| **MINISTERIO DE EDUCACION** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DIVISION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR** | | | | | | | | |
| **DIVISION DE PREINVERSION** | | | | | | | | |
| **PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL CENTRO ESCOLAR EL EMPALME** | | | | | | | |  |
| **UBICACIÓN: MUNICIPIO DE ROSITA, REGION AUTONOMA COSTA CARIBE NORTE** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ALCANCES GENERALES DE OBRAS DEL CENTRO ESCOLAR** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **EMPRESA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | **FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Etapa** | **Descripción** | **U/M** | **Cantidad** | **COSTOS UNITARIOS DIRECTOS** | | | | **Costo Total Directo U$** |
| **Mano/Obra U$** | **Materiales U$** | **Trasporte U$** | **Precio Unitario Directo U$** |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación del rótulo para el proyecto, ver detalle en planos | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cerca provisional de malla polisombra o sarán de 2 metros de altura, con cuartones de madera de 2 pulgadas x 2 pulgadas a cada 1.50 metros y reglas de 1 pulgada x 3 pulgadas, la fijación de la malla será con tachuelas de 1/2 pulgada o grapas, a cada 0.20 metros, la malla se colocara entre los nodos #4 al nodo #6, según planos | m | 35.06 |  |  |  |  |  |
|  | Demolición total de infraestructura de madera existente (Incluye botar escombros) | m² | 89.24 |  |  |  |  |  |
|  | Demolición total de infraestructura de madera y concreto existente (Incluye botar escombros) | m² | 16.40 |  |  |  |  |  |
|  | Demolición total de infraestructura en bateria de letrinas ecológicas existentes de concreto (Incluye botar escombros) | m² | 24.15 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler andén de acceso existente | m² | 83.46 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler andén de circulación existente | m² | 23.47 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler andén de pozo existente | m² | 5.46 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler asta de bandera de concreto | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler gradas de piedra cantera o bloques de concreto existentes | m² | 1.90 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar juegos infantiles (columpios) | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler cerco rústico de postes de concreto y/o madera y alambre de púas | m | 304.07 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler portón peatonal existente, incluye columnas de concreto y forro de malla | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Demolición de torre de concreto y tanque de almacenamiento existente | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Tala, destronque, desraice y limpieza de árbol existente | c/u | 13.00 |  |  |  |  |  |
|  | Tala, destronque, desraice y limpieza de árbol existente (palmeras) | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Destronque, desraice y limpieza de tronco existente | c/u | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **020** | **MOVIMIENTO DE TIERRA (INCLUYE LOS SIGUIENTES PABELLONES: N°2, COCINA BODEGA, ANDENES DE CONCRETO, CANCHA POLIVALENTE Y TANQUE ELEVADO)** | | | | | | | |
|  | Corte de tierra y conformación, ( incluye descapote) | m³ | 270.26 |  |  |  |  |  |
|  | Material selecto, acarreo (20 kilómetros), relleno y compactación | m³ | 331.67 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de material de desecho de movimiento de tierra, (1 kilometro) | m³ | 351.34 |  |  |  |  |  |
| **SUB-TOTAL DE PRELIMINARES** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **PABELLON N° 1: REHABILITACION DIRECCION- BIBLIOTECA Y REPARACION DE AULA MULTIGRADO** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Demoler piso de concreto, hasta 10 centímetros de espesor | m² | 197.37 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar cielo falso existente (estructura de aluminio y forro fibrocemento) | m² | 48.00 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar partición plegable de madera existente, para reinstalación | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial | m² | 238.62 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **060** | **TECHOS Y FASCIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza con cepillo de cerdas de alambre, lija y diluyente en cubierta de techo existente, aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva roja e impermeabilización de cubierta de techo (con Impermeabilizante Líquido, producto elastomérico de alto rendimiento y elongación ) | m² | 238.62 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **080** | **CIELO RASO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de laminas de fibro cemento texturizado color blanco de 2 pies x 4 pies x 5 milímetros. sobre perfiles de aluminio acabado mill finish, se deberá garantizar la correcta sujeción del sistema y amarre de las laminas de cielo, según detalle en planos | m² | 47.20 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **090** | **PISOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos internos** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 145.06 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 3 pulgadas, ver detalle en planos | m² | 145.06 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV O V. Color beige claro, según detalle en planos | m² | 145.06 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de bordillo de bloque de 4 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, incluye acabado repello y fino ambas caras expuestas y pin de varilla corrugada de 3/8 de pulgadas | m | 8.91 |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos de pasillo** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 51.59 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 2 pulgadas, dejar chaflán de concreto puro en puertas, ver detalle en planos | m² | 51.59 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV O V. Color beige claro, incluye sobre chaflan, según detalle en planos | m² | 51.59 |  |  |  |  |  |
|  | Construir remate de piso (según detalle en planos, incluye bordillo de bloque de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas) | m | 31.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **100** | **PARTICIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construir partición liviana de tabla cemento en ambas caras, con estructura de perfiles de aluminio, según detalle en planos | m² | 23.94 |  |  |  |  |  |
|  | Mantenimiento de partición plegable. Incluye limpieza, ajuste, fijación y engrase de rieles y/o estructura de madera. Cambio de los elementos en mal estado, si es requerido. Aplicar 3 manos de lija, 2 manos de sellador y 2 manos de barniz poliuretano. Cambio de picaportes y herrajes. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **120** | **PUERTAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mantenimiento de puertas (P-1) de madera solida con su marco y tragaluz, (incluye desinstalación y reinstalación de puertas, cambio de herrajes, cambio de cerraduras de parche de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad, lijado y pintura de puertas), según detalle | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta (P-2) de tambor de madera laminada con su marco y molduras, con cerradura tipo pomo giratorio de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3.5 pulgadas x 3.5 pulgadas de acero inoxidable, ver detalle en planos | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **130** | **VENTANAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventanas de aluminio y vidrio tipo celosía, paletas de vidrio escarchado de 6 milímetros y aluminio acabado mil finish con mecanismo tipo mariposa, según detalle en planos, ( incluye desinstalación de ventanas existente) | m² | 46.20 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **140** | **OBRAS METALICAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza con cepillo de cerdas de alambre, lija y diluyente en verja metálica existente en puertas y ventanas y aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva roja y una mano de acabado fast dry. | m² | 64.75 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro es instalación de placa conmemorativa de aluminio, ver detalle en plano | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SISTEMA DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Desinstalación del sistema eléctrico en general existente en el pabellón. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC conduit ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas y sonda, de alambre galvanizado #*18.* | m | 195.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT, UL, conduit de ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas, para bajantes de tomas corrientes que serán instalados superficialmente en la pared, los tomas a instalarse, para el caso en que exista canalización de tomas, y apagadores empotrados estos deberán de reutilizarse para evitar de dejar accesorios superficialmente instalados. | m | 21.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1 pulgada de diámetro con sus accesorios conector y mufa ambos de 1 pulgada de diámetro. | m | 9.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 2 pulgadas de diámetro, con sus accesorios conector y mufa ambos de 2 pulgadas de diámetro, para acometida principal. | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas de 4 pulgadas x 4 pulgadas metálicas tipo pesado con sus accesorios, conectores, golosos wire nut, incluye su tapa ciega 4 pulgadas x 4 pulgadas una para cada caja. | c/u | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas de 2 pulgadas x 4 pulgadas metálicas tipo pesado con sus accesorio (conectores). | c/u | 21.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 14 THHN. | m | 325.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar | m | 650.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor TSJ 3x14, incluye conector romex de ½ pulgada en los extremos del conductor. | m | 36.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **03** | **TOMACORRIENTES, APAGADORES Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador sencillo, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador doble para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador triple, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de toma corriente doble, polarizado, para empotrar, 120 voltios, 20 amperios, de primera calidad, color marfil con seguridad al enchufar, TIPO RER-20CA RENU. | c/u | 15.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas fluorescentes, 2x32 watt, 120 voltios, superficial, balastro electrónico, de primera calidad. | c/u | 17.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámpara fluorescente 1x32 watt, 120 voltios, superficial, balastro electrónico, de primera calidad. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de timbre 120 voltios, 12 pulgadas de diámetro, Incluye pulsador para empotrar de primera calidad, la alimentación eléctrica del timbre será del circuito de iluminación de la dirección.circuito # | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **05** | **PANELES ,BREAKER SIST. DE TIERRA Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación estructura metálica con accesorios, J10, para la estructuración de las acometidas que salen de panel principal hacia los sub paneles de los pabellones del centro escolar ,ver detalle de montaje y de la estructura, en lamina de obras exteriores, incluye pintado de estructura con pintura anticorrosiva , color rojo. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de panel eléctrico 30 espacios tipo para empotrar 120/240 voltios, con prevista paras main principal incorporado en las barras , de 2x100 amperios , capacidad de barras 225 amperios, con barra a tierra incorporada, de primera calidad, incluye columna fingida de material fibro cemento para empotrar el centro de carga. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 7.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x15 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 2x40 amperios, enchufable, de primera calidad. Para alimentar sub paneles SP-2,SP-4 Y SP-5 | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **06** | **ACOMETIDAS EXTERIORES A SUB PANELES Y PANEL GENERAL PRINCIPAL.** | | | | | | |  |
|  | Suministro e instalación estructura J10, estribo y perno, de primera calidad. | c/u | 30.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación varilla de remate #6 | c/u | 40.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 ACSR triplex, incluye terminales a compresión, varillas de remate, grapa tensora tipo unión Fenosa, para el tensado de las acometidas, aéreas de sub paneles SP-2, SP-4, SP-5, incluye protectores plásticos para todos los conectores a compresión a instalarse en las diferentes mufas del centro escolar, | m | 150.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 THHN, multifilar, con sus conectores a compresión, para empalme en mufas. | m | 60.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 2 THHN, multifilar, con sus conectores a compresión, para empalme en mufas. | m | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de postes de concreto tipo ENEL, 30 pies, 300 DAN, incluye excavación, para el izado de poste, incluye, concreto hormigonado, 3000 PSI, dentro de la excavación, para mejor soporte de los mismos, construir base no menor de 30 centímetros de altura con una pendiente del 10% vierte agua. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 1/0 ACSR triplex, incluye terminales a compresión, varillas de remate, grapa tensora tipo unión Fenosa, para el tensado de las acometidas, incluye protectores plásticos para todos los conectores a compresión a instalarse en las diferentes mufas del centro escolar. | m | 120.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de 4 varilla cooperwell de ⅝ de diámetro x 10 pies, 30metros de conductor # 1/0THHN, multifilar, para red de tierra de panel principal general, incluye material aditivo para mejorar la conductividad del terreno (100 libras), los puntos de conexión de la red a tierra a conectarse con varillas será a través de soldadura exotérmica, la carga de soldadura será de acuerdo al calibre del conductor, ver detalle, en planos, profundidad de la excavacion.0.50 m. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de poste 45 pies 500 DAN hormigonado con concreto de 3000 PSI, a intercalar en la parte externa colineaal a poste que coincide coincide en la ubicación de preescoalar , una vez intercalado este poste se eliminara el existente dentro del predio, en esta actividad están considerado todos los materiales necesarios que se requieren , conductor desnudo, y forrado según calibres, ACSR, Empalmes tubulares, de aluminio, aisladores tipo espiga, retenidas según las requeridas estructuras BT-102/C, desinstalación y reinstalación de trensa principal para la alimentación de los diferentes usuarios , asi, como las sub acometidas individuales de los usuarios. grúa, costo para la solicitud del descargo, incluye todos necesarios para que el sistema de línea primaria y secundarias de usuarios, quede operando en perfecto estado. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | gestión para el cambio de servicio de medición de 120 voltios a 120/240 voltios. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Podado de arboles por donde haya obstaculización del recorrido de las acometidas a sub paneles de los pabellones del centros escolar y la acometida principal general. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estructura PR-101/C , incluye todos sus accesorios de primera calidad, a instalarse en poste, PC-4, ver detalle en planos | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **200** | **PINTURA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en paredes y particiones | m² | 345.95 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de pintura para pizarras | m² | 9.76 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en fascia de fibrocemento existente | m² | 36.05 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 238.62 |  |  |  |  |  |
| **SUB-TOTAL DE PABELLON N° 1: REHABILITACION DIRECCION- BIBLIOTECA Y REPARACION DE AULA MULTIGRADO** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **PABELLON N° 2: AMPLIACION DE DOS AULAS MAS BATERIA SANITARIA Y REPARACION DE UN AULA** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Demoler piso de concreto, hasta 10 centímetros de espesor | m² | 75.39 |  |  |  |  |  |
|  | Demoler andén existente | m² | 4.73 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar fascia de fibro cemento, incluye estructura metálica | m | 12.15 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar cubierta de techo de cualquier tipo, incluye cumbrera y flashing | m² | 7.99 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar cielo falso existente (estructura de aluminio y forro fibrocemento) | m² | 17.57 |  |  |  |  |  |
|  | Desinstalar puertas de cualquier tipo para reinstalación | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial | m² | 580.74 |  |  |  |  |  |
|  | Trazo y nivelación | m² | 428.16 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **030** | **FUNDACIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural. | m³ | 109.09 |  |  |  |  |  |
|  | Relleno y compactación. (Con material de excavación) | m³ | 106.03 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de tierra a distancia menor o Igual a 1 km. | m³ | 58.78 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, varilla lisa #2, G- 40 estándar. | Kg | 309.87 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, Varilla Corrugada #3, G-40 estándar. | Kg | 331.70 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, Varilla Corrugada #4, G-40 estándar. | Kg | 263.18 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para zapatas | m² | 20.00 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas para pedestal | m² | 9.78 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para viga asísmica | m² | 45.68 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto para fundaciones de 3,000 PSI. | m³ | 9.85 |  |  |  |  |  |
|  | Mejoramiento con suelo cemento en proporción 1:10, según detalle | m³ | 35.37 |  |  |  |  |  |
|  | Superficie de unión entre elemento de concreto existente y elemento de concreto a colocar de viga asísmica 1, utilizar epóxico adherente con resistencia a tracción de 130 kg/cm². Piquetear y limpiar superficie de concreto existente previo a la aplicación del epóxico adherente. | m² | 0.16 |  |  |  |  |  |
|  | Espichar conectores de cortante a colocar en viga asísmica 1, en la columna de concreto existente. Utilizar epóxico para anclajes de alto desempeño con una resistencia a la tracción de 130 kg/cm² o superior | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Superficie de unión entre elemento de concreto existente y elemento de concreto a colocar de viga asísmica 2, utilizar epóxico adherente con resistencia a tracción de 130 kg/cm². Piquetear y limpiar superficie de concreto existente previo a la aplicación del epóxico adherente. | m² | 0.03 |  |  |  |  |  |
|  | Espichar conectores de cortante a colocar en viga asísmica 2, en la columna de concreto existente. Utilizar epóxico para anclajes de alto desempeño con una resistencia a la tracción de 130 kg/cm² o superior | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **040** | **ESTRUCTURAS DE CONCRETO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Viga Intermedia (VI-1) de 0.15m x 0.15m, 4 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 64.41 |  |  |  |  |  |
|  | Superficie de unión entre elemento de concreto existente y elemento de concreto a colocar de viga intermedia 1, utilizar epóxico adherente con resistencia a tracción de 130 kg/cm². Piquetear y limpiar superficie de concreto existente previo a la aplicación del epóxico adherente. | m² | 0.05 |  |  |  |  |  |
|  | Espichar conectores de cortante a colocar en viga intermedia 1, en la columna de concreto existente. Utilizar epóxico para anclajes de alto desempeño con una resistencia a la tracción de 130 kg/cm² o superior | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Intermedia (VI-2) de 0.15m x 0.10m, 2 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 6.54 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Corona (VC-1) de 0.20m x 0.15m, 4 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 77.66 |  |  |  |  |  |
|  | Superficie de unión entre elemento de concreto existente y elemento de concreto a colocar de viga corona 1, utilizar epóxico adherente con resistencia a tracción de 130 kg/cm². Piquetear y limpiar superficie de concreto existente previo a la aplicación del epóxico adherente. | m² | 0.12 |  |  |  |  |  |
|  | Espichar conectores de cortante a colocar en viga corona 1, en la columna de concreto existente. Utilizar epóxico para anclajes de alto desempeño con una resistencia a la tracción de 130 kg/cm² o superior | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Corona (VC-2) de 0.15m x 0.15m, 4 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 29.56 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Corona (VC-3) de 0.10m x 0.15m, 2 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 19.44 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-1) de 0.20m x 0.20m, 4 ref #4, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 17.58 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-2) de 0.15m x 0.15m, 4 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 49.81 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-3) de 0.20m x 0.15m, 4 ref #4, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 24.98 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-4) de 0.20m x 0.15m, 4 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 17.58 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-5) de 0.10m x 0.15m, 2 ref #3, estribos #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m (incluye formaleta, concreto y acero) | m | 33.82 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **050** | **MAMPOSTERIA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pared de bloques de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, según detalle | m² | 146.23 |  |  |  |  |  |
|  | Pared de bloques de 4 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, según detalle | m² | 29.51 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **060** | **TECHOS Y FASCIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza con cepillo de cerdas de alambre, lija y diluyente en cubierta de techo existente, aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva roja e impermeabilización de cubierta de techo (con Impermeabilizante Líquido, producto elastomérico de alto rendimiento y elongación ) | m² | 93.50 |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza con cepillo de cerdas de alambre, lija y diluyente en estructura metálica de techo existente y aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva roja | m² | 101.49 |  |  |  |  |  |
|  | Estructura metálica de techos según planos estructurales, incluye dos manos de pintura anticorrosivo. | m² | 262.20 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cubierta de techo de lamina aluminizada ondulada prepintada de color rojo calibre 26 estándar, según detalle en planos | m² | 270.19 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cumbrera prefabricada aluminizada prepintada en color rojo calibre 26 según corresponda, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos | m | 25.37 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado prepintado de color rojo calibre 26 desarrollo 12 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos | m | 10.65 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de fascia de láminas de fibro cemento de 11milimetros, con estructura metálica de tubo cuadrado 1 pulgada x 1 pulgada, se deberá de aplicar 2 manos de pintura anticorrosivo en estructura metálica y 2 manos de pintura de aceite en forro, las láminas de fibro cemento se sujetaran a la estructura con tornillos autorroscantes de 1 1/2 pulgada (ver detalle en láminas estructurales). | m | 61.39 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **070** | **ACABADOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Piqueteo únicamente en vigas y columnas | m² | 172.75 |  |  |  |  |  |
|  | Repello corriente únicamente en vigas columnas y cara exterior de culatas | m² | 524.37 |  |  |  |  |  |
|  | Fino corriente únicamente en vigas columnas y cara exterior de culatas | m² | 471.41 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de enchape de azulejos en paredes en área de servicios sanitarios, según detalle en planos. | m² | 52.96 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **080** | **CIELO RASO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de láminas de fibro cemento texturizado color blanco de 2 pies x 4 pies x 5 milímetros. sobre perfiles de aluminio acabado mill finish, se deberá garantizar la correcta sujeción del sistema y amarre de las laminas de cielo, según detalle en planos | m² | 249.75 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **090** | **PISOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos internos** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 223.70 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 3 pulgadas, ver detalle en planos | m² | 223.70 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV O V. Color beige claro, según detalle en planos | m² | 223.70 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos de pasillo** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 68.16 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 2 pulgadas, dejar chaflán de concreto puro en puertas, ver detalle en planos | m² | 68.16 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV O V. Color beige claro, incluye sobre chaflan, según detalle en planos | m² | 68.16 |  |  |  |  |  |
|  | Construir remate de piso (según detalle en planos, incluye bordillo de bloque de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas ) | m | 39.71 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **120** | **PUERTAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mantenimiento de puertas (P-1) de madera solida con su marco y tragaluz, (incluye desinstalación y reinstalación de puertas, cambio de herrajes, cambio de cerraduras de parche de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad, lijado y pintura de puertas), según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta (P-1) de madera sólida de 6 tableros ambas caras, incluye marco de madera de 2 pulgadas x 4 pulgadas y sus molduras, con cerradura de parche de primera calidad, haladera niquelada de 6 pulgadas, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3 ½ pulgadas x 3 ½ pulgadas de acero inoxidable, aplicar tres manos de lija, dos manos de sellador y dos manos de barniz poliuretano, según detalle en planos. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de traga luz de madera con sus molduras y vidrio claro de 6 milímetros, según detalle en planos. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta (P-2) de tambor de madera laminada con su marco y molduras, con cerradura tipo pomo giratorio de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3.5 pulgadas x 3.5 pulgadas de acero inoxidable, ver detalle en planos | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta (P-3) de tambor de madera laminada con sus marco, con cerradura tipo manija deberá ser de palanca o de presión de primera calidad y 4 bisagras de 3 1/2 pulgadas x 3 1/2 pulgadas de acero inoxidable, incluir moldura, ver detalle en planos | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **130** | **VENTANAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventanas de aluminio y vidrio tipo celosía, paletas de vidrio escarchado de 6 milímetros y aluminio acabado mil finish con mecanismo tipo mariposa, según detalle en planos | m² | 40.59 |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza, pulido y pintado con compresor de ventanas de perfileria de aluminio y paletas de vidrio, incluye reposición de paletas en mal estado y reposición total de clips y operadores. | m² | 17.60 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **140** | **OBRAS METALICAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de puertas según detalles en planos, incluye pasador con portacandado, candado, 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | m² | 18.55 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de ventanas según detalles en planos, incluye 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | m² | 40.59 |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza con cepillo de cerdas de alambre, lija y diluyente en verja metálica existente en ventana, incluye la aplicación de 2 manos de pintura anticorrosiva roja y una mano de acabado fast dry. | m² | 23.78 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de barra de apoyo vertical tipo A de acero inoxidable de 1 1/4 pulgadas de diámetro, longitud=24 pulgada. Fijar a placa de acero de 1/8 pulgadas espesor. En servicio sanitario (ver detalle). | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de barra de apoyo tipo B abatible de aluminio de 1 ½ pulgadas de diámetro, longitud=31 pulgadas. Incluye Fijar a placa de acero de 9 pulgadas x 4 pulgadas x 1/8 pulgadas. Incluye sujetador de barra de apoyo de aluminio espichado a la pared con 2 pernos galvanizados de 1½ pulgadas. En servicio sanitario (ver detalle). | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **150** | **OBRAS HIDROSANITARIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUA POTABLE** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de ½ pulgada de diámetro, cedula #13.5. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 91.40 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4 pulgadas de diámetro, cedula #17. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de pase de 1/2 pulgada de diámetro | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de chorro de 1/2" de Bronce de rosca estándar, incluye accesorios y reductores de conexión. | c/u | 10.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de reductor de diámetro 1 pulgada a 1/2 pulgada | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUAS RESIDUALES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 35.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 4 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 37.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación tubo de ventilación PVC de 1 ½ pulgadas de diámetro, con accesorios | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Boca de limpieza sanitaria de PVC de 2 pulgadas de diámetro (según detalle) | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para drenaje de piso, incluye accesorios según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Drenaje de piso cromada de 2 pulgadas de diámetro, incluye todos los accesorios de conexión, según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para lavamanos, incluye reductores, conexión a la tubería de la red. Según detalle | c/u | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para inodoros, incluye accesorios, según detalle | c/u | 8.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de inodoro de porcelana con accesorios, incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de aguas negras (según planos y especificaciones) | c/u | 8.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lavamanos de porcelana modelo económico con accesorios incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a la red de aguas negras, kit para lavamanos (incluye reductor de 1 1/4 de pulgadas) y llave para lavamanos. (ver detalles en planos) | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de urinario de concreto con enchape de azulejos y accesorios (según detalle), incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de agua negras (según planos y especificaciones) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de lavamanos de concreto reforzado con enchape de azulejos y accesorios (según detalle), incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de aguas negras (según planos y especificaciones), en área de baños de varones | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de lavamanos de concreto reforzado con enchape de azulejos y accesorios (según detalle), incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de aguas negras (según planos y especificaciones), en área de baños de mujeres | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de caja de registro de 0.75 metros. x 0.75 metros. (según detalle) | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SIST. DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Desinstalación del sistema eléctrico en general existente en el pabellón. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC conduit ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas y sonda, de alambre galvanizado #*18.* | m | 236.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT, UL, conduit de ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas, para bajantes de tomas corrientes que serán instalados superficialmente en la pared, los tomas a instalarse, para el caso en que exista canalización de tomas, y apagadores empotrados estos deberán de reutilizarse para evitar de dejar accesorios superficialmente instalados. | m | 12.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1 pulgada de diámetro con sus accesorios conector y mufa ambos de 1 pulgada de diámetro. | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de caja de 4 pulgadas x 4 pulgadas metálicas tipo pesado con sus accesorios, conectores, golosos wire nut, incluye su tapa ciega 4 pulgadas x 4 pulgadas una para cada caja. | c/u | 32.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de caja 4 pulgadas x 2 pulgadas metálicas tipo pesado con sus accesorio (conectores). | c/u | 11.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 14 THHN. | m | 348.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar | m | 697.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor #6 THHN, multifilar para mufa, incluye conectores a compresión y conductor para polarización de panel, SP-2. | m | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor TSJ 3x14, incluye conector romex ½ pulgada de diámetro en los extremos del conductor. | m | 48.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **03** | **TOMACORRIENTES, APAGADORES Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador triple, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador doble, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de toma corriente doble, polarizado, para empotrar, 120 voltios, 20 amperios, de primera calidad, color marfil con seguridad al enchufar, TIPO RER-20CA RENU. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas fluorescentes, 2x32 watt, 120 voltios, superficial, balastro electrónico, de primera calidad. | c/u | 18.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámpara fluorescente 1x32 watt, 120 voltios, superficial, balastro electrónico, de primera calidad. | c/u | 14.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **05** | **PANELES ,BREAKER SISTEMA DE TIERRA Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de panel eléctrico 12 espacios, para empotrar , 120/240 voltios, capacidad de barras 125 amperios, con barra a tierra incorporada, de primera calidad, incluye columna fingida de material liviano, tabla cemento, para empotrado del centro de carga y tubería. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x15 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 2x40 amperios, enchufable, de primera calidad, para sub panel SP-2. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de varilla copperweld ⅝ de pulgada de diámetro x 10 pies de largo, con su conector, de primera calidad, ver detalle de construcción en planos, la fosa del polo a tierra deberá construirse en la parte externa del edificio | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 0.60 metros de ancho, según detalle | m | 32.51 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **200** | **PINTURA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en paredes, vigas y columnas | m² | 688.47 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de pintura para pizarras existentes | m² | 9.76 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en fascia existente | m² | 9.40 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 580.74 |  |  |  |  |  |
| **SUB-TOTAL DE PABELLON N° 2: AMPLIACION DE DOS AULAS MAS BATERIA SANITARIA Y REPARACION DE UN AULA** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **AMPLIACION DE COCINA-BODEGA** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial | m² | 170.85 |  |  |  |  |  |
|  | Trazo y nivelación | m² | 100.29 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **030** | **FUNDACIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural. | m³ | 24.00 |  |  |  |  |  |
|  | Relleno y compactación. (Con material de excavación) | m³ | 19.96 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de tierra a distancia menor o Igual a 1 km. | m³ | 15.57 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, varilla lisa #2, G- 40 estándar. | Kg | 98.32 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, Varilla Corrugada #3, G-40 estándar. | Kg | 139.98 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para zapatas | m² | 4.20 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas para pedestal | m² | 2.97 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para viga asísmica | m² | 14.11 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto para fundaciones de 3,000 PSI. | m³ | 2.12 |  |  |  |  |  |
|  | Mejoramiento con suelo cemento en proporción 1:10, según detalle | m³ | 9.85 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **040** | **ESTRUCTURAS DE CONCRETO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Viga Intermedia (VI - 1) de 0.15m X 0.15m, 4 ref #3, estribo #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m, (incluye formaleta, concreto de 3,000 PSI y acero), según detalle | m | 27.97 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Corona (VC - 1) de 0.15m X 0.20m, 4 ref #3, estribo #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m, (incluye formaleta, concreto de 3,000 PSI y acero), según detalle | m | 25.51 |  |  |  |  |  |
|  | Viga Corona (VC - 2) de 0.15m X 0.15m, 4 ref #3, estribo #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m, (incluye formaleta, concreto de 3,000 PSI y acero), según detalle | m | 7.44 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-1) de 0.20m X 0.20m, 4 ref #3, estribo #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m, (incluye formaleta, concreto de 3,000 PSI y acero), según detalle | m | 15.32 |  |  |  |  |  |
|  | Columna (C-2) de 0.15m X 0.15m, 4 ref #3, estribo #2, 5 @ 0.05m, resto @ 0.10m, (incluye formaleta, concreto de 3,000 PSI y acero), según detalle | m | 17.36 |  |  |  |  |  |
|  | Barra de concreto reforzado con enchape de azulejos | m | 2.75 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **050** | **MAMPOSTERIA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pared de ladrillo cuarterón, según detalle | m² | 3.15 |  |  |  |  |  |
|  | Pared de ladrillo cuarterón sisado únicamente en cara externa, según detalle | m² | 31.50 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **060** | **TECHOS Y FASCIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Estructura de techo (incluye 2 manos de pintura anticorrosiva) | m² | 68.78 |  |  |  |  |  |
|  | Cercha metálica N° 1, incluir dos platinas por cada cercha, según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cumbrera prefabricada aluminizada prepintada en color rojo calibre 26 según corresponda, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos | m | 9.55 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cubierta de techo de lamina aluminizada ondulada prepintada de color rojo calibre 26 estándar, según detalle en planos | m² | 68.78 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado prepintado de color rojo calibre 26 desarrollo 12 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos | m | 12.75 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado prepintado de color rojo calibre 26 desarrollo 24 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos | m | 3.85 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de fascia de laminas de fibro cemento de 11milimetros, con estructura metálica de tubo cuadrado 1 pulgada x 1 pulgada, se deberá de aplicar 2 manos de pintura anticorrosivo en estructura metálica y 2 manos de pintura de aceite en forro, las laminas de fibro cemento se sujetaran a la estructura con tornillos autorroscantes de 1 1/2 pulgada (ver detalle en láminas estructurales). | m | 31.85 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **070** | **ACABADOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Piqueteo únicamente en vigas y columnas | m² | 41.49 |  |  |  |  |  |
|  | Repello corriente únicamente en vigas, columnas y paredes internas | m² | 79.29 |  |  |  |  |  |
|  | Fino corriente únicamente en vigas, columnas y paredes internas | m² | 79.29 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **090** | **PISOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos internos** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 28.05 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 3 pulgadas, ver detalle en planos | m² | 28.05 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV O V. Color beige claro, según detalle en planos | m² | 28.05 |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos de pasillo** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto | m² | 14.18 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 2 pulgadas, dejar chaflán de concreto puro en puertas, ver detalle en planos | m² | 14.18 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a, PEI IV ó V, color beige claro, incluye en el chaflán en puertas, según detalle en planos. | m² | 14.18 |  |  |  |  |  |
|  | Construir remate de piso (según detalle en planos, incluye bordillo de bloque de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas) | m | 11.70 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **115** | **CONSTRUCCION DE MOBILIARIO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estante de madera de 0.30 metros de ancho x 2.50 metros de largo, aplicar tres manos de lija, dos manos de sellador y dos manos de barniz poliuretano, según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **120** | **PUERTAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta (P-1) de madera sólida de 6 tableros ambas caras, incluye marco de madera de 2 pulgadas x 4 pulgadas y sus molduras, con cerradura de parche de primera calidad, haladera niquelada de 6 pulgadas, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3 ½ pulgadas x 3 ½ pulgadas de acero inoxidable, aplicar tres manos de lija, dos manos de sellador y dos manos de barniz poliuretano, según detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de traga luz de madera con sus molduras y vidrio claro de 6 milímetros, según detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **130** | **VENTANAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventanas de aluminio y vidrio tipo celosía, paletas de vidrio escarchado de 6 milímetros y aluminio acabado mil finish con mecanismo tipo mariposa, según detalle en planos | m² | 7.53 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **140** | **OBRAS METALICAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de puertas y tragaluz, según detalles en planos, pasador, portacandado con su candado, 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | m² | 5.58 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de ventanas según detalles en planos, incluye 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | m² | 7.53 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja metálica, marco de platina de 2" x 2" x 1/8" y cerramiento de malla expandida en rombos 1/2" cal. 26, para protección según detalles en planos, incluye 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventana metálica para barra, según detalles en planos, incluye 2 manos de pintura anticorrosivo y una mano de acabado fast dry. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **150** | **OBRAS SANITARIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUA POTABLE** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de ½ pulgada de diámetro, cedula #13.5. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 10.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de pase de 1/2 pulgada de diámetro | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de chorro de 1/2" de Bronce de rosca estándar, incluye accesorios y reductores de conexión. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de reductor de diámetro 3/4pulgada a 1/2pulgada | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de pantry y construcción de mueble enchapado con azulejos según detalle, incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de aguas negras, todos los accesorios, excavación, relleno y prueba de sistema | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lavandero doble de mortero (fabricación nacional), incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a red de aguas negras, todos los accesorios, excavación, relleno y prueba de sistema | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUAS NEGRAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 12.50 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para lavamanos, incluye reductores, conexión a la tubería de la red. Según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de caja de registro de 0.75 metros. x 0.75 metros. (según detalle) | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de trampa de grasa sanitaria de PVC de 2 pulgadas de diámetro con conexión a red de aguas negras, según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de rejilla de cromo de 2 pulgadas de diámetro, para lavandero | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave para pantry doble | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Boca de limpieza sanitaria de PVC de 2 pulgadas de diámetro (según detalle) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **SIST. DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC conduit ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas y sonda, de alambre galvanizado #*18.* | m | 45.00 |  |  |  |  |  |
|  | suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1 pulgada de diámetro con sus accesorios conector y mufa ambos de 1 pulgada de diámetro. | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | suministro e instalación de caja de 4 pulgada x 4 pulgada metálicas tipo pesado con sus accesorios ,conectores, golosos wire nut ,incluye su tapa ciega 4 pulgada x 4 pulgada para cada caja. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | suministro e instalación de caja 2 pulgada x 4 pulgada metálicas tipo pesado con sus accesorio (conectores). | c/u | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 14 THHN. | m | 65.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar | m | 130.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor TSJ 3x14, incluye conector romex de ½ pulgada en los extremos del conductor. | m | 9.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor #6 THHN,multifilar, con sus conectores a compresión, para empalme en mufa, incluye conductor para polarización del panel SP-5. | m | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **03** | **TOMACORRIENTES, APAGADORES Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador doble, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de toma corriente doble, polarizado, para empotrar, 120 voltios, 20 amperios, de primera calidad, color marfil con seguridad al enchufar, TIPO RER-20CA RENU. | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas fluorescentes, 1x32 watt, 120 voltios, superficial, balastro electrónico, de primera calidad. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **05** | **PANELES ,BREAKER SIST. DE TIERRA Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de panel eléctrico 8 espacios, para empotrar, 120/240 voltios, capacidad de barras 125 amperios, con barra a tierra incorporada, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x15 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 2x40 amperios, enchufable, de primera calidad , para sub panel SP-5. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de varilla copperweld ⅝ de pulgada de diámetro 10 pie de largo, con su conector, de primera calidad, ver detalle de construcción en planos. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 0.60 metros de ancho, según detalle | m | 16.05 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 1.65 metros de ancho, según detalle | m | 5.53 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cocina fogón de leña de pared de ladrillo cuarterón mas plancha de hierro de 1/4 de pulgada, (incluye chimenea de tubo de lamina lisa aluminizada calibre 24 de 6 pulgadas de diámetro), según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de canal rectangular de 2,500 PSI para drenaje pluvial de concreto armado con rejilla metálica, según detalle en planos. incluye dos manos de pintura anticorrosiva. | m | 40.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **200** | **PINTURA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en paredes | m² | 110.79 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 170.85 |  |  |  |  |  |
| **SUB TOTAL DE AMPLIACION DE COCINA-BODEGA** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CONSTRUCCION DE CASETA PARA BOMBA Y POZO** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial | m² | 47.91 |  |  |  |  |  |
|  | Trazo y nivelación | m² | 15.36 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **030** | **FUNDACIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural. | m³ | 0.75 |  |  |  |  |  |
|  | Material selecto, acarreo (20 kilómetros), relleno y compactación | m³ | 1.25 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de tierra a distancia menor o Igual a 1 km. | m³ | 0.98 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, varilla lisa #2, G- 40 estándar. | Kg | 7.93 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo, Varilla Corrugada #4, G-40 estándar. | Kg | 27.97 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para viga asísmica | m² | 1.40 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto para fundaciones de 3,000 PSI. | m³ | 0.14 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **055** | **PAREDES ESPECIALES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Cerramiento metálico, estructura de angular de 1 ½" x 1 ½" x 1/16", forro de lámina troquelada cal.26 fijado con tornillo autorroscante galvanizado de 1½" astrillado, cubierta de lámina aluminizada ondulada prepintada cal. 26 de 6 pies, según detalle | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **070** | **ACABADOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Piqueteo únicamente en vigas y columnas | m² | 0.82 |  |  |  |  |  |
|  | Repello corriente únicamente en vigas, columnas y culatas | m² | 0.82 |  |  |  |  |  |
|  | Fino corriente únicamente en vigas, columnas y culatas | m² | 0.82 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **090** | **PISOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de piso de losa de concreto de 2,500 PSI, con un espesor de 5 centímetros, ver detalle en planos | m² | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **150** | **OBRAS SANITARIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUA POTABLE** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Perforación de pozo existente en una profundidad de 15 pies adicionales a los existente, diámetro de 6" y encamisado en tubería de 4" incluye tubos PVC ranurados y ciegos engravado con piedra de rio de 1/4", sello sanitario de 3mts, base de concreto de 0.60 x 0.80 x 0.50, tubería de alimentación hacia tanque de almacenamiento | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SIST. DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1 pulgada de diámetro, incluye accesorio,(conectores) y mufas, ambos de 1 pulgada, a instalarse en panel principal que alimentara a sub panel de 6 espacios, tipo superficial, que será instalado en caseta de bomba, ver detalle en plano de conjunto | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT ,UL, ¾ de pulgada de diámetro, incluye accesorio,(conectores) y mufa, de ¾ de pulgadas de diámetro , incluye accesorios, bridas, conectores, ver detalle de instalación en planos de conjunto, tubería que sube hacia el panel de control de la bomba es EMT, 3/4", diámetro, tubo baja en superficie de poste **PC-4**, con su mufa, es de igual diámetro, sujetado con faja bandy. | m | 9.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC CDR #40 ¾ de pulgada de diámetro, para tramo de acometida soterrada hacia bomba, incluye accesorio,(conectores) y mufa, de tres cuartos de diámetro , incluye accesorios, bridas, conectores, apertura y cierre de excavacion,canalizacion para cable de varilla polo a tierra. ver detalle de instalación en plano de conjunto. | m | 15.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC conduit de ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas y sonda de alambre galvanizado #18, para sistema de iluminación y toma a instalarse en caseta de bomba, ver detalle de instalación en plano de conjunto. | m | 12.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ILUMINACION, TOMAS Y ACCESORIOS, PARA CASETA DE BOMBA.** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador sencillo, para empotrar, 120 voltios 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de toma corriente doble, polarizado, para empotrar, 120 voltios, 20 amperios, de primera calidad, color marfil con seguridad al enchufar, TIPO RER-20CA RENU. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas de 4 pulgadas por 4 pulgadas, metálicas, tipo pesado, con sus accesorios ,conectores, golosos wire nut , incluye su tapa ciega de 4 pulgadas por 4 pulgadas una para cada caja. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas de 2 pulgadas por 4 pulgadas ,metálicas, tipo pesado, con sus accesorio (conectores). | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 ACSR triplex, incluye terminales a compresión, , grapas tensoras, tipo unión Fenosa, para el tensado de las acometida, incluye protectores plásticos para todos los conectores a compresión a instalarse en mufa de alimentación a bomba, sumergible, ver detalle del recorrido en plano de conjunto. | m | 15.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 THHN, multifilar, para la alimentación de bomba, sumergible, desde la mufa a instalarse en panel principal general, incluye, conectores a compresión, protectores plásticos, conductor para polarización de bomba. | m | 10.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 10 THHN, multifilar, acometida soterrada, hacia bomba de agua, viene desde poste PC-4, ver detalle en plano de conjunto. | m | 30.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 14 THHN, multifilar | m | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar,para la iluminación de la caseta. | m | 50.00 |  |  |  |  |  |
| **04** | **BOMBA Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bomba sumergible franklin eléctrica 1,5hp descarga en 1 1/4" | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Motor sumergible franklin eléctric 1,5hp 230voltios, 1ph | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Cable sumergible, calibre, 3x10 este conductor deberá de llegar hasta el centro de protecciones , de la bomba. | m | 30.00 |  |  |  |  |  |
|  | Cable sensor de nivel | m | 45.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de panel eléctrico 8 espacios, para empotrar , 120/240 voltios, capacidad de barras 125 amperios, con barra a tierra incorporada, de primera calidad, | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Breaker doble 2x20 amperios, de primera calidad, a instalarse en panel principal y sub panel a ubicarse en área de bomba. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Caja de control , arranque y paro automático para bomba, con protecciones eléctricas | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Tubo hg 1 1/4 industrial con uniones | m | 30.00 |  |  |  |  |  |
|  | Tee hg en 1 1/4" | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Válvula de pase en 1 1/4" br | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Niples en 1 1/4" x 30cm ced 40 | c/u | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  | Plato soporte 30X30CM | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Válvula check en 1 1/4" br | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Fijadores de cables a columnas | c/u | 10.00 |  |  |  |  |  |
|  | Unión con resina para cables sumergidos | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Accesorios para instalación teflón, tape, golosos, borneras y terminales. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de varilla copper Weld ⅝ de pulgada de diámetro x 10 pies de largo , con su conector, de primera calidad, , la construcción dela fosa será hará en la parte externa de la caseta , ver detalle, en planos. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 0.60 metros de ancho, según detalle | m | 4.37 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 47.91 |  |  |  |  |  |
| **SUB TOTAL DE: CONSTRUCCION DE CASETA PARA BOMBA Y POZO** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **CANCHA DEPORTIVA POLIVALENTE** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial | m² | 340.00 |  |  |  |  |  |
|  | Trazo y nivelación | m² | 264.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **030** | **FUNDACIONES Y LOSA DE CONCRETO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Bases y pedestales para estructura de Cancha** | |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural | m³ | 5.12 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas en zapatas | m² | 4.80 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas en pedestales | m² | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto estructural de 3000 PSI | m³ | 1.10 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo N° 3 | Kg | 43.82 |  |  |  |  |  |
|  | Acero para estribos N°2 | Kg | 13.09 |  |  |  |  |  |
|  | Relleno y compactación proctor al 90% | m³ | 6.43 |  |  |  |  |  |
|  | Botar material de desecho | m³ | 1.43 |  |  |  |  |  |
|  | **Bordillo de concreto (0.15 metros x 0.20 metros)** | |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural | m³ | 1.60 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas | m² | 12.80 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto estructural para bordillo de 3000 PSI | m³ | 1.92 |  |  |  |  |  |
|  | Relleno y compactación proctor al 90% | m³ | 0.64 |  |  |  |  |  |
|  | Botar material de desecho | m³ | 1.25 |  |  |  |  |  |
|  | **Losa de Concreto** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Concreto estructural para losa de 3000 PSI | m³ | 19.60 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo N°2 | Kg | 488.04 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **040** | **ESTRUCTURAS DE PORTERIA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Platinas 8 pulgadas x 8 pulgadas x 1/4 pulgada, con 4 anclas de 1/2 pulgada | c/u | 8.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de estructura portería de tubo HoGo de 3 pulgadas x 1/8 pulgadas de espesor, incluye 2 manos de pintura anticorrosiva y una mano de pintura de aceite | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de tableros de madera, incluye marco de angular de 1 1/2 pulgadas x 1 1/2 pulgadas x 3/16 pulgadas y angular de 1 pulgada x 1 pulgada x 3/16 pulgadas y accesorios de fijación con tablero de madera de 3/4 pulgadas incluye preservante y 2 manos de pintura anticorrosiva y una mano de pintura de aceite a la estructura metálica, según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de aro para enceste anti golpe, con su red incluida, según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de pedestal de concreto con tubo metálico para red de Voleibol, según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de red para paral de futbol de salón | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de net para voleibol profesional, con cables de acero inoxidable incluidos | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **070** | **ACABADOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Fino llaneado directo sobre losa de concreto ( incluye bordillos) | m² | 196.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SISTEMA DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, 1 pulgada de diámetro, incluye accesorio,conectore y mufa, ambos de 1 pulgada de diámetro, a instalarse en panel principal . | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, ¾ pulgada de diámetro, incluye accesorio, conector y mufa, ambos de ¾ de pulgada de diámetro, incluye accesorios, bridas, conectores, cinta bandy, para sujeción de tubo en superficie de poste, PC-3, ver detalle en plano de conjunto. | m | 9.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación tubería PVC ¾ de pulgada de diámetro conduit CDR 40, para canalización soterrada para el cableado de alimentación de los reflectores reflectores , incluye accesorios, uniones , curvas, conectores y cajas de registro 4 pulgadas x 4 pulgadas x 2 pulgadas tipo pesado, con tapa ciega profundidad de excavación de 0.6 metros , cinta de seguridad de color rojo dentro de excavación, , una capa de arena 15 centímetros ,donde descansa el tubo, la cajas de 4x4 deberá de quedar, empotrada, y visible en el pedestal de concreto y a floch de la superficie del mismo, ver detalle en lamina de obras exteriores. | m | 75.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 THHN, multifilar, con sus conectores a compresión, para empalme en mufa, a instalarse en panel principal . | m | 20.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar | m | 170.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 14 THHN, multifilar, para polarización de reflectores de cancha. | m | 85.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor TSJ 3x12, para la alimentación de reflectores desde caja de registro ubicada en pedestal de concreto. | m | 24.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor 3X6 ACSR triplex, incluye , grapa tensora tipo unión Fenosa, para el tensado tramo de acometida aérea para reflectores de cancha. | m | 20.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de reflectores de 250 watt , 240 voltios, para exteriores, luz blanca, incluye tubería metálica galvanizada de 3 pulgadas de diámetro y 5.5 metros de largo, empotrado en dado de concreto, con las dimensiones siguientes 0.4 metros de altura sobre el nivel de terreno conformado y 0.4 metros en terrado en terreno longitud total del pedestal 0.8 metros ver detalle de montaje en planos. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación breaker 2x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de canal rectangular de 2,500 PSI para drenaje pluvial de concreto armado con rejilla metálica, según detalle en planos. incluye dos manos de pintura anticorrosiva. | m | 66.40 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **200** | **PINTURA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pintura de aceite en tableros y aros (ambas caras) | m² | 8.64 |  |  |  |  |  |
|  | Pintura de aceite para rayado de canchas tipo trafico para pisos, ancho de rayas y colores según planos | m | 137.56 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 340.00 |  |  |  |  |  |
| **SUB TOTAL CANCHA DEPORTIVA POLIVALENTE** | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **OBRAS EXTERIORES** | | | | | | | | |
| **150** | **OBRAS SANITARIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUA POTABLE** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de ½ pulgada de diámetro, cedula #13.5. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 60.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 3/4 pulgadas de diámetro, cedula #17. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 61.50 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 1 pulgada de diámetro, cedula #26. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 55.50 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de chorro de 1/2" de Bronce de rosca estándar, incluye accesorios y reductores de conexión. | c/u | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de reductor de diámetro 3/4pulgada a 1/2pulgada | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de reductor de diámetro 1 pulgada a 1/2 pulgada | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e Instalación de Válvula check de 1" pulgadas | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUAS RESIDUALES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 9.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 4 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 123.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de caja de registro de 0.75 metros. x 0.75 metros. (según detalle) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SISTEMA DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1pulgada de diámetro con sus accesorios conector y mufa ambos de 1 pulgada de diámetro. | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor # 12 THHN, multifilar | m | 20.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 6 THHN, multifilar, con sus conectores a compresión, para empalme en mufa, ver detalle en planos. | m | 20.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor 3X6 ACSR triplex, incluye varillas de remate # 6, grapa tensora tipo unión Fenosa, para el tensado de acometida de luces exteriores . | m | 100.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas tipo cobra, 175 watt, 240 voltios, mercurio luz balnca, incluye foto celda, brazo tipo ENEL. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación breaker 2x20 amperios, enchufable, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de asta de bandera, según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 1.50 metros de ancho, según detalle | m | 69.20 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de rampas de concreto de 1.50 metros de ancho (Según detalle) | m | 14.76 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de contenedores de basura, aplicar dos manos de pintura anticorrosiva, según detalle (reciclable) | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bancas de concreto prefabricada con respaldo para primaria/secundaria, incluye base rectangular de concreto de 2500 PSI y azulejos de cerámica de 0.15 metros x 0.15 metros incrustados en el concreto, según detalle en planos. | c/u | 11.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bancas de concreto con mesa prefabricadas, incluye base circular de concreto de 2,500 PSI, de 5 centímetros de espesor y un diámetro de 2.60 metros , según detalle en planos | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lava lampazo de concreto de fabricación nacional, incluye tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, conectada al canal de drenaje pluvial | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bebedero de concreto según detalle (sin pozo de absorción) | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tanque PVC tricapa de 5,000 litros de capacidad, con torre metálica aérea. (incluye conexión de alimentación y distribución ) , según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de tanque séptico, tipo 5 según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de pozo de absorción, según detalle | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de canal rectangular de 2,500 PSI para drenaje pluvial de concreto armado, según detalle en planos. | m | 252.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de rejillas metálicas de conexión para circulación peatonal en cunetas de drenaje pluvial de concreto, aplicar dos manos de pintura anticorrosiva, según detalle | m | 13.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de portón peatonal de tubo y malla ciclón de 6 pies, según detalle (incluye: zapata, viga asismica, columna, arbotantes, herraje pintura, pasador, portacandado con su candado), ver detalle en planos | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cerca de malla ciclón de 6 pies según detalle (incluye: arbotantes con cuatro hiladas de alambre de púas y tapón PVC, estabilizadores laterales a cada 12 metros, dos hiladas de piedra cantera y pintura esmalte fastdry color galván en varilla corrida # 2 y áreas de soldadura). | m | 227.07 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cerca viva de tubos galvanizados de 1 1/2 pulgadas con malla galvanizada borreguera y 9 hiladas de alambre liso galvanizado N° 12 (incluye estacas de madero negro, arbustos ornamentales y plantas trepadora) según detalle en planos | m | 74.78 |  |  |  |  |  |
|  | Suministrar y plantar arboles (Monge) ó según especificaciones en planos (altura que deberá tener el árbol al plantarse será de al menos 1 m). | c/u | 70.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministrar y plantar arboles (Acacia) ó según especificaciones en planos. | c/u | 30.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministrar y plantar arboles (Madroño) ó según especificaciones en planos. | c/u | 30.00 |  |  |  |  |  |
| **SUB TOTAL DE OBRAS EXTERIORES** | | | | | | | |  |
| **COSTO DIRECTO U$** | | | | | | | |  |
| COSTO INDIRECTO U$ | | | | | | | |  |
| ADMINISTRACIÓN Y UTILIDADES U$ | | | | | | | |  |
| **SUB – TOTAL U$** | | | | | | | |  |
| IMPUESTO MUNICIPAL POR EDIFICACION O MEJORAS (1%) U$ | | | | | | | |  |
| **VALOR TOTAL OFERTA U$** | | | | | | | |  |

| **MINISTERIO DE EDUCACION** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DIVISION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR** | | | | | | | | |
| **DIVISION DE PREINVERSION** | | | | | | | | |
| **PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL CENTRO ESCOLAR EL EMPALME** | | | | | | | | |
| **UBICACIÓN: MUNICIPIO DE ROSITA, REGION AUTONOMA COSTA CARIBE NORTE** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ALCANCES GENERALES DE OBRAS DEL PREESCOLAR** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **EMPRESA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | **FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **tapa** | **Descripción** | **U/M** | **Cantidad** | **COSTOS UNITARIOS DIRECTOS** | | | | **Costo Total Directo U$** |
| **Mano/Obra U$** | **Materiales U$** | **Trasporte U$** | **Precio Unitario Directo U$** |
| **PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| **020** | **MOVIMIENTO DE TIERRA (INCLUYE:DOS AULAS DE PRE-ESCOLAR)** | | | | | |  |  |
|  | Corte de tierra y conformación, ( incluye descapote) | m³ | 78.37 |  |  |  |  |  |
|  | Material selecto, acarreo (20 kilómetros), relleno y compactación | m³ | 213.08 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de material de desecho de movimiento de tierra, (1 kilometro) | m³ | 101.88 |  |  |  |  |  |
| **SUB-TOTAL DE PRELIMINARES** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **AMPLIACION DE DOS AULAS DE PRE-ESCOLAR** | | | | | | | | |
| **010** | **PRELIMINARES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza inicial. | m² | 433.96 |  |  |  |  |  |
|  | Trazo y nivelación. | m² | 354.26 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **030** | **FUNDACIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Excavación estructural. | m³ | 157.59 |  |  |  |  |  |
|  | Relleno y compactación proctor al 95%. | m³ | 138.61 |  |  |  |  |  |
|  | Acarreo de desechos. | m³ | 87.97 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo #2, liso, grado 40. | Kg | 427.56 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo #3, corrugado, grado 40. | Kg | 56.76 |  |  |  |  |  |
|  | Acero de refuerzo #4, corrugado, grado 40. | Kg | 1,145.42 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para zapatas. | m² | 31.90 |  |  |  |  |  |
|  | Formaletas para pedestal. | m² | 22.14 |  |  |  |  |  |
|  | Formaleta para viga asísmica. | m² | 57.36 |  |  |  |  |  |
|  | Concreto estructural de 3,000 PSI | m³ | 13.85 |  |  |  |  |  |
|  | Mejoramiento con suelo cemento en proporción 1:10, según detalle | m³ | 48.96 |  |  |  |  |  |
|  | Mejoramiento con material selecto | m³ | 5.85 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **035** | **ESTRUCTURAS METÁLICAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Columna Metálica CM-1 de caja de perlines de 4 pulgadas x 4 pulgadas x 1/8 pulgadas, según detalle. | Kg | 320.30 |  |  |  |  |  |
|  | Placa base de 8 pulgadas x 8 pulgadas x 1/4 pulgadas, según detalle. | Kg | 22.66 |  |  |  |  |  |
|  | Pernos de anclaje de 1/2 pulgada x 0.60 metros de largo. Incluye arandela hexagonal, según detalle. | c/u | 44.00 |  |  |  |  |  |
|  | Recubrimiento de concreto pobre de 2 pulgadas de espesor en base de la columna metálica. Ver detalle en planos. | c/u | 11.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **040** | **ESTRUCTURAS DE CONCRETO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Viga intermedia-1 (VI-1) (0.15 metros x 0.15 metros), 4 varillas #3, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 98.30 |  |  |  |  |  |
|  | Viga intermedia-2 (VI-2) (0.10 metros x 0.15 metros), 2 varillas #3, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 4.40 |  |  |  |  |  |
|  | Viga corona-1 (VC-1) (0.15 metros x 0.20 metros), 4 varillas #4, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 85.98 |  |  |  |  |  |
|  | Viga corona-2 (VC-2) en forma de arco, 6 varillas #4, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 1.95 |  |  |  |  |  |
|  | Viga corona-3 (VC-3) en forma de arco, 6 varillas #4, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10 metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 3.70 |  |  |  |  |  |
|  | Columna-1 (C-1) (0.15 metros x 0.15 metros), 4 varillas #3, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 62.82 |  |  |  |  |  |
|  | Columna-2 (C-2) (0.15 metros x 0.15 metros), 4 varillas #4, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 76.60 |  |  |  |  |  |
|  | Columna-3 (C-3) (0.15 metros x 0.32 metros), 6 varillas #3, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 11.60 |  |  |  |  |  |
|  | Columna-4 (C-4) (0.15 metros x 0.30 metros), 6 varillas #4, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 6.40 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **050** | **MAMPOSTERÍA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pared de bloques de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, sisado ambas caras, según detalle. | m² | 4.52 |  |  |  |  |  |
|  | Pared de bloques de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, sisado únicamente en una cara (externa), según detalle | m² | 79.08 |  |  |  |  |  |
|  | Pared de bloques de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas, sin sisado, según detalle. | m² | 55.43 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **060** | **TECHOS Y FASCIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TECHO EN AMBIENTE INTERIOR** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estructura metálica para techos, incluye dos manos de pintura anticorrosiva, según detalle. | m² | 149.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina aluminizada ondulada prepintada de color rojo calibre 26 estándar, según detalle en planos. | m² | 149.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cumbrera prefabricada aluminizada lisa prepintada en color rojo calibre 26, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 33.13 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de fascia canal de concreto según detalles en planos estructurales, aplicar impermeabilizante en área interna, según detalle en planos. | m | 52.82 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bajante de agua pluvial de PVC de 4 pulgadas de diámetro, incluye accesorios de fijación metálica. En fascia canal de concreto del aula de preescolar conectado al canal de drenaje pluvial, según detalle en planos. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bajante de agua pluvial de PVC de 4 pulgadas de diámetro, incluye accesorios de fijación metálica. En fascia canal de concreto del aula de preescolar que drena en losa de concreto, según detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bajante de agua pluvial de PVC de 4 pulgadas de diámetro, incluye accesorios de fijación metálica. En fascia canal de concreto del aula de preescolar que drena en cubierta de techo de pasillo posterior, según detalle en planos. | c/u | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TECHO EN PASILLO FRONTAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estructura metálica para techos, incluye dos manos de pintura anticorrosiva según detalle | m² | 36.40 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina aluminizada ondulada prepintada de color rojo calibre 26 estándar, según detalle en planos. | m² | 36.40 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado liso prepintado de color rojo calibre 26, desarrollo de 12 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 5.20 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado liso prepintado de color rojo calibre 26, desarrollo de 18 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 14.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado liso prepintado de color rojo calibre 26, desarrollo de 24 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 5.20 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de fascia de láminas de fibro cemento de 11 milímetros, con estructura metálica de tubo cuadrado 1 pulgada x 1 pulgada, se deberá de aplicar 2 manos de pintura anticorrosiva en estructura metálica y 2 manos de pintura de aceite en forro, las láminas de fibro cemento se sujetaran a la estructura con tornillos autorroscantes de 1 1/2 pulgada (ver detalle en láminas estructurales). | m | 19.20 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de losa de concreto reforzado de 5 pulgadas de espesor, acero de refuerzo de varilla de 3/8 pulgadas @ 0.20 metros en ambas direcciones, (incluye repello, fino e impermeabilizante en parte superior), según detalle. | m² | 7.50 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de drenaje de gárgola de agua pluvial de tubo PVC de 4 pulgadas de diámetro, incluye accesorios de fijación metálica. Según detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **TECHO EN PASILLO POSTERIOR** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estructura metálica para techos, incluye dos manos de pintura anticorrosiva según detalle. | m² | 60.17 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cubierta de techo de lámina aluminizada ondulada prepintada de color rojo calibre 26 estándar, según detalle en planos. | m² | 60.17 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado liso prepintado de color rojo calibre 26, desarrollo de 12 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 7.04 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de flashing prefabricado aluminizado liso prepintado de color rojo calibre 26, desarrollo de 18 pulgadas, sellar entre uniones con producto elastomérico de alto rendimiento y elongación, según detalle en planos. | m | 17.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de fascia de láminas de fibro cemento de 11 milímetros, con estructura metálica de tubo cuadrado 1 pulgada x 1 pulgada, se deberá de aplicar 2 manos de pintura anticorrosiva en estructura metálica y 2 manos de pintura de aceite en forro, las láminas de fibro cemento se sujetaran a la estructura con tornillos autorroscantes de 1 1/2 pulgada (ver detalle en láminas estructurales). | m | 24.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **070** | **ACABADOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Piqueteo (únicamente en vigas y columnas). | m² | 162.27 |  |  |  |  |  |
|  | Repello corriente (únicamente en vigas, columnas, cara interna de paredes y área de mural artístico). | m² | 352.20 |  |  |  |  |  |
|  | Fino corriente (únicamente en vigas, columnas, cara interna de paredes y área de mural artístico). | m² | 327.62 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de enchape de azulejos en paredes en área de servicios sanitarios, según detalle en planos. | m² | 24.58 |  |  |  |  |  |
|  | Alto relieve de concreto de 2 pulgadas x 4 pulgadas en parte superior y de 2 pulgadas x 1 pulgadas en parte inferior en detalle de entrada principal, según detalle. | m | 7.60 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **080** | **CIELO RASO** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de láminas de fibro cemento texturizado color blanco de 2 pies x 4 pies x 5 milímetros, sobre perfiles de aluminio acabado mill finish, se deberá garantizar la correcta sujeción del sistema y amarre de las láminas de cielo, según detalle en planos. | m² | 226.51 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **090** | **PISOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos internos** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto. | m² | 135.35 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 3 pulgadas, ver detalle en planos. | m² | 135.35 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a, PEI IV ó V, color beige claro, según detalle en planos. | m² | 132.45 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cerámica antiderrapante tráfico pesado calidad 1a PEI IV ó V, color beige claro, en área de duchas, según detalle en planos. | m² | 2.90 |  |  |  |  |  |
|  | Viga de apoyo para partición plegable (VA - 2) (0.15 metros x 0.10 metros), 2 varillas #3, estribo #2 primeros 5 @ 0.05 metros, resto @ 0.10metros. Incluye canal metálico corrido, acero, formaleta y concreto de 3000 PSI, según detalle. | m | 5.80 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos de pasillo frontal** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto. | m² | 44.48 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 2 pulgadas, dejar chaflán de concreto puro en puertas, ver detalle en planos. | m² | 44.48 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a, PEI IV ó V, color beige claro, incluye en el chaflán en puertas, según detalle en planos. | m² | 44.48 |  |  |  |  |  |
|  | Construir remate de piso (según detalle en planos, incluye bordillo de bloque de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas). | m | 23.05 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Pisos de pasillo posterior** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Conformación y compactación con material selecto. | m² | 60.96 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cascote de concreto de 2500 PSI, con un espesor de 2 pulgadas, dejar chaflán de concreto puro en puertas, ver detalle en planos. | m² | 60.96 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de piso de cerámica semiderrapante tráfico pesado calidad 1a, PEI IV ó V, color beige claro, incluye en el chaflán en puertas, según detalle en planos. | m² | 60.96 |  |  |  |  |  |
|  | Construir remate de piso (según detalle en planos, incluye bordillo de bloque de 6 pulgadas x 8 pulgadas x 16 pulgadas). | m | 26.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **100** | **PARTICIONES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construir partición liviana con forro de lámina lisa de fibro cemento de 8 milímetros en ambas caras, con estructura de perfiles metálicos, ubicada en vano superior de partición plegable, según detalle en planos. | m² | 2.46 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de partición plegable de madera (según detalle) aplicar 3 manos de lija, 2 manos de sellador y 2 manos de barniz marino poliuretano. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construir partición de estructura metálica de 0.60 metros x 0.80 metros de tubo cuadrado de 1 pulgada x 2 pulgadas, chapa 18 con 2 manos de pintura anticorrosiva color aluminio, con forro de madera laminada de 1/2 pulgada o acrílico color verde claro, con tornillos de 3 pulgadas con espiches plástico fijado a pared y platina de 2 1/2 pulgada x 2 1/2 pulgada x 1/16 pulgada con pin de 1/4 de pulgada empotrado a cascote de piso, en servicios sanitarios. Según detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **120** | **PUERTAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta de madera sólida de 6 tableros ambas caras, incluye marco de madera de 2 pulgadas x 4 pulgadas y sus molduras, con cerradura de parche de primera calidad, haladera niquelada de 6 pulgadas, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3 ½ pulgadas x 3 ½ pulgadas de acero inoxidable, aplicar tres manos de lija, dos manos de sellador y dos manos de barniz poliuretano, según detalle en planos. (P-1) | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de traga luz de madera con sus molduras y vidrio claro de 6 milímetros, según detalle en planos | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta metálica de 8 tableros a ambos lados prefabricada con su marco y molduras, cerradura tipo pomo giratorio de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3.5 pulgadas x 3.5 pulgadas de acero inoxidable, en bodega. **(P-2)** | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta metálica de 8 tableros a ambos lados prefabricada con su marco y molduras, con cerradura tipo manija deberá ser de palanca o de presión de primera calidad, tope para puertas, metálico con goma, con sujeción empotrada en piso, de primera calidad y 4 bisagras de 3.5 pulgadas x 3.5 pulgadas de acero inoxidable, en servicios sanitarios. **(P-3)** | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de puerta de baño corrediza de aluminio color natural acabado mill finish con acrílico claro texturizado de 4 milímetros de espesor, incluye agarradera de aluminio y bordillo con bloque de 4 pulgada con una altura de 0.10metros, enchapado con azulejos. En área de ducha, según detalle. **(P-4)** | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **130** | **VENTANAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventana de aluminio color bronce, con una hoja fija y una hoja corrediza y vidrio de 5 milímetros de espesor, (ver detalle en plano). **(V-1)** | m² | 14.48 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventana de aluminio color bronce, con una hoja fija y una hoja corrediza y vidrio de 5 milímetros de espesor, (ver detalle en plano). **(V-2)** | m² | 15.98 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventana de aluminio color bronce, con una hoja fija y una hoja corrediza y vidrio de 5 milímetros de espesor, (ver detalle en plano). **(V-3)** | m² | 1.20 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ventana con marco de aluminio color bronce y vidrio fijo de 5 milímetros de espesor, en área de bodega y lavamanos, (ver detalle en plano). **(V-4)** | m² | 1.92 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **140** | **OBRAS METÁLICAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de puertas y tragaluz, según detalles en planos. Incluye pasador, portacandado con su candado, aplicar 2 manos de pintura anticorrosiva y una mano de acabado fast dry. | m² | 10.78 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de verja para protección de ventanas, según detalles en planos. Incluye aplicar 2 manos de pintura anticorrosiva y una mano de acabado fast dry. | m² | 33.58 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de barra de apoyo horizontal tipo A de acero inoxidable de 1 1/4 pulgadas de diámetro, longitud=18 pulgadas. Fijar a placa de acero de 1/8 pulgadas espesor. En servicio sanitario (ver detalle). | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de barra de apoyo tipo B abatible de aluminio de 1 ½ pulgadas de diámetro, longitud=31 pulgadas. Incluye Fijar a placa de acero de 9 pulgadas x 4 pulgadas x 1/8 pulgadas. Incluye sujetador de barra de apoyo de aluminio espichado a la pared con 2 pernos galvanizados de 1½ pulgadas. En servicio sanitario (ver detalle). | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de barra de apoyo vertical tipo C de acero inoxidable de 1 1/4 pulgadas de diámetro, longitud=24 pulgada. Fijar a placa de acero de 1/8 pulgadas espesor. En servicio sanitario (ver detalle). | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro de mueble **(M-1)** de tubo metálico de 3/4 pulgadas, chapa 18, con madera laminada de 3/4 pulgadas, incluye 2 manos de pintura, ver detalle en planos. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **150** | **OBRAS HIDROSANITARIAS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUA POTABLE** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de ½ pulgada de diámetro, cedula #13.5. Para agua potable, incluye codos 90°, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según planos y especificaciones técnicas) | m | 40.15 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de ducha y llave de pase (niquelados) | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de pase de 1/2 pulgada de diámetro | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de llave de chorro de 1/2" de Bronce de rosca estándar, incluye accesorios y reductores de conexión. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **AGUAS RESIDUALES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye, codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 10.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC de 4 pulgadas de diámetro, cedula # 41. Para aguas negras, incluye codos de 45°, tee, yee, uniones, adaptador macho y hembras, uniones combinadas, excavación, relleno y prueba del sistema.(Según diseño de planos y especificaciones técnicas) | m | 43.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación tubo de ventilación PVC de 1 ½ pulgadas de diámetro, con accesorios | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Boca de limpieza sanitaria de PVC de 2 pulgadas de diámetro (según detalle) | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para drenaje de piso, incluye accesorios según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Drenaje de piso cromada de 2 pulgadas de diámetro, incluye todos los accesorios de conexión, según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para lavamanos, incluye reductores, conexión a la tubería de la red. Según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Salida sanitaria para inodoros, incluye accesorios, según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de inodoro para niños. Incluye accesorios y conexiones a red, según detalle | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lavamanos de porcelana para empotrar modelo económico con accesorios incluye línea de abastecimiento de agua potable, conexión a la red de aguas negras, kit para lavamanos y llave para lavamanos. (ver detalles en planos) | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de mueble para lavamanos de concreto de 3000 PSI, refuerzo #3 con enchapado de azulejos, según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de caja de registro de 0.75 metros. x 0.75 metros. (según detalle) | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **160** | **ELECTRICIDAD** |  |  |  |  |  |  |  |
| **01** | **SIST. DE CANALIZACION Y ACCESORIOS CORRESPONDIENTES** | | | | | |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería PVC conduit ½ pulgada de diámetro, con accesorios, uniones, curvas, bridas metálicas y sonda, de alambre galvanizado #*18.* | m | 145.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de tubería EMT UL, de 1 pulgada de diámetro con sus accesorios conector y mufa, ambos de 1 pulgada de diámetro. | m | 3.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas de 4 pulgadas x 4 pulgadas x 2 pulgadas metálicas, tipo pesado con sus accesorios, conectores, golosos, wire nut, incluye tapa ciega 4 pulgadas x 4 pulgadas para cada caja | c/u | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de cajas 2 pulgadas x 4 pulgadas metálicas, tipo pesado con sus accesorio (conectores). | c/u | 14.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | **CONDUCTORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 14 THHN | m | 160.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor # 12 THHN multifilar | m | 320.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de conductor #6 THHN, multifilar incluye conductor para polarización de sub panel .SP-4, no dejar ajustado el conductor. | m | 25.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación, de conductor TSJ 3x14, incluye conector romex ½ pulgada de diámetro en los extremos del conductor. | m | 38.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **03** | **TOMACORRIENTES, APAGADORES Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador sencillo, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador doble, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de apagador triple, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de toma corriente doble, polarizado, para empotrar, 120 voltios, 15 amperios, de primera calidad. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **04** | **LAMPARAS Y ACCESORIOS** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas fluorescentes 2x32 w 120 voltios superficial, balastro electrónico. | c/u | 12.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lámparas fluorescentes 1x32 w 120 voltios superficial, balastro electrónico. | c/u | 6.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bombillo tipo LED, incluye cepo tipo plato, superficial, 120 voltios, 10 watt, de primera calidad. | c/u | 7.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **05** | **PANELES ,BREAKER SIST. DE TIERRA Y ACCESORIOS** | | | |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de panel eléctrico 12 espacios, para empotrar, 120/240 voltios, capacidad de barras 125 amperios, con barra a tierra incorporada, de primera calidad. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de estructura de perlin a instalarse únicamente en cubierta de techo del pabellón del preescolar para que la acometida aérea tome altura desde poste PC-1, hasta la mufa a instalar, ver detalle de construcción, medidas y accesorios que llevará esta estructura, y el recorrido de este tramo. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker 1x20 amperios, enchufable de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de breaker1x15amperios, enchufable de primera calidad. | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación breaker 2x40 amps enchufable de primera calidad, para sub panel SP-4. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de varilla copperweld 5/8 de pulgada de diámetro por 10 pies de largo, con su conector, de primera calidad, ver detalle de construcción en planos, el fos del polo a tierra deberá construirse en la parte externa del edificio, lo mas cercano del centro de carga a proteger. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 0.60 metros de ancho, según detalle | m | 17.10 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de canal rectangular de 2,500 PSI para drenaje pluvial de concreto armado con rejilla metálica, según detalle en planos. incluye dos manos de pintura anticorrosiva. | m | 75.71 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **200** | **PINTURA** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en paredes. | m² | 253.47 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en vigas y columnas. | m² | 162.27 |  |  |  |  |  |
|  | Aplicar 2 manos de pintura de aceite en fascia canal de concreto. | m² | 28.18 |  |  |  |  |  |
|  | Pintura de aceite para ambientación artística en paredes del muro con paisajes según detalles. | Glb | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **210** | **LIMPIEZA FINAL** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Limpieza final | m² | 375.44 |  |  |  |  |  |
| **AMPLIACION DE DOS AULAS DE PRE-ESCOLAR** | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | |
| **OBRAS EXTERIORES** | | | | | | | | |
| **190** | **OBRAS EXTERIORES** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de andén de concreto de 1.50 metros de ancho, según detalle | m | 4.51 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de rampas de concreto de 2.00 metros de ancho (Según detalle) | m | 5.06 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bebedero de concreto según detalle (sin pozo de absorción) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de lava lampazo de concreto de fabricación nacional, incluye tubería PVC de 2 pulgadas de diámetro, conectada al canal de drenaje pluvial | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de contenedores de basura, aplicar dos manos de pintura anticorrosiva, según detalle (reciclable) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bancas de concreto prefabricada con respaldo para preescolar, incluye base rectangular de concreto de 2500 PSI y azulejos de cerámica de 0.15 metros x 0.15 metros incrustados en el concreto, según detalle en planos. | c/u | 4.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de bancas de concreto con mesa prefabricadas, incluye base circular de concreto de 2,500 PSI, de 5 centímetros de espesor y un diámetro de 2.60 metros , según detalle en planos | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de juego infantil (rayuela sencilla), según detalle | c/u | 2.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de rejillas metálicas de conexión para circulación peatonal en cunetas de drenaje pluvial de concreto, aplicar dos manos de pintura anticorrosiva, según detalle | m | 5.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de rejillas en salida de drenaje pluvial para muro perimetral y muro de contención, incluye dos manos de pintura anticorrosiva, ver detalle en planos. | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Suministro e instalación de portón peatonal de tubo galvanizado de 1 1/4 pulgadas malla ciclón de 4 pies, según detalle (incluye: herraje, pintura, pasador, portacandado con su candado) (para conexión de preescolar entre centro escolar) | c/u | 1.00 |  |  |  |  |  |
|  | Construcción de cerca de malla ciclón de 4 pies (incluye: estabilizadores laterales y pintura anticorrosiva plateada en varilla corrida # 2 y áreas de soldadura). según detalle (para dividir centro escolar de pre-escolar) | m | 56.49 |  |  |  |  |  |
| **SUB TOTAL DE OBRAS EXTERIORES** | | | | | | | |  |
| **COSTO DIRECTO U$** | | | | | | | |  |
| COSTO INDIRECTO U$ | | | | | | | |  |
| ADMINISTRACIÓN Y UTILIDADES U$ | | | | | | | |  |
| **SUB – TOTAL U$** | | | | | | | |  |
| IMPUESTO MUNICIPAL POR EDIFICACION O MEJORAS (1%) U$ | | | | | | | |  |
| **VALOR TOTAL OFERTA U$** | | | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINISTERIO DE EDUCACION** | | | | | | | | |
| **DIVISION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR** | | | | | | | | |
| **DIVISION DE PREINVERSION** | | | | | | | | |
| **PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL CENTRO ESCOLAR EL EMPALME** | | | | | | | | |
| **UBICACIÓN: MUNICIPIO DE ROSITA, REGIÓN AUTÓNOMA COSTA CARIBE NORTE** | | | | | | | | |
|  | |  |  |  |  | | |  |
| **ALCANCES GENERALES DEL MOBILIARIO** | | | | | | | | |
| **EMPRESA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |  | **FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |
|  | |  |  |  |  | | |  |
| **ITEM** | | **DESCRIPCION** | **U/M** | **CANTIDAD** | **COSTO UNITARIO U$** | | | **VALOR TOTAL U$** |
| **Pre Escolar** | | Set de Preescolar | UND | 12.00 |  | | |  |
|  | | Set de Maestro | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Librero para Niños | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Pizarra Acrílica\*\* | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Estante de madera | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Armario metálico | UND | 2.00 |  | | |  |
| **Primaria/Secundaria** | | Pupitres\* | UND | 175.00 |  | | |  |
|  | | Set de Maestro | UND | 5.00 |  | | |  |
|  | | Pizarra Acrílica\*\* | UND | 10.00 |  | | |  |
|  | | Armario metálico | UND | 5.00 |  | | |  |
| **Dirección (Admon.)** | | Pizarra Acrílica\*\* | UND | 1.00 |  | | |  |
|  | | Silla de Espera sin brazos | UND | 5.00 |  | | |  |
|  | | Armario metálico | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Set de Director (Escritorio y Silla) | UND | 2.00 |  | | |  |
| **Mobiliario de Biblioteca** | | Estante Vertical | UND | 6.00 |  | | |  |
|  | | Set de Bibliotecario (Escritorio y Silla) | UND | 1.00 |  | | |  |
|  | | Mesa de trabajo y lectura tipo A | UND | 1.00 |  | | |  |
|  | | Mesa de trabajo y lectura tipo B | UND | 1.00 |  | | |  |
|  | | Mesa para Computadora | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Estante de madera | UND | 2.00 |  | | |  |
|  | | Silla de Espera sin brazos | UND | 10.00 |  | | |  |
|  | | Pizarra Acrílica\*\* | UND | 1.00 |  | | |  |
| **SUB TOTAL** | | | | | | | |  |
| **VALOR TOTAL OFERTA U$** | | | | | | | |  |
| **NOTA:**  **\*Del total de pupitres el 5% serán zurdo**  **\*\*El contratista deberá incluir la instalación de las pizarras acrílicas**  **\*\*\* El costo reflejado en este formato será el costo total de venta por cada artículo** | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  |  | |
| **MINISTERIO DE EDUCACION** | | | | | | | | |
| **DIVISION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR** | | | | | | | | |
| **DIVISION DE PREINVERSION** | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  |  | |
| **PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL CENTRO ESCOLAR EL EMPALME** | | | | | | | | |
| **UBICACIÓN: MUNICIPIO DE ROSITA, REGION AUTONOMA COSTA CARIBE NORTE** | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  |  | |
| **RESUMEN DE OFERTA TOTAL (U$): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  |  | |
| EMPRESA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  | (%) | |
|  |  | | | | |  |  | |
| 1 | TOTAL COSTOS DIRECTOS U$ | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
| 2 | TOTAL COSTOS INDIRECTOS U$ | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
| 3 | TOTAL ADMINISTRACIÓN MAS UTILIDADES U$ | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  | **SUB TOTAL U$** | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
| 4 | IMPUESTOS | | | | |  |  | |
|  | 4.1 IMPUESTO MUNICIPAL POR EDIFICACION O MEJORAS (1%) U$ | | | | | |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
| 5 | TOTAL COSTO DE MOBILIARIO U$ | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  | **GRAN TOTAL U$** | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  | (SON: en letras ) | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  | **FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL** | | | | |  |  | |
|  | **SELLO** | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
|  |  | | | | |  |  | |
| Nota: Para presentación de la oferta, el oferente presentará un formato de resumen de oferta del Centro Escolar, un formato de oferta del Preescolar y un formato de oferta de mobiliario debidamente firmado y sellado | | | | | | | | |