FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO BARRACAS SOLDADOS #1, CACOM 4**

NOTAS: **FECHA:** **lunes, 4 de diciembre de 2023**

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.

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 4.106.895,36**
1.1	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	Un	$ 13.101,75	9,00	$ 117.915,78	
1.2	REGATA DE 3" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 14.418,96	12,00	$ 173.027,56	
1.3	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.096,36	550,00	$ 2.802.996,72	
1.4	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.583,93	65,00	$ 1.012.955,29	
2	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 870.229,33**
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	$ 51.329,74	8,00	$ 410.637,89	
2.2	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	Ml	$ 9.359,22	18,00	$ 168.465,99	
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 16.173,64	18,00	$ 291.125,46	
3	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 10.665.541,75**
3.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	65,00	$ 2.076.705,53	
3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BAÑOS, CERÁMICA REFERENCIA PIEDRA FRANCESA OXIDO O SIMILAR O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN (SEGUN ESPECIFICACIÓN), INCLUYE ENCHAPE DE POYOS,GUARDAESCOBA.	M²	$ 89.435,34	65,00	$ 5.813.297,36	
3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031 (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	M²	$ 68.499,71	40,52	$ 2.775.538,86	
4	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 14.871.940,64**
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.039,89	550,00	$ 14.871.940,64	
5	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 4.295.301,60**
5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M²	$ 357.941,80	12,00	$ 4.295.301,60	
6	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**					**$ 2.515.239,93**
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULOS DE DIVISIONES DE ORINAL, ELABORADOS EN LAMINADO COMPACTO DE ALTA PRESION 12 MM INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE.	M²	$ 628.809,98	4,00	$ 2.515.239,93	
7	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					**$ 11.668.803,24**
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL MEDIANO INSTITUCIONAL, ENTRADA SUPERIOR REF: CORONA O SIMILAR (INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH)	Un	$ 647.297,17	8,00	$ 5.178.377,34	
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 253.455,39	10,00	$ 2.534.553,86	
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 439.541,34	9,00	$ 3.955.872,04	
8	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 701.492,58**
8.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	90,00	$ 368.915,01	
8.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	7,00	$ 332.577,57	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 49.695.444,43**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 9.939.088,89
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 496.954,44
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 1.987.817,78
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 377.685,38
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 12.801.546,49**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 62.496.990,92**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO BARRACAS SOLDADOS No. 3, CACOM 4**

NOTAS: **FECHA:** **lunes, 4 de diciembre de 2023**

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.

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 23.170.355,56**
1.1	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 13.504,53	540,00	$ 7.292.445,56	
1.2	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CERCHA METALICA , INCLUYE ANTICORROSIVO , PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MANTENIMIENTO	Kg	$ 13.180,77	400,00	$ 5.272.306,80	
1.3	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	M²	$ 11.531,12	338,00	$ 3.897.519,75	
1.4	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.583,93	205,00	$ 3.194.705,15	
1.5	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.	Un	$ 17.762,57	22,00	$ 390.776,64	
1.6	REGATA DE 3" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES	Ml	$ 14.418,96	12,00	$ 173.027,56	
1.7	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES OFICINA/BAÑOS MEDIA ALTURA INCLUYE ENTREGA AL ALMACÉN	Ml	$ 5.824,82	23,00	$ 133.970,90	
1.8	DESMONTE DE ESPEJOS, INCLUYE RETIRO	M²	$ 4.202,16	3,00	$ 12.606,48	
1.9	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.096,36	550,00	$ 2.802.996,72	

2	**ESTRUCTURA**					**$ 1.485.525,15**
2.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 6.007,90	50,00	$ 300.395,07	
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAJES EN ACERO CORRUGADO DE DIÁMETROS 3/8" A 3/4" LONG 25 CM, EN ELEMENTOS DE CONCRETO EXISTENTES. INCLUYE PERFORACIÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE EPOXICO TIPO SIKA ANCHORFIX 4 O SIMILAR, SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	Un	$ 18.342,65	20,00	$ 366.852,96	
2.3	CONSTRUCCION DE COLUMNETAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	$ 818.277,12	1,00	$ 818.277,12	
3	**MAMPOSTERIA**					**$ 1.163.302,18**
3.1	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 (0.33X0.115X0.23) MTS.	M²	$ 46.532,09	25,00	$ 1.163.302,18	
4	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 962.096,74**
4.1	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)	Ml	$ 9.359,22	18,00	$ 168.465,99	
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL CON CONEXIÓN PARA MANGUERA	Un	$ 51.329,74	8,00	$ 410.637,89	
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 45.933,71	2,00	$ 91.867,41	
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 16.173,64	18,00	$ 291.125,46	
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 4.956.257,47**
5.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA (LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 163.459,24	6,00	$ 980.755,44	
5.2	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	$ 102.571,79	3,00	$ 307.715,36	
5.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 45W, 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	$ 333.435,15	11,00	$ 3.667.786,66	
6	**PAÑETES**					**$ 807.525,53**
6.1	PAÑETE 1:4 FILOS Y DILATACIONES	M²	$ 16.150,51	50,00	$ 807.525,53	
7	**CIELO RASO**					**$ 27.160.917,33**
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 77.602,62	350,00	$ 27.160.917,33	
8	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 16.951.112,93**
8.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	55,00	$ 1.757.212,37	
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BAÑOS, CERÁMICA REFERENCIA PIEDRA FRANCESA OXIDO O SIMILAR O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN (SEGUN ESPECIFICACIÓN), INCLUYE ENCHAPE DE POYOS,GUARDAESCOBA.	M²	$ 89.435,34	55,00	$ 4.918.943,92	
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031 (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	M²	$ 68.499,71	150,00	$ 10.274.956,64	
9	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 10.125.650,41**
9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 16.492,58	450,00	$ 7.421.661,21	
9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.039,89	100,00	$ 2.703.989,21	
10	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 4.653.243,40**
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M²	$ 357.941,80	13,00	$ 4.653.243,40	
11	**CARPINTERIA ACERO INOXIDABLE**					**$ 1.257.619,97**
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULOS DE DIVISIONES DE ORINAL, ELABORADOS EN LAMINADO COMPACTO DE ALTA PRESION 12 MM INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE.	M²	$ 628.809,98	2,00	$ 1.257.619,97	
12	**CUBIERTAS**					**$ 58.765.812,30**
12.1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 113.011,18	520,00	$ 58.765.812,30	
13	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					**$ 15.887.628,64**
13.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA AVANTI PLUS REDONDO COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS, SOLDADURA, Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	Un	$ 439.541,34	11,00	$ 4.834.954,71	
13.2	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL MEDIANO INSTITUCIONAL, ENTRADA SUPERIOR REF: CORONA O SIMILAR (INCLUYE GRIFERIA TIPO PUSH)	Un	$ 647.297,17	5,00	$ 3.236.485,84	
13.3	LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO PARA BAÑOS INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	Ml	$ 892.079,40	4,50	$ 4.014.357,29	
13.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PARED INCLUYE ACCESORIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 253.455,39	15,00	$ 3.801.830,80	
14	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					**$ 693.997,88**
14.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	M²	$ 231.332,63	3,00	$ 693.997,88	
15	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 2.127.774,14**
15.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	380,00	$ 1.557.641,16	
15.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	12,00	$ 570.132,97	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 170.168.819,62**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 34.033.763,92
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 1.701.688,20
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 6.806.752,78
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 1.293.283,03
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 43.835.488,00**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 214.004.307,62**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO KIOSCO TÁCTICO SOLDADOS CACOM 4**

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 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.

FECHA: **lunes, 4 de diciembre de 2023**

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 3.730.621,51**
1.1	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	M²	$ 11.531,12	142,00	$ 1.637.419,54	
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 13.504,53	155,00	$ 2.093.201,97	
2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**					**$ 129.163,62**
2.1	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	$ 21.527,27	6,00	$ 129.163,62	
3	**ESTRUCTURA**					**$ 60.079,01**
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO	Kg	$ 6.007,90	10,00	$ 60.079,01	
4	**MAMPOSTERIA**					**$ 10.048.514,16**
4.1	CONSTRUCCIÓN DE DINTELES CONCRETO DE 3000 PSI 0,15 X0,20, INCLUYE ACERO DE REFUERO	Ml	$ 79.174,21	20,00	$ 1.583.484,29	
4.2	CONSTRUCCIÓN DE MURO EN BLOQUE ESTRUCTURAL ABUJARDADO E= 0,15 MTS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO PARA DOVELAS, PEGA Y ANCLAJES.	M²	$ 130.343,03	30,00	$ 3.910.291,00	
4.3	CONSTRUCCIÓN DE MESÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI	M²	$ 136.062,83	3,00	$ 408.188,48	
4.4	CONSTRUCCION DE MURO SUPERBOARD 8MM INTEMPERIE CON ESTRUCTURA Y ACABADO 1 CARA E= 0,12 MTS. (INCLUYE DOS CAPAS DE FRESCASA)	M²	$ 138.218,35	30,00	$ 4.146.550,40	
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 1.370.333,40**
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 46.030,06	21,00	$ 966.631,34	
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO Ø 3" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	$ 66.642,90	1,00	$ 66.642,90	
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Ml	$ 16.173,64	18,00	$ 291.125,46	
5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2" , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	Un	$ 45.933,71	1,00	$ 45.933,71	
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 2.362.697,05**
6.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 45W, 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	$ 333.435,15	5,00	$ 1.667.175,76	
6.2	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA (LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 163.459,24	3,00	$ 490.377,72	
6.3	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	$ 102.571,79	2,00	$ 205.143,57	
7	**PAÑETES**					**$ 252.611,29**
7.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 25.261,13	10,00	$ 252.611,29	
8	**CIELO RASO**					**$ 659.622,28**
8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 77.602,62	8,50	$ 659.622,28	
9	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 840.196,09**
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN BALDOSA CERÁMICA DE 0,45X 0,45 MTS REF: PIEDRA CID DESERSTONE DE ALFA O SIMILAR	M²	$ 66.897,28	8,50	$ 568.626,90	
9.2	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	8,50	$ 271.569,18	
10	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 1.903.062,25**
10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA GRANIPLAST.	M²	$ 26.791,29	30,00	$ 803.738,68	
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 16.492,58	8,00	$ 131.940,64	
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 21.497,40	45,00	$ 967.382,93	
11	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 1.710.568,51**
11.1	VENTANA FIJA EN LAMINA COLD ROLLED CON MALLA EXPANDIDA EXR 12 MM CALIBRE 18 ROMBO 8 X 4 MM	M²	$ 171.497,40	5,80	$ 994.684,91	
11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M²	$ 357.941,80	2,00	$ 715.883,60	
12	**CUBIERTAS**					**$ 22.929.032,57**
12.1	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 113.011,18	170,00	$ 19.211.900,17	
12.2	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.	Kg	$ 21.865,48	170,00	$ 3.717.132,40	
13	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 988.426,48**
13.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	160,00	$ 655.848,91	
13.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	7,00	$ 332.577,57	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 46.984.928,21**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 9.396.985,64
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 469.849,28
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 1.879.397,13
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 357.085,45
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 12.103.318,00**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 59.088.246,21**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO RANCHO - COMEDOR SOLDADOS, CACOM 4**

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 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.

FECHA: lunes, 4 de diciembre de 2023

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 16.375.790,13**
1.1	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.583,93	70,00	$ 1.090.874,93	
1.2	DESMONTE DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	$ 13.504,53	350,00	$ 4.726.585,08	
1.3	DEMOLICION DE CAJAS DE INSPECCION, INCLUYE RETIRO	Un	$ 27.563,11	1,00	$ 27.563,11	
1.4	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.096,36	50,00	$ 254.817,88	
1.5	RETIRO DE GRANIPLAST EN FACHADA (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 8.919,83	90,00	$ 802.784,74	
1.6	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE CERCHA METALICA , INCLUYE ANTICORROSIVO , PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO MANTENIMIENTO	Kg	$ 13.180,77	500,00	$ 6.590.383,50	
1.7	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA Y RETIRO	M²	$ 11.531,12	250,00	$ 2.882.780,88	
2	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					**$ 3.184.424,99**
2.1	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)	Ml	$ 15.356,52	36,00	$ 552.834,84	
2.2	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.	Un	$ 408.838,17	1,00	$ 408.838,17	
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	Ml	$ 61.743,11	36,00	$ 2.222.751,98	
3	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 3.471.463,67**
3.1	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	$ 102.571,79	2,00	$ 205.143,57	
3.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, 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	$ 107.746,19	1,00	$ 107.746,19	
3.3	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) CON TAPA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 164.174,21	1,00	$ 164.174,21	
3.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLE DE COBRE 1N12 CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N12 CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12 CU-AWG-DESN TIERRA (LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS TIPO RADWELL, UNIONES, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN, FACEPLATE, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 163.459,24	2,00	$ 326.918,48	
3.5	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 45W, 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	$ 333.435,15	8,00	$ 2.667.481,21	
4	**PAÑETES**					**$ 287.810,75**
4.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 25.261,13	5,00	$ 126.305,65	
4.2	PAÑETE 1:4 FILOS Y DILATACIONES	M²	$ 16.150,51	10,00	$ 161.505,11	
5	**CIELO RASO**					**$ 19.400.655,23**
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M²	$ 77.602,62	250,00	$ 19.400.655,23	
6	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 17.011.558,10**
6.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	70,00	$ 2.236.452,11	
6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO POLIURETANO CEMENTO SIKAFLOOR PURCEM GLOSSY 210 GRIS CLARO EN 4 MM DE ESPESOR CON ESMALTE URETANO RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, CON PARTÍCULAS ANTIDESLIZANTES	M²	$ 186.624,59	70,00	$ 13.063.721,33	
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIACAÑA DE 6 CM EN GRANITO PULIDO (MORTERO FUNDIDO + MARMOLINA + GRAVILLA) EN SITIO PARA LAS UNIONES ENTRE LOS MUROS Y MUROS CON CIELORASO.	Ml	$ 30.629,22	35,00	$ 1.072.022,55	
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC PERFIL MEDIACAÑA DE 60mm EN PVC COEXTRUIDA	Ml	$ 18.267,49	35,00	$ 639.362,11	
7	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 3.763.210,64**
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.039,89	50,00	$ 1.351.994,60	
7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA GRANIPLAST.	M²	$ 26.791,29	90,00	$ 2.411.216,03	
8	**CUBIERTAS**					**$ 34.508.469,84**
8.1	LAMINA METALICA GALVANIZADA CAL 20 PARA TRAMPA DE GRASAS. INCLUYE MANO DE OBRA, SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA GALVANIZADA, MARCO METALICO DE SOPORTE, ACCESORIOS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M²	$ 100.852,77	6,00	$ 605.116,59	
8.2	TEJA EN LÁMINA PARA CUBIERTA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO/AZUL/VERDE EXTERIOR O SIMILAR SEGUN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SENCILLA CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M²	$ 113.011,18	300,00	$ 33.903.353,25	
9	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 742.483,14**
9.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	100,00	$ 409.905,57	
9.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	7,00	$ 332.577,57	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 98.745.866,50**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 19.749.173,30
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 987.458,66
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 3.949.834,66
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 750.468,59
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 25.436.935,00**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 124.182.801,50**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO RANCHO DE TROPA CAMPO ENTRENAMIENTO ESCUELA FLANDES**

NOTAS: | **FECHA:** | **lunes, 4 de diciembre de 2023**

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.

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 1.082.424,36**
1.1	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.583,93	45,00	$ 701.276,74	
1.2	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	Un	$ 13.101,75	5,00	$ 65.508,77	
1.3	DESMONTE DE BARANDAS METÁLICAS, INCLUYE RETIRO	Ml	$ 14.247,45	15,00	$ 213.711,70	
1.4	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.096,36	20,00	$ 101.927,15	
2	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**$ 2.862.451,34**
2.1	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 45W, 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	$ 333.435,15	6,00	$ 2.000.610,91	
2.2	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL) CON TAPA TIPO INTEMPERIE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	Un	$ 164.174,21	4,00	$ 656.696,86	
2.3	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	$ 102.571,79	2,00	$ 205.143,57	
3	**PAÑETES**					**$ 252.611,29**
3.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M²	$ 25.261,13	10,00	$ 252.611,29	
4	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 11.181.242,53**
4.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	45,00	$ 1.437.719,21	
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO POLIURETANO CEMENTO SIKAFLOOR PURCEM GLOSSY 210 GRIS CLARO EN 4 MM DE ESPESOR CON ESMALTE URETANO RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, CON PARTÍCULAS ANTIDESLIZANTES	M²	$ 186.624,59	45,00	$ 8.398.106,57	
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIACAÑA DE 6 CM EN GRANITO PULIDO (MORTERO FUNDIDO + MARMOLINA + GRAVILLA) EN SITIO PARA LAS UNIONES ENTRE LOS MUROS Y MUROS CON CIELORASO.	Ml	$ 30.629,22	35,00	$ 1.072.022,55	
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 ± 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008. NO. CO11/4442 INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM	M²	$ 49.708,04	5,50	$ 273.394,20	
5	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 4.048.183,66**
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 16.492,58	20,00	$ 329.851,61	
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 27.039,89	40,00	$ 1.081.595,68	
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M²	$ 31.020,43	85,00	$ 2.636.736,37	
6	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 2.326.621,70**
6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M²	$ 357.941,80	6,50	$ 2.326.621,70	
7	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					**$ 1.720.100,21**
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE	Ml	$ 114.673,35	15,00	$ 1.720.100,21	
8	**CUBIERTAS**					**$ 307.583,35**
8.1	MANTENIMIENTO A CUBIERTA EXISTENTE INCLUYE CAMBIO DE TORNILLOS DE SUJECCION DE TEJA EN LAMINA ONDULADA EN MAL ESTADO Y COLOCACION DE TORNILLO AUTOPERFORANTE TRAXX 3 CON ARANDELA DE GOMA, ALINEACION DE TEJAS CORRIDAS, LIMPIEZA DE ESTRUCTURA METALICA Y APLICACION DE ANTICORROSIVO Y PINTURA A 2 MANOS PARA INTEMPERIE	M²	$ 30.758,33	10,00	$ 307.583,35	
9	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 496.539,80**
9.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	40,00	$ 163.962,23	
9.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	7,00	$ 332.577,57	
	TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 24.277.758,24**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 4.855.551,65
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 242.777,58
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 971.110,33
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 184.510,96
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 6.253.950,52**
	VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 30.531.708,76**

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREA COLOMBIANA

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 4

OBJETO:	**MANTENIMIENTO RANCHO Y COMEDOR CERRO LA MARIA**

NOTAS: | **FECHA:** | **lunes, 4 de diciembre de 2023**

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.

FORMULARIO N° 1

PRESUPUESTO OFICIAL

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					**$ 3.170.291,96**
1.1	CAMPAMENTO DE 18 M2	Un	$ 2.136.232,41	1,00	$ 2.136.232,41	
1.2	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES, INCLUYE RETIRO	M²	$ 15.583,93	46,00	$ 716.860,67	
1.3	ESCARIFICADO DE PINTURA EN PAREDES	M²	$ 5.096,36	35,00	$ 178.372,52	
1.4	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	Un	$ 13.101,75	2,00	$ 26.203,51	

1.5	DESMONTE DE VENTANERIA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS	M²	$ 14.077,86	8,00	$ 112.622,86	
2	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					**$ 5.560.926,05**
2.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)	M²	$ 31.949,32	8,80	$ 281.153,98	
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO POLIURETANO CEMENTO SIKAFLOOR PURCEM GLOSSY 210 GRIS CLARO EN 4 MM DE ESPESOR CON ESMALTE URETANO RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, CON PARTÍCULAS ANTIDESLIZANTES	M²	$ 186.624,59	8,80	$ 1.642.296,40	
2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN PVC PERFIL MEDIACAÑA DE 60mm EN PVC COEXTRUIDA	MI	$ 18.267,49	11,00	$ 200.942,38	
2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERAMICA DE PARED BOREAL PLANA REF: 755039031 (INCLUYE RESANE DEL PAÑETE EXISTENTE Y PIRAGUA EN ALUMINIO BLANCO EN LOS FILOS) (EN LOS BAÑOS A INTERVENIR.)	M²	$ 68.499,71	45,25	$ 3.099.611,92	
2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIACAÑA DE 6 CM EN GRANITO PULIDO (MORTERO FUNDIDO + MARMOLINA + GRAVILLA) EN SITIO PARA LAS UNIONES ENTRE LOS MUROS Y MUROS CON CIELORASO.	MI	$ 30.629,22	11,00	$ 336.921,37	
3	**ACABADOS DE MUROS PINTURA Y/O ENCHAPES**					**$ 577.240,32**
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M²	$ 16.492,58	35,00	$ 577.240,32	
4	**CARPINTERIA METALICA**					**$ 1.610.738,10**
4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M²	$ 357.941,80	4,50	$ 1.610.738,10	
5	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					**$ 4.209.851,61**
5.1	VENTANA EN ALUMINIO CRUDO Y VIDRIO AZUL LAKE DE 6MM DE CORREDERA	M²	$ 526.231,45	8,00	$ 4.209.851,61	
6	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMPROS**					**$ 532.486,46**
6.1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	$ 4.099,06	48,77	$ 199.908,90	
6.2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	M³	$ 47.511,08	7,00	$ 332.577,57	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 15.661.534,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%		$ 3.132.306,80
	IMPREVISTOS	I		1,00%		$ 156.615,34
	UTILIDADES	U		4,00%		$ 626.461,36
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%		$ 119.027,66
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD						**$ 4.034.411,16**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES						**$ 19.695.945,16**

PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL

TOTAL COSTOS DIRECTOS					**$ 405.534.351,00**
	ADMINISTRACIÓN	A		20,00%	$ 81.106.870,20
	IMPREVISTOS	I		1,00%	$ 4.055.343,51
	UTILIDADES	U		4,00%	$ 16.221.374,04
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19,00%	$ 3.082.061,07
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD					**$ 104.465.649,00**
VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					**$ 510.000.000,00**