FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

OBRA PÚBLICA PARA LA ADECUACIÓN DE LA CUBIERTA DE LA CAFETERÍA DEL CAMPUS ACADÉMICO DE LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUAREZ.

NOTAS: FECHA: 07/09/2021

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**					**$ 2,085,750.40**
1.1	DESMONTE CARPA CUBIERTA, ENTREGA AL SUPERVISOR DEL CONTRATO	GLB	1.00	$ 144,807.0	$ 144,807.0	
1.2	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	ML	20.00	$ 7,862.0	$ 157,240.0	
1.3	DESMONTE ADOQUIN PISO INCLUYE CAPA DE ARENA	M2	110.00	$ 11,692.0	$ 1,286,120.0	
1.4	DEMOLICION MURO EN CALADO DE ARCILLA	M2	12.00	$ 7,862.0	$ 94,344.0	
1.5	DEMOLICIÓN CANAL EN CONCRETO	ML	1.00	$ 6,817.0	$ 6,817.0	
1.6	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	100.00	$ 3,428.0	$ 342,800.0	
1.7	DESMONTE MUEBLE EN MADERA Y/O METALICOS (CLOSET, GABINETES, VENTANAS, PUERTAS, DIVISIONES DE BAÑO) INCLUYE MARCOS	UN	5.20	$ 10,312.0	$ 53,622.4	
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					**$ 998,570.00**
2.1	**SUBCAPITULO DE EJEMPLO**					**$ 275,744.00**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS	M3	8.00	$ 34,468.0	$ 275,744.0	
2,1,2	EXCAVACIONES A MANO ZANJAS DE 0 - 1,20 MTS.	M3	7.80	$ 92,670.0	$ 722,826.0	
3	**CIMENTACIÓN Y PLACAS DE CONCRETO**					**$ 3,261,648.50**
3.1	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE PREPARADA CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA REGIÓN (REMONTA O SIMILAR) SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	7.00	$ 62,156.0	$ 435,092.0	
3.2	SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M2	3.50	$ 23,003.0	$ 80,510.5	
3.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M3	1.00	$ 578,918.0	$ 578,918.0	
3.4	PLACA DE PISO EN CONCRETO ESTAMPADO DE 3.000 PSI, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M	M2	18.00	$ 120,396.0	$ 2,167,128.0	
4	**ESTRUCTURA**					**$ 3,956,338.40**
4.1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI	KG	450.00	$ 5,293.0	$ 2,381,850.0	
4.2	PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPA(3.000 PSI)SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M3	1.00	$ 610,697.0	$ 610,697.0	
4.3	CANAL EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	ML	7.80	$ 123,563.0	$ 963,791.4	
5	**MAMPOSTERIA**					**$ 666,702.00**
5.1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.	M2	18.00	$ 37,039.0	$ 666,702.0	
6	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 372,379.80**
	OTROS					
6.1	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 30X100X6	ML	7.80	$ 47,741.0	$ 372,379.8	
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 1,141,616.00**
7.1	**PROTECCIONES, PARARRAYOS Y PUESTAS A TIERRA**					
7.1.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2.00	$ 85,936.0	$ 171,872.0	
7.1.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 40W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	UN	4.00	$ 242,436.0	$ 969,744.0	
10	**PAÑETES**					**$ 129,097.00**
10.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	5.00	$ 24,673.0	$ 123,365.0	
10.2	FILOS Y DILATACIONES	ML	1.00	$ 5,732.0	$ 5,732.0	
13	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y ENCHAPES**					**$ 4,784,641.23**
13.1	VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	208.08	$ 8,919.0	$ 1,855,824.2	
13.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRANIPLAST.	ML	3.00	$ 10,139.0	$ 30,417.0	
13.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRANIPLAST.	M2	4.00	$ 27,905.0	$ 111,620.0	
13.4	PINTURA DE ESMALTE CON BASE ANTICORROSIVA 2 MANOS	ML	124.00	$ 13,717.0	$ 1,700,908.0	
13.5	PINTURA DE ESMALTE CON BASE ANTICORROSIVA 3 MANOS	M2	12.00	$ 24,139.0	$ 289,668.0	
13.6	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	ML	6.00	$ 9,341.0	$ 56,046.0	
13.7	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2	2.00	$ 25,454.0	$ 50,908.0	
13.8	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	25.00	$ 27,570.0	$ 689,250.0	
14	**CARPINTERIA EN MADERA**					**$ 2,821,202.80**
14.1	SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR BAJO MESÓN DE LAVAPLATOS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	2.60	$ 417,539.0	$ 1,085,601.4	
14.2	SIPS MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM PARA INSTALAR ENCIMA DE MESÓN DE LAVAPLATOS, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, CAMPANA EXTRACTORA ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	2.60	$ 667,539.0	$ 1,735,601.4	
15	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 7,785,332.00**
15.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLICARBONATO	M2	104.00	$ 55,860.0	$ 5,809,440.0	
15.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA BASE DE 0,25x0,25x3/8", (DE ACUERDO PLANOS CONSTRUCTIVOS) INCLUYE 4 BARRAS DE ANCLAJES DE 0,3m CON GANCHO A 180°, Ø 1/2" CON ROSCA Y CONTRATUERCA, 4 PERFORACIONES, FIJADO A PEDESTAL EN CONCRETO Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION	UN	5.00	$ 101,884.0	$ 509,420.0	
15.3	TUBERÍA PHR 100x50x2MM (DE ACUERDO A PLANOS CONSTRUCTIVOS), INCLUYE ANTICORROSIVO PREMIUM, ESMALTE PARA EXTERIORES, SOLDADURA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN	ML	24.00	$ 61,103.0	$ 1,466,472.0	
15.4	TUBERÍA PHR 80x40x2MM (DE ACUERDO A PLANOS CONSTRUCTIVOS), INCLUYE ANTICORROSIVO PREMIUM, ESMALTE PARA EXTERIORES, SOLDADURA Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN	M2	104.00	$ 49,406.0	$ 5,138,224.0	
15.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA BASE DE 0,25x0,25x3/8", (DE ACUERDO A PLANOS CONSTRUCTIVOS) INCLUYE 4 BARRAS DE ANCLAJES DE 0,3m CON GANCHO A 180°, Ø 1/2" CON ROSCA Y CONTRATUERCA, 4 PERFORACIONES FIJADO A COLUMNA EXISTENTE EN CONCRETO CON ADHESIVO EPOXICO ANCHORFIX-3001 O EPOXI HIL-RE 500 V3	UN	10.00	$ 89,198.0	$ 891,980.0	
17	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					**$ 350,218.00**
17.1	LAVAPLATOS DE EMPOTRAR 0,60 X 0,48 MT INCLUYE GRIFERIA MONOCONTROL CORONA - SALVIA	UN	1.00	$ 350,218.0	$ 350,218.0	
23	**URBANISMO**					**$ 5,309,370.00**

23.1	FACHADA VENTILADA EN WPC (MADERA PLASTICA, POSTE CUADRADO de 4x4cm) DILATADOS CON SEPARACION ENTRE EJES DE 0,1MTS. INCLUYE ESTRUCUTRA SOPORTE Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALALCION Y FUNCIONAMIENTO.	M2	90.00	$ 58,993.0	$ 5,309,370.0	
23.2	SIPS ADOQUIN EN CONCRETO 0.40X0.40X.0.06 (REF. CUADRADO INDURAL DE IGUAL O MEJOR CALIDAD) INCLUYE SELLADO EN ARENA	M2	25.00	$ 36,978.0	$ 924,450.0	
24	**ASEO GENERAL**					**$ 697,302.00**
24.1	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	M2	100.00	$ 5,241.0	$ 524,100.0	
24.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M3	3.00	$ 57,734.0	$ 173,202.0	
25	**VIAS N/A**					
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 41,314,822.13**
	ADMINISTRACIÓN	%	20.00%			$ 8,262,964.43
	IMPREVISTOS	%	1.00%			$ 413,148.22
	UTILIDADES	%	4.00%			$ 1,652,592.89
	IVA SOBRE UTILIDAD	%	19%			$ 313,992.65
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 10,642,698.18**
	TOTAL OBRA					**$ 51,957,520.31**

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	**$ 51,957,520.31**
TOTAL COSTO DE EQUIPOS	**$ -**
TOTAL COSTO DE EQUIPOS EXENTOS DE IVA	**$ -**
COSTO TOTAL	**$ 51,957,520.31**

CT. JHON EDISON HENAO GUERRERO
COMITE ESTRUCTURADOR TECNICO

CT. LUIS ARIEL CARO COBOS
COMITÉ ESTRUCTURADOR TECNICO