ANTECO TÉCNICO "MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA NO CERTIFICADOS"

EMECA

PRESUPUESTO POR ACTIVIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				$ 578.920
1,01	Suministro e instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela naranja con una altura de 2,1 m. y estructura en larguero común. Incluye suministro, transporte, instalación y desmonte de la tela , excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	44,00	$ 13.157	$ 578.920
3	RETIRO Y DEMOLICIONES				$ 8.698.358
3,06	RETIRO Y BOTADA DE VENTANAS (marco y alas).	un	4,00	$ 27.580	$ 110.320
3,07	RETIRO Y DE PUERTAS (marco y ala).	un	2,00	$ 32.278	$ 64.553
3,14	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA DE GRANO de cualquier espesor. Incluye demolición de guardaescobas existente de mortero de pega, retiro recibo y entresuelo. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	15,56	$ 8.633	$ 134.287
3,15	DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm, manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	198,32	$ 35.752	$ 7.090.265
3,16	DEMOLICIÓN PISO O ENCHAPE EN CERÁMICA. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	18,43	$ 13.505	$ 248.860
3,17	DEMOLICIÓN REVOQUE muros. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	14,73	$ 13.955	$ 205.554
3,19	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO O BLOQUE de 0.15 hasta 0.20m de espesor. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m²	6,95	$ 18.005	$ 125.133
3,21	DEMOLICIÓN BANCA Y/O MESÓN EN CONCRETO. INCLUYE BOTADA DE ESCOMBROS	m	32,83	$ 21.605	$ 709.286
7	IMPERMEABILIZACIONES				$ 1.791.050
7,02	Suministro e instalación de IMPERMEABILIZACIÓN DE MURO igol denso de sika o similar. Incluye: igol imprimante y plastico (polietilenonegro calibre 5).	m²	20,41	$ 87.754	$ 1.791.050
9	MAMPOSTERIA				$ 599.522
9,04	Construcción muros de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO 0.15*0.20*0.40 M, para revocar. Cumpliendo con norma NTC 4205. Incluye mortero de pega 1:4, trabas, dovelas,machones, cuchillas, buitronea (para bajantes de redes en general), remates de enrasea, de aristas con esquineros de fabrica, encorozados, aticos y chapas necesarias por detalles de construcción que se ejecutan en el mismo material que se esta midiendo.Todos los cortes seran realizados a maquina. (Según norma Icontec 451, 298 y la Astm C-652 y C-34).	m²	6,13	$ 89.838	$ 550.258
9,06	Construcción de DINTEL EN CONCRETO DE 21 MPA, Incluye corte de piezas, formaleta y todo lo necesario para su correcta instalación. No incluye refuerzo ni anclajes.	m	0,85	$ 57.958	$ 49.264
11	CARPINTERÍA METÁLICA y MADERA				$ 41.243.705
	PUERTAS METÁLICAS				
11,04	Suministro y colocación de puerta batiente en lámina galvanizada de 1.00 x 2.70 m., montante con una altura de 0.80m., 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, wash primer, pintura anticorrosiva y acabado con esmalte semibrillante y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m²	4,00	$ 948.434	$ 3.785.734
	VENTANAS METÁLICAS				
11,08	Suministro e instalación de VENTANA CORREDIZA DOS CUERPOS EN ALUMINIO color a definir. Un cuerpo fijo y uno móvil en vidrio laminado 6mm; marco en aluminio color a definir, manija y cerraduras metálicas, alfajia hacia muro exterior si se requiere, en aluminio y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de polioleñna 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.	m²	9,49	$ 372.256	$ 3.533.012
11,1	Reja para ventana en hierro	m²	9,79	$ 121.719	$ 1.191.724
11,12	Mosquitera fija de 50 cm de anchura y 80 cm de altura, formada por marco de perfiles de aluminio lacado, tela de hilos de poliéster, accesorios y complementos, colocada con fijaciones mecánicas en la cara exterior de la carpintería. Incluye sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra	m²	2,28	$ 72.960	$ 166.395
	CARPINTERÍA MUEBLES y MADERAS				
11,14	Suministro e instalación de MUEBLE Y MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 CON POZUELO, calibre 20 con alacenas inferiores en acero, ancho 0.60m, espesor 0.02m con lavaplatos y proteccion a muro de 0.10m (salpicadero). Incluye entrepaños en acero, puertas en acero, grifería, abestos, desagues y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	m	13,90	$ 2.342.938	$ 32.566.841
12	REDES HIDROSANITARIAS				$ 1.045.328
	Red de Abastos				
12,01	Suministro e instalación de Grifería para lavaplatos	un	4,00	$ 254.419	$ 1.017.674
12,02	Llave de paso 1/2", incluye todo lo necesario para su correcta instalación	un	1,00	$ 27.654	$ 27.654
13					$ 13.378.840
	Cajas y soporteria				
13,01	Suministro e instalación de TUBERÍA EMT 3/4" CIRCUITOS RAMALES. Incluye elementos de fijación y accesorios para su correcta instalación	m	50,00	$ 47.564	$ 2.378.186
13,02	Suministro e instalación de cable 3 x N° 12 AWG libre de halógenos	m	50,00	$ 31.568	$ 1.578.411
	Salidas de energía				
13,03	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMA CORRIENTE EXPUESTO TIPO GFCI 20A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	4,00	$ 156.926	$ 627.702
13,04	Suministro e instalación de SALIDA ELECTRICA PARA TOMACORRIENTE EXPUESTO TIPO TAMPER-RESISTANT, NEMA 5-15 R doble con polo a tierra, 120V 15 A en tubería EMT 1/2". Incluye: Aparato, 9m de cable N°12 AWG HF LS , conectores, tubería EMT 1/2", caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y marcación	un	6,00	$ 135.557	$ 813.343
	Accesorios y alimentadores				
	Iluminación				
13,15	Suministro e instalación de LUMINARIA HERMÉTICA LED 50W, 6500K, 120-277V, IP65. Sylvania P37390-36 o su equivalente Incluye: cintas LED, soporteria, conexionado y todos los elementos necesarios para su adecuada instalación y puesta en servicio.	un	22,00	$ 271.873	$ 5.981.198
	Tableros y protecciones				
15	REVOQUES Y ENCHAPES				$ 997.443
	Revoques				
15,01	Suministro y aplicación de REVOQUE PARA INTERIORES con mortero 1:4. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	m²	14,73	$ 32.321	$ 476.093
	Enchapes				
15,04	Suministro e instalación de ENCHAPE EN CERÁMICA formato y color a definir, en formato máximo 0.20m*0.20m. Incluye material de pega, separadores y emboquillado	m²	5,04	$ 91.538	$ 461.350
16	PINOS				$ 72.000.965
	Pinos				

16,01	Construcción de MORTERO DE NIVELACIÓN para pisos en dosificación 1:4, incluye separaciones perimetrales y dilataciones	m²	213,87	$	56.523	$ 12.088.730
	Pisos en baldosa de grano 40x40 cm					
16,04	Suministro e instalación de PISO EN BALDOSA DE GRANO No.1-2 de hasta de 40 cm., para uso interior de primera calidad que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilatación en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protección de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento	m²	213,87	$	248.819	$ 53.215.272
	Guardaescoba					
16,05	Construcción de GUARDA ESCOBA EN MEDIA CAÑA EN GRANITO de la misma dosificación y especificación de la baldosa de grano, con un ESPESOR DE 1cm., DESARROLLO DE 20 cm. Incluye suministro de los materiales, mortero de pega 1:4, lechada y remates, pulida y brillada, varilla de dilatación de 3 mm., superior e inferior y curvas de aluminio cada 1.00m. o donde se requiera y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño	m	44,61	$	82.305	$ 3.671.607
16,06	Suministro y colocación de GUARDAESCOBA RECTO EN BALDOSA DE GRANO, hasta 10 cm de alto o tableta de gres de 30x7.5 cm., brotada, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m	67,84	$	57.779	$ 3.919.757
17	ESTUCOS Y PINTURA					$ 8.278.582
	Estucos					
17,01	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO SOBRE MUROS revocados, 3 manos mínimo, o las que sea necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento	m²	61,62	$	7.711	$ 475.127
	Pintura					
17,03	RESANE Y REPINTE PINTURA INTERIOR sobre muros y cielos calidad vinilltex o similar tipo 1 o quivalente para interiores (hidrorepelente) de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, 3 manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría	m²	183,91	$	19.250	$ 3.540.173
17,05	RESANE Y REPINTE PINTURA ACRÍLICA BAÑOS Y COCINA para muros y cielos de primera calidad que cumpla con la Norma NTC 1335, tres (3) manos o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea, a satisfacción de la interventoría. Incluye suministro de los materiales, preparada y adecuación de la superficie a intervenir. Color a definir según aprobación de la interventoría	m²	221,42	$	18.323	$ 4.057.106
17,06	Suministro y aplicación PINTURA ESMALTE BASE ACEITE SOBRE PUERTAS,VENTANAS, REJAS. Incluye lijado de superficie	m²	8,48	$	24.302	$ 206.178
19	TRANSPORTE					$ 744.000
19,01	Trasnporte desde la cabecera municipal hasta Institución Educativa	Gb	744000,00			$ 744.000

TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 148.181.033

ADMINISTRACIÓN	29,53%	$ 43.751.468
UTILIDAD	5,00%	$ 7.409.051
TOTAL COSTOS DIRECTOS+AU		$ 199.341.534
COSTOS REEMBOLSABLES		$ 6.409.464
PÓLIZAS		$ 2.058.829
PGIO		$ 4.350.635
TOTAL COSTO INDIRECTOS		$ 4.350.635
TOTAL COSTO DE CONSTRUCCIÓN		$ 205.750.998

PRESUPUESTO PROYECTO :

ANALISIS DE AU

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor/Mes Base + Prestaciones + viaticos	Factor prestacional	Dedicación	Meses	V/Parcial
1,0	**Personal Profesional y Técnico**							**$ 12.598.512**
1.1	DIRECTOR DE OBRA	ADMINIST.		7.499.341	1,61			-
1.2	COORDINADOR PROYECTO	ADMINIST.		7.499.341	1,61			-
1.3	RESIDENTE DE OBRA	ADMINIST.	1	5.324.718	1,61	100%	1,0	$ 8.548.303
1.4	PROFESIONAL SST	ADMINIST.	1	4.578.062	1,77	50%	1,0	$ 4.050.209
1.5	TECNOLOGO EN SST	ADMINIST.	0	3.904.046	1,77	50%	0,0	$ -
3,0	**Personal Ambiental**							**$ -**
3.1	RESIDENTE AMBIENTAL	ADMINIST.			1,61			-
4,0	**Servicios Publicos e Instalaciones Provisionales**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ -**
4.1	Oficina, almacen de materiales (incluye servicios publicos y demás estructuras y servicios para su perfecto funcionamiento)	Global						-
								$ -
5,0	**Papelería y equipos de oficina**		**Cantidad**	**Valor**	**Meses**			**$ 351.500**
5.1	Alquiler de equipo de oficina, incluye muebles y enseres, computador, impresora.	mes	1	250.000,0	1,0			$ 250.000
5.2	Papeleria, tinta, fotocopias y otroS	mes	1	101.500,0	1,0			$ 101.500
								-
6,0	**Laboratorio, estudios, diseños y certificados**							**$ -**
6.1								-
6.2								-
6.3								-
7,0	**Impacto Comunitario - Valla**		**Cantidad**	**Valor**				**$ 630.000**
7,1	Suministro, transporte e instalación de Valla de 4,00mt X 2,00mt (según manual de comunicaciones)	un	3	210.000,0				$ 630.000
								-
								-
8	**Pólizas**							**$ -**
8,1	Pólizas	global						
9	**Impuestos**							
9,1	**Impuestos Retenciones y Deducciones**							**$ 19.510.541**
9,1,1	Estampillas municipales.						12,00%	$ 19.510.541
10	**Impuestos Nacionales**							**$ 10.660.916**
10,1	Impuesto de Contribución especial 5% (del costo total incluido AU)						5,0%	$ 10.267.899
10,2	IMPUESTO 4xMIL						50,0%	$ 393.017
					Administración	A	29,5257%	$ 43.751.468
					Utilidad	U	5,0000%	$ 7.409.051
					TOTAL AU (Suma de A + U)			$ 51.160.519
					Plan de gestion Integral de la Obra	PGIO		$ 4.350.635
					COSTO DIRECTO			$ 148.181.015
					COSTO TOTAL (Costo Directo + Total AIU + PGIO)			**$ 203.692.169**

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (PGIO)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES**				$ 1.504.973
1.1	**Participación**				$ 500.000
1.1.1	Reuniones con la comunidad de inicio y fin de obra. Incluye logística y refrigerio.	un	2,00	$ 250.000	$ 500.000
1.2	**Comunicación y divulgación**				$ 504.973
1.2.1	Afiches	un	0,00	$ 3.710	$ -
1.2.2	Volantes según manual de imagen	un	100,00	$ 689	$ 68.900
1.2.5	Cartelera informativa de 1,2 m x 0,80 m en corcho	un	3,00	$ 145.358	$ 436.073
1.3	**Sostenibilidad**				$ 500.000
1.3.1	Capacitaciones comité de obra (incluye logística y refrigerio)	un	2,00	$ 250.000	$ 500.000
2	**GESTIÓN AMBIENTAL**				$ 562.085
2.1	**Manejo de Residuos Sólidos (Comunes y especiales)**				$ 429.300
2.1	Caneca de 55 galones con tapa y debidamente rotulada (recipientes para residuos ordinarios, reciclables y especiales)	un	9,00	$ 47.700	$ 429.300
2.2	Construcción de caseta para el acopio de residuos sólidos comunes.	un	0,00	$ 137.800	$ -
2.3	Recolección de residuos especiales por parte de una empresa autorizada	un	0,00	$ 47.700	$ -
2.2	**Emisiones Atmosféricas**				$ -
2.2.1	Manguera para agua	m	0,00	$ 3.710	$ -
2.2.2	Plástico negro, calibre 4 y ancho de 3m	kg	0,00	$ 5.300	$ -
2.3	**Almacenamiento adecuado de materiales de construcción**				$ -
2.3.1	Teleras de 1.35 m x 0.90 m para campamentos	un	0,00	$ 31.800	$ -
2.3.2	Plástico negro, calibre 4 y ancho de 3m	kg	0,00	$ 5.300	$ -
2.4	**Protección para el suelo**				$ -
2.4.1	Kit de emergencia para derrames químicos. Incluye bolsa de arena, caneca de 5 galones, bolsas plásticas, pala pequeña, guantes y mascarilla para concentración de partículas.	un	0,00	$ 79.500	$ -
2.5	**Prevención de la contaminación de cuerpos de Agua y redes de servicios públicos**				$ -
2.5.1	Malla tipo polisombra color naranja para proteger sumideros (rollo 10 m x 1,50 m)	un		$ 94.234	-
2.6	**Manejo de la vegetación y el paisaje**				$ -
2.6.1	Malla tipo polisombra color naranja para proteger sumideros (rollo 50 m x 1,50 m)	un	0,00	$ 94.234	$ -
2.7	**Señalización y Desvíos**				$ 132.785
2.7.1	Señales reglamentarias (vía cerrada, desvío, etc) Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización vial adoptado mediante Resolución 1050 de 2004 del Ministerio de Transporte (Alquiler)).	un	3,00	$ 44.262	$ 132.785
2.7.2	Cinta de señalización naranja (calibre 4, rollo 0.8 m x 80 m)	un	0,00	$ 26.500	$ -
2.7.3	Malla tipo polisombra color naranja para proteger sumideros (rollo 100 m x 1,50 m)			$ -	-
3	**GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				$ 2.283.577
3.1	**Medicina preventiva y del trabajo**				$ 2.092.495
3.1.1	Casco con barbuquejo	un	15,00	$ 23.839	$ 357.591
3.1.2	Guantes de vaqueta	un	0,00	$ 9.116	$ -
3.1.3	Guantes de Nitrilo	un	15,00	$ 1.590	$ 23.850
3.1.4	Guantes de Hilaza	un	0,00	$ 3.816	$ -
3.1.5	Botas de seguridad con puntera	un	15,00	$ 63.600	$ 954.000
3.1.6	Protector auditivo	un	15,00	$ 2.756	$ 41.340
3.1.7	Gafa de seguridad	un	15,00	$ 5.300	$ 79.500
3.1.8	Mascarilla para concentraciones de partículas	un	15,00	$ 1.590	$ 23.850
3.1.9	Abrigos plásticos impermeables	un	0,00	$ 19.610	$ -
3.1.10	Camilla de primeros auxilios	un	3,00	$ 135.221	$ 405.664
3.1.11	Botiquín primeros auxilios	un	3,00	$ 68.900	$ 206.700
3.2	**Higiene y seguridad industrial**				$ 191.082
3.2.1	Extintor Multipropósito ABC de 20 libras	un	3,00	$ 63.694	$ 191.082
3.2.2	Adecuación de baño	un	0,00	$ 767.579	$ -
	TOTAL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA				$ 4.350.635

Ubaldo Carrillon Tejada
Gerente