DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

FORMULARIO DE CANTIDADES DE OBRA Y PRECIOS UNITARIOS

"Mejoramiento en la infraestructura de la Institución Educativa Valdivia sede principal, municipio de Valdivia e Institucion Educativa Rafael Nuñez sede principal, municipio de Tarazá, Antioquia. "

Institucion Educativa Valdivia sede principal, Valdivia Antioquia

Item	Descripcion del Item	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	INSTALACIONES PROVISIONALES				
1.1	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde con una altura de 2,1 m. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela y estructura en taco de madera común, concreto de 17.5 Mpa para fijación de estructura en madera común, excavación manual en cualquier material, cargue, transporte y botada de material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	70,00	$ 13.262	$ 928.340
	DESCAPOTE				
1.2	Rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales o donde indique la interventoría, hasta cualquier altura de la vegetación, incluye desenraice de árboles hasta la altura de la vegetación y de diámetro inferiores a 10 cm. La rocería se realizará a ras de piso. Se utilizará guadaña o machete.	m2	100,00	$ 6.966	$ 696.600
1.3	Suministro y construcción de campamento provisional, incluye oficina, almacén, vestier. También incluye la obra eléctrica, hidrosanitaria, manejo de aguas y sedimentos necesaria para su correcta operación y funcionamiento. El campamento debe estar construido acorde a los lineamientos de proteccion ante el COVID 19.	un	1,00	$ 2.736.163	$ 2.736.163
2	DEMOLICIONES Y RETIROS				
2.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de CUALQUIER ESPESOR EN CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	50,00	$ 22.329	$ 1.116.450
3,0	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
3,1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	40,00	$ 49.104	$ 1.964.160
3,2	Llenos en arenilla, compactados mecanicamente hasta obrtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el Ensayo del Proctor Modificado. La compactación se hará por métodos mecánicos. Incluye el suministro, transporte, colocación, compactación de la arenilla, transporte externo e interno y su medida será en sitio ya compactado.	m3	25,00	$ 84.809	$ 2.120.225
3,3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	25,00	$ 67.621	$ 1.690.525
3,4	CORTE DE TALUD en material heterogéneo, con una altura variable medido en sitio. Incluye cargue, transporte y botada de material en botaderos oficiales.	m3	40,00	$ 50.725	$ 2.029.000
3,5	Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.	m2	60,00	$ 23.021	$ 1.381.260
4,0	CONCRETOS				
4,1	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno. Para area de pozo septico.	m2	100,00	$ 21.666	$ 2.166.600
4,2	Construcción de CARCAMO en concreto de 21 Mpa., con tapa rejilla en polímero de 40x80x1", con un ANCHO DE 30 y un ALTO DE 60 cm medidas internas, paredes 10 cm. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, suministro y transporte de materiales, entresuelo 20 cm y todos los demás elementos requeridos para su correcta construcción.	m	95,00	$ 180.461	$ 17.143.795
4,3	Construcción de ANDEN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye diseño, suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	80,00	$ 105.808	$ 8.464.640
4,4	Construcción de CUNETA PERIMETRAL en concreto de 21 Mpa., con un DESARROLLO DE 60 cm y un ESPESOR DE 10 cm. Incluye entresuelo de 15 cm en piedra de 2" a 4" y 5 cm en arenilla y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m	200,00	$ 45.693	$ 9.138.600
5,0	ACERO/ESTRUCTURA METÁLICA				
5,1	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA TIPO D 50. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	m2	100,00	$ 5.161	$ 516.100
6,0	REVOQUES				
6,1	Colocación de REVOQUE EXTERIOR con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con sika 1 o equivalente, EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Colocación de fajas de revoque de 0.05 a 0.50 m en fachadas.	m2	50,00	$ 18.286	$ 914.300
6,2	Colocación de REVOQUE INTERIOR con mortero 1:4 IMPERMEABILIZADO con sika 1 o equivalente, EN MUROS DE BAÑO personas con movilidad reducida y areas de cocina. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	100,00	$ 18.286	$ 1.828.600
7,0	PINTURA				

7,1	RESANE Y REPINTE de PINTURA ACRÍLICA tipo Koraza o equivalente para exteriores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 2 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	200,00	$ 14.361	$ 2.872.200
7,2	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	200,00	$ 12.953	$ 2.590.600
7,3	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	200,00	$ 8.522	$ 1.704.400
8,0	INSTALACIONES SANITARIAS				
8,1	Suministro transporte e Instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, Ø= 4", para Aguas residuales o Lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	m	120,00	$ 33.520	$ 4.022.400
8,2	Instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, Ø= 6", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo. Incluye Transportes Regionales de los materiales y equipos.	m	150,00	$ 81.098	$ 12.164.700
8,3	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 80x80 cm. (medidas internas) por altura 2,40 cm. muros vaciados espesor de 0.10 m, piso o fondo de concreto de 0.20 m de espesor en concreto de 21 Mpa impermeabilizado, aro y tapa en acero vaciado en concreto.Incluye suministro, transporte, instalación vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación y llenos se pagarán en su ítem respectivo.	un	4,00	$ 425.093	$ 1.700.372
8,4	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN y Empalme de 60x60 (medidas internas) x altura hasta 120 cm. muros vaciados espesor de 0.10 m, piso o fondo de concreto de 0.20 m de espesor en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye Suministro y Transporte de todos los materiales, formaleta, vibrado, acarreo interno y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo. Incluye transportes regionales y locales de los materiales y equipos.	un	4,00	$ 474.789	$ 1.899.156
8,5	Mantenimiento de pozo septico existente y pilas de filtracion de agua, incluye limpieza y extraccion total del material interno, asi como de sus camaras, entre otros elementos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta limpieza y puesta apunto para su adecuado uso de la comunidad educativa.	Gobal	1,00	$ 1.500.052	$ 1.500.052
9,0	CARPINTERÍA METÁLICA				
9,1	Suministro, transporte y colocación de cortina invisible enrollable, de 2,56x1,90 m. tejido vertical de 250 x 60 mm., en tubos de aluminio de Ø=3/8" x 250 mm. y platinas de aluminio anodizado color natural tipo reja de 3/4" x 1/8" troquelada a 60 mm. Incluye tapa rollos en lamina de acero galvanizado cal 24 ,tubo negro con resortes externos en acero 1070, placas de soporte en acero de 5 mm, guías metálicas en lámina galv. cal 14 de 50 x 30 mm. y en aluminio extruido, soporte inferior de uno o dos ángulos galv. de 2" x 1/8", pasador portacandados en platina de 1" x 1/4" galv., contiene los porta candados, 2 candados blindados de seguridad tipo Black&Decker, Yale o equivalente calidad, acabado para los elementos metálicos con laca cromo grano fino color gris, similar al color del aluminio y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. previa aprobación de interventoría. Según diseño.	un	1,00	$ 3.348.920	$ 3.348.920
10,0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
10,1	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico en cables 2No12 + 1No12AWG- cobre LSHF-75ºC bajo contenido de halógenos no propagador de llama. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	200,00	$ 7.003	$ 1.400.600
10,2	Suministro e intalación de luminaria industrial tipo hermética tubo LED T8 con difusor en policarbonato IP65 IK08, incluye lampara LED 2x18W T8 6500 K(DL) LOR>=65% 3600lm 120° dierecta simetrica, IRC80 vida util 40000 tensión nominal 100-277V 60Hz FP>0,90 THD<20%, cable encauchetado 3x14AWG HFFR-LS Longitud 1 metro aprox., Chazos tipo EZ y torncillos, prensa estopa y demas accesorios para su correcta instalación.	und	20,00	$ 224.714	$ 4.494.280
10,3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	70,00	$ 11.242	$ 786.940
10,4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	58,00	$ 9.799	$ 568.342
10,5	Suministro, transporte e instalación de acometida trifásica en cables 3No1/0(F) + 1No2(T) + 1No4(T) AWG- cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	50,00	$ 84.309	$ 4.215.450
10,6	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No4+1No6 +1No6 AWG- cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	60,00	$ 29.925	$ 1.795.500
10,7	Ajuste y puesta en marcha de equipo completo de ascensor, para minusválidos. Hidráulico, Norma EN 81. Capacidad de 250 Kg - 3 personas, tres (3) paradas en línea. Incluye materiales, equipos hidraulicos, accesorios, instalaciones, adecuaciones civiles, mantenimiento por doce (12) meses y todos los elementos y materiales necesarios para su correcto funcionamiento, según recomendaciones del proveedor. Es de anotar que la entidad solo pagara este item verificando lo realmente instalado, ejecutado y suministrado por el contratista, se deberan anexar facturas y demas elementos de soporte.	global	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000
10,8	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico en cables 2No10 + 1No10AWG- cobre LSHF-75ºC bajo contenido de halógenos no propagador de llama. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	81,00	$ 8.785	$ 711.585
11,0	DOTACIÓN DEPORTIVA Y EQUIPAMIENTOS				

11,1	Suministro, transporte y demarcación de placa polideportiva para baloncesto y microfútbol con pintura tipo trafico según especificaciones de Coldeportes Antioquia.	global	1,00	$ 1.014.213	$ 1.014.213
11,2	Suministro, transporte y colocación de malla de voleibol, incluye los soportes en tubería negra pesada metálica con un diámetro de 21/2", con anclajes a piso de 3"; incluye perforación y resane de la placa. La malla será de nylon con ojo N° 3, cable tensor con malacate. Incluye todos los elementos requeridos para su correcto funcionamiento.	un	1,00	$ 1.439.101	$ 1.439.101
11,3	Suministro, transporte y colocación de juego infantil modular en madera rolliza de pino pátula inmunizada por el sistema vacio-presión con sales CCA tipo C(hidrosolubles) de Hickson o Quipasur o equivalente calidad. Compuesto por 4 torres con techo, dos puentes de 2,00 m. con pasamanos, una rampa de acceso de 1,30 x 0,80 m., 4 plataformas de 0,80 x 0,70 m., 2 deslizaderos de 2,40 m. en fibra de vidrio, tobogán tubular en fibra de vidrio sobre madera rolliza, dos bastidores columpios, un bastidor acrobático con una barra y dos argollas, red araña para escalar de 1,30 x 2,20 m., escalera marinera de 1,30 x 0,80 m., una escalera pasamanos. Incluye ensambles metálicos, excavaciones necesarias para la instalación, concreto necesario para asegurar estructura, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 5.026.200	$ 5.026.200
11,4	Suministro, transporte y colocación de mataculín, con una longitud de 2.50 m sencillo (dos niños) en tubería galvanizada acueducto de diámetro interior 11/2". Incluye pintura base aceite espesor mínimo 50 micras o el exigido por interventoria. Según diseño.	un	2,00	$ 636.239	$ 1.272.478
11,5	Suministro, transporte y colocación de columpio de 3 puestos en tubería galvanizada acueducto diámetros interiores 11/2". Incluye pintura base aceite espesor mínimo 50 micras o el exigido por interventoria. Según diseño.	un	2,00	$ 905.334	$ 1.810.668
12,0	CUBIERTA				
12,1	Suministro, transporte, construcción y montaje de CUBUIERTA EN ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C para elementos de cubierta de teja en Policarbonato alveolar de 8mm de espesor. Incluye alero de SEGUN DISEñO EXISTENTE, remates internos y externos de cubierta, tornillos autoroscantes uniones y todo lo necesario para su correcta instalación. Incluye: Diseños, planos de taller, suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar wash primer, pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. Medido en proyección horizontal.	m2	100,00	$ 150.887	$ 15.088.700
12,2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "U" en lamina galvanizada calibre 20, desarrollo 1.0m. con soldadura autógena. Incluye embudos en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño de cubierta.	m	100,00	$ 76.955	$ 7.695.500
12,3	Suministro, transporte y colocación de ruana en lámina galvanizada calibre 22., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y a base de aceite, pestaña de 5 cm, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Según diseño de cubierta.	m	45,00	$ 35.021	$ 1.575.945
12,4	Suministro, transporte y colocación de cielo raso en PVC en lámina de 9mm de espesor, y 5.95m*0.30m, color similar al existente. Altura aproximada 5 metros. Incluye láminas en PVC, omegas, viguetas, ángulos, perimetrales o cornisas, tornillos estructurales, tornillos blancos para láminas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. En zona de cocina y bodega.	m2	535,00	$ 59.173	$ 31.657.555
12,5	Lámina machihembrada LISA de aleación de aluminio y zinc con curvatura leve convexa, con ancho de 30 cm, calibre 24 ó 0.6 mm + pintura poliéster horneable acabado liso con primer epóxico, película de fosfatizado, desengrasante activo sobre la base metálica, instalado en forma vertical con clip de fijación y tornillo autoperforante para revestimiento de fachada. Instalación con perfilería en ce cada 1.20m. Incluye perfil en C como remate de vanos de ventanas y puertas contra la fachada, desarrollo 36 cm en aluzinc cal 24 pintado a una cara, perfil estría entre muro de concreto y fachada cal 24 pintado a una cara, medidas aproximada 10x10x8, dilatación perimetral en Z en PVC de 1x1", refuerzos en madera para fijación de carpintería metálica y/o puertas y ventanas, alfajía metálica con pintura similar a la de la fachada y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se deben seguir todas las recomendaciones y especificaciones del fabricante. Según diseño. Color Violeta 7331, Lila 7334, Púrpura 7335.	m2	90,00	$ 148.689	$ 13.382.010
	Costo Directo Valdivia				$ 185.573.225
	Institucion Educativa Rafael Nuñez sede principal, municipio de Tarazá, Antioquia.				
1,0	INSTALACIONES PROVISIONALES				
1,1	Suministro y construcción de campamento provisional, incluye oficina, almacén, vestier. También incluye la obra eléctrica, hidrosanitaria, manejo de aguas y sedimentos necesaria para su correcta operación y funcionamiento. El campamento debe estar construido acorde a los lineamientos de proteccion ante el COVID 19.	un	1,00	$ 2.736.163	$ 2.736.163
2,0	REVOQUES/PINTURA/MAMPOSTERIA				
2,1	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m2	850,00	$ 21.194	$ 18.014.900
2,2	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	1080,00	$ 11.522	$ 12.443.760
2,3	Aplicación de PINTURA ACRÍLICA en muros para exteriores (hidrorepelente) tipo koraza o equivalente de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, con sellante para poros tipo Sellamax de Pintuco o su equivalente, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro y transporte de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir aprobado por la interventoría.	m2	450,00	$ 16.259	$ 7.316.550

2,4	Aplicación de ESMALTE A BASE DE ACEITE, sobre elementos metálicos, dos manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, disolvente para pinturas a base de aceite, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	200,00	$ 8.522	$ 1.704.400
2,5	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	400,00	$ 76.775	$ 30.710.000
3,0	PISOS				
3,1	Colocación de PISO EN GRES DE 30 x 30 cm. COLOR TRADICIÓN MORO, CHOCOLATE Y TRADICIÓN SAHARA, ESPESOR DE 12 mm tráfico 5 tipo Alfa o equivalente, mortero 1:4. Incluye suministro y transporte de los materiales, juntas de dilatación cada 1,80 m. En ambos sentidos con sellante elastomérico tipo Sikaflex o equivalente calidad, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción (espesor del mortero=0,05 m.).	m2	600,00	$ 69.402	$ 41.641.200
3,2	Colocación de ZÓCALO EN PISO PISO EN GRES DE .10 x 30 cm. COLOR TRADICIÓN MORO, CHOCOLATE Y TRADICIÓN SAHARA, ESPESOR DE 12 mm tráfico. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes con máquina, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla elegida por la interventoria, varilla de dilatación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	200,00	$ 13.380	$ 2.676.000
4,0	SILLAR EN CONCRETO/CANOAS/RUANAS				
4,1	Construcción de SILLAR DE 0,45/0.50 x 0,06 m. en concreto de 21 Mpa., vaciado en el sitio. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper T de 19 mm. para acabado a la vista, protección, curado, molduras, biseles, cortagoteras y todos los elementos necesarios para su correcta construcción. Incluye refuerzo.	m	110,00	$ 39.213	$ 4.313.430
4,2	Suministro, transporte y colocación de canoa en "L" en lamina galvanizada calibre 24, desarrollo 0.60 m. con tapa ruana. Incluye embudo galvanizado calibre 16 y codo galvanizado calibre 26 aproximadamente cada 5 m., pintura anticorrosiva, esmalte base aceite y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Se deberá colocar una buena base de apoyo de la canoa en toda su longitud. Según diseño de cubierta.	m	120,00	$ 42.195	$ 5.063.400
5,0	VENTANAS/CARPINTERIA METALICA				
5,1	Suministro, transporte y colocación de ventanas fijas - corredizas, sistema PC-744 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural, cristal templado claro, espesor de 6 mm. Incluye empaques-pisavidrio de caucho en "U", cerraduras seguro chapa, rodachines, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. incluye protector en tuberíagalvanizada cuadrada 1"x1".	m2	120,00	$ 326.028	$ 39.123.360
5,2	Suministro, transporte y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 1.00 x 2.70 m., montante con una altura de 0.60m., en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm, calibre 18 (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, aligerada con poliuretano expandido con un espesor de e= 0.03m. para aislamiento acústico, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante color negro tipo Pintuco o su equivalente, cerradura de seguridad de primera calidad tipo Yale o su equivalente y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría.	un	2,00	$ 807.825	$ 1.615.650
5,3	Suministro, transporte y colocación de puerta reja batiente de 2 alas tipo P1 (4.80 x 2.40m). con bastidor metálico de 70 x 70 espesor de 3mm, PTS de 90 x 90 espesor 3mm, platina metálica de 2" x 1/4", tubería negra calibre 16 de 1/2", 10 bisagras de trabajo pesado de 2 1/2" x 4", chapa candado para trabajo pesado tipo Yale o equivalente, 2 fallebas de 5/8". Incluye resane de superficie, soldadura, pintura poliuretano, catalizador, base anticorrosiva y adherente y todos los demás elementos requeridos para su correcta fabricación e instalación. La tubería y las platinas son piezas completas, no se admiten soldaduras intermedias. Según diseño.	un	1,00	$ 2.412.360	$ 2.412.360
5,4	Suministro, transporte y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 0,80 x 2,70 m., montante con una altura de 0,60m., calibre 18, (marco, ala y montante), entamborada las dos caras, lisa, aligerada con poliuretano expandido con un espesor de 0.03m., para aislamiento acústico. Incluye en celosía fija en lámina galvanizada calibre 18, bastidores para el ala y el montante en tubería en PTS de 30 x 30 x3 mm., wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante color a definir por el diseñador, tipo Pintuco o su equivalente, cerradura para baño ref 5302 tipo Yale o su equivalente y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseños.	un	3,00	$ 734.937	$ 2.204.811
6,0	CIELO FALSO				
6,1	Suministro, transporte y colocación de cielo raso en PVC en lámina de 9mm de espesor, y 5.95m*0.30m, color similar al existente. Altura aproximada 5 metros. Incluye láminas en PVC, omegas, viguetas, ángulos, perimetrales o cornisas, tornillos estructurales, tornillos blancos para láminas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. En zona de cocina y bodega.	m2	600,00	$ 59.173	$ 35.503.800
7,0	INSTALACIONES ELECECTRICAS				
7,1	Suminsitro e instalación de tablero monofasico trifilar de 12 circuitos con puerta y espacio para totalizador incluye: Tablero con pintura electrostatica RAL 9010 IP20 con barraje de 225A 4H 2F+N+T, con chapa y cerradura, marcación adhesivo/Acrilica, tapa Knockout y todos los demas accesorios para su correcta intalación.	und	1,00	$ 363.442	$ 363.442
7,2	Suministro e instalacion de modulo DPS TIPO 2 incluye: DPS TIPO 2 8/20 µs 20kA 10/350 µs 40kA, 250VAC, Caja con cerradura de 30x20x10 con tornillos de seguridad y pintura electrostatica RLA 9010 IP20 con riel DIN y conexión SPE, marcación adhesiva y todos los demas elementos para su correcta instalación.	und	1,00	$ 770.661	$ 770.661
7,3	Suminstro e instalación de breaker bipolar 2x30-50A 10kA MCCB, Curva Tipo C o similar.	und	1,00	$ 167.177	$ 167.177
7,5	Suministor e instalación de breaker monopolar enchufable 1x15-40A 10kA, Curva de disparo Tipo B o similar.	und	7,00	$ 22.019	$ 154.133

7,6	Suminstro e instalacion de salida para luminarias incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable monopolar 3x12AWG HFFR-LS 75ºC, Concetor RY 3M y demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 3m.	und	160,00	$ 78.387	$ 12.541.920
7,7	Suministro e intalación de luminaria industrial tipo hermética tubo LED T8 con difusor en policarbonato IP65 IK08, incluye lampara LED 2x18W T8 6500 K(DL) LOR>=65% 3600lm 120° dierecta simetrica, IRC80 vida util 40000 tensión nominal 100-277V 60Hz FP>0,90 THD<20%, cable encauchetado 3x14AWG HFFR-LS Longitud 1 metro aprox., Chazos tipo EZ y torncillos, prensa estopa y demas accesorios para su correcta instalación.	und	120,00	$ 224.714	$ 26.965.680
7,8	Suminstro e instalacion de salida para tomacorriente incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable monopolar 3x12AWG HFFR-LS 75ºC, Concetor RY 3M, Tomacorriente 15A-125V Nema 5-15R y demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 5m.	und	9,00	$ 102.967	$ 926.703
7,9	Suminstro e instalacion de salida para Suiche sencillo incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable monopolar 3x12AWG HFFR-LS 75ºC, Concetor RY 3M, Suiche sencillo 15A-125V y demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 3 metros.	und	9,00	$ 81.203	$ 730.827
7,10	Suminstro e instalacion de salida Ventilador incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable monopolar 3x10AWG HFFR-LS 75ºC, Concetor RY 3M, Tomacorriente 15A-120V Nema 5-15R y demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 7 metros.	und	10,00	$ 168.493	$ 1.684.930
7,11	Suminstro e instalacion de salida para Evaporador incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable vehicular 5x14AWG C-GPT 75ºC, Concetor RY 3M demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 10 metros.	und	2,00	$ 180.620	$ 361.240
7,12	Suminstro e instalacion de salida para Controlador incluye: Tuberia EMT 1/2" con accesorios, caja 12x12x5 narajada, Cable monopolar 3x10AWG HFFR-LS 75ºC, Concetor RY 3M, Tomacorriente 15A-250V Nema 6-15R y demas accesorios para su correcta instalación. Salida promedio de 15 metros.	und	1,00	$ 215.777	$ 215.777
7,13	Suministro, transporte e instalación de minisplit tipo pared completo (condensadora, manejadora y control remoto) de 24000BTU 220/2/60. Refrigerante Ecológico 410.	un	1,00	$ 3.031.526	$ 3.031.526
7,14	Suministro, transporte e instalación de soporte y reja de seguridad para condensadora de 24000BTU en ángulo de hierro de 1" x 1/8", incluye anticorrosivo, acabado en pintura a base de aceite y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 234.000	$ 234.000
7,15	Suministro, transporte e instalación de soporte para manejadora, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00	$ 110.000	$ 110.000
7,16	Suministro, transporte e instalación de alimentador monofásico en cables 2No12 + 1No12AWG- cobre LSHF-75ºC bajo contenido de halógenos no propagador de llama. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	600,00	$ 7.003	$ 4.201.800
7,17	Suministro, transporte e instalación de acometida monofásica en cables 2No8+1No8+1No8 cobre THHN/THWN-90ºC. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	50,00	$ 15.215	$ 760.750
7,18	Suminstro e instalación de Ventilador de techo tipo Industrial 142 Cm 7.946 Cfm 3 Aspas 5 Velocidades, kDK o similar. Incluye, salida promedio 5 m, cuelgas de cubierta, fijaciones, instalacion de control de velocidad y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	15,00	$ 299.950	$ 4.499.250
	Costo Directo Taraza				$ 265.199.600

TOTAL COSTO DIRECTO TOTAL		$ 450.772.825
ADMINISTRACIÓN	24,27%	$ 109.402.565
UTILIDAD	5%	$ 22.538.641
COSTO TOTAL PROYECTO		$ 582.714.031