SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
CUADRO COMPARATIVO PRECIOS - ESTUDIO DE MERCADO

CAPITULO	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MANUEL BELTRAN MEZQUIDA		ARCONAC		PROMEDIO	
					VR. PARCIAL	VALOR TOTAL	VR. PARCIAL	VALOR TOTAL	VR. PARCIAL	VALOR TOTAL
CONTRATAR LA ADECUACION DEL AMBIENTE DE SOLDADURA DEL CENTRO INTERNACINAL NAUTICO FLUVIAL Y PORTUARIO DE LA REGIONAL BOLIVAR PARA RECIBIR DONACION DE EQUIPOS DENTRO DEL PROYECTO ALIANZA PROA EN EL MARCO DE COOPERACION INTERNACIONAL ENTRE EL SENA Y KOICA										
1		**PRELIMINARES**								
	1.1	Localización y replanteo manual (incluye localización planimétrica de obras arquitectónicas, estructurales, de redes y acabados, nivelación de puntos de referencia, instalación de estacas y todo lo requerido para la correcta ejecución y recibo a satisfacción)	M2	312,91	$ 2.804	$ 877.400	$ 4.000	$ 1.251.640	$ 3.402	$ 1.064.520
	1.2	Cerramiento provisional en tela verde de polipropileno o en tela tipo sarán con una altura de 2.1 m. Incluye obra civil, suministro, transporte e instalación de la tela, estructura en madera común, excavación manual en cualquier material y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ML	40,00	$ 19.717	$ 788.680	$ 32.000	$ 1.280.000	$ 25.859	$ 1.034.340
	1.3	Demolición Manual de Piso, Independiente del material E max= 10 cm, Incluye Alistado en Mortero y Antepiso.	M2	1,00	$ 23.071	$ 23.071	$ 25.000	$ 25.000	$ 24.036	$ 24.036
	1.4	Desmonte de divisiones, puertas y ventanas en alturas entre 0,00m a 5,00m. Incluye andamio certificado y todos requerimientos legales vigentes para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente	M2	87,74	$ 49.583	$ 4.350.412	$ 59.000	$ 5.176.660	$ 54.292	$ 4.763.536
	1.5	Desmonte de rejas de proteccion en hierro existente en alturas entre 0,00m a 5,00m. Incluye andamio certificado y todos requerimientos legales vigentes para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente	M2	29,26	$ 48.583	$ 1.421.539	$ 60.000	$ 1.755.600	$ 54.292	$ 1.588.569
	1.6	Excavación manual en relleno compactado (incluye cargue y retiro del material excavado a botadero autorizados)	M3	34,37	$ 32.542	$ 1.118.469	$ 33.000	$ 1.134.210	$ 32.771	$ 1.126.339
	1.7	Demolición de muro en ladrillo en cualquier acabado con alturas entre 0,00 m- 4,50m. Incluye andamio certificado y todos requerimientos legales vigentes para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente.	M2	31,10	$ 21.530	$ 669.583	$ 21.700	$ 674.870	$ 21.615	$ 672.227
	1.8	Desmonte de cubierta existente en mal estado en alturas entre 0,0m a 5,00 m. Contempla el uso andamio certificado y todos los requerimientos legales para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente.	M2	420,00	$ 14.494	$ 6.087.480	$ 15.300	$ 6.426.000	$ 14.897	$ 6.256.740
	1.9	Suministro y colocación de relleno granular compactado (características ip<10%, pasa tamiz#200<25%, tamaño máximo 7.5 cm) ensayos y todo lo requerido para su correcta ejecución y recibo a satisfacción.	M3	11,00	$ 7.768	$ 85.448	$ 178.000	$ 1.958.000	$ 92.884	$ 1.021.724
	1.10	Desmonte de cabinas metalicas de soldadura existentes	UND	15,00	$ 14.727	$ 220.905	$ 13.500	$ 202.500	$ 14.114	$ 211.703
	1.11	Retiro de escombros (incluye cargue, retiro, transporte y disposición final de escombros a sitio autorizado por la autoridad ambiental y/o autoridad territorial)	M3	43,81	$ 35.217	$ 1.542.857	$ 13.111	$ 574.400	$ 24.164	$ 1.058.628
	1.12	Desmonte de luminarias en altura entre 0,0m hasta 4,5m, contempla entrega a entidad. Contempla el uso andamio certificado y todos los requerimientos legales para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente (se entrega a la entidad)	UND	8,00	$ 14.563	$ 116.504	$ 16.700	$ 133.600	$ 15.632	$ 125.052

	1.13	Desmonte de ventiladores de techo en altura entre 0,0m hasta 4,5m, contempla entrega a entidad. Contempla el uso andamio certificado y todos los requerimientos legales para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente (se entrega a la entidad)	UND	4,00	$ 14.563	$ 58.252	$ 16.700	$ 66.800	$ 15.632	$ 62.526
	1.14	Desmonte de división en pvc en alturas entre 0,00m a 5,00m. Incluye andamio certificado y todos requerimientos legales vigentes para trabajo en alturas según la normativa HSEQ vigente	M2	14,00	$ 18.513	$ 259.182	$ 20.000	$ 280.000	$ 19.257	$ 269.591
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 17.619.781**		**$ 20.939.280**		**$ 19.279.530**
2		**CIMENTACION Y ESTRUCTURA**								
	2.1	Columnetas en concreto 3000 psi 0.15x0.20 m, 4Ø 1/2" longitudinal y estribos 3/8" cada 0.15 cm, incluye formaleteria	ML	68,00	$ 22.805	$ 1.550.740	$ 120.000	$ 8.160.000	$ 71.403	$ 4.855.370
	2.2	Viga aerea en concreto 3000 psi 0.15x0.20 m, 4Ø 1/2" longitudinal y estribos 3/8" cada 0.15 cm, incluye formaleteria	ML	76,00	$ 7.805	$ 593.180	$ 135.000	$ 10.260.000	$ 71.403	$ 5.426.590
	2.3	Acero de refuerzo 60000 psi	KG	187,79	$ 6.876	$ 1.291.244	$ 6.500	$ 1.220.635	$ 6.688	$ 1.255.940
	2.4	Construcción viga de cimentacion de seccion 25cmx25cms en concreto ; 4VARILLAS DE 1/2" estribos de 3/8" cada 20 cms.	M3	0,94	$ 630.000	$ 590.625	$ 670.000	$ 628.125	$ 650.000	$ 609.375
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 4.025.789**		**$ 20.268.760**		**$ 12.147.275**
3		**PISOS**								
	3.1	Placa en concreto pulido de 3000 psi, e = 10 cm, incluye malla electrosoldada de 6 mm @ 15 cm en doble sentido.	M2	312,91	$ 78.963	$ 24.708.312	$ 113.500	$ 35.515.285	$ 96.232	$ 30.111.799
	3.2	Pintura para demarcacion de pisos	ML	43,00	$ 8.521	$ 366.403	$ 10.000	$ 430.000	$ 9.261	$ 398.202
	3.3	Placa de contrapiso en concreto 3500 psi espesor 0.12 cm con malla electrosoldada 6 mm, lámina colaborante metaldeck cal. 20	M2	22,35	$ 140.388	$ 3.137.672	$ 200.000	$ 4.470.000	$ 170.194	$ 3.803.836
	3.4	Construcción anden en concreto de espesor 10 cms incluye malla electrosoldada de 6 mm @ 15 cm en doble sentido.	M2	12,00	$ 86.464	$ 1.037.568	$ 106.000	$ 1.272.000	$ 96.232	$ 1.154.784
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 29.249.955**		**$ 41.687.285**		**$ 35.468.620**
4		**MAMPOSTERIA Y PAÑETES**								
	4.1	Levante en block No. 6	M2	130,00	$ 72.538	$ 9.429.940	$ 75.000	$ 9.750.000	$ 73.769	$ 9.589.970
	4.2	Pañete 1:3 espesor 0.02 m impermebilizado sika 1, áreas externas e internas	M2	280,00	$ 39.417	$ 11.036.760	$ 45.000	$ 12.600.000	$ 42.209	$ 11.818.380
	4.3	Muro de 15 cm de espesor en super boar de 8 mm, altura menor a 50 cm, para sellar parte superior de los muros	ML	43,42	$ 104.873	$ 4.553.586	$ 110.000	$ 4.776.200	$ 107.437	$ 4.664.893
	4.4	Redoblón en mortero 1:4 ancho 10x20 cm	ML	52,80	$ 27.498	$ 1.451.894	$ 35.000	$ 1.848.000	$ 31.249	$ 1.649.947
	4.5	Impermeabilización de redoblón con manto asfaltico e= 2 mm, incluye imprimante, ancho 50 cm	ML	44,00	$ 30.950	$ 1.361.800	$ 39.000	$ 1.716.000	$ 34.975	$ 1.538.900
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 27.833.980**		**$ 30.690.200**		**$ 29.262.090**
5		**CUBIERTAS**								
	5.1	Mantenimiento de estructuras metalicas de tubular tipo cerchas soporte de cubierta, consistente en limpieza, grateado y aplicación de pintura poliamida y pintura de acabado esmalte, incluye andamios certificados	M2	420,00	$ 29.802	$ 12.516.840	$ 33.000	$ 13.860.000	$ 31.401	$ 13.188.420
	5.2	Suministro e instalacion de cubierta tipo sandwich con traslapo industrializado- Panel con aislante en Polisocianurato clase 1 retardante al fuego; Espesor=30mm, lamina externa en acero pre pintado Calibre 28 color Blanco RAL 9002 Acabado (sup) 5 trapecios / lamina interna en Acero pre pintado Calibre 28 color Blanco RAL 9002 Acabado (inf) Acanalado 400.	M2	420,00	$ 208.207	$ 87.446.940	$ 240.000	$ 100.800.000	$ 224.104	$ 94.123.470
	5.3	Suministro e instalacion de cielo raso en superboard; espesor 6mm incluye acabados	M2	20,00	$ 70.000	$ 1.400.000	$ 108.000	$ 2.160.000	$ 89.000	$ 1.780.000
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 101.363.780**		**$ 116.820.000**		**$ 109.091.890**
6		**CARPINTERIA METALICA**								
	6.1	Mantenimiento de estructuras metalicas de puertas, incluye lijado, grata, aplicación de anticorrosivo y pintura	M2	77,24	$ 31.655	$ 2.445.032	$ 38.000	$ 2.935.120	$ 34.828	$ 2.690.076
	6.2	Suministro e instalacion de ventana corrediza sistema 8025 con vidrio incoloro templado de 6mm, rodajas de acero, cierres de impacto, felpa, empaque, tornillos en acero y sellado con silicona.	M2	4,48	$ 520.000	$ 2.329.600	$ 530.000	$ 2.374.400	$ 525.000	$ 2.352.000
	6.3	Suministro e instalacion de puerta metalica en aluminio de resistencia ; incluye cerradura industrial. Seccion 2.20mx1m	UND	1,00	$ 875.000	$ 875.000	$ 925.000	$ 925.000	$ 900.000	$ 900.000

		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 5.649.632**		**$ 6.234.520**		**$ 5.942.076**
7		**ESTUCO Y PINTURA**								
	7.1	Estuco sobre muros (incluye aplicación y lijada)	M2	400,00	$ 19.773	$ 7.909.200	$ 23.000	$ 9.200.000	$ 21.387	$ 8.554.600
	7.2	Suministro y aplicación de pintura acrilica tipo koraza o similar	M2	614,00	$ 24.808	$ 15.232.112	$ 25.900	$ 15.902.600	$ 25.354	$ 15.567.356
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 23.141.312**		**$ 25.102.600**		**$ 24.121.956**
8		**ASEO GENERAL**								
	8.1	Aseo general y limpieza final del área intervenida.	M2	312,91	$ 2.000	$ 625.820	$ 5.000	$ 1.564.550	$ 3.500	$ 1.095.185
		SUBTOTAL CAPITULO				**$ 625.820**		**$ 1.564.550**		**$ 1.095.185**
		COSTO DIRECTO TOTAL				**209.510.049**		**263.307.195**		**236.408.622**
		A.U.	**ADM**	**25%**		**52.377.512**		**65.826.799**		**59.102.156**
			UTILIDAD	**5%**		**10.475.502**		**13.165.360**		**11.820.431**
		TOTAL A.U.				**62.853.015**		**78.992.158**		**70.922.587**
		COSTO DIRECTO + A.U.				**272.363.064**		**342.299.353**		**307.331.209**
		I.V.A. DEL 19% SOBRE LA UTILIDAD		**19%**		**1.990.345**		**2.501.418**		**2.245.882**
		COSTO TOTAL				**274.353.410**		**344.800.772**		**309.577.091**

El valor correspondiente al estudio de mercado es de trescientos nueve millones quinientos setenta y siete mil noventa y un pesos m/cte (309.577.091,oo)



Carlos Alberto Caro Leones
Arq. Apoyo Grupo de Construcciones
Regional Bolívar
Direccion: Ternera Km. 1 vía a Turbaco Cartagena, Colombia
Tel.: +57 (1) 653 9040 Ext. 52599
cacaro@sena.edu.co
www.sena.edu.co

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE