ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD.

EDIFICIO SATENA

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	22/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO/MANTENIMIENTO/OBRA (INCLUYE TODOS LOS ITEMS DEL PRESENTE PRESUPUESTO)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,01	LB	100%	$ 4.091	40,91	
PITA ALGODÓN # 18 POR 70 MT.	0,01	Un	100%	$ 10.060	100,60	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	0,01	Ml	100%	$ 3.832	50,42	
						192,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.616	130,80	
						131,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 26.160	2.616,00	
						2.616,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,00	Kg	100%	$ 30	0,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**2.940,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**2.940,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	22/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO, INCLUYE RETIRO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.022	301,10	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,070	DD	100%	$ 22.500	1.575,00	
						1.877,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,33	HH	100%	$ 18.246	6.021,18	
						6.022,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	-	M³	100%	$ 13.295	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**7.899,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**7.899,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	22/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	2.1				
CAPITULO	CIELORRASO				
ACTIVIDAD	INSTALACION CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CIELOPARED PVC 300*25CM	-	M²	100%	$ 26.183	0,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	-	Ml	100%	$ 3.985	0,00	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	-	Ml	100%	$ 3.985	0,00	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	-	Un	100%	$ 4.930	0,00	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	-	Un	100%	$ 5.088	0,00	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	-	Un	100%	$ 409	0,00	
ANGULO PARA CONTRA MARCO DE ESCOTILLA DIM 3/4X3/4	-	Ml	100%	$ 1.752	0,00	
TEE BLANCA PARA MARCO DE ESCOTILLA	-	Ml	100%	$ 2.299	0,00	
CARGA FULMINATE CAL 22	-	Un	100%	$ 388	0,00	
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	2,00	%	100%	$ 31.350	627,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,04	DD	100%	$ 22.500	900,00	
						1.527,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	100%	$ 27.743	31.349,59	
						31.350,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	Kg	100%	$ 30	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						32.877,00
				AIU	0%	
					TOTAL APU	32.877,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.1				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN LOSETA INFERIOR PLACA ALIGERADA (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE CASETÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE INMUNIZANTE MATA COMEJÉN)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
INMUNIZANTE MATA COMEJÉN	0,12	Lt	100%	$ 52.333	6.280,01	
						6.281,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.664	383,20	
						384,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,42	HH	100%	$ 18.246	7.663,32	
						7.664,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,07	M³	100%	$ 13.295	930,68	
						931,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						15.260,00
				AIU	0%	
					TOTAL APU	15.260,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.2				
CAPITULO	#N/D				
ACTIVIDAD	RETIRO DE MATERIAL SUELTO O DEN MAL ESTADO, APLICACIÓN DE IMPRIMANTE ACRILICO SIKALATEX COMO MEJORADOR DE ADHERENCIA, APLICACIÓN DE MORTERO DE REPARACION ESTRUCTURAL SIKAREPAIR 220 DE ALTA RESISTENCIA (1DIA 4280 PSI - 28 DIAS 7850 PSI), PARA RECUPERAR LA SECCION Y RESTITUIR MATRIZ CEMENTANTE EN VIGUETAS Y DEMAS AREAS AFECTADAS DE LA PLACA, INCLUYE LA LIMPIEZA CON CEPILLO METALICO A LOS ACEROS EXPUESTOS Y OXIDADOS CON APLICACION E INHIBIDOR DE CORROSION TIPO SIKATOP ARMATEC 10.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SIKALATEX (MEJORA LA ADHERENCIA Y RESISTENCIA DE MORTEROS)	0,07	Kg	100%	$ 26.523	1.856,58	
SIKAREPAIR 220	60,00	Kg	100%	$ 2.975	178.500,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	100%	$ 4.091	2.045,55	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,50	Ml	100%	$ 4.196	6.294,00	
SIKATOP SEAL 107	2,50	Kg	100%	$ 5.900	14.750,25	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	1,50	Ml	100%	$ 3.095	4.641,83	
						208.089,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	3,00	%	100%	$ 3.750	11.250,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	1,00	DD	100%	$ 3.750	3.750,00	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W -110V	1,00	DD	100%	$ 3.751	3.751,00	
						18.751,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ESPECIALISTAS DE SIKA (cuadrilla)	1,40	HH	100%	$ 34.500	48.300,00	
						48.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,01	M³	100%	$ 13.295	159,55	
						160,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						275.300,00
				AIU	0%	
					TOTAL APU	275.300,00

CUBIERTA EDIFICIO AREA ADMINISTRATIVA Y GIMNASIO

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.1				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICION Y RETIRO DE MANTO ASFALTICO EN CUBIERTA H:3,0 A 4,0M INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 14.050	702,50	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,15	DD	100%	$ 22.500	3.375,00	
						4.078,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,77	HH	100%	$ 18.246	14.049,42	
						14.050,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M³	100%	$ 13.295	1.994,32	
						1.995,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						20.123,00
				AIU	0%	
					TOTAL APU	20.123,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD					
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	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					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTÍA, REFUERZO EN POLIETILENO, ACABADO EN FOIL DE ALUMINIO GOFRADO PUNTA DE DIAMANTE, ESPESOR 3,0 MM INCLUYE DISOLVENTES Y APLICADORES	1,05	M²	100%	$ 19.707	20.692,50	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M²	100%	$ 20.255	10.127,28	
						30.820,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.743	1.387,15	
						1.388,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 27.743	27.743,00	
						27.743,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,25	Kg	100%	$ 30	157,50	
						158,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**60.109,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD					
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1 2.1					
CAPITULO	PINTURA					
ACTIVIDAD	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ESTUCO PLÁSTICO	0,17	GL	100%	$ 16.134	2.688,94	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,07	GL	100%	$ 62.919	4.194,60	
LIJA SECA PREMIER 80	0,50	PLIEGO	100%	$ 1.083	541,29	
						7.425,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.433	921,65	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 22.500	1.125,00	
						2.047,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 36.866	18.433,00	
						18.433,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,33	Kg	100%	$ 30	40,03	
						41,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**27.946,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA KORAZA	0,20	GL	100%	$ 76.766	15.353,16	
						15.354,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.848	642,40	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 22.500	1.125,00	
						1.768,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,60	HH	100%	$ 21.412	12.847,20	
						12.848,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	Kg	100%	$ 30	29,94	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**29.970,00**

ADECUACION DEL EDIFICIO ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.10 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,10	M³	100%	$ 430.679	43.067,90	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,30	LB	100%	$ 4.091	1.227,33	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	Ml	100%	$ 7.343	3.671,50	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	Ml	100%	$ 4.196	2.098,00	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,02	Kg	100%	$ 308.406	4.626,09	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,10	Kg	100%	$ 5.874	587,44	
DISTANCIADOR	4,00	Un	100%	$ 367	1.467,08	
						56.746,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.315	1.415,75	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,06	DD	100%	$ 36.715	2.202,90	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	0,10	M³	100%	$ 42.677	4.267,70	
						7.887,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,70	HH	100%	$ 40.449	28.314,30	
						28.315,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,79	Kg	100%	$ 30	143,70	
						144,00
COSTO DIRECTO APU						**93.092,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**93.092,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.2				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**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**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUBBASE GRANULAR B-200	0,65	M³	100%	$ 74.401	48.360,65	
GRAVA DE 1"	0,65	M³	100%	$ 52.114	33.874,39	
AGUA	150,00	Lt	100%	$ 3	427,50	
						82.236,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.965	548,25	
VIBROCOMPACTADOR (RANA)	0,10	DD	100%	$ 65.038	6.503,80	
						7.053,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,35	HH	100%	$ 31.326	10.964,10	
						10.965,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS, BASES Y SUBASES	5,00	KM - M³	100%	$ 1.369	6.842,75	
						6.843,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**107.097,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, SEGUN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	100%	$ 20.909	209,09	
SUBBASE GRANULAR B-200	0,10	M³	100%	$ 74.401	7.440,10	
						7.650,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 62.652	3.132,60	
						3.133,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	100%	$ 31.326	62.652,00	
						62.652,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,00	Kg	100%	$ 30	510,00	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,10	M³	100%	$ 41.111	4.111,11	
						4.622,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**78.057,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**78.057,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M³	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.4				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN CRUCE DE CALZADA EN ASFALTO, SEGÚN NORMAS CODENSA (MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PLANOS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CALZADA EN ASFALTO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	100%	$ 20.909	209,09	
CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE 48MM REF TESA	0,04	Ml	100%	$ 16.620	664,79	
SUBBASE GRANULA B-400	0,10	M³	100%	$ 65.000	6.500,00	
						7.374,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 93.978	4.698,90	
VIBROCOMPACTADOR DE 1.5 T0N	0,50	HH	100%	$ 62.940	31.470,00	
						36.169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	3,00	HH	100%	$ 31.326	93.978,00	
						93.978,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	215,01	Kg	100%	$ 30	6.450,36	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,10	M³	100%	$ 41.111	4.111,11	
						10.562,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**148.083,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.5				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA BAJA TENSIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS274 O DEL OPERADOR DE RED QUE APLIQUE.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SUBBASE GRANULAR B-200	0,50	M³	100%	$ 74.401	37.200,50	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,20	M³	100%	$ 381.431	76.286,20	
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,05	M³	100%	$ 338.762	16.938,10	
LADRIBLOCK NO.12	120,00	Un	100%	$ 2.036	244.368,00	
MARCO Y TAPA CS274	1,00	Un	100%	$ 89.777	89.776,99	
MORTERO 1:2	0,20	M³	100%	$ 450.442	90.088,40	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,00	Ml	100%	$ 7.343	22.029,00	
						576.688,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 125.304	6.265,20	
						6.266,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,00	HH	100%	$ 31.326	125.304,00	
						125.304,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	271,80	Kg	100%	$ 30	8.154,00	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,50	M³	100%	$ 41.111	20.555,56	
						28.710,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**736.968,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL CON TECHO PARA EMPOTRAR TABLEROS INDUSTRIALES, DIMENSIONES BASE (ALTO=0,6 X ANCHO=0,9 X PROFUNDO=0,4) M, INCLUYE PINTURA TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FY PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	1,03	M³	98%	$ 369.034	387.862,27	
ALAMBRE NEGRO NO, 14	7,15	KG	95%	$ 3.628	27.304,73	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,50	LB	98%	$ 3.900	5.969,39	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,50	ML	98%	$ 4.000	6.122,45	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	18,75	ML	98%	$ 7.000	133.928,57	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	100,00	KG	100%	$ 4.600	460.000,00	
						1.021.188,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ -	0,00	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	2,00	HH	100%	$ 50.000	100.000,00	
						100.000,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)		HH	100%	$ 28.562	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	210,25	KG	100%	$ 12	2.523,00	
						2.523,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.123.711,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.7				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 2XØ4". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBO PVC DOBLE PARED TDP 4"	2,00	Ml	100%	$ 16.266	32.532,12	
TERMINAL DE CAMPANA PVC 4"	2,00	Un	100%	$ 12.372	24.743,42	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	Un	100%	$ 57.590	1.151,80	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	Un	100%	$ 31.365	627,30	
CURVAS PVC 90° 4"	1,00	Un	100%	$ 74.481	74.480,96	
UNION 4"	0,70	Un	100%	$ 45.746	32.022,06	
						165.558,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.687	184,35	
						185,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 36.866	3.686,60	
						3.687,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,43	Kg	100%	$ 30	132,85	
						133,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**169.563,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.8				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MALLA ESLABONADA PARA CERRAMIENTO CON ÁNGULO H=2,0 M, INCLUYE ALAMBRE DE PÚAS.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE NEGRO NO. 12	3,00	KG	100%	$ 5.756	17.268,00	
MALLA ESLABONADA GALVANIZADA	1,00	M²	95%	$ 7.431	7.822,26	
SOLDADURA MIG 6013	1,00	LB	95%	$ 13.412	14.117,42	
ANGULO GALVANIZADO 2"X 1/4"	2,00	ML	95%	$ 63.341	133.349,70	
						172.558,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 12	36,00	
						36,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**185.117,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.9				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO GALVANIZADO EN POSTE, 2,8MXØ2"(PINTADO ANTICORROSIVO AZUL).				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBO CONDUIT RIGID (UL 6) 2"	2,80	ML	98%	$ 45.367	129.618,59	
SOLDADURA MIG 6013	2,00	LB	95%	$ 13.412	28.234,83	
						157.854,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.244	1.012,20	
						1.013,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 20.244	20.244,00	
						20.244,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	43,96	KG	100%	$ 12	527,52	
						528,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**179.639,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.10				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PORTÓN EN TUBO GALVANIZADO Ø2" Y MALLA GALVANIZADA (2.5MX2.0M).				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBO CONDUIT RIGID (UL 6) 2"	2,50	ML	98%	$ 45.367	115.730,89	
SOLDADURA MIG 6013	2,00	LB	95%	$ 13.412	28.234,83	
						143.966,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.244	1.012,20	
						1.013,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 20.244	20.244,00	
						20.244,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	39,25	KG	100%	$ 12	471,00	
						471,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**165.694,00**

VILLA RADAR

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	Un	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.1				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.102	555,10	
						556,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 22.203	11.101,50	
						11.102,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M³	100%	$ 13.295	1.994,32	
						1.995,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						13.653,00
				AIU	0%	
					TOTAL APU	13.653,00

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	24/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	1.1 2.1				
CAPITULO	PINTURA				
ACTIVIDAD	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ESTUCO PLÁSTICO	0,17	GL	100%	$ 16.134	2.688,94	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,07	GL	100%	$ 62.919	4.194,60	
LIJA SECA PREMIER 80	0,50	PLIEGO	100%	$ 1.083	541,29	
						7.425,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.433	921,65	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 22.500	1.125,00	
						2.047,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 36.866	18.433,00	
						18.433,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,33	Kg	100%	$ 30	40,03	
						41,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						27.946,00

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	15/03/2022	**UNIDAD**	und	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE COCINA INTEGRAL CON MUEBLE INFERIOR 2.50 MTS aprox DE LARGO X 0.80 aprox. EL CUAL ESTA CONFORMADO POR 4CAJONES, TRES PUESTAS Y ENTRE PAÑOS, COLOR POR DEFINIR, CON MANIJAS , BISAGRAS, PUERTAS ABATIBLES, SISTEMA DE CORREDERAS ,ENTREPAÑOS, BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MUEBLES COCINA SUPERIOR 2.50 LARGO aprox X 0.60 DE ALTO aprox. ,COLOR PORDEFINIR, CON MANIJAS ,BISAGRAS, 4PUERTAS ABATIBLES, CON ENTREPAÑOS,BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MESONES EN MARMOL DE 2.50 COLOR POR DEIFINIR, ARMADO E INSTALADO, SEGÚN DISEÑO Y COLOR, ESTUFA DE EMPOTRAR ESMALTADA 60X50 CM ELECTRICA, HORNO DE EMPOTRAR ELECTRICO CON GRATINADOR 55CM ACERO INOXIDABLE, CAMPANA EXTRACTORA 60CM 110V. LAVAPLATOS DE EMPOTRAR 53X43CM, GRIFERÍA LAVAPLATOS					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMINISTRO E INSTALACION DE COCINA INTEGRAL CON MUEBLE INFERIOR 2.50 MTS aprox DE LARGO X 0.80 aprox. EL CUAL ESTA CONFORMADO POR 4CAJONES, TRES PUESTAS Y ENTRE PAÑOS, COLOR POR DEFINIR, CON MANIJAS , BISAGRAS, PUERTAS ABATIBLES, SISTEMA DE CORREDERAS ,ENTREPAÑOS, BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MUEBLES COCINA SUPERIOR 2.50 LARGO aprox X 0.60 DE ALTO aprox. ,COLOR PORDEFINIR, CON MANIJAS ,BISAGRAS, 4PUERTAS ABATIBLES, CON ENTREPAÑOS,BORDES TERMINADOS EN CANTO PVC. MESONES EN MARMOL DE 2.50 COLOR POR DEIFINIR, ARMADO E INSTALADO, SEGÚN DISEÑO Y COLOR, ESTUFA DE EMPOTRAR ESMALTADA 60X50 CM ELECTRICA, HORNO DE EMPOTRAR ELECTRICO CON GRATINADOR 55CM ACERO INOXIDABLE, CAMPANA EXTRACTORA 60CM 110V. LAVAPLATOS DE EMPOTRAR 53X43CM, GRIFERÍA LAVAPLATOS	1,00	UND	100%	7.757.214,25	7.757.214,25	
						7.757.215,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN COCINA						
						0,00
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN COCINA						
						0,00
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**7.757.215,00**

RADAR RIHOHACHA

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE CUBIERTA, INCLUYE RETIRO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.948	547,40	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,07	DD	100%	$ 22.500	1.575,00	
						2.123,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,60	HH	100%	$ 18.246	10.947,60	
						10.948,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M³	100%	$ 13.295	1.994,32	
						1.995,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**15.066,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**15.066,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACÙSTICA STEEL STANDING SEAM TIPO SENCILLO CON AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 38 MM COLOR SEGÚN LA UNIDAD (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP PRIMER PISO TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4) INCLUYE REMATES ESQUINEROS CABALLETES Y CUAL TIPO DE ACCESORIOS	1,00	Un	100%	$ 199.310	199.310,00	
						199.310,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.322	2.011,10	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,28	DD	100%	$ 22.500	6.300,00	
						8.312,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	100%	$ 22.203	13.321,80	
						13.322,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,00	Kg	100%	$ 30	450,00	
						450,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**221.394,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**221.394,00**

MANTENIMIENTO Y ADECUACION GRUPO DE SEGURIDAD COMODAS PARA EL PERSONAL DE SOLDADOS

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	MI	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REGATADE 2" EN MURO/TECHO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE SOBRANTES**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3	0,0040	M³	100%	$ 367.714	1.470,86	
						1.471,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 457	22,85	
CORTADORA MANUAL CON DISCO	0,050	DD	100%	$ 104.184	5.209,18	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,070	DD	100%	$ 22.500	1.575,00	
						6.808,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,05	HH	100%	$ 9.123	456,15	
						457,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,004	M³	100%	$ 13.295	53,18	
						54,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**8.790,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**8.790,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	MI	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REGATA DE 2" EN PISO INCLUYE MORTERO PARA REPARACION Y RETIRO DE**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3	0,0040	M³	100%	$ 367.714	1.470,86	
						1.471,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 457	22,85	
CORTADORA MANUAL CON DISCO	0,050	DD	100%	$ 104.184	5.209,18	
						5.233,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,05	HH	100%	$ 9.123	456,15	
						457,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,004	M³	100%	$ 13.295	53,18	
						54,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**7.215,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**7.215,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	2,1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE MURO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	100%	$ 430.679	430.679,00	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,03	Kg	100%	$ 308.406	10.177,40	
MEMBRANA CURADORA CURASEL BLANCO 20KG	0,33	Kg	100%	$ 64.934	21.428,27	
DISTANCIADOR PPN-100 -1/4"	8,00	Un	100%	$ 336	2.688,96	
						464.974,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 311.458	15.572,90	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 36.715	3.671,50	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 420	3.356,80	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	1,00	M³	100%	$ 42.677	42.676,97	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 22.500	11.250,00	
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS	28,00	DD	100%	$ 3.353	93.872,80	
						170.401,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	7,70	HH	100%	$ 40.449	311.457,30	
						311.458,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,84	Kg	100%	$ 30	85,14	
						86,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**946.919,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	11/03/2022	UNIDAD	Kg	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.5				
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY: 420 MPA	1,00	Kg	100%	$ 4.316	4.316,13	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	0,05	Kg	100%	$ 7.097	354,86	
						4.671,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 445	22,25	
						23,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	100%	$ 22.203	444,06	
						445,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	Kg	100%	$ 30	31,50	
						32,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**5.171,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**5.171,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	11/03/2022	UNIDAD	Kg	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	2,3				
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA FY =480 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO TRASIEGO, MANEJO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MALLA ELECTROSOLDADA FY:480 MPA	1,00	Kg	100%	$ 5.668	5.667,97	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	0,05	Kg	100%	$ 7.097	354,86	
						6.023,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 556	27,80	
						28,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,03	HH	100%	$ 22.203	555,08	
						556,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	Kg	100%	$ 30	31,50	
						32,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**6.639,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**6.639,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.					
CAPITULO	**PAÑETES**				
ACTIVIDAD	**PAÑETE INTERIOR, MUROS E= 15 MM. PROPORCION 1:4, INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:4	0,015	M³	100%	$ 320.055	4.800,83	
						4.801,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.882	444,10	
						445,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 22.203	8.881,20	
						8.882,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	Kg	100%	$ 30	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**14.128,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.					
CAPITULO	**PINTURA**				
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,17	GL	100%	$ 16.134	2.688,94	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,07	GL	100%	$ 62.919	4.194,60	
LIJA SECA PREMIER 80	0,50	PLIEGO	100%	$ 1.083	541,29	
						7.425,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.433	921,65	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 22.500	1.125,00	
						2.047,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 36.866	18.433,00	
						18.433,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,33	Kg	100%	$ 30	40,03	
						41,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**27.946,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**SIPS DE CÓMODA METÁLICA PERSONAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18, SEGÚN DISEÑO (INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVO 2 MANOS, ACABADO FINAL EN PINTURA ELECTROESTÁTICA 2 MANOS, ESTRUCTURA, ENTREPAÑOS, CAJONES, RIELES, RODAMIENTOS, MANIJAS, CERRADURAS, BISAGRAS, TARJETERO, ESPEJO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANGULO HIERRO 2 1/2"X3/16"	4,00	Ml	100%	$ 11.726	46.903,00	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO 76 x 76MM	1,43	Un	100%	$ 17.536	25.051,43	
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	2,77	M²	100%	$ 35.582	98.563,08	
SOLDADURA ELÉCTRICA	2,10	Kg	100%	$ 11.539	24.231,90	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,14	GL	100%	$ 41.855	5.859,71	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	2,30	M²	100%	$ 16.540	38.041,47	
MALLA EXPANDIDA EXR 12 MM CALIBRE 18 ROMBO 8 X 4 MM	0,40	M²	100%	$ 18.065	7.225,95	
						245.877,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 113.498	5.674,90	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W -110V	6,00	DD	100%	$ 8.392	50.352,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,50	DD	100%	$ 40.806	20.403,05	
						76.430,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,09	HH	100%	$ 27.743	113.497,75	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	1,00	%	100%	$ 12.273	12.273,30	
						113.498,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M³	100%	$ 13.295	1.329,55	
						1.330,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**437.135,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**437.135,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	11/03/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	1,00	M²	100%	$ 230.780	230.780,00	
						230.780,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.743	1.387,15	
						1.388,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 27.743	27.743,00	
						27.743,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,50	M³	100%	$ 13.295	6.647,73	
						6.648,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**266.559,00**

HANGARETES Y ESCALERA TORRE

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD					
FECHA	25/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE ESCALERA METALICA					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.791	2.189,55	
EQUIPO OXICORTE CAPACIDAD DE CORTE: HASTA 6´´ (152MM)	6,00	HH	100%	$ 20.980	1.258,80	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W -110V	7,00	DD	100%	$ 8.392	587,44	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,19	DD	100%	$ 22.500	4.218,75	
						8.255,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (3 AYUDANTES)	1,60	HH	100%	$ 27.369	43.790,40	
						43.791,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M³	100%	$ 13.295	1.994,32	
						1.995,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**54.041,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**54.041,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD					
FECHA	25/02/2022	UNIDAD	M²	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS E= 0,15, INCLUYE RETIRO					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 15.510	800,50	
EQUIPO OXICORTE CAPACIDAD DE CORTE: HASTA 6´´ (152MM)	0,10	HH	100%	$ 20.980	2.098,00	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,25	HH	100%	$ 83.920	20.980,00	
						23.879,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,85	HH	100%	$ 18.246	15.509,10	
						15.510,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M³	100%	$ 13.295	2.659,09	
						2.660,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**42.049,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**42.049,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	1.3					
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONSISTENTE MENOR A 2M, NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.230	861,50	
						862,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,55	HH	100%	$ 31.326	17.229,30	
						17.230,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**18.092,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**18.092,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	100%	$ 465.750	465.750,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	100%	$ 4.091	409,11	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	2,50	MI	100%	$ 7.343	18.357,50	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	2,00	MI	100%	$ 4.196	8.392,00	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	Un	100%	$ 312	2.496,24	
						495.405,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 247.548	12.377,40	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 36.715	3.671,50	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	1,00	M³	100%	$ 42.677	42.676,97	
						58.726,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	6,12	HH	100%	$ 40.449	247.547,88	
						247.548,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,05	Kg	100%	$ 30	601,50	
						602,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**802.281,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**802.281,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	100%	$ 432.119	432.119,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	100%	$ 4.091	2.045,55	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	7,26	Ml	100%	$ 4.196	30.462,96	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,06	Kg	100%	$ 308.406	18.504,36	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,60	Kg	100%	$ 5.874	3.524,64	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	1,00	Ml	100%	$ 3.532	3.531,63	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	2,64	Ml	100%	$ 3.095	8.169,61	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	Un	100%	$ 312	2.496,24	
						500.854,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 287.188	14.359,40	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 36.715	3.671,50	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	1,00	M³	100%	$ 42.677	42.676,97	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	10,00	DD	100%	$ 420	4.196,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 22.500	11.250,00	
						76.154,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	7,10	HH	100%	$ 40.449	287.187,90	
						287.188,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,46	Kg	100%	$ 30	1.213,87	
						1.214,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**865.410,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**865.410,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.2				
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.40 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, MAQUINARIA, EQUIPO NECESARIO, RIOSTRAS, VIGUETAS, CASETONES DE ICOPOR, LOSETA SUPERIOR E INFERIOR, NO INCLUYE REFUERZO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	0,28	M³	100%	$ 432.119	118.832,73	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,20	LB	100%	$ 4.091	818,22	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,50	Ml	100%	$ 4.196	6.294,00	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	1,50	Ml	100%	$ 3.095	4.641,83	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,02	Kg	100%	$ 308.406	4.626,09	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,20	Kg	100%	$ 5.874	1.174,88	
CASETÓN ICOPOR REUTILIZABLE	0,40	M³	100%	$ 119.806	47.922,52	
DISTANCIADOR	4,00	Un	100%	$ 367	1.467,08	
						185.778,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 67.146	3.357,30	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 36.715	3.671,50	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 420	3.356,80	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	0,28	M³	100%	$ 42.677	11.736,17	
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS	8,00	DD	100%	$ 3.353	26.820,80	
ANDAMIO CERTIFICADO	1,00	DD	100%	$ 22.500	22.500,00	
						71.443,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,66	HH	100%	$ 40.449	67.145,34	
						67.146,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,24	Kg	100%	$ 30	517,20	
						518,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**324.885,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**324.885,00**

PRO+B202:H236YECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	3.3					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE PLACA ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.15 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE REFUERZO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	0,15	M³	100%	$ 432.119	64.817,85	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,22	LB	100%	$ 4.091	900,04	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,02	Kg	100%	$ 308.406	4.626,09	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,00	Ml	100%	$ 4.196	4.196,00	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	1,00	Ml	100%	$ 3.095	3.094,55	
DISTANCIADOR	4,00	Un	100%	$ 367	1.467,08	
						79.102,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 34.382	1.719,10	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,06	DD	100%	$ 36.715	2.202,90	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	0,15	M³	100%	$ 42.677	6.401,55	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 420	3.356,80	
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS	8,00	DD	100%	$ 3.353	26.820,80	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 22.500	11.250,00	
						51.752,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,85	HH	100%	$ 40.449	34.381,65	
						34.382,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,35	Kg	100%	$ 30	280,50	
						281,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**165.517,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**				
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M³	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.4				
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**CONSTRUCCION DE ESCALERA EN CONCRETO DE 4.000 PSI. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIA, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	100%	$ 432.119	432.119,00	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,03	Kg	100%	$ 308.406	10.177,40	
MEMBRANA CURADORA CURASEL BLANCO 20KG	0,33	Kg	100%	$ 64.934	21.428,27	
DISTANCIADOR PPN-100 -1/4"	10,00	Un	100%	$ 336	3.361,20	
8,2						**467.086,00**
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 335.727	16.786,35	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 36.715	3.671,50	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	10,00	DD	100%	$ 420	4.196,00	
BOMBA ESTACIONARIA CONCRETO	1,00	M³	100%	$ 42.677	42.676,97	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 22.500	11.250,00	
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS	28,00	DD	100%	$ 3.353	93.872,80	
						172.454,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	8,30	HH	100%	$ 40.449	335.726,70	
						335.727,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,84	Kg	100%	$ 30	85,14	
						86,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**975.353,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**975.353,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	25/02/2022	UNIDAD	Kg	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.5				
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY= 420 MPA, INCLUYE ALAMBRE NEGRO . TRASIEGO, MANEJO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY: 420 MPA	1,00	Kg	100%	$ 4.316	4.316,13	
ALAMBRE NEGRO NO. 18	0,05	Kg	100%	$ 7.097	354,86	
						4.671,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 445	22,25	
						23,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	100%	$ 22.203	444,06	
						445,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	Kg	100%	$ 30	31,50	
						32,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**5.171,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**5.171,00**

PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD				
FECHA	25/02/2022	UNIDAD	Ml	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3
ITEM No.	3.6				
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SIPS BARANDA EN ACERO INOXIDABLE 2" (INCLUYE PARALES, ANCLAJES Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PERFILERIA METÁLICA ESTRUCTURAL	3,00	Kg	100%	$ 7.854	23.562,00	
BARANDA ACERO INOXIDABLE 2" CAL 18	1,00	Ml	100%	$ 41.960	41.960,00	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	Un	100%	$ 20.980	20.980,00	
						86.502,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.706	535,30	
						536,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	100%	$ 10.706	10.706,00	
						10.706,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	Kg	100%	$ 30	30,00	
						30,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**97.774,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	Ml	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO Y CORTE DE LAMINA TIPO CUBIERTA DE ARCO AUTOPORTANTE EN ACERO GALVANIZADO PINTADO DE 15MX15M, INCLUYE PLATINAS DE FIJACION Y TORNILLERIA, LOS TRABAJOS SON A TODO COSTO Y HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN	4,00	Kg	100%	$ 6.084	24.336,80	
						24.337,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.138	406,90	
ANDAMIO CERTIFICADO	1,00	DD	100%	$ 22.500	22.500,00	
CAMION GRUA ARTICULADO	2,00	HH	100%	$ 104.900	209.800,00	
DISCO ABRASIVO CORTE METAL 4 1/2 X 0.045 PULGADAS	0,10	Un	100%	$ 2.727	272,74	
						232.980,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (4 AYUDANTES)	0,40	HH	100%	$ 18.246	7.298,40	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W -110V	0,10	DD	100%	$ 8.392	839,20	
						8.138,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M³	100%	$ 13.295	1.994,32	
						1.995,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**267.450,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**267.450,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	4.2					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS), COLOR POR DEFINIR. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
APLICACIÓN DE UNA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE URETANO (POLIURETANO) BRILLANTE, POLIMÉRICO, TIPO ACRILURETANO ALIFÁTICO DE DOS COMPONENTES, ESMALTE URETANO SERIE 36, A UN ESPESOR POR CAPA DE PELÍCULA SECA DE (3.0 MILS A 4 MILS) MÁXIM, INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LEVARA ACABO DICHA ACTIVIDAD.	1,00	ML	100%	$ 12.741	12.741,00	
						12.741,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ESPECIALIZADA INCLUIDA						
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ESPECIALIZADA INCLUIDA						
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ESPECIALIZADA INCLUIDA						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**12.741,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	24/02/2022	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	4.3					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE SUPERFICIES. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, MATERIALES Y DEMÁS ASPECTOS NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO DICHA ACTIVIDAD.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
EQUIPO DE LIMPIEZA HIDROLAVADORA 2900 PSI	0,10	DD	100%	$ 34.000	3.400,00	
						3.400,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,25	HH	100%	$ 8.318	2.079,50	
						2.080,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA		KG	100%	$ 12	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**5.480,00**

PROYECTO:	**MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LAS INSTALACIONES DEL CACOM-3 Y SUS AREAS DE RESPONSABILIDAD**					
FECHA	25/02/2022	**UNIDAD**	M²	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 3	
ITEM No.	4.4					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA DE TODOS LOS CAPITULOS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
AGUA	50,00	Lt	100%	$ 3	142,50	
JABON EN POLVO	0,20	Kg	100%	$ 7.090	1.418,00	
ESCOBA	0,10	Un	100%	$ 9.700	970,00	
						143,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.744	237,20	
						238,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,13	HH	100%	$ 36.492	4.743,96	
						4.744,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
VOLQUETA 6M	1,00	M³	100%	$ 41.111	41.111,11	
						41.112,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
COSTO DIRECTO APU						**46.237,00**
				AIU	0%	
					TOTAL APU	**46.237,00**

MY. MATIAS MORENO VACA
Comandante Escuadrón Instalaciones CACOM3
Arquitecto Estructurador Técnico.
TP No. A25222008-80040398

"ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS"
Km 3. Vía Malambo - Conmutador (5) 3678550 Malambo, Colombia.
anticorrupcion@fac.mil.co - unidadcorrespondenci@fac.mil.co - tramiteslegales@fac.mil.co
www.fac.mil.co