UNIDAD Y/O DEPENDENCIA: **CACOM 6 - GRUPO DE APOYO LOGISTICO – ESCUADRILLA DE INSTALACIONES**

FECHA INFORME: Día: 02 Mes: MARZO Año: 2026

CONTRATO N°. 007-01-I-CACOM-6-GRUAL-2026

CONTRATISTA: ALDEMAR MELO AYALA

VALOR DEL CONTRATO: $ 32.188.333,33

FORMA DE PAGO: Se realizarán pagos mensuales los cuales se efectuarán 45 días hábiles después de la entrega de los informes o entregables previstos por la Entidad contratante, el acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, factura o documento equivalente y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social integral y parafiscales, los cuales deberán cumplir las previsiones legales; previo trámite administrativo a que haya lugar.

Para efectos el pago EL MINISTERIO procederá a hacer las retenciones que corresponde por ley.

Lote 2: Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura Pago mensual de $ 5,425,000.00

No. Pagos	MES DE CORTE O RECIBO A SATISFACCIÓN	$ VALOR	PAC
1	Enero 31 de 2026	2.170.000	FEB
2	Febrero 28 de 2026	5.425.000	MAR
3	Marzo 31 de 2026	5.425.000	ABR
4	Abril 30 de 2026	5.425.000	MAY
5	Mayo 31 de 2026	5.425.000	JUN
6	Junio 30 de 2026	5.425.000	JUL
7	Julio 16 de 2026	2.893.333,33	AGO

FECHA FIRMA CONTRATO: Día 20 Mes ENERO Año 2026 .

OBJETO DEL CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA Y/O ARQUITECTURA PARA EL ESCUADRÓN DE INSTALACIONES DEL CACOM 6

Plazo Ejecución Contractual, desde el 22 de enero de 2026 hasta el 16 de julio de 2026

Porcentaje Avance en tiempo: 22,29 %

Porcentaje de Ejecución (con relación a los bienes y/o servicios recibidos): 22,29 %

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO:

Recursos Girados: (relacionar los pagos realizados a la fecha del informe)

Porcentaje de pagos realizados: 6,74 %

Porcentaje de pagos pendientes de realizar: 93,26 %

PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO (EXIGIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS)

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	OTROS (TARJETA PROFESIONAL/TITULO PROFESIONAL O TECNICO)
ALDEMAR MELO AYALA	INGENIERO CIVIL DE APOYO	54202-65916 NTS

INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA:

No ___X___ Sí _____

INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LA FAC O PROBLEMAS EN LA EJECUCIÓN ATRIBUIBLES A LA FAC:

No _X__. Sí ____.

Describir sucintamente los hechos de incumplimiento y las acciones emprendidas:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO ESTA ESTRUCTURADO SOBRE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No __X__ Sí ____

(En caso afirmativo deberá anexarse el cronograma con el porcentaje de avance de cada tarea o actividad).

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA AJUSTADO A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO (PLIEGO DE CONDICIONES, INVITACION PUBLICA, SOLICITUD DE OFERTA, OFERTA, CONTRATO Y OTROS DOCUMENTOS)

No ____ Sí _X__

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS E INFORME DE TRABAJOS REALIZADOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISIÓN
(Listar actividades específicas realizadas)

Durante el tiempo ejecutado en el mes de febrero, el Ingeniero. Aldemar Melo Ayala desarrolló las siguientes actividades:

1. Dimensionamiento de lavaderos para su respectiva construcción en el GRUSE.
2. Seguimiento en la construcción de los lavaderos en el GRUSE.
3. Proyección en la construcción de unidad de lavandería, con las siguientes actividades:

    - Cálculo de cantidades de material para su respectiva construcción.
    - Dimensionamiento en dibujo de AutoCAD el área a construir la unidad de la lavandería.

4. Seguimiento de actividades contrato 003-00-I-CACOM-6-GRUAL2025.
5. Apoyo en estructurar análisis de precios unitarios y proyección de las actividades para hacer funcional el área de taller mecánico en automotores.
6. Elaboración de cantidades para la adición en la adecuación y mantenimiento de infraestructura no residencial de CACOM-6.

7. Apoyo en la elaboración de memorias del proceso contractual de la adición en la adecuación y mantenimiento de infraestructura no residencial de CACOM-6.
8. Cuantificación de cantidades y costo para la construcción de la fuente interactiva para el parque infantil del comando CACOM 6.
9. Presupuesto para la construcción de la fuente interactiva
10. Proyección de los análisis unitarios de los ítems presupuestados para la construcción parque interactivo

Para lo anterior, se anexa evidencia de las actividades realizadas en el mes de febrero.

ANEXOS SOPORTES DEL PAGO O PAGOS REALIZADOS DENTRO DEL PERIODO ANALIZADO EN EL PRESENTE INFORME DE SUPERVISION (SOPORTES DE LA FACTURACION).
(Cuando se trate de contratos de servicios de transporte (terrestre, aéreo y fluvial) servicios de operadores logísticos o cuyo objeto obedezca a servicios logísticos, servicios de atención de eventos institucionales)

N/A

DESCRIPCION DETALLADA DE TRABAJOS PENDIENTES Y OBSERVACIONES:
(Listar actividades específicas pendientes y demás aspectos a tener en cuenta sobre la ejecución del contrato)

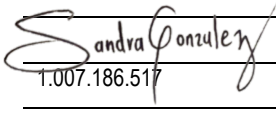
N/A

Seguimiento A Riesgos:
"¿En el periodo de ejecución reportado existe la posibilidad de materialización de algún riesgo, atendiendo la matriz de riesgos definida en los estudios y documentos previos?

SI: ____X____ NO: _____

En el evento que la respuesta sea afirmativa, se requiere se anexe el correspondiente soporte documental para su posterior ajuste y tratamiento, el cual deberá ser verificado por el supervisor del contrato en los siguientes informes de supervisión.

NOMBRE SUPERVISOR: AT. GONZALEZ PAREDES SANDRA MILENA

FIRMA: 

C.C. No. 1.007.186.517

DEPENDENCIA: CACOM-6 – GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO No. 66 – ESINS

NOTA: El presente formato deberá ser diligenciado, en su totalidad de forma obligatoria.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	CÓDIGO:	DE-DEAJU-FR-027
	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN BIENES Y SERVICIOS EN GENERAL	VERSIÓN N°:	05
		VIGENCIA:	12-12-2024

LISTA DE CHEQUEO SUPERVISIÓN CONTRATOS ESTATALES

ASPECTOS GENERALES IMPORTANTES A TENER EN CUENTA:

- Al supervisor le corresponde la coordinación, vigilancia y control de la ejecución del objeto contratado, para garantizar que las obligaciones contractuales se cumplan
- El supervisor debe revisar los documentos y antecedentes del contrato a suscribir, los derechos y obligaciones de las partes.
- La presente lista de chequeo es una **GUIA** para el cumplimiento de la supervisión del contrato con los controles mínimos que debe realizar el personal de supervisor. Por lo anterior, se deberá tener en cuenta las funciones asignadas en la Resolución de designación como supervisor y la normatividad contractual vigente.

ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Acto administrativo designación supervisor de contrato	X		
2	Documentos soporte perfeccionamiento y ejecución del contrato (Contrato, CRP, Garantías contractuales y su aprobación)	X		
3	Lectura y revisión de la minuta del contrato, especificaciones técnicas, otros…	X		
4	Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, revisión hojas de vida del personal que ejecutará el contrato según lo estipulado, planos, diseños, licencias, cronogramas, estudios, cálculos; si aplica)	X		
5	Acta de inicio firmada por las dos partes, la cual deberá ser anexada al expediente contractual; si aplica	X		
6	Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social y parafiscales (si aplica), salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales y cualquier otro requisito aplicable según la naturaleza del contrato.	X		
7	Evidencias de ejecución de las actividades contratadas según especificaciones y anexos técnicos	X		
8	Instrucciones al contratista por escrito (evidencias) de acuerdo a lo establecido	X		

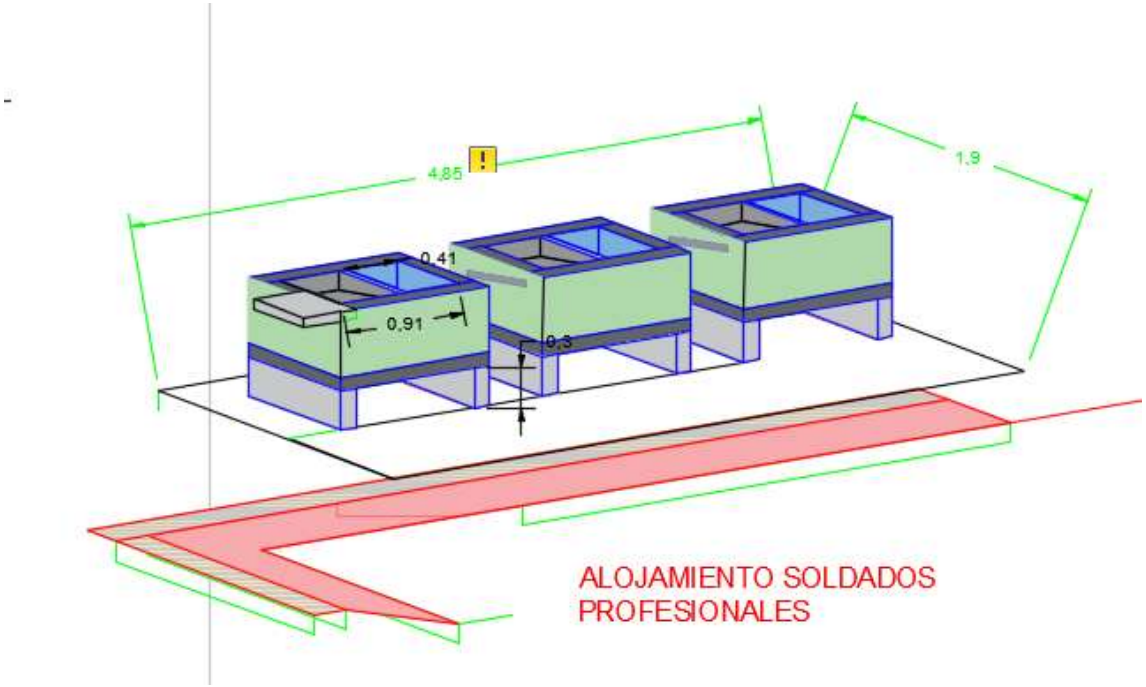
ITEM	SEGUIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
	en el contrato y sus especificaciones técnicas			
9	Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal y/o equipo ofrecido con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuese necesario	**X**		
10	Informes de supervisión de acuerdo a la periodicidad que se establece según la naturaleza del contrato y de acuerdo a lo establecido en la Resolución de nombramiento como supervisor	**X**		
11	Informes oportunos sobre incumplimiento del contrato o novedades presentadas en la ejecución del mismo.	**X**		
12	Acta de liquidación del contrato o constancia de no liquidación, según corresponda			**El contrato finaliza su ejecución el 16 de julio de la presente vigencia.**

ANEXOS

Evidencias de las actividades desarrolladas en la ejecución de los servicios profesionales

- **DIMENSIONAMIENTO DE LAVADEROS PARA SU RESPECTIVA CONSTRUCCIÓN EN EL GRUSE.**

MATERIAL CONSTRUCCIÓN LAVADEROS					
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**OBSERVACIÓN**
SIFON SANITARIO DE 2"	UN	3,0	$ 6.250,00	$ 18.750,00	COMPRAR
YEE SANITARIA PVC 2 X 2 C X C	UN	5,0	$ 20.900,00	$ 104.500,00	COMPRAR
BUJE SOLDADO SANITARIO DE 3X2	UN	1,0	$ 6.900,00	$ 6.900,00	COMPRAR
CODO SANITARIO PVC DE 45° Ø 2" C X C	UN	5,0	$ 4.550,00	$ 22.750,00	COMPRAR
CODO SANITARIO PVC DE 90° Ø 2" C X C	UN	10,0	$ 3.425,00	$ 34.250,00	COMPRAR
TEE PVC SANITARIA DE Ø 2"	UN	8,0	$ 8.361,00	$ 66.888,00	
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO	KG	3,0	$ 9.200,00	$ 27.600,00	COMPRAR
TUBO PVC PRESIÓN Ø 1/2" L= 6M, RDE 13,5					
TUBO PVC PRESIÓN Ø 1/2" L= 6M, RDE 13,5	UN	2,0	$ 17.163,00	$ 34.326,00	COMPRAR
ADAPTADOR MACHO PVC PRESIÓN 1/2"	UN	3,0	$ 900,00	$ 2.700,00	COMPRAR
BLOQUE No. 5 DE ARCILLA	UN	65,0	$ 2.200,00	$ 143.000,00	COMPRAR
PINTURA EPOXICA BASE DE AGUA (1/2 GALON)	UN	1,0	$ 90.000,00	$ 90.000,00	COMPRAR
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO (SIKA 1)	GAL	1,0	$ 99.900,00	$ 99.900,00	COMPRAR
VALVULA 2 1/2" X 1 1/4 PULG SOSCO DESMONTABLE	UN	3,0	$ 10.900,00	$ 32.700,00	COMPRAR
BUJE SOLDADO SANITARIO DE 2X1 1/2	UN	3,0	$ 3.450,00	$ 10.350,00	COMPRAR
VALOR TOTAL				**$ 694.614,00**	



- SEGUIMIENTO EN LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LAVADEROS EN EL GRUCE



- PROYECCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DE LAVANDERÍA, CON LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

- CALCULO DE CANTIDADES DE MATERIAL PARA SU RESPECTIVA CONSTRUCCIÓN.

Se saco las cantidades de material de acuerdo a las actividades y construcción de esta unidad

CANTIDADES DE MATERIAL PARA LAVANDERIA

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
RELLENO TIPO BASE GRANULAR	M3	6,00	$ 230.000,00	$ 1.380.000,00
CEMDENTO TIPO I (BULTO 50 KG)	BULTO	201	$ 39.000,00	$ 7.839.000,00
ARENA PARA PAÑETE Y PEGA	M3	6	$ 230.000,00	$ 1.380.000,00
ARENA DE RIO	M3	3	$ 230.000,00	$ 690.000,00
MATERIAL GRANULAR TIPO MIXTO	M3	32,00	$ 230.000,00	$ 7.360.000,00
SIKA PLASTOCRETE DM	KG	20	$ 523.184,00	$ 10.463.680,00
WATERBAR/ CINTA PVC O - 15	M	9	$ 48.445,00	$ 436.005,00
BLOQUE No.5 DE ARCILLA	UN	809,00	$ 1.900,00	$ 1.537.100,00
ESTUCO PLASTICO	GALON	31,00	$ 28.000,00	$ 868.000,00
PINTURA EXTERIOR EXTRABLINDAJE ANTIHOGOS	GALON	3,00	$ 145.900,00	$ 437.700,00
PINTURA INTERIOR ACRILICA LAVABLE SATINADA	GALON	3,00	$ 115.900,00	$ 347.700,00
PISO PORCELANATO 56.6X56.6CM MATE O ESTRUCTURADO	M2	49,09	$ 76.258,00	$ 3.743.390,83
PEGACOR (25KG)	UN	10,00	$ 39.000,00	$ 390.000,00
BOQUILLA CONCOLOR (5 KG)	UN	2	$ 34.900,00	$ 69.800,00
PLATINAS ACDFRO DE 200X200X7MM	UN	4	$ 50.000,00	$ 200.000,00
PERFIL RECTANGULAR 100x50X1,5MM L= 6M	UN	12	$ 108.700,00	$ 1.304.400,00
PERFIL RECTANGULAR 50x50X2 MM L= 6M	UN	4	$ 115.900,00	$ 463.600,00
PERFIL RENCTANGULAR 120X60X2MM L = 6M	UN	5	$ 174.300,00	$ 871.500,00
PERFIL CUADRADO 100X100X2 MM L = 6 M	UN	1	$ 194.700,00	$ 194.700,00
PERFIL RENCTANGULAR 120X60X3 MM L = 6M		3	$ 396.715,00	$ 1.190.145,00
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 L= 6M Ø 1/2"	UN	187	$ 32.000,00	$ 5.984.000,00
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 L= 6M Ø 3/8"	UN	78	$ 20.000,00	$ 1.560.000,00
SOLDADURA DE ELECTRODO E 6013	KG	10	$ 20.000,00	$ 200.000,00

PERNO DE ANCLAJE M12 Ø 1/2" L = 85 MM	UN	32	$ 6.000,00	$ 192.000,00
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO	KG	20	$ 9.200,00	$ 184.000,00
MALLA ELECTROSOLDADA 6MM 10X10 (6M X 2,35M)	UN	4	$ 252.198,00	$ 1.008.792,00
ALAMBRE No. 8 GALVANIZADO	KG	10	$ 12.000,00	$ 120.000,00
PUNTILLA DE 2"	LB	10	$ 5.100,00	$ 51.000,00
PUNTILLA DE 2 1/2"	LB	10	$ 5.100,00	$ 51.000,00
PUNTILLA DE 3"	LB	5	$ 7.216,00	$ 36.080,00
TABLA chapa DE 3M X 30CM X2,3 CM L = 3M	UN	72	$ 27.500,00	$ 1.980.000,00
TABLA BURRA DE 3M X 28 CM X 2,8 CM L= 3M	UN	10	$ 30.800,00	$ 308.000,00
LISTON DE MADERA 10CM X 10 CM L= 3 M	UN	20	$ 37.400,00	$ 748.000,00
LISTON DE MADERA 5CM X 10 CM L= 3 M	UN	32	$ 17.600,00	$ 563.200,00
LISTON DE MADERA 5CM X5 CM L= 3M	UN	20	$ 8.800,00	$ 176.000,00
TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS (L = 3,05M CANT = 32)	M2	63,15	$ 150.000,00	$ 9.472.500,00
CIELORASO EN TEJA PVC CON ESTRUCTURA METÁLICA	M2	47,5	$ 37.000,00	$ 1.757.500,00
CABALLETE PARA TEJA STANDING SEAM	M	6	$ 49.990,00	$ 299.940,00
TAPA LATERAL COMPATIBLE	M	40	$ 38.000,00	$ 1.520.000,00
SIFON SANITARIO DE Ø 2" PVC	UN	8	$ 6.783,00	$ 54.264,00
SIFON SANITARIO DE Ø 3" PVC	UN	1	$ 13.685,00	$ 13.685,00
CODO SANITARIO PVC 45° Ø 2"	UN	16	$ 4.550,00	$ 72.800,00
CODO SANITARIO PVC 90° Ø 2"	UN	11	$ 4.100,00	$ 45.100,00
CODO SANITARIO PVC 90° Ø 3"	UN	2	$ 8.050,00	$ 16.100,00
CODO SANITARIO PVC 45° Ø 3"	UN	1	$ 9.850,00	$ 9.850,00

TUBO SANITARIO PVC TIPO PESADO Ø 2" L= 6 M	UN	3	$ 45.900,00	$ 137.700,00
TUBO SANITARIO PVC TIPO PESADO Ø 4" L= 6 M	UN	4	$ 91.900,00	$ 367.600,00
TUBO SANITARIO PVC TIPO PESADO Ø 3" L= 6 M	UN	1	$ 70.900,00	$ 70.900,00
YEE SANITARIA PVC 4" X 2"	UN	2	$ 14.652,00	$ 29.304,00
BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4"X2"	UN	2	$ 15.190,00	$ 30.380,00
REJILLA SIFON ANTICUCARACHA DE 5" X 4"	UN	2	$ 35.900,00	$ 71.800,00
UNIÓN PVC SANITARIA Ø 4"	UN	4	$ 4.500,00	$ 18.000,00
UNIÓN PVC SANITARIA Ø 2"	UN	4	$ 2.900,00	$ 11.600,00
SOLDADURA PVC PAVCO (1/4 GAL)	UN	1	$ 67.900,00	$ 67.900,00
REMOVEDOR PVC (1/4 GAL)	UN	1	$ 30.900,00	$ 30.900,00
TUBO PVC PRESIÓN RDE 13,5 Ø 1" L = 6M	UN	3	$ 34.900,00	$ 104.700,00
UNIONES PVC A PRESIÓN Ø 1"	UN	10	$ 1.250,00	$ 12.500,00
UNIONES PVC A PRESIÓN Ø 3/4"	UN	10	$ 700,00	$ 7.000,00
UNIONES PVC A PRESIÓN Ø 1/2"	UN	10	$ 300,00	$ 3.000,00
TUBO PVC PRESIÓN RDE 13,5 Ø 3/4" L = 6M	UN	2	$ 18.756,00	$ 37.512,00
TUBO PVC PRESIÓN RDE 13,5 Ø 1/2" L = 6M	UN	2	$ 15.400,00	$ 30.800,00
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN Ø 1"- 3/4"	UN	6	$ 4.000,00	$ 24.000,00
UNION UNIVERSAL PVC Ø 1"	UN	3	$ 12.809,00	$ 38.427,00
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN Ø 3/4"- 1/2"	UN	6	$ 3.350,00	$ 20.100,00
CODO PVC PRESIÓN Ø 1"	UN	6	$ 1.850,00	$ 11.100,00
TEE PVC PRESIÓN Ø 1"	UN	6	$ 3.450,00	$ 20.700,00
CODO PVC PRESIÓN Ø 3/4"	UN	7	$ 500,00	$ 3.500,00
LLAVE LAVADORA CRUCETA DE 1/2 X 3/4 "	UN	5	$ 31.690,00	$ 158.450,00
LLAVE TERMINAL DE 1/2	UN	1	$ 18.900,00	$ 18.900,00
ADAPTADOR MACHO PVC DE 1/2"	UN	10	$ 500,00	$ 5.000,00

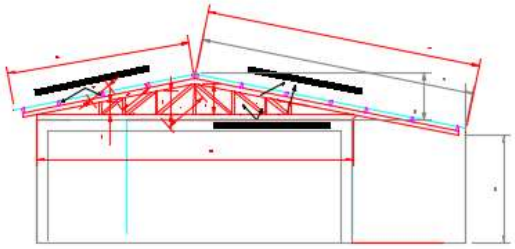
ADAPTADOR MACHOS PVC 3/4"	UN	5	$ 1.150,00	$ 5.750,00
ADAPTADOR MACHOS PVC 1 1/2"	UN	1	$ 5.750,00	$ 5.750,00
ADAPTADORES EMBRA PVC PRESION DE 1/2"	UN	10	$ 500,00	$ 5.000,00
CINTA TEFLON 1/2" X 10 M	ROLLOS	2	$ 2.900,00	$ 5.800,00
VÁLVULA DE PIE CANASTILLA METÁLICA (CHEQUE) Ø 1 1/2"	UN	1	$ 159.900,00	$ 159.900,00
TUBO PVC PRESIÓN RDE 13,5 Ø 1 1/2" L = 6M	UN	1	$ 37.490,00	$ 37.490,00
UNION UNIVERSAL PVC Ø 1 1/2"	UN	2	$ 37.471,00	$ 74.942,00
CODO PVC PRESIÓN Ø 1 1/2"	UN	2	$ 8.850,00	$ 17.700,00
NIPLE EN HG Ø 3" L 0,4 M CON ROSCA	UN	2	$ 58.900,00	$ 117.800,00
CODO 90 ° HG Ø 3"	UN	4	$ 51.051,00	$ 204.204,00
NIPLE EN HG Ø 3" L 0,1 M CON ROSCA	UN	2	$ 32.700,00	$ 65.400,00
ANGULO DE ACERO DE 2"X2"X3/16" L = 3M	UN	1	$ 135.700,00	$ 135.700,00
PLATINA DE ACERO DE 2" X 1/4" L = 3M	UN	1	$ 88.340,00	$ 88.340,00
PUERTA ABATIBLE EN ALUMINIO DE DOS HOJAS, PANEL CIEGO EN LÁMINA DE ALUMINIO , BISAGRAS REFORZADAS, CERRADURA SENCILLA, TORNILLERÍA, SELLOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1.6 m de ancho dos vatientes por 2,1 m de alto)	UN	1	$ 1.360.000,00	$ 1.360.000,00
VENTANERIA EN ALUMINIO CORREDIZAS Y VIDRIOS FIJOS CON MARCOS DE 52 MM LIND KONCEPT SERIE 50 ALUMINA ANCHO PERFIL 77/43 MM Y VIDDRIO DE 5 MM CON PELICULA NANOCERMICA (dimensiones de 1,5 metros de ancho x 1,2 metros de alto)	UN	3	$ 1.260.000,00	$ 3.780.000,00
LAVADERO COMPACTO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO, (100 CM DE ANCHO, 6O CM DE LARGO Y ALTO DE 25 CM)	UN	1	$ 244.800,00	$ 244.800,00
LUMINARIA DE 60X60 48 W	UND	4	$ 89.900,00	$ 359.600,00
LUMINARIA DE 18 W	UND	1	$ 18.900,00	$ 18.900,00
TOMACORRIENTE PARA LAVADORA POLO A TIERRA	UND	6	$ 11.100,00	$ 66.600,00

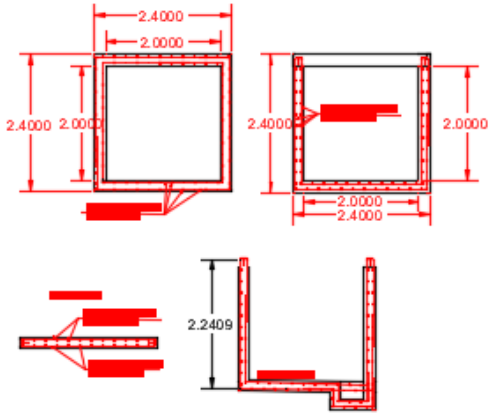
BREAKER 1 X20A	UND	6	$ 21.900,00	$ 131.400,00
BREAKER 2 X 40A	UND	5	$ 27.900,00	$ 139.500,00
CABLE No 8 AWG (2 FASES + NEUTRO + TIERRA) QUE SEA 100% COBRE	M	120	$ 6.145,00	$ 737.400,00
REGULADOR DE VOLTAJE/BRAKER MATIC A 110V	UND	5	$ 113.600,00	$ 568.000,00
TOMARCORRIENTES MONOFASUCO 110 V	UND	4	$ 7.000,00	$ 28.000,00
INTERRUPTOR DOBLE POLARIS	UND	1	$ 26.100,00	$ 26.100,00
CABLE No 12 AWG	M	348	$ 2.500,00	$ 870.000,00
Tablero Enchufable Trifase 24Circ Si/Pta No/Tot 200A	UND	1	$ 349.900,00	$ 349.900,00
PUESTA A TIERRA				$ -
VARILLA 99% CU L= 2,4 M 5/8"	UND	1	$ 200.000,00	$ 200.000,00
CABLE DESNUDO CU 7 HILOS No 8	M		$ 4.400,00	$ -
CAJA DE INSPECCIÓN DE 30 X 30 CM	UND	1	$ 107.050,00	$ 107.050,00
TUBERIA PVC 1 1/4" PARA SECADORAS Y LAVADORAS	M	4	$ 9.450,00	$ 37.800,00
CAJA DE PASO 4" X 4"	UND	2	$ 4.371,00	$ 8.742,00
POSTE EN FIBROCEMENO DE 8 METROS	UND	1	$ 699.900,00	$ 699.900,00
ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 4 CUXAWG FASES) + 1 X NO.4 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 4 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA	M	38	$ 71.129,00	$ 2.702.902,00
GABINETE PARA BREAKER MATIC	UND	1	$ 199.950,00	$ 199.950,00
TUBERIA EMT 1 1/4" L = 3M	UND	2	$ 49.900,00	$ 99.800,00
TUBERIA PVC ELECTRICA 3/4" L = 3M	UND	11	$ 5.400,00	$ 59.400,00
CAJA METALICA DE 2X4	UND	15	$ 2.900,00	$ 43.500,00
TUBERIA EMT 3/4" L = 3M	UND	16	$ 27.200,00	$ 435.200,00
TOMA TRIFILAR DE INCRUSTAR 50 A /250V	UND	5	$ 30.999,00	$ 154.995,00

Tomacorriente Doble 20A-125V	UND	14	$ 8.900,00	$ 124.600,00
Caja de control de dos interruptores (botón de encendido y apagado)	UND	2	$ 45.200,00	$ 90.400,00
EXTRACTOR DE AIRE 16 PULG INDUSTRIAL 110 V	UND	2	$ 670.000,00	$ 1.340.000,00
Suministro e instalación de electrobomba centrífuga automática de 1.5 HP, 220 V monofásica, succión 1 1/2", impulsión 1", con presostato, tanque hidroneumático, válvula de pie, válvula check, accesorios hidráulicos y cableado eléctrico.	UND	1	$ 1.720.000,00	$ 1.720.000,00
VALOR TOTAL				**$ 86.550.519,83**

- DIMENSIONAMIENTO EN DIBUJO DE AUTOCAD EL AREA A CONSTRUIR LA UNIDAD DE LA LAVANDERIA.

Se realizo el dibujo de dimensionamiento de estructuras y aceros a instalar para la construcción de la unidad de lavandería.





➢ SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES CONTRATO 003-00-I-CACOM-6-GRUAL2025.

Se realizo el balance de todos los frentes de ejecución del contrato, soportado en el siguiente cuadro resumen.

BALANCE DE OBRA CONTRATO 003

DESCRIPCIÓN	VALOR CONTRATADO	VALOR ACTA No 1	VALOR ACTA No. 2	VALOR ACTA No. 3	VALOR ACTA No. 4	VALOR ACTA No. 5	VALOR EJECUTADO ACTA 6	VALOR POR EJECUTAR ACTA 6	VALOR ACUMULADO EJECUTADO	SALDO PENDIENTE DESPUES DEL BALANCE
GARITA FRENTE 1 S33 PUESTO 3 A33	$ 29.567.713,93						$ 11.920.093,85	$ 17.647.620,08	$ 29.567.713,93	$ -
GARITA FRENTE 1 S33 PUESTO 5 A22	$ 43.904.216,96			$ 22.119.291,54	$ 21.784.925,42				$ 43.904.216,96	-$ 0,00
GARITA FRENTE 1 S33 PUESTO 3 A44	$ 54.831.388,98				$ 25.801.714,22	$ 29.029.674,77			$ 54.831.388,99	-$ 0,00
GARITA PUESTO 7 AGUILAS 11	$ 27.563.787,40		$ 27.563.787,40						$ 27.563.787,40	$ -
CANILES	$ 107.365.927,40	$ 28.110.273,53	$ 43.386.638,94	$ 29.858.584,53		$ 6.010.430,40			$ 107.365.927,40	$ -
BUNKER	$ 81.397.848,80		$ 40.411.455,62		$ 40.986.393,18				$ 81.397.848,80	$ 0,00
ALOJAMIENTO SOLDADOS PROFESIONALES	$ 545.295.407,99	$ 76.175.988,50	$ 86.307.667,16	$ 108.739.657,79	$ 222.744.949,79	$ 49.624.349,79		$ 1.702.794,96	$ 545.295.408,00	-$ 0,00
PISCINA SUBOFICIALES	$ 451.111.408,94	$ 145.001.843,79	$ 74.652.837,17	$ 95.488.859,85	$ 94.767.995,96	$ 22.597.043,58	$ 8.458.438,84		$ 440.967.019,20	$ 10.144.389,74
JACUZI	$ 28.103.977,77					$ 28.103.977,77			$ 28.103.977,77	$ -
SUMA PARCIAL	**$ 1.369.141.678,19**	**$ 249.288.105,82**	**$ 272.322.386,30**	**$ 256.206.393,71**	**$ 406.085.978,57**	**$ 135.365.476,32**	**$ 20.378.532,69**	**$ 19.350.415,04**	**$ 1.358.997.288,45**	**$ 10.144.389,73**
ADICIONAL										
FACCION DE LOS SERVICIOS	$ 98.273.017,45			$ 31.196.555,74	$ 58.851.674,61	$ 8.224.787,09			$ 98.273.017,45	$ 0,00
AGUILAS 22	$ 87.559.768,34				$ 46.747.991,88	$ 12.420.110,52	$ 25.055.189,14	$ 3.336.476,80	$ 87.559.768,34	-$ 0,00
AGUILAS 33	$ 77.063.623,73					$ 39.679.412,34	$ 31.793.607,41	$ 5.590.603,99	$ 77.063.623,73	$ 0,00
AGUILAS 44	$ 40.339.868,09			$ 28.766.033,87	$ 4.382.780,60			$ 7.191.053,63	$ 40.339.868,09	$ -
DEFENSORES 2	$ 69.106.734,19				$ 3.686.543,40	$ 37.784.619,82	$ 21.391.171,04	$ 6.244.399,93	$ 69.106.734,19	-$ 0,00
TORRE REPOSICIÓN									$ -	$ -
TORRE GRUAL	$ 15.580.125,62			$ 15.580.125,62					$ 15.580.125,62	$ -
PISCINA SUBOFICIALES	$ 117.297.885,74			$ 69.340.509,20	$ 47.957.376,54	$ -			$ 117.297.885,74	-$ 0,00
CANILES	$ 112.278.532,91			$ 102.794.550,68	$ 5.829.273,51	$ 3.654.708,75			$ 112.278.532,94	-$ 0,03
SUMA PARCIAL	**$ 617.499.556,08**	**$ -**	**$ -**	**$ 247.677.775,11**	**$ 167.455.640,54**	**$ 101.763.638,53**	**$ 78.239.967,58**	**$ 22.362.534,35**	**$ 617.499.556,11**	**-$ 0,03**
### **SUMA TOTAL**	**$ 1.986.641.234,27**	**$ 249.288.105,82**	**$ 272.322.386,30**	**$ 503.884.168,82**	**$ 573.541.619,11**	**$ 237.129.114,85**	**$ 98.618.500,27**	**$ 41.712.949,39**	**$ 1.976.496.844,56**	**$ 10.144.389,71**
PORCENTAJES		**12,55%**	**13,71%**	**25,36%**	**28,87%**	**11,94%**	**4,96%**	**2,10%**	**99,49%**	**0,51%**

- APOYO EN ESTRUCTURAR ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y CANTIDADES PARA LA ADICIÓN EN LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA NO RESIDENCIAL DE CACOM-6

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DEL CACOM 6

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

FUERZA AEREOESPACIAL COLOMBIANA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6	**Capitulo**	**NO PREVISTOS**
	SubCap.	
	Actividad	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO TEMPLADO DE 5MM DE ESPESOR PARA VENTANAY DESMONTE DEL EXISTENTE
	U.M.	**M2**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIDRIO TEMPLADO TRANSPARENTE DE 5MM DE ESPESOR	M2	186.263,16	1,00	186.263,16
SILICONA VIDRIO TRANSPARENTE X 280 ML	UN	37.490,00	0,10	3.749,00
ACCESORIOS DE ISNTALACIÓN	GLB	4.000,00	1,00	4.000,00
				-
				-
				-
				-
		Total	**Materiales**	**194.012,16**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
				-
				-
				-
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	29.502,55	5,00	1.475,13
		Total	**Equipo**	**1.475,13**

3 Mano de Obra

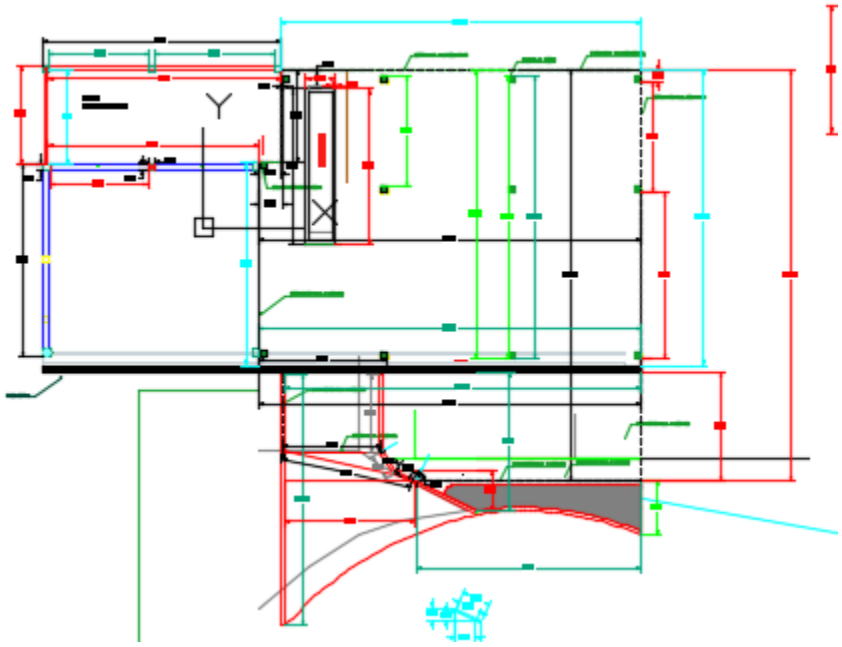
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	59.005,10	59.005,10	0,50	29.502,55
		Total	**Mano de Obra**	**29.502,55**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE TERRESTRE- FLUVIAL (CACOM 6)	Kilogramo	3.485,00	13,558	47.249,78
				-
		Total	**Transporte**	**47.249,78**

Total Costos Directos Actividad:		**272.239,62**
Administración	**22,00%**	**59.892,72**
Imprevistos	**1%**	**2.722,40**
Utilidad	**3%**	**8.167,19**
IVA Utilidad	**19%**	**1551,77**
Total Costos Indirectos Actividad		**72.334,07**
Costo Total Actividad		**344.573,69**

- APOYO EN LA PROYECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA HACER FUNCIONAL EL ÁREA DE TALLER MECANICO EN AUTOMOTORES.



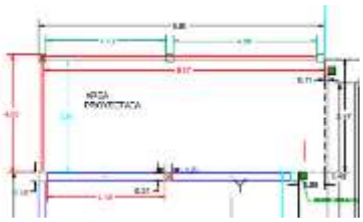
- APOYO EN LA ELABORACIÓN DE MEMORIAS DEL PROCESO CONTRACTUAL DE LA ADICIÓN EN LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA NO RESIDENCIAL DE CACOM-6

	2. RUBRO 02-02-02 AL GASTO							
No.	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TALLER			
					PLANEADO	EJECUTADO	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
0.0	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS DEL PUESTO AVANZADO DE CONTROL, INCLUYE DIAGNÓSTICO, CORRECCIÓN DE FALLAS Y EL SUMINISTRO, REEMPLAZO, INSTALACIÓN, AJUSTE Y/O REPARACIÓN DE LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, TALES COMO PANEL DE CONTROL, DETECTORES, DIAGNÓSTICO DE ALARMA, EVENTOS DE ACTIVACIÓN	GBL	1	14.221.373,47			-	
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS							5.467.748,47
2.1	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M²	25.000	43.707,47	52,50		2.291.792,18	
2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE EXCAVACION	M³	59,607	233.672,04	5,23		1.022.947,56	
2.3	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS, INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M³	33,458	205.602,26	12,21		2.547.008,74	
3	CIMENTACIÓN, CONCRETOS Y MORTEROS							39.195.218,32
3.1	ALISTADO DE PISO 4CM - IMPERMEABILIZADO	M²	250,23374	495.47,44	185,20		7.539.016,28	
3.5	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI (m³) INCLUYE FORMALETAS	M³	1,5564	954.005,29	1,24		1.302.965,63	
3.4	COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20X15CM INCLUYE FORMALETAS, ACERO DE REFUERZO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS	M	6,02	180.693,51			-	
3.5	COLUMNA EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	0,40	1.744.675,8	0,39		1.604.838,94	
3.6	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	10	25.458,36	8,10		209.863,94	
3.7	PAÑETE LISO PARA PISOS, DILATACIONES Y CARTERAS	M	1,2	363.80,11	62,64		1.900.506,25	
3.8	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM, INCLUYE SU APLICACIÓN EN PISOS Y DILATACIONES	M²	200,16	23.644,69	184,44		4.958.122,79	
3.9	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	36,504	220.775,5	37,81		8.038.391,52	
3.10	VIGA DE CONFINAMIENTO 15X30CM EN CONCRETO DE 3.000 PSI SEGÚN PLANOS, INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M	18,6	214.000,32			-	

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-FR-098
	FORMATO MEMORIAS CORTE DE OBRA	Versión N°:	5
		Vigencia:	20/12/2024

CONTRATO No.	
OBJETO DEL CONTRATO	
CONTRATISTA	
INTERVENTOR Ó SUPERVISOR	

ÍTEM Nº	NP 1	UND:	#¡VALOR!
DESCRIPCIÓN ÍTEM	#¡VALOR!		
CORTE Nº:		FECHA :	

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	UBICACIÓN	DIMENSIONES			MEDIDA PARCIAL	Nº DE ELEMENTOS	MEDIDA TOTAL
		Ancho	Longitud	kg/m2			
	TALLERES						
	Malla electrosoldada de 5mm 15x15cm	4,1	9,9	2,08	84,43	1,00	84,43
							0,00
	5% de traslapo						4,22
						SUBTOTAL	88,65
						TOTAL	

OBSERVACIONES:

- CUANTIFICACION DE CANTIDADES Y COSTO PARA LA CONSTTRUCCIÓN DE LA FUENTE INTERACTIVA PARA EL PARQUE INFANTIL DEL COMANDO CACOM 6.

- Presupuesto para la construcción de la fuente interactiva

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AEREOESPECIAL COLOMBIANA
COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6

OBJETO:	**CONSTRUCCION DE FUENTE INTERACTIVA PARA EL PARQUE INFANTIL DEL COMANDO AERO DE COMBATE No. 6**

NOTAS: **FECHA:**

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.

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.

#¡REF!

PRESUPUESTO OFICIAL						
No.	**DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD**	**UND**	**PRESUPUESTO CONTRACTUAL**			
			CANTIDAD	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**VALOR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**					**20.245.149,26**
1,1	LOCALIZACIÓN - TRAZADO Y REPLANTEO	M²	25,00	3.727,96	93.199,00	
1,2	DEMOLICIÓN PISOS DE CONCRETO	M²	5,00	11.835,30	59.176,50	
1,3	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO, SARDINELES Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO, INCLUYE RETIRO	M³	0,56	167.220,55	93.643,51	
1,4	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE, INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISION FINAL DE EXCAVACION	M³	43,85	233.672,34	10.245.597,42	
1,5	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M³	21,13	208.602,36	4.408.068,25	
1,6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M²	16,00	242.439,48	3.879.031,68	
1,7	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMUN 3000 PSI	M3	1,00	558.228,03	558.228,03	
1,8	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL SEGUN PLANOS FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 (kg)	KG	73,60	12.339,74	908.204,86	
2	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**					**36.670.028,76**

2,1	MURO EN CONCRETO REFORZADO F´C = 28 MPA, IMPERMEABILIZADO, ESPESOR 20 CM SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M³	3,58	1.470.084,55	5.262.902,69	
2,2	LOSA DE FONDO EN CONCRETO REFORZADO F´C = 28 MPA, IMPERMEABILIZADO, DE ESPESOR 20 CM SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	1,15	1.342.436,53	1.543.802,01	
2,3	LOSA SUPERIOR EN CONCRETO REFORZADO F´C = 28 MPA, IMPERMEABILIZADO, DE ESPESOR 20 CM SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	1,18	1.410.103,88	1.663.922,58	
2,4	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL SEGUN PLANOS FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 (kg)	KG	672,21	12.339,74	8.294.896,63	
2,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA DE ACCESO TANQUE SUBTERRÁNEO DE 60×60 CM, COMPUESTA POR MARCO BASE EMPOTRADO EN LOSA SUPERIOR EN ÁNGULO DE ACERO L 2″×2″×3/16″; TAPA REMOVIBLE EN CONCRETO REFORZADO F'C = 28 MPA, ESPESOR 7 CM, CON REFUERZO EN ACERO Ø 3/8″ @15 CM EN DOS DIRECCIONES; PLATINA PERIMETRAL INCLINADA DE ACERO DE **3" X ¼"**, SOLDADA COMO APOYO PERIMETRAL Y FACILIDAD DE RETIRO.	UN	1,00	382.537,48	382.537,48	
2,6	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	16,84	35.450,36	596.984,06	
2,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESPIRADER0 (VENTEO) EN TUBERÍA HG Ø 3"	UN	2,00	287.580,98	575.161,96	
2,8	CAJA TRAMPA DE ARENA DE CONCRETO DE 60CMX60CM CON ENTRADA Y SALIDA PVC	UN	1,00	525.694,94	525.694,94	

2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA SIFONADA DE 250 x 250 x 75/100, CUADRADA, CON TAPA , HERC FULL	UN	4,00	177.635,30	710.541,20	
2,10	SUMNISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS ANTIDESLIZANTE Y DESMONTABLE PISO DE 0.25 M, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE A DOS CAPAS	M	12,00	160.625,40	1.927.504,80	
2,11	VALVULA DE PIE CANASTILLA METALICA 2 Pulg x 150 PSI	UN	1,00	284.315,60	284.315,60	
2,12	ACOPLE O ADAPTADOR BRIDA POR UNIVERSAL, DN 2", HD	UN	1,00	247.056,15	247.056,15	
2,13	REDUCCIÓN EXCENTRICA DN 3x2, HD, BXB	UN	2,00	308.144,60	616.289,20	
2,14	PASAMURO Z, HD, DN 3″ L = 0,4M, BB, ANSI 150 BXB	UN	1,00	372.396,83	372.396,83	
2,15	CODO HD, RADIO LARGO DN 3" X 90° EXTREMO BRIDA	UN	1,00	450.144,60	450.144,60	
2,16	CAJA DE 40 X 40 X50 DE CONCRETO 3000 PSI (VÁLVULAS DE 1/2")	UN	2,00	440.971,06	881.942,12	
2,17	BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA RECIRCULACIÓN DE FUENTE INTERACTIVA, DISEÑADA PARA OPERACIÓN CONTINUA Y ARRANQUES FRECUENTES, CON CAUDAL NOMINAL 12 M³/H Y ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL 25 M.C.A., MOTOR ELÉCTRICO 3 HP, EFICIENCIA MÍNIMA IE2, TENSIÓN ACORDE A LA RED DE LA INSTALACIÓN, GRADO DE PROTECCIÓN IP55 O SUPERIOR, SELLO MECÁNICO RESISTENTE A AGUA CLORADA, APTA PARA MONTAJE EN BANCADA, SUMINISTRADA EN CONFIGURACIÓN DUTY/STANDBY CON ALTERNANCIA AUTOMÁTICA.	UN	2,00	6.166.967,96	12.333.935,92	
3	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**					**29.820.950,12**
3,1	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	33,80	39.433,00	1.332.835,40	
3,2	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	14,80	35.554,38	526.204,82	
3,3	FILTRO DE ARENA SÍLICA DE ALTA TASA PARA SISTEMAS RECREATIVOS, CUERPO EN PRFV O MATERIAL EQUIVALENTE RESISTENTE A PRESIÓN Y	UN	1,00	5.743.230,50	5.743.230,50	

	CORROSIÓN, DIÁMETRO NOMINAL 700 MM, PRESIÓN DE TRABAJO ? 2.5 BAR, CAUDAL DE OPERACIÓN ? 12 M³/H, EQUIPADO CON VÁLVULA MULTIVÍA PARA FILTRACIÓN, RETROLAVADO Y ENJUAGUE, MANÓMETROS DE ENTRADA Y SALIDA, DRENAJE INFERIOR Y ACCESORIOS COMPLETOS PARA MANTENIMIENTO.					
3,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN PVC PRESION PARA LA CONEXIÓN DE LÍNEAS DE IMPULSIÓN Y SUCCIÓN DEL SISTEMA HIDÁULICO	UN	1,00	554.212,60	554.212,60	
3,5	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	21,00	18.029,79	378.625,59	
3,6	BOQUILLA TIPO JET AIREADO PARA SPLASH PAD, INSTALACIÓN EMPOTRADA A RAS DE PISO, MATERIAL ACERO INOXIDABLE O BRONCE, ORIFICIO CALIBRADO PARA CAUDAL APROXIMADO 12 L/MIN, DISEÑADA PARA GENERAR CHORROS VERTICALES DE HASTA 1,0 M, APTA PARA USO INFANTIL, RESISTENTE A AGUA CLORADA Y DE FÁCIL DESMONTAJE PARA MANTENIMIENTO.	UN	16,00	298.041,90	4.768.670,40	
3,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA EN PVC 2" LISA NARANJA	UN	5,00	71.482,84	357.414,20	
3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA EN PVC 1/2" LISA NARANJA	UN	16,00	35.085,92	561.374,72	
3,9	UNION UNIVERSAR 2 PULG PRESIÓN LISA, PARA LA INSTALACIÓN HIDRAÚLICA EN EL MONTAJE DEL SERVICIO DE AGUA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	6,00	61.151,38	366.908,28	
3.10	EQUIPO DE DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA (UV) EN LÍNEA, DISEÑADO PARA ESTRUCTURAS RECREATIVAS CON RECIRCULACIÓN, CARCASA EN ACERO INOXIDABLE, CAPACIDAD HIDRÁULICA MÍNIMA 12 M³/H, DOSIS UV ADECUADA PARA REDUCCIÓN MICROBIOLÓGICA, CONEXIONES COMPATIBLES CON	UN	1,00	4.882.924,50	4.882.924,50	

	LA RED HIDRÁULICA Y SEÑALIZACIÓN DE ESTADO DE OPERACIÓN.					
3,11	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DOSIFICACIÓN DE CLORO, COMPUESTO POR BOMBA DOSIFICADORA REGULABLE, TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE HIPOCLORITO, LÍNEAS DE SUCCIÓN E INYECCIÓN, VÁLVULA DE INYECCIÓN Y ACCESORIOS, INSTALADO POSTERIOR A LA FILTRACIÓN, DESTINADO A MANTENER LOS NIVELES DE DESINFECCIÓN REQUERIDOS EN AGUA RECIRCULADA DE USO RECREATIVO.	UN	1,00	2.244.996,50	2.244.996,50	
3,12	VÁLVULA SOLENOIDE DE CONTROL DE ZONA, DIÁMETRO NOMINAL DN40, CUERPO EN PVC PRESIÓN O MATERIAL METÁLICO RESISTENTE, ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO, DESTINADA A LA APERTURA Y CIERRE AUTOMÁTICO DE CADA ZONA HIDRÁULICA, APTA PARA OPERACIÓN FRECUENTE Y COMPATIBLE CON AGUA CLORADA.	UN	2,00	817.406,00	1.634.812,00	
3,13	VÁLVULA DE BALANCE HIDRÁULICO INDIVIDUAL, DIÁMETRO DN25, TIPO ESFERA O GLOBO, INSTALADA EN CADA RAMAL DE BOQUILLA PARA REGULACIÓN FINA DEL CAUDAL Y UNIFORMIDAD DE LA ALTURA DE LOS CHORROS.	UN	16,00	315.220,50	5.043.528,00	
3,14	VÁLVULA ANTIRRETORNO (CHECK) INSTALADA EN LA IMPULSIÓN PRINCIPAL, DIÁMETRO DN50, DISEÑADA PARA EVITAR EL RETORNO DE AGUA HACIA LAS BOMBAS DURANTE PARADAS DEL SISTEMA, APTA PARA PRESIÓN DE TRABAJO DEL SISTEMA.	UN	1,00	571.632,25	571.632,25	
3,15	VALVULA FLOTADOR MATERIAL BRONCE PRESIÓN 150 PSI CONEXIÓN ROSCA TIPO NPT DIÁMETRO 1"	UN	1,00	282.217,36	282.217,36	
3,16	PULSADOR O SENSOR DE PRESENCIA PARA ACTIVACIÓN DEL SISTEMA, APTO PARA EXTERIOR, RESISTENTE A HUMEDAD, INTEGRADO AL TABLERO DE CONTROL, CON	UN	1,00	571.363,00	571.363,00	

	ACTIVACIÓN POR CICLOS TEMPORIZADOS.					
4	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					**18.774.065,24**
4,1	DUCTO PVC - DB DE 1XØ3/4". INCLUYE CURVAS, TERMINALES CAJAS Y TAPA CIEGAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	M	60,00	22.143,56	1.328.613,60	
4,2	TABLERO ELÉCTRICO Y DE CONTROL DEL SISTEMA HIDROSANITARIO, FABRICADO CONFORME A RETIE, QUE INTEGRE PROTECCIONES ELÉCTRICAS, LÓGICA DE ALTERNANCIA DE BOMBAS, CONTROL DE VÁLVULAS SOLENOIDES POR ZONAS, TEMPORIZACIÓN DE CICLOS, ENTRADAS PARA PULSADOR O SENSOR DE PRESENCIA Y PROTECCIONES POR NIVEL BAJO DE AGUA.	Un	1,00	6.120.000,00	6.120.000,00	
4,3	ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO.6 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA	M	50,00	98.866,08	4.943.304,00	
4,4	INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG, CAJA PLASTICA UNIVERSAL, TUBERIA PVC 3/4 " RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UN	1,00	185.184,92	185.184,92	
4,7	LUMINARIA LED REDONDA 24W, 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	1,00	210.883,22	210.883,22	

4,9	TOMA CORRIENTE DOBLE MONOFASICA 15A./120V	UN	1,00	20.152,30	20.152,30	
4,10	REFLECTOR LED SUMERGIBLE 6W	UN	16,00	372.870,45	5.965.927,20	
5,0	**SISTEMA DE PUESTA TIERRA**					**2.453.480,25**
5,1	SISTEMA DE PUESTA TIERRA CAPACITIVO PARA TABLERO COMPUESTO POR 1 POZO DE 6 BOLSAS DE 15KG DE HIDROSOLTA, PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA,1 CONTRAPESO LINEAL DE HIDROSOLTA 7,5-1/0, MOLDE LAMINA 2,5X2 MM PARA CONEXION KIT LINEAL, MOLDE LAMINA 2,5X2 MM PARA CONEXION CABLE CONDUCTOR-KIT LINEAL,1 CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30X0,30) M CON TAPA, CONECTORES BIMETÁLICOS, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS, PASES PERFORACIONES, REGATAS Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Un	1,00	2.453.480,25	2.453.480,25	
6	**INSTALACIONES PVC SANITARIA**					**807.957,84**
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	9,00	47.345,34	426.108,06	
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	UN	6,00	63.641,63	381.849,78	
7	**CASETA DE BOMBAS**					**6.148.806,98**
7,1	DESMONTE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	M2	7,80	30.049,59	234.386,80	
7,2	DESMONTE DE CARPINTERIA EN MADERA	M2	6,79	21.987,56	149.295,53	
7,3	MURO DIVISORIO EN BLOQUE ESTRIADO NO. 5	M2	6,79	37.613,19	255.393,56	
7,4	TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO	M2	9,90	209.322,60	2.072.293,74	

	(ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS					
7,5	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS Y/O RIEL Y/O MONTANTE TIPO PERSIANA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18.	M2	1,89	445.047,45	841.139,68	
7,6	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"	M2	13,58	21.882,32	297.161,91	
7,9	ESTUCO Y PINTURA KORAZA, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2	21,07	39.712,41	836.740,48	
7,10	ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)	M2	24,86	52.025,69	1.293.358,65	
7.11	MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA, EL MATERIAL DEBE SER LIMPIADO DE POLVO, GRASAS, ESCAMAS, ÓXIDOS POR MEDIOS MECÁNICOS, RECTIFICAR SOLDADURAS, REMPLAZAR Y PULIR PIEZAS AFECTADAS, AJUSTAR TORNILLERIA Y EN SU DEFECTO REEMPLAZAR LA DEFECTUOSA Y/O FALTANTE, SE DEBE APLICAR ANTICORROSIVO Y ESMALTE A DOS CAPAS DEL COLOR A CONVENIR	M	7,00	24.148,09	169.036,63	
8	**ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**					**2.209.426,84**
8,1	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	M²	64,00	7.603,57	486.628,48	
8,2	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD (m³)	M³	5,56	309.855,82	1.722.798,36	
TOTAL COSTOS DIRECTOS						**117.129.865,30**
	ADMINISTRACIÓN %	A		22%	0,22	25.768.570,37
	IMPREVISTOS %	I		1%	0,01	1.171.298,65
	UTILIDADES %	U		3%	0,03	3.513.895,96
	IVA SOBRE UTILIDAD	%		19%	0,19	667.640,23
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (A.I.U)+ IVA SOBRE UTILIDAD						

VALOR TOTAL OBRAS CIVILES					148.251.270,51

- Proyección de los análisis unitarios de los ítems presupuestados para la construcción parque interactivo.
-

ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD DEL CACOM 6

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

FUERZA AEREOESPACIAL COLOMBIANA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6	**Capitulo**	**1**
	SubCap.	
	Actividad	RED DE DISTRIBUCION E IMPULSION DE 2"
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBERIA PVC 2" RDE 21	M	18.817,00	1,00	18.817,00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	UN	54.900,00	0,03	1.647,00
ESTOPA 200GR	UN	4.900,00	0,02	98,00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/4 GL.)	UN	99.903,92	0,03	2.997,12
UNION PVC PRESIÓN 2"	UN	5.550,00	0,17	943,50
		Total	**Materiales**	**24.502,62**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14.176,55	5,00	708,83
				-
				-
		Total	**Equipo**	**708,83**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora cuadrilla	38.315,00	0,37	14.176,55
		Total	**Mano de Obra**	**14.176,55**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE TERRESTRE-FLUVIAL (CACOM 6)	Kilogramo	2.250,00	0,020	45,00
				-
		Total	**Transporte**	**45,00**

Total Costos Directos Actividad:		**39.433,00**
Administración	**22,00%**	**8.675,26**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Nombres y Apellidos
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX
Firma y postfirma

Imprevistos	**1%**	**394,33**
Utilidad	**3%**	**1.182,99**
IVA Utilidad	**19%**	**224,77**
Total Costos Indirectos Actividad		**10.477,35**
Costo Total Actividad		**49.910,35**

- Proyección en la distribución del área a intervenir en la construcción del parque interactivo.

