministro e instalación de mueble aereo de doble puerta y entrepanos de plywood. Laminado de la mejor calidad, color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	2.00			
3.1.1.29	Suministro e instalación de mueble gabinete de cocineta (4 gavetas). L=0.60m, de plywood. Laminado de la mejor calidad, color a definir con tapacanto de 2mm, haladeras de barra, cierre suave. Según planos.	u	2.00			
3.1.1.30	VENTANAS Y PUERTAS					
3.1.1.31	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perflería 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	13.60			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.1.1.32	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, con pintura al horno. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-6	u	3.00			
3.1.1.33	PISOS					
3.1.1.34	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	126.56			
3.1.1.35	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	43.60			
3.1.1.36	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.1.1.37	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.	u	1.00			
3.1.1.38	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.	u	3.00			
3.1.1.39	Suministro e instalación de luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	6.00			
3.1.1.40	Suministro e instalación de luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
3.1.1.41	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	1.00			
3.1.1.42	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	3.00			
3.1.1.43	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
3.1.1.44	Suministro e instalación de tomacorriente doble con protección gfci, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, con su placa, caja rectangular de 4"x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización con emt y sus respectivos accesorios.	u	4.00			
3.1.1.45	Suministro e instalación de tomacorriente trifilar 50a/240v, configuración nema 14-50r, 4 hilos, 50 amp, 240 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, caja cuadrada de 4"x4", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización con sus accesorios.	u	1.00			
3.1.1.46	ARTEFACTOS					
3.1.1.47	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.	u	1.00			
3.1.1.48	Suministro e instalación de campana de extracción, 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.	u	1.00			
3.1.1.49	Suministro e instalación de ductos 30x30 cm, de lámina de acero inoxidable, soldado con soldadura autógena y/o hermética incluye sombrero chino	u	1.00			
3.1.1.50	Suministro e instalación de extractor de 1,295 cfm, 0.85" ca, 1/2 hp, 120-1-60	u	1.00			
3.2	MÓDULO B - ADMINISTRACIÓN					
3.2.1	CONSTRUCCIÓN DE ADMINISTRACIÓN (RECEPCIÓN, SUBDIRECCIÓN, ARCHIVO, DIRECCIÓN, SALA DE MAESTROS, SERVICIOS SANITARIOS DE MAESTROS Y VISITA, AREA DE ASEO Y BODEGA).					
3.2.1.1	TRAZO					
3.2.1.2	Trazo por unidad de área.	m²	151.22			
3.2.1.3	TERRACERIA					
3.2.1.4	Excavación a mano en fundaciones.	m³	25.58			
3.2.1.5	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones.	m³	9.44			
3.2.1.6	Excavación en Pisos.	m³	34.40			
3.2.1.7	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos	m³	20.24			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.1.8	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.2.1.9	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #3@15 cms.	m³	9.84			
3.2.1.10	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	202.35			
3.2.1.11	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	342.32			
3.2.1.12	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					
3.2.1.13	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	215.00			
3.2.1.14	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 galvanite, interior en uniones y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	40.00			
3.2.1.15	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.2.1.16	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	14.00			
3.2.1.17	ACABADOS					
3.2.1.18	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	590.78			
3.2.1.19	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	590.78			
3.2.1.20	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	231.96			
3.2.1.21	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	185.57			
3.2.1.22	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 Manual mi Nueva Escuela.	m²	173.25			
3.2.1.23	VENTANAS					
3.2.1.24	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilaría 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	31.08			
3.2.1.25	PUERTAS					
3.2.1.26	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frio de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, con marco y contramarco de acero rolado en frio de 0.80 mm, con pintura al horno. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-6.	u	11.00			
3.2.1.27	PISOS					
3.2.1.28	Suministro e instalacion de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	202.35			
3.2.1.29	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	132.55			
3.2.1.30	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.2.1.31	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalizacion por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	20.00			
3.2.1.32	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.2.1.33	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	9.00			
3.2.1.34	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrículado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	9.00			
3.2.1.35	Suministro e instalación de luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
3.2.1.36	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	5.00			
3.2.1.37	Suministro e instalación de 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.	u	1.00			
3.2.1.38	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	5.00			
3.2.1.39	Suministro e instalación de 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 octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	3.00			
3.2.1.40	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
3.2.1.41	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.2.1.42	Suministro e instalación de tapón resumidero.	u	3.00			
3.2.1.43	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	3.00			
3.2.1.44	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	3.00			
3.2.1.45	Suministro e instalación de pila prefabricada incluye base, incluye tubería y accesorios de agua potable y aguas negras.	u	1.00			
3.2.1.46	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	3.00			
3.2.1.47	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad	u	1.00			
3.3	MÓDULO C - MÓDULO DE 6 AULAS PARVULARIA					
3.3.1	CONSTRUCCIÓN DE 6 AULAS PARVULARIAS (1, 2, 3, 4, 5, Y 6), SERVICIOS SANITARIOS PARA CADA AULA, BODEGA DIDACTICA, SERVICIOS SANITARIOS PARA MAESTROS Y AREA DE ASEO.					
3.3.1.1	TRAZO					
3.3.1.2	Trazo por unidad de área.	m³	535.66			
3.3.1.3	TERRACERIA					
3.3.1.4	Excavación a mano en fundaciones.	m³	60.16			
3.3.1.5	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones.	m³	22.22			
3.3.1.6	Excavación en Pisos.	m³	91.06			
3.3.1.7	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos.	m³	53.57			
3.3.1.8	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.3.1.9	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #3@15 cm.	m³	23.14			
3.3.1.10	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	535.66			
3.3.1.11	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	821.54			
3.3.1.12	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.1.13	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	560.77			
3.3.1.14	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 galvanite, interior en uniones y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	111.60			
3.3.1.15	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.3.1.16	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	28.00			
3.3.1.17	ACABADOS					
3.3.1.18	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	1378.47			
3.3.1.19	Afinado en superficies verticales hasta e=2 mm.	m²	1378.47			
3.3.1.20	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	539.70			
3.3.1.21	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	431.76			
3.3.1.22	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 Manual mi Nueva Escuela.	m²	407.01			
3.3.1.23	VENTANAS Y PUERTAS					
3.3.1.24	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 aluminio de 1"x1".	m²	90.36			
3.3.1.25	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para doble ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-7.	u	12.00			
3.3.1.26	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para una ventanilla y manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, ventana de 4x27", vidrio claro de 7 mm con marco y contramarco de acero rolado en frío de 0.80 mm. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-7.	u	6.00			
3.3.1.27	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para manija, moqueta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, con pintura al horno. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-7.	u	8.00			
3.3.1.28	PISOS					
3.3.1.29	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	535.66			
3.3.1.30	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	308.40			
3.3.1.31	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	9.70			
3.3.1.32	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.3.1.33	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.	u	1.00			
3.3.1.34	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	48.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.3.1.35	Suministro e instalación de tomacorriente doble para tv, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2" tipo conduit para montaje superficial, con su alambrado y canalización por la pared. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto. altura de montaje h=2.30m.	u	6.00			
3.3.1.36	Suministro e instalación de interruptor doble tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	6.00			
3.3.1.37	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	14.00			
3.3.1.38	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, (Sylvania o similar), difusor plástico cuadrulado blanco. Incluye: alambrado, canalización vista con EMT y sus accesorios, tierra con terminal de ojo, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ, cable TSJ # 16-3 desde caja octagonal hasta luminaria y estructura metálica.	u	24.00			
3.3.1.39	Suministro e instalación de luminaria tipo receptáculo de baquelita color blanco con bombillo led de 12w, luz de día, para montaje superficial. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	7.00			
3.3.1.40	Suministro e instalación de luminaria de emergencia led de 2x3 w, luz de día, para montaje superficial en pared. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt y sus accesorios.	u	2.00			
3.3.1.41	Suministro e instalación de 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.	u	3.00			
3.3.1.42	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 de soporte, control de velocidad a la pared, alambrado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios. Incluye bajada con TSJ 3-16.	u	12.00			
3.3.1.43	Suministro e instalación de luminaria tipo apliqué ovalado (tortuga) con bombillo led de 12w, luz de día, con acabado blanco, para montaje superficial en pasillos y sanitarios. incluye caja octagonal tipo pesada ul, cableado y canalización con tubería emt con sus accesorios.	u	7.00			
3.3.1.44	Suministro e instalación de Sistema de vigilancia, Circuito Cerrado.	u	1.00			
3.3.1.45	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.3.1.46	Suministro e instalación de inodoro porcelana vitrificada, incluye asiento y accesorios, válvula de control y tubo de abasto flexible de fabricación americana, para medidas antropométricas infantiles.	u	6.00			
3.3.1.47	Suministro e instalación de mueble para lavamanos con Ovalín para parvularia, según especificaciones técnicas.	u	6.00			
3.3.1.48	Suministro e instalación de tapón resumidero.	u	7.00			
3.3.1.49	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	1.00			
3.3.1.50	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	1.00			
3.3.1.51	Suministro e instalación de barras de acero inoxidable de 18 y 36"x1¼" para apoyo de personas con discapacidad.	u	7.00			
3.3.1.52	PIZARRA Y MUEBLE					
3.3.1.53	Suministro e instalación de pizarra según especificaciones técnicas.	u	6.00			
3.3.1.54	MUEBLES					
3.3.1.55	Suministro e instalación de mobiliario empotrado en aulas de parvularia, según detalles y planos adjuntos en "Mobiliario para Primera Infancia" y "Especificaciones técnicas de Especialidades" Incluye: - 16 Percheros de pared con repisa. - 24 Graderios modulares para nicho bajo. - 24 Mueble de almacenamiento para nicho bajo. - 08 Mueble tipo librera para nicho con escritorio abatible. - 08 Mueble tipo librera para nicho alto. - 08 Dispensador de alcohol gel.	u	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4	MÓDULO D - 1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y 1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS MUJERES.					
3.4.1	1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES Y 1 MÓDULO DE SERVICIOS SANITARIOS MUJERES.					
3.4.1.1	TRAZO					
3.4.1.2	Trazo por unidad de área.	m²	86.08			
3.4.1.3	TERRACERIA					
3.4.1.4	Excavación a mano en fundaciones.	m³	13.73			
3.4.1.5	Relleno compactado con Suelo-Cemento en fundaciones.	m³	5.35			
3.4.1.6	Excavación en Pisos.	m³	14.63			
3.4.1.7	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos.	m³	6.03			
3.4.1.8	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.4.1.9	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cm.	m³	5.28			
3.4.1.10	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	86.06			
3.4.1.11	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	187.44			
3.4.1.12	CUBIERTAS Y PROTECCIONES					
3.4.1.13	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2", incluye estructura metálica de soporte y anclajes, pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas, capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26, hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impermeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	104.14			
3.4.1.14	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 galvanite, interior en uniones y dos manos de pintura esmalte color a definir exterior.	m	19.00			
3.4.1.15	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.4.1.16	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de pletina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	7.10			
3.4.1.17	ACABADOS					
3.4.1.18	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm, con mezcla prefabricada para repellos.	m²	332.64			
3.4.1.19	Afinado en superficies verticales hasta e=2mm.	m²	332.64			
3.4.1.20	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	90.30			
3.4.1.21	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	72.24			
3.4.1.22	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	92.88			
3.4.1.23	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 Manual mi Nueva Escuela	m²	170.10			
3.4.1.24	Suministro e instalación de División de perfil laminado y puerta anodizado y doble forro de melamina, con pieza de aluminio anodizado al natural de 1" x 1 1/2", e=0.015m color a definir.	m²	104.00			
3.4.1.25	VENTANAS Y PUERTAS					
3.4.1.26	Suministro e instalación de ventana corrediza, doble riel, perfilaría 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 aluminio de 1"x1" .	m²	11.20			
3.4.1.27	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de 0.73 mm, g-40, con refuerzo para manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, con pintura al horno. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-8	u	2.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.4.1.28	PISOS					
3.4.1.29	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	86.08			
3.4.1.30	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	51.60			
3.4.1.31	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	9.70			
3.4.1.32	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.4.1.33	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			
3.4.1.34	Suministro e instalación de 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.	u	1.00			
3.4.1.35	Suministro e instalación de 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.	u	3.00			
3.4.1.36	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.4.1.37	Suministro e instalación de tapón resumidero.	u	2.00			
3.4.1.38	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	15.00			
3.4.1.39	Suministro e instalación de mingitorio ecológico color blanco, incluye accesorios, incluye sello elastomérico impermeable acrílico base agua color blanco.	u	7.00			
3.4.1.40	Construcción de lavabrazos.	u	2.00			
3.5	MÓDULO E- BODEGA, 3 SERVICIOS SANITARIOS Y AREA DE ASEO.					
3.5.1	CONSTRUCCIÓN DE BODEGA, 3 SERVICIOS SANITARIOS Y ÁREA DE ASEO.					
3.5.1.1	TRAZO					
3.5.1.2	Trazo por unidad de área.	m²	76.00			
3.5.1.3	TERRACERIA					
3.5.1.4	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones.	m³	11.00			
3.5.1.5	Relleno compactado con Material selectos en Fundaciones.	m³	5.50			
3.5.1.6	Excavación en Pisos.	m³	12.92			
3.5.1.7	Relleno Compactado con Suelo-Cemento 20:1 en Pisos.	m³	7.60			
3.5.1.8	OBRAS DE CONSTRUCCIÓN					
3.5.1.9	Solera de fundación, 40x25 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 6#3, estribo #2@15 cm.	m³	4.10			
3.5.1.10	Piso de concreto de f'c=180 kg/cm² de t=0.07 m, refuerzo electromalla 6"x6", calibre 9/9.	m²	76.00			
3.5.1.11	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	145.72			
3.5.1.12	CUBIERTA DE TECHO					
3.5.1.13	Suministro e instalación de cubierta de techo insulado de 2",que incluye: -Estructura metalica de soporte y anclajes -Pintura (dos manos de pintura anticorrosiva diferente color) y dos manos de acabado final (esmalte) según especificaciones técnicas. -Capote de lámina de aluminio, zinc y silicio, calibre 26. -Hechura de cepos en ambas caras, tornillería. -Aplicacion de impermeabilizantede la mejor calidad en cada tornillo instalado -Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	75.00			
3.5.1.14	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	15.00			
3.5.1.15	DRENAJES DE AGUAS LLUVIAS					
3.5.1.16	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	12.00			
3.5.1.17	ACABADOS					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
3.5.1.18	Repello de superficies verticales hasta e=2 cm.	m²	268.00			
3.5.1.19	Afinado en superficies verticales hasta e=2 mm.	m²	268.00			
3.5.1.20	Suministro y aplicación de 2 manos de pintura base látex acrílico de la mejor calidad, color a definir según manual Manual mi Nueva Escuela, para interiores parte superior, incluye limpieza y preparación de pared con base. Dos manos de acabado uniforme.	m²	107.00			
3.5.1.21	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	86.00			
3.5.1.22	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 Manual mi Nueva Escuela.	m²	73.00			
3.5.1.23	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	45.00			
3.5.1.24	VENTANAS					
3.5.1.25	Suministro e instalación de 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 silicón pintable.	m²	6.50			
3.5.1.26	PUERTAS					
3.5.1.27	Suministro e instalación de puerta abatible de una hoja, acero rolado en frío de .073 mm, g-40, con refuerzo para manija, mocheta de una hoja, fabricada en acero g-40, cal. 16, con pintura al horno. Indicadas en cuadro de acabados de hoja ANT-ACAB-9.	u	5.00			
3.5.1.28	PISOS					
3.5.1.29	Suministro e instalación de piso tipo porcelanato de alto tráfico de 60x60 cm color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m²	76.00			
3.5.1.30	Suministro e instalación de Zócalo de porcelanato de h=7.5cm. color a definir. Pegamento especial para porcelanato.	m	62.00			
3.5.1.31	Suministro e instalación de zócalo sanitario (curva sanitaria) de pvc color blanco.	m	25.00			
3.5.1.32	SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN					
3.5.1.33	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca y carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada ul, con su alambrado y canalización, tubería emt y sus accesorios. donde sea posible, se reutilizará la tubería empotrada existente.	u	5.00			
3.5.1.34	Suministro e instalación de 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.	u	4.00			
3.5.1.35	Suministro e instalación de 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	2.00			
3.5.1.36	ARTEFACTOS SANITARIOS					
3.5.1.37	Suministro e instalación de tapón resumidero.	u	3.00			
3.5.1.38	Suministro e instalación de inodoro de porcelana, alto desempeño, taza tipo elongada doble descarga 4/6 lpf, incluye tubo de abasto flexible y válvula de control y sus accesorios, asiento y tapadera.	u	3.00			
3.5.1.39	Suministro e instalación de lavamanos de pedestal, de un agujero, loza vitrificada, cero absorción a la humedad, incluye grifo y accesorios de instalación.	u	3.00			
3.5.1.40	Suministro e instalación de Ducha, con todos sus accesorios de la mejor calidad.	u	1.00			
3.5.1.41	Suministro e instalación de tapón resumidero para duchas.	u	1.00			
3.5.1.42	Suministro e Instalación de pila prefabricada incluye base, incluye tubería y accesorios de agua potable y aguas negras.	u	1.00			
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
4.1	AGUAS LLUVIAS					
4.1.1	Construcción de caja de conexión de aguas lluvias de 0.50x0.50x altura promedio 80 cm (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	28.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.1.2	Suministro y 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	33.00			
4.1.3	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 4" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	248.79			
4.1.4	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 6" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	160.97			
4.1.5	Suministro e instalación Tubería de PVC Ø 8" 100 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	62.74			
4.1.6	Suministro e instalación de tubo de pvc doble pared con corrugado exterior Ø 10", 100 psi, incluye accesorios, excavación, y compactación.	m	76.80			
4.1.7	Suministro e Instalación de Parrilla de paso sobre canaletas indicadas en planos, ángulo 1 1/2 x 3/16, varilla cuadrada 1/2" @ 2cms.	m	3.80			
4.2	AGUAS NEGRAS					
4.2.1	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 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm².	u	20.00			
4.2.2	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 mts A.S. Fc= 210 Kg/cm². y según diseño.	u	1.00			
4.2.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 2" 125psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	150.00			
4.2.4	Suministro e instalación de tubería de PVC 3" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	22.00			
4.2.5	Suministro e instalación de tubería de PVC 4" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	220.00			
4.2.6	Suministro e instalación de tubería de PVC 6" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación.	m	115.00			
4.2.7	Suministro e instalación de tubería de PVC 8" 125 psi, incluye accesorios para acople y conexiones, excavación, compactación. (Conexion de alcantarillado publico)	m	68.00			
4.3	AGUA POTABLE					
4.3.1	Suministro y construcción de Caja de agua potable de 0.50x0.50m (dimensiones internas) altura promedio 40cm forjada con ladrillo de barro de obra, incluye parrilla con marco de ángulo de hierro de 1 1/2" y varilla de hierro corrugada de 3/8" dos manos de pintura anticorrosiva de la mejor calidad diferentes colores, dos manos de pintura de esmalte, incluye excavación y desalojo Suministro e instalación de Válvula y valvula check.	u	15.00			
4.3.2	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.	m	123.00			
4.3.3	Suministro e instalación de Tubería de PVC 1/2" 315 PSI, incluye accesorios tales como codos, uniones, tapones, tees, y cualquier otro accesorio de acople o conexión excavación y compactación.	m	43.00			
4.3.4	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	360.00			
4.3.5	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	215.00			
4.3.6	Suministro e instalación de grifo para jardines exteriores con su base de concreto forrado con tubo de PVC Ø4" grifo de broce de Ø½" de buena calidad; y tubería de HoGo Ø½" con sus accesorios.	u	13.00			
4.3.7	Suministro e instalación de bebederos según especificaciones técnicas.	u	5.00			
4.3.8	Construcción de torre para tanque elevado y tanque de polietileno litros, incluye excavaciones, fundaciones y desalojo. según detalle.	u	1.00			
4.3.9	Caseta de bombeo de 1.20X1.15XH=1.40-1.60 con pared de bloque de 15x20x40 RV n°3@0.60. Techo losa de concreto e=0.06m refuerzo n°3@0.10 m piso tipo acera sobre piedra cuarta SF de 0.40X0.20 m refuerzo 4 n°3 estribo n°2 @0.15. Incluye trazo descapote excavación relleno compactado y desalojo.	u	1.00			
4.3.10	Construcción de cisterna de agua potable de 40 m³; paredes y fundación de concreto, losa de techo; f'c=210Kg/cm²; incluye tapadera metálica escalera columnas y soleras. Según planos.	u	1.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
4.3.11	Suministro e instalación de bomba de 2 HP con sistema hidroneumático de 160 gal. Incluye válvulas de bola ø 1" de pie ø1 1/2" check ø 1" arrancador 17-22A switch de nivel flotador switch de presión manómetro 0-100 PSI todos los accesorios.	u	1.00			
4.3.12	Suministro e instalación de equipo de bombeo de 3 HP/2.2 kw con tanque hidroneumático. Según detalle.	u	1.00			
4.3.13	Mantenimiento y pintura de cisterna y caseta de bombeo existente.	u	1.00			
	Nota: El costo debe incluir la conexión al sistema de agua potable y sistema de alcantarillado. Buen funcionamiento para recepcion de obra.					
5	OBRAS EXTERIORES					
5.1	CONSTRUCCIÓN DE AREA RECREATIVA PARVULARIA Y HUERTO SENSORIAL					
5.1.1	Suministro e instalación de baldosas de caucho sobre piso de concreto colado "in situ". f'c=180 kg/cm² e=7cm. Incluye base de suelo cemento.	m²	100.00			
5.1.2	Limpieza, suministro y aplicación de pintura de diferentes colores para baldosas para demarcación y delimitación de juegos de piso.	m²	11.38			
5.1.3	Suministro e instalacion de grama tipo san agustín (en áreas verdes indicadas).	m²	243.64			
5.1.4	Construcción de juego infantil tipo monticulo multifuncional.	u	1.00			
5.1.5	Suministro e instalación de Juegos infantiles con torre y deslizadero, según especificaciones técnicas.	u	1.00			
5.1.6	Suministro e Instalación de Cerco de Acero Multireja, incluye Paneles de alambre electrosoldado calibre 6.5 (2.00x2.50), postes, abrazaderas, grapas, puertas, accesorios de instalación y fundación (Incluye excavación y relleno compactado).	m	50.40			
5.2	CONSTRUCCIÓN DE AREA RECREATIVA 1º GRADO Y HUERTO PEDAGOGICO					
5.2.1	Suministro e instalacion de grama tipo san agustín (en áreas verdes indicadas).	m²	176.00			
5.2.2	Construcción de juego infantil tipo monticulo multifuncional.	u	2.00			
5.3	REHABILITACIÓN DE ZONA DE GRADERIO					
5.3.1	PISOS					
5.3.2	Suministro e instalación de adoquín rectangular, incluye base de arena gruesa.	m²	124.00			
5.3.3	Suministro e instalación de grama tipo San agustín.	m²	143.00			
5.3.4	REHABILITACION DE GRADAS					
5.3.5	Resane de piso de concreto.	m²	83.42			
5.3.6	Limpieza y pintura de gradas.	m	27.00			
5.3.7	Construcción de forjado de grada con ladrillo de barro, incluye repello, huella de 0.30 cm, contra huella de 0.175 cm.	m	6.80			
5.4	CONSTRUCCIÓN DE RAMPA PRINCIPAL					
5.4.1	Trazo y nivelación por unidad de área.	m²	236.03			
5.4.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Rampa Acceso Principal.	m³	200.00			
5.4.3	Relleno compactado suelo-cemento. 20:1 (c/mat. selecto), en area de Rampa.	m³	65.00			
5.4.4	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, e=10 cm. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye compactación.	m²	236.03			
5.4.5	Suministro e instalacion de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metalica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	236.03			
5.4.6	Construcción de muro de contención de bloque, incluye excavación, soleras de fundación, intermedias y de coronamiento. H=2.5 m.	m²	319.05			
5.5	FORJADO DE GRADA EN ACCESO PRINCIPAL					
5.5.1	Trazo y nivelación por unidad de área.	m²	40.00			
5.5.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) .	m³	9.00			
5.5.3	Forjado de grada con ladrillo de barro, incluye repello, huella de 0.30 cm, contra huella de 0.175 cm.	m	17.16			
5.5.4	Suministro e instalacion de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metalica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	17.16			
5.5.5	Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos baldosas concreto.	m²	15.00			
5.5.6	Construcción de piso de concreto para descanso 210 kg/cm2, Electromalla 6x6 CAL 9/9, e=10 cm. Incluye compactación.	m²	15.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.6	CONSTRUCCIÓN DE HUERTO PRODUCTIVO					
5.6.1	Pretel de bloque de 15x20x40 cm, h=0.40 m (0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m	18.15			
5.6.2	Suministro y colocación de tierra negra. Capa de 25 cm.	m³	36.08			
5.7	ACCESO PEATONAL Y FACHADA PRINCIPAL					
5.7.1	Pedestal 75 X 75 CM, 2 EST # 3 @ 15 cm.	m³	0.40			
5.7.2	Zapata DE 2.25 X 2.25 X 0.35, 1 Lecho # 5 @ 20 cm.	m³	7.08			
5.7.3	Columnas C-1 de concreto 0.40 x 0.40m RV 6 #4. est #3 @ 0.15 m, repellido, afinado y pintado.	m³	2.00			
5.7.4	Suministro e instalación de cubierta de aluminio y zinc cal. 24 incluye estructura metálica de soporte con dos manos de pintura anticorrosiva diferente color y dos manos de acabado final (esmalte), incluye capote de lámina de aluminio de zinc y silicio calibre , hechura de cepos en ambas caras, tornillería. Aplicación de impremeabilizante de la mejor calidad en cada tornillo instalado. Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	45.88			
5.7.5	Construcción de muro de bloque 15x20x40 cm en el costado este, incluye excavación, soleras de fundación, intermedias y de coronamiento, además de repello, afinado y pintura. H=3.50 m.	m²	14.60			
5.7.6	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.	m	8.40			
5.7.7	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	12.00			
5.7.8	Suministro e instalación de pórtón de acceso peatonal.	u	1.00			
5.7.9	Suministro e instalación de letras de material acrílico y encajuelado sin luz de reborde color negro.	u	1.00			
5.7.10	Suministro e instalación de placa conmemorativa.	u	1.00			
5.8	CONSTRUCCION DE ÁREA DE ESPERA					
5.8.1	Base de suelo cemento 20:1, espesor 10.0 cm incluye todos los materiales. Suministro e instalación de adoquín baldosa 40x60cm 8cm de espesor color Gris En areas indicadas en plano.	m²	66.00			
5.8.2	Construcción de bancas de concreto.	u	2.00			
5.8.3	Construcción de estructura y cubierta de policarbonato. Incluye: -Cubierta de policarbonato 6 mm -Tubo estructural redondo de 4" chapa 14 -Viga de tubo estructural de 4"x2" chapa 14 -Dos manos de pintura anticorrosiva diferente color y dos manos de acabado final (esmalte), -Fundación de concreto de 0.40x0.40x0.60 mts. -Las dimensiones de la cubierta de techo son tomadas en proyección horizontal para efectos de pago.	m²	66.00			
5.8.4	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	20.00			
5.8.5	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	6.00			
5.9	REHABILITACION DE TAPIAL PERIMETRAL SUR					
5.9.1	Limpieza y pintura del tapial perimetral existentes.	m²	155.37			
5.10	ACCESO VEHICULAR					
5.10.1	Pedestal 75 X 75 CM, 2 EST # 3 @ 15 CM.	m³	0.50			
5.10.2	Zapata DE 2.25 X 2.25 X 0.35, 1 Lecho # 5 @ 20 CM.	m³	8.85			
5.10.3	Columnas C-1 de concreto 0.40 x 0.40m RV 6 #4. est #3 @ 0.15 m, repellido, afinado y pintado.	m³	2.50			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.10.4	Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina de aluminio y zinc calibre 24 incluye estructura de polín C de 4", tornillo autorroscante acero inoxidable galvanizado de 1 y de 3/4 de pulgada con arandela de neopreno. Sobre los tornillos autorroscantes se deberá de colocar material bituminoso o un sellador impermeabilizante elastómero acrílico a base de agua. Dos manos de pintura anticorrosiva (rojo y verde), una mano de pintura de aceite color blanco en estructura de techo total. Hechura de cepos repellados, afinados y pintados en ambas caras. Instalación de capote de aluminio y zinc calibre 24, instalación de aislante térmico de aluminio y polietileno de 10mm de espesor.	m²	19.66			
5.10.5	Suministro e instalación de canales de aguas lluvias de láminas galvanizada lisa calibre 24, soldado y remachado, ganchos escondidos de pletina de 1" x 1/8" a cada 0.45m, acabado final interior y exterior dos manos de anticorrosivo especial para galvanizado y dos manos de pintura esmalte color a definir en exterior.	m	6.79			
5.10.6	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC Ø 4", 125 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1/8"x1", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	12.00			
5.10.7	Suministro e instalación de portón principal de acceso vehicular.	u	1.00			
5.11	CONSTRUCCIÓN DE TAPIAL PERIMETRAL ESTE h=2.70 m					
5.11.1	Suministro e instalación de tapial perimetral prefabricado con sistema de losetas prefabricadas.	m²	283.42			
5.12	SALON DE USOS MÚLTIPLES					
5.12.1	TRAZO					
5.12.2	Trazo y nivelación por unidad de área	m²	511.50			
5.12.3	TERRACERIA					
5.12.4	Excavación a mano de fundaciones.	m³	134.86			
5.12.5	Excavación a mano bajo piso de SUM h= 0.40 m.	m³	204.60			
5.12.6	Relleno compactado con Suelo Cemento 5% (Con Material Selecto y/o granular de acareo bajo zapatas).	m³	25.21			
5.12.7	Relleno compactado con Suelo Cemento 5% (Con Material Selecto y/o granular de acarreo bajo piso).	m³	176.47			
5.12.8	CONCRETO ESTRUCTURAL					
5.12.9	Zapata Z-200, 1.60x2.40x0.40 de acuerdo a detalle.	m³	18.43			
5.12.10	Pedestal para columna CC-50. El diámetro es de 0.55 mts.	m³	13.20			
5.12.11	Columna CC-50 de acuerdo a detalle.	m³	15.06			
5.12.12	Tensor TF-1. 0.30x0.30, 4#5, Est, # 3 @ 10 o 15 cm.	m³	13.95			
5.12.13	ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE TECHO					
5.12.14	Suministro e instalación de viga Metálica VM-E2, según detalle.	m	62.20			
5.12.15	Suministro e instalación de cubierta, Cal. 24.	m²	514.71			
5.12.16	Suministro e instalación de Canal para techo curvo.	m	62.20			
5.12.17	Suministro e instalación de bajadas de aguas lluvias con tubería PVC de 4", 100 PSI. Sujetados con cinchos de platina de 1"x1/8", fijados con tornillo goloso de 2"x10 y anclas plásticas. Incluye accesorios y conexión a red subterránea de aguas lluvias.	m	40.00			
5.12.18	PISO					
5.12.19	Piso de concreto e=0.10 m REF#3@0.20 A.S, incluyendo juntas.	m²	511.50			
5.12.20	INSTALACIONES ELECTRICAS					
5.12.21	Suministro e instalación de luminaria led colgante industrial de 150 watts, 240V, luz de día, incluye: alambrado, canalización con EMT y sus accesorios, cajas de conexión, caja octagonal pesada UL, conector para TSJ y cable TSJ # 16-3, desde caja octagonal hasta luminaria.	u	4.00			
5.12.22	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.	u	1.00			
5.12.23	Suministro e instalación de tomacorriente doble, aterrizado cuerpo entero, configuración nema 5-20R, 3 hilos, 20 amp,125 V, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, caja rectangular de 4"x2" tipo conduit, con su alambrado y canalización con EMT y sus accesorios, placa para intemperie.	u	8.00			
5.12.24	ACABADOS					

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.12.25	Suministro y colocación de pintura para demarcación de cancha con pintura de alto tráfico.	m²	100.00			
5.12.26	MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
5.12.27	Construcción de Tablero móvil.	u	2.00			
5.13	REHABILITACIÓN DE CANCHA DE FÚTBOL					
5.13.1	Limpieza y recorte de grama.	m²	2290.00			
5.13.2	Instalación de Cerco de malla ciclón (incluye excavación relleno compactado, malla 9x72", tubo galv. DE 2" y de 1 1/4", según detalle en planos.	m	201.50			
5.14	CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTO					
5.14.1	Base de suelo cemento 20:1, espesor 20.0 cm incluye todos los materiales. Suministro e instalación de adoquín baldosa 40x60cm 8cm de espesor color Gris En áreas indicadas en plano.	m²	362.00			
5.14.2	Pretil de bloque de 10x20x40 cm, h=0.40 m(0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m	105.00			
5.14.3	Suministro e instalación de engramado tipo san agustín (en áreas verdes indicadas).	m²	191.00			
5.15	CONSTRUCCIÓN DE MURO DE BLOQUE DE CONTENCIÓN H=1.60m A COSTADO ESTE DE LA CANCHA DE FÚTBOL					
5.15.1	Construcción de muro de contención de bloque, incluye excavación, soleras de fundación, intermedias y de coronamiento.	m²	75.00			
5.16	CONSTRUCCIÓN DE RAMPA ACCESO A CANCHA DE FÚTBOL					
5.16.1	Construcción de rampa de acceso cancha de fútbol, forjada y pavimentada con piso de concreto 0.07m f'c=180 kg/cm² . Incluye relleno de suelo cemento.	m²	28.00			
5.16.2	Construcción de piso de concreto 210 kg/cm², Electromalla 6x6 CAL 9/9, E=10 cm. Para Estacionamiento. Incluye base de suelo cemento 20:1. Incluye excavación, compactación, relleno de suelo cemento y desalojo.	m²	28.00			
5.16.3	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	33.65			
5.16.4	Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos (todos los pisos en primer nivel como adoquines, baldosas, concreto, cerámica o porcelanato) incluye todos los materiales.	m²	28.00			
5.17	CONSTRUCCIÓN DE MURO NORTE DE BLOQUE DE CONTENCIÓN H=1.70m					
5.7.1	Construcción de muro de contención de bloque, incluye excavación, soleras de fundación, intermedias y de coronamiento.	m²	80.00			
5.18	FORJADO DE GRADAS EN ACCESO A COSTADO DE CANCHA					
5.18.1	Forjado de grada con ladrillo de barro, incluye repello, huella de 0.30 cm, contra huella de 0.175 cm.	m	17.10			
5.18.2	Suministro e instalación de pasamanos de tubo galvanizado tipo liviano de ø1 1/2" soldado a placa metálica e=1/4" y refuerzo horizontal de tubo galvanizado ø1".	m	3.00			
5.18.3	Base de suelo cemento 20:1, espesor 0.10 cm, para pisos baldosas concreto.	m²	5.13			
5.19	PLAZA CENTRAL					
5.19.1	Base de suelo cemento 20:1, espesor 10.0 cm incluye todos los materiales. Suministro e instalación de adoquín baldosa 40x60cm 8cm de espesor color Gris en áreas indicadas en plano.	m²	899.00			
5.19.2	Construcción de mobiliario urbano - banca con árbol - banca de losa de concreto visto en voladizo. Forma irregular según planos. Altura:0.60 m. Concreto de f'c=180 kg/cm² e=0.07 m, refuerzo #3 @ 0.15 m.	u	4.00			
5.19.3	Pretil de bloque de 10x20x40 cm, h=0.40 m(0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m	70.70			
5.20	CIRCULACION FRENTE A SALON DE USOS MULTIPLES Y MÓDULO E					
5.20.1	Suministro e instalación de adoquín baldosa 40x60cm 8cm de espesor color Mary Gould	m²	630.00			
5.20.2	Construcción de mobiliario urbano frente a cancha de fútbol - banca con árbol - banca de losa de concreto visto en voladizo. Forma irregular según planos. Altura:0.60 m. Concreto de f'c=180 kg/cm² e=0.07 m, refuerzo #3 @ 0.15m.	u	10.00			
5.20.3	Pretil de bloque de 10x20x40 cm, h=0.60 m (0.30m enterrados). Todos los huecos llenos. Incluye excavación 0-1.50 m material blando, aplicación de pintura acrílica.	m	45.50			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
5.22	ACOPIO DE DESECHOS SÓLIDOS					
5.22.1	Trazo por unidad de área	m²	13.00			
5.22.2	Excavación a mano hasta 1.00 m (Material semiduro) en Fundaciones.	m³	4.20			
5.22.3	Relleno compactado con suelo cemento 20:1 en fundaciones, incluye todos los materiales.	m³	0.84			
5.22.4	Relleno compactado con material selecto.	m³	1.75			
5.22.5	Solera de fundación, 30x20 cms de f'c=210 kg/cm², acero longitudinal 4#3, estribo #2@15 cm.	m³	0.63			
5.22.6	Pared bloque de 10x20x40 RV N°3 y RH.N°2@ 40, incluye bloques solera.	m²	6.30			
5.22.7	Pared bloque de 15x20x40 RV N°4 y RH N°2@40, incluye bloques solera.	m²	12.00			
5.22.8	Losa de concreto de concreto impermeabilizada, según detalle.	m²	5.50			
5.22.9	Piso de concreto 210 kg/cm², con electromalla 6/6 cal. 9/9, e=7.5 cm.	m²	13.00			
5.22.10	Rótulo de 25x25 cms elaborado pcv y vinil.	u	4.00			
5.22.11	Suministro e instalación de puerta metálica de 0.70x1.50 m c/tubo de 1x1; forro de lámina 1/16" y contramarco de ángulo de 1 1/4"x1 1/4x3/16". incluye pintura y demás accesorios según detalle	u	4.00			
5.23	SEÑALIZACION Y EQUIPO CONTRA INCENDIO					
5.23.1	Suministro e instalacion de señalética, (incluye rótulos identificadores, según plano OE-SEÑ-1 y OE-SEÑ-2)	u	1.00			
5.23.2	Suministro e instalacion de extintor ABC, 20lbs.	u	7.00			
5.23.3	Suministro e instalación de extintor tipo K, 6 lts. (1.6 gal)	u	1.00			
5.23.4	Suministro e instalación de gabinete y carrito para combate de incendios: Gabinete tamaño de 700x700x300 mm. fabricado en plancha de acero de 1 mm con 3 pliegues al interior para un mejor soporte anti descuadre del marco puerta. Puerta con vidrio de 3 mm y	u	3.00			
5.24	CONSTRUCCION DE TIENDA ESCOLAR					
5.24.1	Construcción de tienda escolar tipo con dimensiones de 2.52 x 2.52 mts, cuenta con un area interna de 5.68 m², con paredes internas de fibrolite, con revestimiento exterior de lámina metálica, puertas y ventanas metálicas, superficie de piso fibrolite, y cubierta de lámina troquelada zinc-aluminio. Al interior cuenta con muebles de cocina, alacena, barra de atencion y espacio para cocina, refrigeradora, micro ondas y lavatrastos. Incluye instalaciones electricas (luminarias, tomacorrientes, tableros y alimentadores) e instalaciones hidraulicas (abastecimiento de aguas potable y drenaje de aguas grises, trampa de grasas) para su correcto funcionamiento.	u	1.00			
6.00	OBRA ELÉCTRICA EXTERIOR					
6.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXTERIORES					
6.1.1	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 42 espacios (TG) 120/240v, tipo Panelboard, 4 hilos, 400 Amp, Monofásico, de montaje superficial, con sus ramales térmicos. Incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	1.00			
6.1.2	Acometida eléctrica secundaria subterránea desde medidor hasta Tablero General (TG), con 2x(3 THHN No. 4/0 en PVC DE ø2"), incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	81.00			
6.1.3	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-C en Módulo C, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	31.00			
6.1.4	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General TG hasta subtablero ST-DN1 en Módulo D Nivel 1, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	47.00			
6.1.5	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-DN1 hasta subtablero ST-DN2 en Módulo F Nivel 2, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	6.00			
6.1.6	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-FD1 hasta subtablero ST-DN3 en Módulo F Nivel 3, 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	9.00			
6.1.7	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-E en Módulo E, con 3 THHN No. 4 AWG+ 1 THHN No. 6 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	112.00			
6.1.8	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-COC en Módulo A, con 3 THHN No. 2 AWG+ 1 THHN No. 4 AWG en PVC de ø2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	46.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
6.1.9	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Tablero General (TG) hasta subtablero ST-TE en Tienda Escolar, 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	62.00			
6.1.10	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-D hasta subtablero ST-BOM en caseta de bombeo, con 3 THHN No. 6 AWG+ 1 THHN No. 8 AWG en PVC de ø1-1/2", incluye canalización con EMT en tramo superficial.	m	47.00			
6.1.11	Suministro e instalación de Red de Tierra para subestación de 100 kVA y Tablero General con soldadura exotérmica y cable de cobre # 1/0 hasta alcanzar 2Ω de resistencia	u	1.00			
6.1.12	Construcción de pozo de registro eléctrico para baja tensión, tipo A, según diseño de SIGET.	u	4.00			
6.1.13	Suministro e instalación de 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.	u	4.00			
6.1.14	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	4.00			
6.1.15	Suministro e instalación de luminaria de Emergencia LED de 2x3 w, Luz de Día, para montaje superficial en pared. Incluye caja octogonal tipo pesada UL, cableado y canalización vista con tubería rígida EMT y sus accesorios. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	1.00			
6.1.16	Suministro e instalación de pulsador para timbre din don con placa para intemperie, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado hasta la administración. Ubicado al exterior del acceso peatonal.	u	1.00			
6.1.17	Suministro e instalación de pulsador para timbre tipo campana de recreo, con placa metálica, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado en la Administración.	u	1.00			
6.1.18	Suministro e instalación de timbre tipo din don, montado en caja rectangular galvanizada pesada UL. Incluye canalización y alambrado. Ubicado frente a la Administración.	u	1.00			
6.1.19	Suministro e instalación de timbre tipo campana de recreo, de 8 pulgadas de diámetro, montado en caja rectangular galvanizada pesada ul. incluye canalización y alambrado hasta administración. ubicado en los puntos indicados en el plano.	u	3.00			
6.1.20	Alimentador eléctrico secundario subterráneo desde Sub Tablero ST-DN1 hasta subtablero ST-BOM1 en caseta de bombeo No. 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	87.00			
6.2	INSTALACIONES ELECTRICAS EN CASETA DE BOMBEO					
6.2.1	Suministro e instalación de luminaria tipo Receptáculo de Baquelita color blanco, 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 vista con tubería EMT con sus accesorios.	u	2.00			
6.2.2	Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo palanca, carcasa termoplástica resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, contacto a tierra, caja rectangular tipo pesada UL, con su alambrado. La canalización empotrada en pared se hará con Tecnoducto y sus accesorios.	u	2.00			
6.2.3	Suministro e instalación de tomacorriente doble uso general, aterrizado, cuerpo entero, configuración nema 5-20r, 3 hilos, 20 amp, 125 v, de nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, placa de acero inoxidable, caja rectangular de 4x2", de hierro galvanizado tipo pesada ul, con su alambrado y canalización por el piso. Incluye corte y resanes de paredes, pisos y protección de concreto.	u	2.00			
6.2.4	Suministro e instalación de tablero eléctrico de distribución de 4 espacios (st-te) 120/240v, 4 hilos, 125amp. monofásico de empotrar con sus ramales térmicos incluye: protecciones térmicas para circuitos ramales.	u	2.00			
6.3	SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIO					
6.3.1	Suministro e instalación de panel de alarma dsc 585 para sistema contra incendio. incluye programación de panel principal de alarma contra incendios en caso de activación y sus dispositivos: estación manual y señal audible y visible.	u	1.00			
6.3.2	Suministro e instalación de estación manual direccionable para activación de alarma contra incendio de acuerdo a especificación técnica.	u	1.00			
6.3.3	Suministro e instalación de sirena direccionable con luz estroboscópica, para emitir señal audible y visible.	u	2.00			
6.3.4	Suministro e instalación de cable para alarma contra incendio fplr 16 awg, de acuerdo a especificación técnica. incluye canalización (cajas de registro, cajas octogonales, pesadas, tecnoducto o tubería metálica rígida emt de ø 3/4" y ø 1", con todos sus accesorios (conectores, uniones, abrazaderas).	m	95.00			
6.3.5	Suministro e instalación de 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.	u	11.00			

LISTADO DE CANTIDADES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PROYECTO: CENTRO ESCOLAR SANTIAGO DE MARIA
MUNICIPIO: SANTIAGO DE MARIA
DEPARTAMENTO: USULUTAN CÓDIGO: 12724

No.	DESCRIPCIÓN/PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL PARTIDA
6.4	SISTEMA DE DATOS INALÁMBRICOS (WIFI)					
6.4.1	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	95.00			
6.4.2	Suministro e instalación de router inalámbrico de amplia cobertura y gran capacidad de manejo de datos, mínimo de 300 gb. incluye caja de salida y puesta en marcha.	u	2.00			
6.4.3	Suministro e instalación de equipo de recepción de internet. incluye: bandeja, router, ups, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema.	u	1.00			
NOTA: Para las canalizacions electricas debera incluirse excavacion, relleno corte, resane en paredes y proteccion de concreto cobre.						
7	MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES					
7.1	Medidas Ambientales (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			
7.2	Medidas Sociales (Capacitaciones, rótulo, consultas, asambleas, oficina de queja, teléfono, buzones, etc.) (ver documento complementario PGAS)	S.G.	1.00			
7.3	Reubicacion Temporal Adecuaciones y Movilización	S.G.	1.00			
7.4	Reubicacion Temporal Arrendamiento (incluye pagos de servicios basicos)	S.G.	1.00			
NOTA: Se deberá considerar el suministro de los materiales y mano de obra, así como el uso de herramientas y equipos necesarios para la realizacion de los costos unitarios de todas las actividades descritas en el presente listado.						
TOTAL COSTOS DIRECTOS						
IMPREVISTOS						
COSTOS INDIRECTOS						
SUB TOTAL 1 (COSTO DIRECTO+IMPREVISTO+COSTO INDIRECTO)						
IVA						
SUB TOTAL 2 (SUB TOTAL 1 + IVA)						
ARANCELES DE CONSTRUCCIÓN (PAGO CONTRA PRESENTACION DE RECIBO A NOMBRE MINEDUCYT)						
COSTO TOTAL						