FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

FUERZA AEREOESPECIAL COLOMBIANA

COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6

OBJETO: ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA TERCERA FASE HORNO INCINERADOR DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE N° 6.

NOTAS:

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 deL supervisor.
Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y el supervisor
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.

FECHA: 3/6/2024

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL	**437,000,000.00**
1. RUBRO 02-01-01 INCREMENTA VALOR	**365,000,000.00**
2. RUBRO 02-02-02 AL GASTO	**72,000,000.00**

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD FASE III	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**6,506,207.26**
1.1	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m³	67.00	$ 39,642.68	$ 2,656,059.56	
1.2	CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA	m3	10.00	$ 285,719.51	$ 2,857,195.10	
1.3	DEMOLICION DE MUROS CON RETIRO DE ESCOMBROS	m²	30.00	$ 33,098.42	$ 992,952.60	
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					**5,049,958.76**
2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.	m³	77.00	$ 65,583.88	$ 5,049,958.76	
3	**CIMENTACION**					**20,682,159.90**
3.1	COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO	m²	70.00	$ 22,967.15	$ 1,607,700.50	
3.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE PREPARADA CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA REGIÓN (REMONTA) Y CEMENTO AL 6% SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	m³	100.10	$ 190,554.04	$ 19,074,459.40	
4	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**					**29,645,819.00**
4.1	CONSTRUCCION DE PLACA MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	70.00	$ 423,511.70	$ 29,645,819.00	
5	**MAMPOSTERIA**					**57,044,926.60**
5.1	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS. DE PERFORACION VERTICAL, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO Y PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.	m2	430.00	$ 132,662.62	$ 57,044,926.60	
6	**REDES HIDRO SANITARIAS**					**56,577,628.36**
6.1	**REDES SANITARIAS**					
6.1.1	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4"	ml	30.00	$ 42,190.41	$ 1,265,712.30	
6.1.2	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2"	ml	8.00	$ 21,845.13	$ 174,761.04	
6.1.3	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2"	ml	10.00	$ 29,838.09	$ 298,380.90	
6.1.4	SIFÓN Ø 3X2"	un	1.00	$ 55,026.08	$ 55,026.08	
6.1.5	SIFÓN Ø 4X3"	un	4.00	$ 70,839.83	$ 283,359.32	
6.1.6	TAPÓN DE INSPECCIÓN Ø 4"	un	3.00	$ 35,082.67	$ 105,248.01	
6.1.7	SISTEMA SEPTICO INTEGRADO DE 2.400 LTS	un	1.00	$ 5,851,572.92	$ 5,851,572.92	
6.1.8	TUBERIA PERFORADA 2"	ml	30.00	$ 203,841.75	$ 6,115,252.50	
6.1.9	PRUEBA SANITARIA	un	1.00	$ 137,390.67	$ 137,390.67	
6.2	**REDES HIDRUALICAS INTERNAS**					
6.2.1	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	ml	75.00	$ 19,363.14	$ 1,452,235.50	
6.2.2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2"	ml	15.00	$ 37,798.36	$ 566,975.40	
6.2.3	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4"	ml	50.00	$ 42,248.36	$ 2,112,418.00	
6.2.4	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2"	ml	10.00	$ 28,591.00	$ 285,910.00	
6.2.5	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"	un	4.00	$ 25,855.72	$ 103,422.88	
6.2.6	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"	un	3.00	$ 62,446.12	$ 187,338.36	
6.2.7	LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	un	3.00	$ 72,752.87	$ 218,258.61	
6.2.8	PRUEBA HIDRÁULICA	un	1.00	$ 137,390.67	$ 137,390.67	
6.2.9	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	40.00	$ 6,259.22	$ 250,368.80	
6.3	**INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA**					
6.3.1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1"	ml	20.00	$ 23,973.78	$ 479,475.60	
6.3.2	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"	un	1.00	$ 352,871.50	$ 352,871.50	
6.3.3	REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1-1/2"	un	1.00	$ 531,597.43	$ 531,597.43	
6.3.4	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"	un	1.00	$ 93,385.58	$ 93,385.58	
6.3.5	VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1-1/2"	un	1.00	$ 354,898.67	$ 354,898.67	
6.3.6	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 2 " .	un	1.00	$ 71,157.83	$ 71,157.83	
6.3.7	PRUEBA HIDRÁULICA	un	1.00	$ 243,461.99	$ 243,461.99	
6.3.8	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA	ml	20.00	$ 6,259.22	$ 125,184.40	
6.4	**AGUAS LLUVIAS**					
6.4.1	CANAL METALICA CALIBRE 14	ml	34.00	$ 204,035.20	$ 6,937,196.80	
6.4.2	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"	ml	26.00	$ 99,344.94	$ 2,582,968.44	
6.4.3	CANAL AGUAS LLUVIAS EN CONCRETO DE 21 MPA IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	m³	8.00	$ 1,330,102.06	$ 10,640,816.48	
6.4.4	REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO PESADO DE 50X50X15	ml	93.00	$ 156,597.76	$ 14,563,591.68	
7	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**32,678,733.14**
7.1.1	TUBERÍA PVC CONDUIT Ø 1/2"	ml	100.00	$ 23,445.91	$ 2,344,591.00	
7.1.2	DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ml	70.00	$ 61,908.46	$ 4,333,592.20	
7.1.3	ACOMETIDA EN CABLE 3N12 CU AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 CU AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 CU AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	200.00	$ 36,394.48	$ 7,278,896.00	
7.1.4	ACOMETIDA EN CABLE 3N10 CU AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N10 CU AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 CU AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	200.00	$ 41,796.04	$ 8,359,208.00	
7.1.5	ACOMETIDA EN CABLE 3N12 CU AWG PE-HFFR-LS (FASES) + 1N12 CU AWG PE-HFFR-LS (NEUTRO) + 1N12 CU AWG (TIERRA), INCLUYE BORNAS DE CONEXIÓN, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ml	200.00	$ 36,394.48	$ 7,278,896.00	
7.1.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, CUARENTA Y DOS (42) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIE	Und	1.00	$ 3,083,549.94	$ 3,083,549.94	
8	**PAÑETES FILOS Y DILATACIONES**					**14,484,496.62**
8.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	m²	721.78	$ 20,067.62	$ 14,484,496.62	
9	**ACABADOS MUROS PINTURA Y ENCHAPES**					**10,030,086.08**
9.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIÓNES)	m2	323.38	$ 31,016.78	$ 10,030,086.08	
10	**CARPINTERIA ALUMINIO**					**42,269,300.86**
10.1	V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.	Und	2.00	$ 226,243.37	$ 452,486.74	

10.2	VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	m²	126.00	$ 226,243.37	$ 28,506,664.62	
10.3	PUERTA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038	m²	45.00	$ 295,781.10	$ 13,310,149.50	
11	**CUBIERTA**					**48,619,618.27**
11.1	TEJA EN LAMINA SIN TRASLAPO COLOR (SEGÚN UMA) EXTERIOR Y BLANCO INTERIOR SENCILLA PANEL 2" ANCHO 45CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4)	m2	105.10	$ 279,291.81	$ 29,353,569.23	
11.2	FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE	ml	134.00	$ 52,243.06	$ 7,000,570.04	
11.3	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METÁLICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGÚN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIÉN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE	kg	450.00	$ 27,256.62	$ 12,265,479.00	
12	**CERRADURAS**					**380,488.19**
12.1	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA	un	2.00	$ 84,328.64	$ 168,657.28	
12.2	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR	un	1.00	$ 211,830.91	$ 211,830.91	
13	**ASEO GENERAL**					**13,300,006.61**
13.1	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR	m²	762.00	$ 7,703.91	$ 5,870,379.42	
13.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	22.75	$ 200,334.25	$ 4,557,604.19	
13.3	EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA Y GRAMA TIPO KIKUYO	m²	100.00	$ 28,720.23	$ 2,872,023.00	
						$ 337,269,429.65
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**337,269,429.65**
ADMINISTRACIÓN %		A		0.25		84,317,357.41
IMPREVISTOS %		I		0.01		3,372,694.30
UTILIDADES %		U		0.03		10,118,082.89
IVA SOBRE UTILIDAD		%		0.19		1,922,435.75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD						**99,730,570.35**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**437,000,000.00**

COMITÉ ESTRUCTURADOR COSTOS Y PRESUPUESTOS:

ST. BAUTISTA GARCIA DIDSON STIWARD

INGENIERO CIVIL

TOTAL COSTOS DIRECTOS					**281,701,011.04**
ADMINISTRACIÓN %	A		0.25		70,425,252.76
IMPREVISTOS %	I		0.01		2,817,010.11
UTILIDADES %	U		0.03		8,451,030.33
IVA SOBRE UTILIDAD	%		0.19		1,605,695.76
1. RUBRO 02-01-01 INCREMENTA VALOR					**365,000,000.00**

TOTAL COSTOS DIRECTOS						**55,568,418.62**
ADMINISTRACIÓN %		A		0.25		13,892,104.65
IMPREVISTOS %		I		0.01		555,684.19
UTILIDADES %		U		0.03		1,667,052.56
IVA SOBRE UTILIDAD		%		0.19		316,739.99
2. RUBRO 02-02-02 AL GASTO						**72,000,000.00**