FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA
COMANDO FUERZA AÉREA COLOMBIANA

OBRA PUBLICA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACION DEL HANGAR DEL POLIDEPORTIVO DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION "MARCO FIDEL SUAREZ"

NOTAS: FECHA: 28/02/2022

Las cantidades de obra que a continuación se presentan son aproximadas.
Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte de la interventoría y/o supervisor.
Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y la interventoría.
El contratista deberá prever todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra, transportes y demás costos directos e indirectos requeridos para realizar la totalidad de las obras.

CUADRO DE PRESUPUESTO

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VR/UNIT.	VR/PARC.	VR/TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 170.237.650,00**
1.1	DESMONTE/DESINSTALACIÓN DE CUBIERTA TEJA DE BARRO + ASBESTO CEMENTO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)	M2	3623,00	$ 15.226,0	$ 55.163.798,0	
1.2	REMOCION DE IMPUREZAS, PINTURA EN MAL ESTADO Y OXIDO EN SUPERFICIE DE ESTRUCTURA METALICA CON ELEMENTOS MECANICOS Y MANUALES (GRATA, CEPILLO), INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUIERIDOS PARA DEJAR LA SUPERFICIE LISTA PARA RECIBIR BASE Y PINTURA.	ML	6440,00	$ 15.289,0	$ 98.461.160,0	
1,3	DESMONTE DE CIELORRASO	M2	1,00	$ 13.383,0	$ 13.383,0	
1,4	DESMONTE Y REINSTALACION DE ELEMENTOS DEPORTIVOS, CARPAS, TARIMAS, DESPLAZAMIENTO DE GRADAS Y LIMPIEZA GENERAL DEL AREA DE PISO	M2	500,00	$ 7.692,0	$ 3.846.000,0	
1,5	DESMONTE CANAL AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA GALVANIZADA INCLUYE BAJANTE	ML	1,00	$ 19.559,0	$ 19.559,0	
1,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLASTICOS Y LAMINAS EN TRIPLEX DE 15 MM COMO PROTECCION PARA EL PISO DE LAS CANCHAS EN MADERA	M2	400,00	$ 31.537,0	$ 12.614.800,0	
1,7	DESMONTE DE ELEMENTOS METALICOS EN MAL ESTADO QUE FORMAN PARTE DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA	KG	10,00	$ 11.895,0	$ 118.950,0	
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**					**$ 96.942,00**
6,1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (INCLUYE SOPORTE METALICO PARA BAJANTE)	ML	1,00	$ 96.942,0	$ 96.942,0	
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 2.684.928,00**
7.1	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**					
7.1.1	DESMONTE LAMPARAS LED PARA SER REUTILIZADAS	UN	24,00	46.224,00	$ 1.109.376,0	
7.1.2	INSTALACION LAMPARAS EXISTENTES.	UN	24,00	65.648,00	$ 1.575.552,0	
11	**CIELORRASO**					**$ 85.231,00**
11.1	CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)	M2	1,00	$ 85.231,0	$ 85.231,0	
13	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y ENCHAPES**					**$ 173.574.787,00**
13,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO	M2	67,00	$ 10.215,0	$ 684.405,0	
13,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTUCO	ML	143,00	$ 6.566,0	$ 938.938,0	
13,3	VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	590,00	$ 9.629,0	$ 5.681.110,0	
13,4	PINTURA DE ESMALTE CON BASE ANTICORROSIVA 3 MANOS	M2	68,00	$ 31.238,0	$ 2.124.184,0	
13,5	PINTURA DE ESMALTE CON BASE ANTICORROSIVA 3 MANOS	ML	7025,00	$ 23.366,0	$ 164.146.150,0	
18	**CUBIERTAS**					**$ 365.269.458,00**
18.1	CUBIERTA EN LAMINA: STANDING SEAM PREPINTADA O SIMILAR DE IGUALES O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PREVIAMENTE AUTORIZADAS POR EL INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR, INCLUYE REMATES Y ALFAJÍAS, FLANCHES, REMATES DE BORDE DE CUBIERTA, TORNILLERÍA AUTOPERFORANTE, EMPAQUES, SELLOS Y DEMÁS ELEMENTOS, PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. ESTE TIPO DE SOLUCIÓN SE CONFORMA COMO MÍNIMO DE UNA ESTRUCTURA BASADA EN PERFILES DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 24 O 0,61MM, LAS BANDEJAS DEBEN SER DE 530 MM DE ANCHO CON UN ANCHO UTIL 500MM x 1 1/2", DE ALTURA. SOBRE LA ESTRUCTURA EXISTENTE SE FIJARAN LAS LAMINAS (SUPERFICIES AL EXTERIOR), LAS CUALES SE FIJAN CON TORNILLOS AUTORROSCANTES EN CADA CORREA SOBRE EL EJE CENTRAL DE LAS MISMAS. EL CONTRATISTA DEBERÁ PROYECTAR EL CÁLCULO DE LAS CANTIDADES REALES EN SITIO ANTES DE INCIIAR SU PEDIDO Y/O FABRICACIÓN TODAS LAS UNIONES ENTRE MODULOS DE TEJA DEBERAN IR CORRECTAMENTE GRAFADAS A 180 GRADOS, UTILIZANDO GRAFADORA MANUAL A LOS 60 CENTIMETROS DE CADA TRAMO Y/O EN CADA CLIP DE FIJACION. PARA EL REMATE FINAL SE DEBE UTILIZAR EL SISTEMA DE GRAFADORA ELECTRICA, (VER IMAGEN DE REFERENCIA) LA CUAL GARANTIZARÁ EL CORRECTO SELLADO DE LA GRAFA. NO SE ACEPTARAN CUBIERTAS CON PERFORACIONES PRODUCTO DE ERRORES DE INSTALACION Y/O DEFECTOS DE FABRICA. DE EXITIR TRAMOS MAL PEERFORDOS SE PROCEDERA AL CAMBIO INMEDIATO.	M2	3623,00	$ 96.502,0	$ 349.626.746,0	
18.2	SUMINISTRO ELEMENTOS DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA EN ACERO ESTRUCTURAL, TALES COMO PERFILES, PLATINAS, ANGULOS, FLANCHES Y DEMAS. INCLUYE SIKA PERMACOR SERIE 82 O SIMILAR A UN ESPESOR DE PELICULA DE 10 A 12 MILS MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMAS ELEMENTOS PARA LLEVAR A CABADO DICHA ACTIVIDAD.	KG	10,00	$ 29.111,0	$ 291.110,0	
18.3	SUMINISTRO E INSTALACION CANAL EN LAMINA METALICA GALVANIZADA CAL 20 DESARROLLO 0,7 MTS, INCLUYE SOPORTE EN LAMINA SOLDADA O ANCLADA A LA ESTRUCTURA Y TRANGANTE EN LAMINA CONECTADA AL BAJANTE	ML	86,00	$ 178.507,0	$ 15.351.602,0	
24	**ASEO GENERAL**					**$ 3.699.858,96**
24.1	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	M2	397,49	$ 5.769,0	$ 2.293.123,0	
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M3	24,00	$ 58.614,0	$ 1.406.736,0	
25	**VIAS N/A**					
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 715.648.854,96**
	ADMINISTRACIÓN	%	20%			$ 143.129.770,99
	IMPREVISTOS	%	1%			$ 7.156.488,55
	UTILIDADES	%	4%			$ 28.625.954,20
	IVA SOBRE UTILIDAD	%	19%			$ 5.438.931,30
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 184.351.145,04**
	TOTAL OBRA					**$ 900.000.000,00**

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VR/UNIT.	VR/PARC.	VR/TOTAL
	CUADRO DE EQUIPOS					
26	**EQUIPOS**					**$ -**
26.1			0,00			
	TOTAL COSTOS DIRECTOS EQUIPOS					**$ -**
	IVA 19%		19%			$ -
	TOTAL COSTO DE EQUIPOS					**$ -**
27	**EQUIPOS EXENTOS DE IVA**					**$ -**
	Se discrimina este capitulo y sus actividades segun Art. 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto. numeral 3.					
27.1			0,00			
	TOTAL COSTO DE EQUIPOS					**$ -**

TOTAL COSTO DE OBRA	**$**	**900.000.000,00**
TOTAL COSTO DE EQUIPOS	**$**	**-**
TOTAL COSTO DE EQUIPOS EXENTOS DE IVA	**$**	**-**
COSTO TOTAL	**$**	**900.000.000,00**

CT. LUIS ARIEL CARO COBOS
COMITE ESTRUCTURADOR TECNICO