ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: CUADRO DE CANTIDADES MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL ESM (RUBRO 02-02-02-005-004-01-2-1

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO**					

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%	$ 5.270	263,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.269,59	
						5.270,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,03	M3	100%	$ 12.500	408,00	
						408,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.219,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.**					

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%	SUBTOTAL	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	98%	$ 17.214	8.782,65	
						8.783,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,14	M3	100%	$ 12.500	1.800,00	
						1.800,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.					

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%	$ 26.348	1.317,40	
						1.318,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 17.214	25.206,00	
						25.206,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	1,00	M3	100%	$ 12.500	12.500,00	
						12.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						39.024,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE PREPARADA CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA REGIÓN (REMONTA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ARENA LAVADA DE RIO	0,50	M³	95%	$ 131.310	69.110,53	
GRAVA DE 1"	0,67	M³	95%	$ 52.360	36.927,58	
						106.039,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.783	439,15	
RANA - INCLUYE COMBUSTIBLE	0,07	DD	100%	$ 40.000	2.800,00	
						3.240,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	88%	$ 17.214	7.539,00	
						7.539,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS, BASES Y SUBASES	3,00	KM - M³	95%	$ 1.375	4.342,11	
						4.343,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						121.161,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**CANAL AGUAS LLUVIAS EN CONCRETO DE 21 MPA IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,05	M³	98%	$ 461.731	494.711,79	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,00	LB	98%	$ 2.530	5.163,27	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,20	ML	98%	$ 4.950	16.163,27	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	3,60	ML	98%	$ 6.600	24.244,90	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 314	1.254,00	
						541.537,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 311.878	15.593,90	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,50	DD	100%	$ 20.230	10.115,00	
						25.708,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	8,08	HH	99%	$ 38.205	305.723,39	
						305.723,39
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	32,20	KG	100%	$ 8	241,50	
						241,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**873.211,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,05	KG	98%	$ 2.915	3.123,21	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.339	102,20	
						3.225,41
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 429	21,45	
						21,45
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	96%	$ 20.991	405,04	
						405,04
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,08	KG	100%	$ 8	8,10	
						8,10
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.660,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.2					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**MALLA ELECTRO SOLDADA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA	1,00	KG	98%	$ 3.339	3.406,63	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.339	102,20	
						3.508,83
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 857	42,85	
						42,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$ 20.991	826,59	
						826,59
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 8	7,73	
						7,73
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.386,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO SUPERBOARD INTEMPERIE CON ESTRUCTURA Y ACABADO 1 CARA E= 0,12 MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	1,61	UN	100%	$ 340	547,24	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	2,00	ML	98%	$ 693	1.414,29	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,57	UN	100%	$ 41.470	23.637,90	
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	27,00	UN	100%	$ 39	1.039,50	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						41.866,38
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.708	835,40	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						993,92
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,61	HH	98%	$ 27.288	16.291,11	
						16.291,11
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,21	KG	100%	$ 8	121,59	
						121,59
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.273,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 6"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA SANITARIA 6"	1,00	ML	95%	$ 49.641	52.253,47	
CODO SANITARIO 45° CXC 6"	2,00	UN	100%	$ 49.926	99.851,40	
UNIONES SANITARIAS 6"	0,17	UN	100%	$ 30.884	5.147,27	
SOPORTE DE BAJANTE	0,50	UN	100%	$ 2.604	1.301,85	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						161.322,84
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.563	1.028,15	
						1.028,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	90%	$ 25.189	18.035,87	
						18.035,87
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,48	KG	100%	$ 200	1.296,14	
						1.296,14
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**181.683,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE LUMINARIA EXISTENTE EN SITIO A INTERVENIR , INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, APARATOS, TUBERÍA, CABLEADO.**					

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%	$ 6.740	337,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,50	DD	100%	$ 11.889	5.944,50	
						6.281,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,25	HH	101%	$ 26.420	6.649,50	
						6.649,50
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.931,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 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**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED PANEL RD 18W WW 100-240V	1,00	UN	100%	$ 16.513	16.513,20	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						83.578,70
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 35.518	53.379,68	
						53.379,68
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,55	KG	100%	$ 8	71,63	
						71,63
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**139.749,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 40W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED PANEL SQ 40W DL UNV 50H	1,00	UN	100%	$ 132.606	132.606,10	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						199.671,60
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.718,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	80%	$ 35.518	42.593,20	
						42.593,20
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,05	KG	100%	$ 1.000	10.050,00	
						10.050,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**255.033,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.1					
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	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						7.305,71
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,61	HH	100%	$ 20.991	12.706,29	
						12.706,29
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.1					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
LAMINA YESO DRYWALL 3/8"	0,28	UN	100%	$ 20.515	5.744,20	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						31.531,99
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.731,82
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,14	HH	100%	$ 27.288	31.013,19	
						31.013,19
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,04	KG	100%	$ 800	5.631,41	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**64.330,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.2					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 34.804	34.804,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 4.004	2.162,16	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 4.004	1.201,20	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
						45.635,41
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.731,82
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,10	HH	98%	$ 27.288	29.383,57	
						29.383,57
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,61	KG	100%	$ 800	491,20	
						491,20
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**77.242,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.1					
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	0,05	GL	95%	$ 16.855	887,12	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 60.437	1.908,55	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.100	231,58	
						3.027,25
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.630	931,50	
						931,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 60.856	18.084,43	
						18.084,43
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 800	392,82	
						392,82
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.436,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.2					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,04	GL	95%	$ 60.437	2.544,73	
						2.544,73
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.420	621,00	
						621,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,20	HH	98%	$ 60.856	12.153,59	
						12.153,59
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 800	159,68	
						159,68
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.479,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.3					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,02	GL	95%	$ 16.855	354,85	
PINTURA EPÓXICA TIPO PINTUCOAT	0,20	GL	95%	$ 141.122	29.709,96	
LIJA SECA PREMIER 80	0,02	PLIEGO	95%	$ 1.100	23,16	
						30.087,96
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.603	380,15	
						380,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,13	HH	98%	$ 49.667	6.388,82	
						6.388,82
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,20	KG	100%	$ 800	957,06	
						957,06
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**37.814,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**HOJAS DE PUERTAS CON MARCO EN MADERA EN CEDRO ROJO. ESTRUCTURA CON MARCOS VERTICALES DE 10 CMS, MARCO SUPERIOR E INFERIOR DE 14 CMS, TRAVESAÑOS CADA 15 CMS DE 8 CMS EN MADERA TIPO AMARILLO DE 4 CMS DE ESPESOR. LÁMINAS DE TRIPLEX DE 4 MM EN CEDRO ROJO POR AMBAS CARAS. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE SELLADOR, PINTURA, BISAGRAS Y TOPES).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
COLBÓN MADERA	0,02	GL	95%	$ 49.500	1.042,11	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.100	578,95	
TRIPLEX 1,22 X 2,44 MTS E= 3,2 MM	0,67	UN	100%	$ 27.390	18.351,30	
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 3.080	9.428,57	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	5,00	ML	98%	$ 3.850	19.642,86	
SELLADOR LIJABLE PARA MADERA REF. PINTUCO	0,06	UN	100%	$ 60.049	3.602,94	
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	2,50	UN	100%	$ 72.160	180.400,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,02	LB	98%	$ 2.530	51,63	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 120	3.586,49	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 9.570	19.140,00	
TOPE PUERTA TIPO RESORTE 2 3/4" REF. SCHLAGE	0,40	UN	100%	$ 5.390	2.156,00	
BARNIZ SINTÉTICO MATE	0,06	GL	95%	$ 68.247	4.310,36	
TINTILLA MADERA	0,10	1/4GL	95%	$ 32.890	3.462,11	
						265.753,30
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,50	%	100%	$ 157.051	78.525,50	
						78.525,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	84%	$ 38.477	64.460,02	
						64.460,02
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	48,16	KG	100%	$ 400	19.264,18	
						19.264,18
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**428.003,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.2	**CANTIDAD**				
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO PUERTAS DIMENSIONES: 2,10 * 0,9 M Y MARCOS DE MADERA, ESPESOR 0,15 M (NAVE, TAPALUCES,MARCO, CARTERAS EXTERNAS E INTERNAS) INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL Y MADECRIL.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Colbon Madera	0,02	gl	95%	33.872,90	713,11	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Larguero abarco 4x2	1	ml	98%	2.457,02	2.507,17	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Bisagra para puerta de paso acero inoxidable 201 2.5m	2	un	100%	9.043,74	18.087,47	
Esmalte exterior	0,3	GL	95%	64.071,60	20.233,14	
Pintura Madera tipo Impranol	1	1/4gl	95%	55.826,98	58.765,24	
						110.388,95
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,96	hc	98%	29.250,66	28.772,48	
Subcontrato carpinteria de madera	1	%	100%	11.700,26	11.700,26	
						40.472,74
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
		kg	100%	0,00	0,00	
		kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 152.506,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.3	**CANTIDAD**				
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**INSTALACION CORRECTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA, (INCLUYE ANGEO, SEGUROS, TOPES Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Angeo en fibra de vidiro	1	und	95%	6.600,00	6.947,37	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Tope Puerta Tipo Resorte 2 3/4" schlange	1	un	100%	2.174,15	2.174,15	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Esmalte exterior	0,1	GL	95%	64.071,60	6.744,38	
Pintura Madera tipo Impranol	0,2	1/4gl	95%	55.826,98	11.753,05	
						33.850,83
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	0,94	un	100%	1.644,32	1.548,71	
						1.548,71
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,5	hc	100%	29.250,66	14.625,33	
Subcontrato carpinteria de madera	0,5	%	100%	11.700,26	5.850,13	
						20.475,46
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
TOTAL						**$ 55.875,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	12.1					
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS, INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, AJUSTE CERRADURAS, MANTENIMIENTO DE GUIAS, TRATAMIENTO CORROSIÓN, CAMBIO RODAMIENTOS, APLICACIÓN DE PINTURA ANTICORROSIVO Y ESMALTE.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 59.461	3.129,54	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 64.072	674,44	
ACCESORIOS	3,00	UNIDAD	100%	$ 3.200	9.600,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,02	KG	100%	$ 54.725	1.094,50	
						14.498,47
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.627	431,35	
						431,35
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,29	HH	98%	$ 28.179	8.462,26	
						8.462,26
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 110	30,92	
						30,92
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**23.423,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	13.1	CANTIDAD	*			
CAPITULO	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO					
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL EN VIDRIO TEMPLADO Y ALUMINIO					

Materiales	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
Aceite 3 en 1 30 ml	1	ml	98%	3.500,00	3.571,43	
Empaques , felpa y silicona ventaneria aluminio, bujes y demas accesorios	4	gb	98%	16.673,47	68.054,98	
						3.571,43
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	2	un	100%	1.644,32	3.288,63	
						3.288,63
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	2	hc	99%	29.250,66	59.228,94	
						59.228,94
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
					0,00	
					0,00	
						0,00
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**$ 66.089,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	14.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**LAVAMANOS FIJO EN ACERO INOXIDABLE CON PEDESTAL Y LLAVE DE AGUA POR PEDAL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS FIJO EN ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 635.209	635.209,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 11.574	11.573,68	
CONEXIONES BAJANTE 90°	1,00	UN	100%	$ 8.089	8.089,40	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0,10	CARTUCHO	98%	$ 15.290	1.529,00	
						656.401,08
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 16.428	16.428,00	
						16.428,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,10	HH	100%	$ 16.099	1.609,92	
						1.609,92
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 800	800,00	
						800,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**675.239,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	15.1					
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA	1,00	UN	98%	$ 30.389	31.009,55	
						31.009,55
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	100%	$ 11.418	11.418,00	
						11.418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	98%	$ 11.189	11.417,45	
						11.417,45
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 400	200,00	
						200,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**54.045,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.1					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,10	%	100%	$ 5.270	527,00	
						527,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 31.334	4.796,00	
						4.796,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%		0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.2					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,06	%	17%	$ 8.783	88,35	
						88,35
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.782,65	
						8.782,65
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8		
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: MANTENIMIENTO BATERIAS SANITARIAS GRUSE (RUBRO 02-02-02-005-004-01-2-10)

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,30	UN	100%	$ 25.190	7.557,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 403.717	4.119,56	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	98%	$ 2.530	258,16	
TELA VERDE 65GR/M2 50ML X 2.10M ANCHO PAVCO	1,00	ML	98%	$ 2.970	3.030,61	
						14.965,34
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	2,00	%	35%	$ 5.270	3.682,15	
						3.682,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,10	HH	90%	$ 17.214	1.549,26	
						1.549,26
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	75%	$ 750,00	281,25	
						281,25
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.478,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	1,00	%	12%	$ 2.635	316,20	
						316,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	94%	$ 8.607	2.424,80	
						2.424,80
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,08	M3	100%	$ 12.500	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.741,00**

PROYECTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.4					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE 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	2,00	%	33%	$ 4.392	2.916,78	
						2.916,78
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	35%	$ 8.607	1.506,23	
						1.506,23
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						6.298,00

PROYECTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.5					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.					

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%	$ 5.270	263,50	
						263,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,60	HH	100%	$ 8.607	5.188,50	
						5.188,50
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,50	M3	100%	$ 12.500	6.250,00	
						6.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11.702,00

PROYECTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.6					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN PLACAS CONTRAPISO					

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%	$ 17.566	878,30	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,13	DD	100%	$ 86.715	11.272,99	
						12.151,29
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 17.344	17.343,71	
						17.343,71
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,17	M3	100%	$ 12.500	2.125,00	
						2.125,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						31.620,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO**					

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%	$ 5.270	263,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						540,91
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.053,09	
						5.053,09
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.219,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.8					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR		%		SUBTOTAL	0,00	
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,51	HH	100%	$ 17.214	8.708,00	
						8.708,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.9					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN POYOS DUCHAS**					

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%	$ 2.196	109,80	
						109,80
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,26	HH	98%	$ 8.607	2.177,20	
						2.177,20
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,03	M3	100%	$ 12.500	375,00	
						375,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.662,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.10					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE ESPEJOS					

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%	$ 4.392	219,60	
						219,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,26	HH	98%	$ 17.214	4.351,40	
						4.351,40
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						5.821,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DEMOLICION DE CAJAS DE INSPECCION					

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%	$ 8.783	439,15	
						439,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,03	HH	98%	$ 8.607	8.701,85	
						8.701,85
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11.641,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE VENTANERIA EN MADERA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS					

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%	$ 3.514	175,70	
						175,70
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,41	HH	98%	$ 8.607	3.475,30	
						3.475,30
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						5.526,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.					

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%	$ 26.348	1.317,40	
						1.317,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,49	HH	98%	$ 17.214	25.206,60	
						25.206,60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	1,00	M3	100%	$ 12.500	12.500,00	
						12.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						39.024,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.2					
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN**					

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%	$ 17.917	895,85	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 80.389	1.607,78	
						2.503,63
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	1,76	HH	98%	$ 10.328	17.774,37	
						17.774,37
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.278,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**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**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 461.731	51.826,95	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.530	1.290,82	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.700	3.928,57	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 369	1.474,00	
						61.045,85
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.142	1.057,10	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.080,10
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,68	HH	98%	$ 29.598	19.732,93	
						19.732,93
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 8	34,13	
						34,13
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**83.893,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 5 (33X23X11,5) REF ARDESA O SIMILAR	13,30	UN	95%	$ 1.078	15.092,00	
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 357.980	3.652,86	
						18.744,86
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						803,25
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,77	HH	98%	$ 20.991	15.813,39	
						15.813,39
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	79,80	KG	100%	$ 8	598,50	
						598,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.960,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.2					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 4 (33X23X9) REF SANTAFE O SIMILAR	13,30	UN	100%	$ 1.100	14.630,00	
MORTERO 1:4	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						21.935,71
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.490	1.274,50	
						1.274,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,22	HH	98%	$ 20.991	25.145,54	
						25.145,54
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	93,10	KG	100%	$ 8	698,25	
						698,25
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**49.054,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MESÓN EN CONCRETO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA	8,00	KG	98%	$ 3.339	27.253,06	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,24	KG	98%	$ 3.339	817,59	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,10	M³	98%	$ 403.717	41.195,61	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.10	0,46	ML	98%	$ 3.520	1.652,24	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,19	LB	98%	$ 2.530	490,51	
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,65	UN	100%	$ 25.190	16.373,50	
						87.782,52
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 41.768	2.088,40	
						2.088,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,99	HH	98%	$ 20.991	40.845,42	
						40.845,42
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	44,36	KG	100%	$ 8	332,66	
						332,66
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**131.049,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.4					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**POYOS DUCHAS INCLUYE WIN, PAÑETE Y ENCHAPE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 5 (33X23X11,5) REF ARDESA O SIMILAR	3,00	UN	95%	$ 1.078	3.404,21	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 573.133	5.848,30	
PISO CERAMICO 33,8 X 33,8 CMS REF ANDINO SUPER CORONA	0,30	M²	98%	$ 31.680	9.697,96	
PERFIL WING PLÁSTICO	1,00	ML	98%	$ 2.002	2.042,86	
						20.993,32
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.568	428,40	
						428,40
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,41	HH	98%	$ 20.991	8.358,28	
						8.358,28
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	18,00	KG	100%	$ 8	135,00	
						135,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.915,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	1,00	M³	95%	$ 40.400	42.526,32	
						42.526,32
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 38.985	1.949,25	
RANA - INCLUYE COMBUSTIBLE	0,13	DD	100%	$ 40.000	5.200,00	
						7.149,25
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,01	HH	98%	$ 38.205	37.928,43	
						37.928,43
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,00	M3	100%	$ 62.500	62.500,00	
						62.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**150.104,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 40.400	425,26	
CEMENTO GRIS	0,70	KG	95%	$ 550	405,26	
AGUA	0,60	LT	98%	$ 2	1,22	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,02	KG	98%	$ 13.360	272,64	
						1.104,39
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.133	1.156,65	
						1.156,65
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,93	HH	98%	$ 25.189	22.952,56	
						22.952,56
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,72	KG	100%	$ 8	5,40	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,01	M3	100%	$ 62.500	625,00	
						630,40
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**25.844,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,05	M³	95%	$ 40.400	2.126,32	
CEMENTO GRIS	0,75	KG	95%	$ 550	434,21	
AGUA	0,65	LT	98%	$ 2	1,33	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,05	KG	98%	$ 13.360	681,61	
						3.243,46
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.133	1.156,65	
						1.156,65
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,93	HH	98%	$ 25.189	22.918,89	
						22.918,89
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,80	KG	100%	$ 8	6,00	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,05	M3	100%	$ 62.500	3.125,00	
						3.131,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.450,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"**					

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%	$ 10.540	527,00	
ANDAMIO TUBULAR	0,07	DD	100%	$ 655	45,85	
						572,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 20.657	10.453,15	
						10.453,15
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.276,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE TUBERÍA HIDRÁULICA DE Ø 1/2" A Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.540	527,00	
ANDAMIO TUBULAR	0,07	DD	100%	$ 655	45,85	
						572,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 20.657	10.453,15	
						10.453,15
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.276,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.6					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA SANITARIA 2"	1,00	ML	95%	$ 11.262	11.854,53	
YEE SANITARIA 2"	0,17	UN	100%	$ 6.951	1.181,65	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						14.420,61
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.286	64,30	
						64,30
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	98%	$ 25.189	1.177,14	
						1.177,14
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,06	KG	100%	$ 8	7,95	
						7,95
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.670,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.7					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 3"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA SANITARIA 3"	1,00	ML	95%	$ 16.821	17.706,53	
YEE SANITARIA 3"	0,17	UN	100%	$ 14.277	2.427,07	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						21.518,03
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.286	64,30	
						64,30
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	98%	$ 25.189	1.127,84	
						1.127,84
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,31	KG	100%	$ 8	9,84	
						9,84
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.720,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.8					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA SANITARIA 4"	1,00	ML	95%	$ 23.441	24.674,74	
YEE SANITARIA 4"	0,17	UN	100%	$ 24.617	4.184,87	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						30.244,04
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.571	128,55	
						128,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,09	HH	98%	$ 25.189	2.341,60	
						2.341,60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,84	KG	100%	$ 8	13,81	
						13,81
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**32.728,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.9					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 6"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA SANITARIA 6"	1,00	ML	95%	$ 49.641	52.253,47	
YEE SANITARIA 6"	0,17	UN	100%	$ 117.543	19.982,26	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						73.620,16
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						192,80
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,13	HH	98%	$ 25.189	3.313,19	
						3.313,19
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,65	KG	100%	$ 8	19,85	
						19,85
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**77.146,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.10					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 2"	1,00	UN	100%	$ 3.029	3.029,40	
TUBERIA SANITARIA 2"	0,40	ML	95%	$ 11.262	4.741,81	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						9.155,64
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						192,80
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.764,11	
						3.764,11
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,53	KG	100%	$ 8	11,45	
						11,45
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.124,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.11					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 3"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 3"	1,00	UN	100%	$ 7.018	7.018,00	
TUBERIA SANITARIA 3"	0,40	ML	95%	$ 16.821	7.082,61	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						16.869,46
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						257,05
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$ 25.189	4.987,45	
						4.987,45
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,74	KG	100%	$ 8	13,04	
						13,04
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.127,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.12					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 4"	1,00	UN	100%	$ 12.092	12.092,30	
TUBERIA SANITARIA 4"	0,40	ML	95%	$ 23.441	9.869,89	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						24.731,05
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						257,05
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$ 25.189	4.932,27	
						4.932,27
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,35	KG	100%	$ 8	17,63	
						17,63
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.938,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.13					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SIFÓN Ø 3X2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA DIAGONAL 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 2.443	2.443,10	
SIFON 180° SIN CODO 2"	1,00	UN	100%	$ 4.747	4.746,50	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	95%	$ 550	289,47	
						8.863,50
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						192,80
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.766,74	
						3.766,74
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,46	KG	100%	$ 8	10,96	
						10,96
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.834,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.14					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SIFÓN Ø 4X3"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA DIAGONAL 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 2.443	2.443,10	
SIFONES 135° SIN CODO 3"	1,00	UN	100%	$ 9.573	9.573,30	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	95%	$ 550	289,47	
						13.690,30
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						192,80
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.732,99	
						3.732,99
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,32	KG	100%	$ 8	9,91	
						9,91
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.626,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.15					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 1 1/2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA VENTILACION PVC 1-1/2"	1,00	ML	95%	$ 5.170	5.442,11	
UNIONES SANITARIAS 1-1/2"	2,00	UN	100%	$ 2.135	4.270,20	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						11.096,73
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.571	128,55	
						128,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	98%	$ 25.189	2.475,11	
						2.475,11
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,88	KG	100%	$ 8	126,61	
						126,61
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.827,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.16					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS.**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	98%	$ 413.333	126.530,51	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,08	KG	98%	$ 3.339	261,63	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,14	M³	98%	$ 573.133	84.215,46	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	192,00	UN	100%	$ 440	84.480,00	
						295.487,60
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.110	3.855,50	
						3.855,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,02	HH	98%	$ 25.189	74.449,32	
						74.449,32
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	518,48	KG	100%	$ 8	3.888,58	
						3.888,58
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**377.681,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.17					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	98%	$ 413.333	126.530,51	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,05	M³	98%	$ 573.133	29.241,48	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	59,00	UN	100%	$ 440	25.960,00	
						181.731,99
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,98	HH	98%	$ 25.189	24.236,06	
						24.236,06
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	159,30	KG	100%	$ 8	1.194,75	
						1.194,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**208.448,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.18					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.585	2.721,05	
CODO 90° 1/2"	0,33	UN	100%	$ 590	194,57	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						4.300,05
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.997	449,85	
						449,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,36	HH	98%	$ 25.189	8.902,40	
						8.902,40
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,36	KG	100%	$ 8	2,71	
						2,71
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.19					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 21 3/4"	1,00	ML	95%	$ 3.203	3.371,79	
CODO 90° 3/4"	0,33	UN	100%	$ 944	311,45	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						5.067,67
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.997	449,85	
						449,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,36	HH	98%	$ 25.189	8.895,57	
						8.895,57
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,39	KG	100%	$ 8	2,91	
						2,91
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.416,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.20					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.585	2.721,05	
CODO 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 590	1.179,20	
ADAPTADOR MACHO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 406	405,90	
TAPON ROSCADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 460	459,80	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 330	165,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 45.037	1.801,49	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 93.405	3.736,22	
						10.468,66
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.443,38	
						25.443,38
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,63	KG	100%	$ 8	19,76	
						19,76
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**37.217,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.21					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1"	1,00	ML	95%	$ 6.507	6.848,95	
CODO 90° 3/4"	2,00	UN	100%	$ 944	1.887,60	
ADAPTADOR MACHO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 736	735,90	
TAPON ROSCADO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.349	1.348,60	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 330	165,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 45.037	1.801,49	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 93.405	3.736,22	
						16.523,76
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.400,31	
						25.400,31
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,16	KG	100%	$ 8	8,73	
						8,73
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.218,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.22					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 83.490	83.490,00	
UNIVERSAL 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.274	3.273,60	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						92.538,60
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.711	385,55	
						385,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,28	HH	98%	$ 25.189	7.006,97	
						7.006,97
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,45	KG	100%	$ 8	25,88	
						25,88
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**99.957,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.23					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO1"	1,00	UN	100%	$ 166.100	166.100,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.775	8.774,70	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						180.649,70
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.711	385,55	
						385,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,26	HH	98%	$ 25.189	6.391,25	
						6.391,25
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,60	KG	100%	$ 8	19,50	
						19,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**187.446,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.24					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 43.010	43.010,00	
UNIVERSAL 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.274	3.273,60	
						46.283,60
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.433,80	
						12.433,80
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,60	KG	100%	$ 8	57,00	
						57,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.417,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.25					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1" .**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE HIDRO 1"	1,00	UN	100%	$ 70.180	70.180,00	
TEE SCHEDULE 40 1"	1,00	UN	100%	$ 2.565	2.565,20	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						75.514,05
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.230,45	
						12.230,45
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 8	7,89	
						7,89
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**88.395,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.26					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VALVULA ADMISIÓN DE AIRE MINIVENT 1 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA ADMISIÓN DE AIRE MINIVENT 1 1/2"	1,00	UN	100%	$ 85.800	85.800,00	
UNIONES SANITARIAS 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 2.135	2.135,10	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						89.319,53
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.571	128,55	
						128,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,08	HH	98%	$ 25.189	1.927,81	
						1.927,81
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,28	KG	100%	$ 8	62,11	
						62,11
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**91.438,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.27					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CALENTADOR DE ACUMULACION A GAS TIRO NATURAL 35 GALONES**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CALENTADOR DE ACUMULACIÓN A GAS 35 GALONES	1,00	UN	100%	$ 1.594.890	1.594.890,00	
REGISTRO GLOBO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 83.490	83.490,00	
VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 14.190	14.190,00	
CODO CPVC 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 9.980	19.960,60	
ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	2,00	UN	100%	$ 13.200	26.400,00	
ACOPLE PARA CALENTADOR EN A CERO 1/2" X 1/2" 60 CM	2,00	UN	100%	$ 13.090	26.180,00	
CONECTOR FLEXOMETALICO GAS 100 CM	1,00	UN	100%	$ 64.900	64.900,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 45.037	2.251,87	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 93.405	4.670,27	
						1.836.932,74
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 128.517	6.425,85	
						6.425,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	4,65	HH	98%	$ 25.189	114.714,22	
						114.714,22
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	22,03	KG	100%	$ 8	165,19	
						165,19
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.958.238,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.28					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "M" 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1/2"	1,00	ML	95%	$ 13.182	13.876,21	
CODO 90° COBRE 1/2"	0,50	UN	100%	$ 990	495,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						16.681,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.636,71	
						12.636,71
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	101,53	KG	100%	$ 8	761,48	
						761,48
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.722,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.29					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "M" 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 3/4"	1,00	ML	95%	$ 21.615	22.752,63	
CODO 90° COBRE 3/4"	0,50	UN	100%	$ 2.640	1.320,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						26.382,63
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.574,16	
						12.574,16
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,82	KG	100%	$ 8	13,61	
						13,61
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**39.613,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.30					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA CALIENTE COBRE/CPVC Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1/2"	0,40	ML	95%	$ 13.182	5.550,48	
CODO 90° COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 990	990,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	1,00	UN	100%	$ 38.500	38.500,00	
TRANSICION CPVC METAL 1/2"	0,06	UN	100%	$ 4.345	260,70	
ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	1,00	UN	100%	$ 13.200	13.200,00	
						58.501,18
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.340,19	
						12.340,19
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	196,14	KG	100%	$ 8	1.471,03	
						1.471,03
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**72.955,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.31					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA CALIENTE COBRE/CPVC Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 3/4"	0,40	ML	95%	$ 21.615	9.101,05	
CODO 90° COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 2.640	2.640,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	1,00	UN	100%	$ 38.500	38.500,00	
TRANSICION CPVC METAL 3/4"	0,06	UN	100%	$ 4.565	273,90	
ADAPTADOR MACHO CPVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 16.100	16.099,60	
						66.614,55
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.291,97	
						12.291,97
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,45	KG	100%	$ 8	10,88	
						10,88
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**79.560,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE LUMINARIA EXISTENTE EN SITIO A INTERVENIR , INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, APARATOS, TUBERÍA, CABLEADO.**					

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%	$ 6.740	337,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,50	DD	100%	$ 11.889	5.944,50	
						6.281,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,26	HH	98%	$ 26.420	6.649,50	
						6.649,50
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.931,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 199	796,40	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 11.572	11.572,00	
						45.858,98
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.174,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,23	HH	98%	$ 35.518	42.851,25	
						42.851,25
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 8	54,23	
						54,23
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**90.939,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 84.117	84.117,00	
						118.005,78
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.174,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,22	HH	98%	$ 35.518	42.526,20	
						42.526,20
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 8	47,48	
						47,48
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**162.754,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED HERMÉTICA LINEAL 36W, 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**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED PANEL RD 36W WW 100-240V	1,00	UN	100%	$ 66.253	66.252,81	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						133.318,30
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.718,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 35.518	52.210,87	
						52.210,87
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,55	KG	100%	$ 8	71,63	
						71,63
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**188.319,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 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**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED HERMETICA 2X18W T8 DL	1,00	UN	100%	$ 15.531	15.530,76	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						82.596,25
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.718,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 35.518	54.363,67	
						54.363,67
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,45	KG	100%	$ 8	70,88	
						70,88
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**139.749,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 1/2" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 14.190	14.190,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 46.200	2.772,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						26.622,20
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.330,36	
						25.330,36
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,37	KG	100%	$ 8	55,25	
						55,25
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**53.293,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 3/4" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA BOLA GAS 3/4"	1,00	UN	100%	$ 21.890	21.890,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 46.200	2.772,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						34.322,20
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,02	HH	98%	$ 25.189	25.276,23	
						25.276,23
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,52	KG	100%	$ 8	56,37	
						56,37
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.940,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS TUBERIA COBRE 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"	0,40	ML	95%	$ 13.182	5.550,48	
CODO 90° COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 990	990,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
ADAPTADOR MACHO DE COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 2.090	2.090,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						20.600,68
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.604,54	
						12.604,54
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	199,09	KG	100%	$ 8	1.493,18	
						1.493,18
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.341,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS TUBERIA COBRE 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 3/4"	0,40	ML	95%	$ 21.615	9.101,05	
CODO 90° COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 2.640	2.640,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
ADAPTADOR MACHO DE COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 3.905	3.905,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						27.616,25
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.565,89	
						12.565,89
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,17	KG	100%	$ 8	46,26	
						46,26
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.871,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.5					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS					
ACTIVIDAD	REGULADOR GAS 143 E-METER					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
REGULADOR GAS 143 E-METER	1,00	UN	100%	$ 165.000	165.000,00	
UNION UNIVERSAL COBRE 1/2"	2,00	UN	100%	$ 17.490	34.980,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,01	UN	100%	$ 46.200	462,00	
						200.442,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,98	HH	98%	$ 25.189	24.113,46	
						24.113,46
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,05	KG	100%	$ 8	0,35	
						0,35
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						225.841,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.6					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS					
ACTIVIDAD	CONDUGAS BLANCO 1/2"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONDUGAS BLANCO 1/2"	1,00	ML	98%	$ 1.639	1.672,45	
						1.672,45
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.504,60	
						25.504,60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 8	12,75	
						12,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						28.475,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.7					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS					
ACTIVIDAD	CONDUGAS BLANCO 3/4"					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONDUGAS BLANCO 3/4"	1,00	ML	98%	$ 1.749	1.784,69	
						1.784,69
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.504,73	
						25.504,73
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,45	KG	100%	$ 8	3,38	
						3,38
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						28.578,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.8					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS					
ACTIVIDAD	MEDIDORES DE GAS NATURAL					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MEDIDOR DE GAS 2.5 M3	1,00	UN	100%	$ 259.600	259.600,00	
VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 14.190	14.190,00	
REDUCCION DE COBRE 1/2" X 3/8"	1,00	UN	100%	$ 1.320	1.320,00	
NIPLE GALVANIZADO 1/2" 35 CM	1,00	UN	100%	$ 8.635	8.635,00	
CODO 90° CALLE GALVANIZADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 1.870	1.870,00	
UNION UNIVERSAL COBRE 1/2"	2,00	UN	100%	$ 17.490	34.980,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,10	UN	100%	$ 38.500	3.850,00	
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1/2"	1,00	ML	95%	$ 13.182	13.876,21	
						338.321,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 128.517	6.425,85	
						6.425,85
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	5,07	HH	98%	$ 25.189	125.205,66	
						125.205,66
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,77	KG	100%	$ 8	58,28	
						58,28
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						470.011,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

PROYECTO	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	7.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**NICHOS Y GABINETES METÁLICO CENTRO DE MEDICIÓN**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CAJA PARA TRES MEDIDORES	1,00	UN	100%	$ 462.000	462.000,00	
						462.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.285,20
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,90	HH	98%	$ 25.189	22.281,80	
						22.281,80
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,20	KG	100%	$ 8	39,00	
						39,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						485.606,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8,1					
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.696,59
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
						535,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,49	HH	98%	$ 20.991	10.180,91	
						10.180,91
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.413,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.2					
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	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						7.305,71
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						642,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,62	HH	98%	$ 20.991	12.706,69	
						12.706,69
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.1					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 34.804	34.804,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 4.004	2.162,16	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 4.004	1.201,20	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
						45.635,41
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.731,82
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,12	HH	98%	$ 27.288	29.870,17	
						29.870,17
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,61	KG	100%	$ 8	4,61	
						4,61
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**77.242,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO SUPERPLACA RH 1/2"PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,28	UN	100%	$ 41.470	11.611,60	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						37.399,39
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.731,82
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,16	HH	98%	$ 27.288	30.972,05	
						30.972,05
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,37	KG	100%	$ 8	62,74	
						62,74
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.166,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 433.052	22.094,49	
						22.094,49
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.846	442,30	
						442,30
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,68	HH	98%	$ 12.384	8.279,21	
						8.279,21
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.816,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ACABADO DE PISO EN BAÑOS, ÁREA LAVADORAS, CUARTO DE ASEO: CERÁMICA REFERENCIA PIEDRA FRANCESA OXIDO O SIMILAR O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN (SEGUN ESPECIFICACIÓN), INCLUYE ENCHAPE DE POYOS,GUARDAESCOBA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PIEDRA FRANCESA OXIDO 28,7X57,5 CORONA O SIMILAR	1,05	M2	98%	$ 40.425	43.312,50	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	578,06	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						53.527,30
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						863,25
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,63	HH	98%	$ 27.288	16.764,70	
						16.764,70
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						33,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**71.189,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.3					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ACABADO DE MURO EN BAÑOS, ÁREA LAVADORAS Y CUARTO DE ASEO: CERÁMICA PIEDRA FRANCESA BEIGE 28,7*57,5 O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, CON REMATE SUPERIOR EN WIN PLÁSTICO DE COLOR SIMILAR. INCLUYE ALISTADO Y CENEFA EN MALLA DE INSTALACIÓN VERTICAL.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ENCHAPE PISO PIEDRA FRANCESA BEIGE	1,05	M²	95%	$ 37.290	41.215,26	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	578,06	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						51.430,06
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						863,25
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,63	HH	98%	$ 27.288	16.779,94	
						16.779,94
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						33,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**69.107,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.1					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,04	GL	95%	$ 60.437	2.544,73	
						2.544,73
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.420	621,00	
						621,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,21	HH	98%	$ 60.856	12.311,77	
						12.311,77
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 8	1,50	
						1,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.479,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	12.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**HOJAS DE PUERTAS CON MARCO EN MADERA EN CEDRO ROJO. ESTRUCTURA CON MARCOS VERTICALES DE 10 CMS, MARCO SUPERIOR E INFERIOR DE 14 CMS, TRAVESAÑOS CADA 15 CMS DE 8 CMS EN MADERA TIPO AMARILLO DE 4 CMS DE ESPESOR. LÁMINAS DE TRIPLEX DE 4 MM EN CEDRO ROJO POR AMBAS CARAS. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE SELLADOR, PINTURA, BISAGRAS Y TOPES).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
COLBÓN MADERA	0,02	GL	95%	$ 49.500	1.042,11	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.100	578,95	
TRIPLEX 1,22 X 2,44 MTS E= 3,2 MM	0,67	UN	100%	$ 27.390	18.351,30	
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 3.080	9.428,57	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	5,00	ML	98%	$ 3.850	19.642,86	
SELLADOR LIJABLE PARA MADERA REF. PINTUCO	0,06	UN	100%	$ 60.049	3.602,94	
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	2,50	UN	100%	$ 72.160	180.400,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,02	LB	98%	$ 2.530	51,63	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 120	3.586,49	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 9.570	19.140,00	
TOPE PUERTA TIPO RESORTE 2 3/4" REF. SCHLAGE	0,40	UN	100%	$ 5.390	2.156,00	
BARNIZ SINTÉTICO MATE	0,06	GL	95%	$ 68.247	4.310,36	
TINTILLA MADERA	0,10	1/4GL	95%	$ 32.890	3.462,11	
						265.753,30
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 157.051	7.852,55	
						7.852,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,08	HH	98%	$ 38.477	154.035,94	
						154.035,94
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	48,16	KG	100%	$ 8	361,20	
						361,20
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**428.003,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	13.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.730	28.959,18	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.940	34.571,43	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.980	13.244,90	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.900	20.204,08	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 71.500	72.959,18	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 8.360	34.122,45	
						204.061,22
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 55.691	2.784,55	
						2.784,55
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,01	HH	98%	$ 27.288	53.853,33	
						53.853,33
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,32	KG	100%	$ 8	114,90	
						114,90
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**260.814,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	13.2					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.730	28.959,18	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.940	34.571,43	
PERSIANA -ESTRUCTURA EN ALUMINIO	1,00	M2	98%	$ 52.800	53.877,55	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.980	13.244,90	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.900	20.204,08	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 8.360	34.122,45	
						184.979,59
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 61.260	3.063,00	
						3.063,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,23	HH	98%	$ 27.288	59.515,51	
						59.515,51
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,32	KG	100%	$ 8	24,90	
						24,90
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**247.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	14.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 - 2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO, BASES Y PASADOR TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA CON APERTURA MAYOR DE 100°, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL CASO. PARA LOS SANITARIOS, DUCHAS Y ORINALES DE LAS BATERÍAS DE BAÑOS, EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA 304 2B CALIBRE 20**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE ENTAMBORADO CAL. 16 SOCODA	1,00	M²	100%	$ 537.900	537.900,00	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 24.200	24.200,00	
						562.100,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.681	2.534,05	
						2.534,05
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,95	HH	98%	$ 49.667	46.375,45	
						46.375,45
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						7,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**611.017,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	14.2					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**PUERTA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16 SOCODA.**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PUERTA EN ACERO INOXIDABLE	1,00	M²	100%	$ 172.800	172.800,00	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 24.200	24.200,00	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 9.570	19.140,00	
						216.140,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.846	1.392,30	
						1.392,30
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	95%	$ 27.288	25.968,20	
						25.968,20
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	11,00	KG	100%	$ 8	82,50	
						82,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**243.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	15.1					
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERIA NEGRA METÁLICA TIPO ACESCO	5,00	KG	100%	$ 4.290	21.450,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,50	KG	100%	$ 54.725	27.362,50	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	95%	$ 54.506	1.721,25	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 58.732	1.236,47	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$ 3.520	7.040,00	
						58.810,21
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 15.205	760,25	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,05	DD	100%	$ 59.024	2.951,20	
						3.711,45
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,30	HH	95%	$ 49.667	14.160,39	
						14.160,39
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,73	KG	100%	$ 8	57,94	
						57,94
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**76.740,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	15.2					
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE COLMENA O SIMILAR INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODO ACCESORIO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TEJA STANDING SEAM PANEL POLIURETANO CAL. 24 INCLUYE FIJACIÓN EN TRASLAPO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, TORNILLERIA AUPERFORANTE, EMPAQUE NEOPRENO, SELLO EN POLIESTER REFORZADO Y GANCHOS DE AGARRE	1,00	M²	98%	$ 69.938	71.365,31	
						71.365,31
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.420	1.071,00	
						1.071,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	96%	$ 20.991	20.052,84	
						20.052,84
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,78	KG	100%	$ 8	65,85	
						65,85
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**92.555,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.1					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**LAVAMANOS PORCELANA DE INCRUSTAR SAN LORENZO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS DE INCRUSTAR REF. SAN LORENZO	1,00	UN	100%	$ 191.510	191.510,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 26.239	26.774,90	
						218.284,90
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	88%	$ 11.189	9.806,56	
						9.806,56
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,09	KG	100%	$ 8	75,64	
						75,64
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**228.738,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.2					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**SANITARIO ACUACER BLANCO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SANITARIO ACUACER BLANCO	1,00	UN	100%	$ 248.490	248.490,00	
CODO BAJANTE 45°	1,00	UN	100%	$ 6.945	6.945,40	
						255.435,40
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	85%	$ 11.189	9.545,49	
						9.545,49
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	29,36	KG	100%	$ 8	220,21	
						220,21
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**265.772,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.3					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3 X 2**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA ANTICUCARACHA 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 4.353	4.352,70	
CEMENTO BLANCO	1,00	KG	95%	$ 1.000	1.052,63	
						5.405,33
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.282	514,10	
						514,10
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,41	HH	98%	$ 25.189	10.171,07	
						10.171,07
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						7,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**16.098,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.4					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**SIPS TAPA DE REGISTRO EN PVC**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TAPA REGISTRO 20X20CM CORRIENTE PLÁSTICA	1,00	UN	100%	$ 13.200	13.200,00	
CHAZO PLÁSTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	4,00	UN	100%	$ 183	730,40	
SILICONA NEUTRA	0,20	UN	100%	$ 14.850	2.970,00	
						16.900,40
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.426	171,30	
						171,30
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,30	HH	98%	$ 11.189	3.283,55	
						3.283,55
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,10	KG	100%	$ 8	30,75	
						30,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.386,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.5					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**MEZCLADOR CON DUCHA DE PARED**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MEZCLADOR DUCHA	1,00	UN	100%	$ 120.000	120.000,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 26.239	26.774,90	
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 71.393	71.393,30	
						218.168,20
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	88%	$ 11.189	9.806,89	
						9.806,89
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	30,94	KG	100%	$ 8	232,01	
						232,01
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**228.778,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.6					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA DE SEGURIDAD**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DUCHA ANTIVANDÁLICA CON REGADERA DE SEGURIDAD	1,00	UN	100%	$ 415.690	415.690,00	
						415.690,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 22.835	1.141,75	
						1.141,75
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	2,00	HH	88%	$ 11.189	19.757,73	
						19.757,73
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,87	KG	100%	$ 8	6,53	
						6,53
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**436.596,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.7					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**ORINAL GOTTA ENTRADA POSTERIOR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ORINAL DE ENTRADA POSTERIOR REF. GOTTA	1,00	UN	100%	$ 718.190	718.190,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 26.239	26.774,90	
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 71.393	71.393,30	
						816.358,20
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	50%	$ 11.189	5.619,89	
						5.619,89
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	30,94	KG	100%	$ 8	232,01	
						232,01
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**822.781,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.8					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**GANCHO TOALLERO Y JABONERA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GANCHO DOBLE FERGUSON Y JABONERA SATINADA	1,00	UN	100%	$ 48.855	48.855,40	
CHAZO PLASTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	4,00	UN	100%	$ 175	349,80	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	0,01	CART	98%	$ 49.555	505,66	
						49.710,86
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.282	514,10	
						514,10
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	98%	$ 25.189	9.859,81	
						9.859,81
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,03	KG	100%	$ 8	30,23	
						30,23
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.115,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.9					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**LAVAMANOS MEDIO PEDESTAL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS MEDIO PEDESTAL	1,00	UN	100%	$ 249.480	249.480,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 28.625	29.208,98	
						278.688,98
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 14.378	718,90	
						718,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	87%	$ 14.090	12.314,81	
						12.314,81
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,09	KG	100%	$ 110	1.104,31	
						1.104,31
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**292.827,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	17.1					
CAPITULO	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
ACTIVIDAD	**ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESPEJO BISELADO 4 MM	1,00	M²	98%	$ 98.890	100.908,16	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0,30	CARTUCHO	98%	$ 15.290	4.680,61	
						105.588,78
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	95%	$ 11.189	10.596,20	
						10.596,20
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,15	KG	100%	$ 8	31,13	
						31,13
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**116.787,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	18.1					
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO BAÑO	1,00	UN	100%	$ 71.390	71.390,00	
						71.390,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						570,90
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	97%	$ 11.189	10.834,35	
						10.834,35
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 8	12,75	
						12,75
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**82.808,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	19.1					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					

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%	$ 5.270	263,50	
						263,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,50	
						5.059,50
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	19.2					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**					

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%	$ 8.783	439,15	
						439,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,85	
						8.431,85
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: MANTENIMIENTO RANCHO DE TROPA (RUBRO 02-02-02-005-004-01-2-10)

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,30	UN	100%	$ 25.190	7.557,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 403.717	4.119,56	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	98%	$ 2.530	258,16	
TELA VERDE 65GR/M2 50ML X 2.10M ANCHO PAVCO	1,00	ML	98%	$ 2.970	3.030,61	
						14.965,34
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.270	263,50	
						263,50
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.127,29	
						5.127,29
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,25	KG	100%	$ 7,50	121,88	
						121,88
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.478,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.**					

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%	$ 2.635	131,75	
						131,75
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,31	HH	98%	$ 8.607	2.609,25	
						2.609,25
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,08	M3	100%	$ 12.500	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.741,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.3					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE 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%	$ 4.392	219,60	
						219,60
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	98%	$ 8.607	4.203,40	
						4.203,40
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.298,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.4					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS METÁLICA DE ACCESO.**					

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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	98%	$ 17.214	8.423,00	
						8.423,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.113,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN PLACAS CONTRAPISO**					

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%	$ 17.566	878,30	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,13	DD	100%	$ 86.715	11.272,99	
						12.152,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,00	HH	101%	$ 17.214	17.343,00	
						17.343,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,17	M3	100%	$ 12.500	2.125,00	
						2.125,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.620,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.6					
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%	$ 10.710	535,50	
						536,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	101%	$ 20.991	10.618,00	
						10.618,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.029,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COCINA INCLUYE ACCESORIOS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	2,00	UN	100%	$ 24.200	48.400,00	
						48.400,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.415	1.670,75	
						1.671,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,33	HH	98%	$ 25.189	32.845,00	
						32.845,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,00	KG	100%	$ 8	15,00	
						15,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**82.916,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICION DE CAJAS DE INSPECCION**					
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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,03	HH	98%	$ 8.607	8.701,00	
						8.701,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.641,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE VENTANERIA EN MADERA, INCLUYE MARCOS , VIDRIOS Y ANGESO**					
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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,41	HH	98%	$ 8.607	3.475,00	
						3.475,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.526,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN					

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%	$ 17.917	895,85	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 80.389	1.607,78	
						2.504,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	1,76	HH	98%	$ 10.328	17.774,00	
						17.774,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						20.278,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	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					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 461.731	51.826,95	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.530	1.290,82	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.700	3.928,57	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 369	1.474,00	
						61.046,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.142	1.057,10	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.081,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,68	HH	98%	$ 29.598	19.731,00	
						19.731,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 8	34,13	
						35,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						83.893,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,05	KG	98%	$ 2.915	3.123,21	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.339	102,20	
						3.226,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 429	21,45	
						22,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	98%	$ 20.991	403,00	
						403,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,08	KG	100%	$ 8	8,10	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.660,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**MALLA ELECTRO SOLDADA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA	1,00	KG	98%	$ 3.339	3.406,63	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.339	102,20	
						3.509,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 857	42,85	
						43,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$ 20.991	826,00	
						826,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 8	7,73	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.386,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 5 (33X23X11,5) REF ARDESA O SIMILAR	13,30	UN	95%	$ 1.078	15.092,00	
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 357.980	3.652,86	
						18.745,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,77	HH	98%	$ 20.991	15.812,00	
						15.812,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	79,80	KG	100%	$ 8	598,50	
						599,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.960,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 20*20*40**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE DE CEMENTO (40 X 20 X 15 CM)	11,49	UN	100%	$ 4.125	47.396,25	
MORTERO 1:4	0,05	M³	98%	$ 357.980	18.264,29	
						65.661,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.990	1.199,50	
						1.200,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,09	HH	98%	$ 20.991	22.515,00	
						22.515,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	158,56	KG	100%	$ 8	1.189,22	
						1.190,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**90.566,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO SUPERBOARD INTEMPERIE CON ESTRUCTURA Y ACABADO 1 CARA E= 0,12 MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	1,61	UN	100%	$ 340	547,24	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	2,00	ML	98%	$ 693	1.414,29	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,57	UN	100%	$ 41.470	23.637,90	
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	27,00	UN	100%	$ 39	1.039,50	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						41.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.708	835,40	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						994,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,61	HH	98%	$ 27.288	16.290,00	
						16.290,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,21	KG	100%	$ 8	121,59	
						122,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.273,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	1,00	M³	95%	$ 40.400	42.526,32	
						42.527,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 38.985	1.949,25	
RANA - INCLUYE COMBUSTIBLE	0,13	DD	100%	$ 40.000	5.200,00	
						7.150,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,01	HH	98%	$ 38.205	37.927,00	
						37.927,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,00	M3	100%	$ 62.500	62.500,00	
						62.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**150.104,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 40.400	425,26	
CEMENTO GRIS	0,70	KG	95%	$ 550	405,26	
AGUA	0,60	LT	98%	$ 2	1,22	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,02	KG	98%	$ 13.360	272,64	
						1.105,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.133	1.156,65	
						1.157,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,93	HH	98%	$ 25.189	22.951,00	
						22.951,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,72	KG	100%	$ 8	5,40	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,01	M3	100%	$ 62.500	625,00	
						631,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**25.844,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 2" A Ø 6" (INCLUYE RESANE)					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,05	M³	95%	$ 40.400	2.126,32	
CEMENTO GRIS	0,75	KG	95%	$ 550	434,21	
AGUA	0,65	LT	98%	$ 2	1,33	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,05	KG	98%	$ 13.360	681,61	
						3.244,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.133	1.156,65	
						1.157,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,93	HH	98%	$ 25.189	22.918,00	
						22.918,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,80	KG	100%	$ 8	6,00	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,05	M3	100%	$ 62.500	3.125,00	
						3.131,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.450,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
ACTIVIDAD	DESMONTE TUBERÍA SANITARIA DE Ø 2" A Ø 6"					
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%	$ 10.540	527,00	
ANDAMIO TUBULAR	0,07	DD	100%	$ 655	45,85	
						573,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 20.657	10.453,00	
						10.453,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.276,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 2"	1,00	UN	100%	$ 3.029	3.029,40	
TUBERIA SANITARIA 2"	0,40	ML	95%	$ 11.262	4.741,81	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						9.156,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.763,00	
						3.763,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,53	KG	100%	$ 8	11,45	
						12,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.124,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 3"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 3"	1,00	UN	100%	$ 7.018	7.018,00	
TUBERIA SANITARIA 3"	0,40	ML	95%	$ 16.821	7.082,61	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						16.870,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						258,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$ 25.189	4.985,00	
						4.985,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,74	KG	100%	$ 8	13,04	
						14,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.127,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 4"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 4"	1,00	UN	100%	$ 12.092	12.092,30	
TUBERIA SANITARIA 4"	0,40	ML	95%	$ 23.441	9.869,89	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						24.732,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						258,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	98%	$ 25.189	4.930,00	
						4.930,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,35	KG	100%	$ 8	17,63	
						18,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.938,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO SANITARIO Ø 6"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO SANITARIO 90° CXC 6"	1,00	UN	100%	$ 103.292	103.292,20	
TUBERIA SANITARIA 6"	0,40	ML	95%	$ 49.641	20.901,39	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						126.963,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						258,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,17	HH	98%	$ 25.189	4.214,00	
						4.214,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,93	KG	100%	$ 8	21,96	
						22,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**131.457,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SIFÓN Ø 3X2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA DIAGONAL 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 2.443	2.443,10	
SIFON 180° SIN CODO 2"	1,00	UN	100%	$ 4.747	4.746,50	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	95%	$ 550	289,47	
						8.864,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.766,00	
						3.766,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,46	KG	100%	$ 8	10,96	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.834,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SIFÓN Ø 4X3"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA DIAGONAL 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 2.443	2.443,10	
SIFONES 135° SIN CODO 3"	1,00	UN	100%	$ 9.573	9.573,30	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	95%	$ 550	289,47	
						13.691,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.856	192,80	
						193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	98%	$ 25.189	3.732,00	
						3.732,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,32	KG	100%	$ 8	9,91	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.626,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 X 0.60 MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	98%	$ 413.333	126.530,51	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,04	KG	98%	$ 3.339	147,17	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,13	M³	98%	$ 573.133	73.688,53	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	144,00	UN	100%	$ 440	63.360,00	
						263.727,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.110	3.855,50	
						3.856,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,03	HH	98%	$ 25.189	74.677,00	
						74.677,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	388,84	KG	100%	$ 8	2.916,32	
						2.917,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**345.177,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CAJA DE INSPECCIÓN 0.80 X 0.80 MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	98%	$ 413.333	126.530,51	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,08	KG	98%	$ 3.339	261,63	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,14	M³	98%	$ 573.133	84.215,46	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	192,00	UN	100%	$ 440	84.480,00	
						295.488,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.110	3.855,50	
						3.856,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,02	HH	98%	$ 25.189	74.448,00	
						74.448,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	518,48	KG	100%	$ 8	3.888,58	
						3.889,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**377.681,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,30	M³	98%	$ 413.333	126.530,51	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,05	M³	98%	$ 573.133	29.241,48	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	59,00	UN	100%	$ 440	25.960,00	
						181.732,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,98	HH	98%	$ 25.189	24.235,00	
						24.235,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	159,30	KG	100%	$ 8	1.194,75	
						1.195,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**208.448,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.585	2.721,05	
CODO 90° 1/2"	0,33	UN	100%	$ 590	194,57	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						4.301,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.997	449,85	
						450,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,36	HH	98%	$ 25.189	8.901,00	
						8.901,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,36	KG	100%	$ 8	2,71	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1"	1,00	ML	95%	$ 6.507	6.848,95	
CODO 90° 3/4"	0,33	UN	100%	$ 944	311,45	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						8.545,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.997	449,85	
						450,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,36	HH	98%	$ 25.189	8.871,00	
						8.871,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,19	KG	100%	$ 8	1,41	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.868,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 21 3/4"	1,00	ML	95%	$ 3.203	3.371,79	
CODO 90° 3/4"	0,33	UN	100%	$ 944	311,45	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 45.037	450,37	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 93.405	934,05	
						5.068,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.997	449,85	
						450,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,36	HH	98%	$ 25.189	8.895,00	
						8.895,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,39	KG	100%	$ 8	2,91	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.416,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.585	2.721,05	
CODO 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 590	1.179,20	
ADAPTADOR MACHO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 406	405,90	
TAPON ROSCADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 460	459,80	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 330	165,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 45.037	1.801,49	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 93.405	3.736,22	
						10.469,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.442,00	
						25.442,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,63	KG	100%	$ 8	19,76	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**37.217,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1"	1,00	ML	95%	$ 6.507	6.848,95	
CODO 90° 3/4"	2,00	UN	100%	$ 944	1.887,60	
ADAPTADOR MACHO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 736	735,90	
TAPON ROSCADO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.349	1.348,60	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 330	165,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 45.037	1.801,49	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 93.405	3.736,22	
						16.524,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.399,00	
						25.399,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,16	KG	100%	$ 8	8,73	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.218,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 21 1"	1,00	ML	95%	$ 4.494	4.730,00	
CODO 90° 1"	2,00	UN	100%	$ 1.844	3.687,20	
ADAPTADOR MACHO 1"	1,00	UN	100%	$ 1.538	1.537,80	
TAPON ROSCADO 1"	1,00	UN	100%	$ 1.917	1.917,30	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 330	165,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 45.037	1.801,49	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,04	UN	100%	$ 93.405	3.736,22	
						17.576,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.392,00	
						25.392,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,23	KG	100%	$ 8	9,26	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**44.264,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 83.490	83.490,00	
UNIVERSAL 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.274	3.273,60	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						92.539,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.711	385,55	
						386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	93%	$ 25.189	7.006,00	
						7.006,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,45	KG	100%	$ 8	25,88	
						26,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**99.957,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 3/4"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 99.770	99.770,00	
UNIVERSAL 3/4"	1,00	UN	100%	$ 5.804	5.803,60	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						111.349,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.711	385,55	
						386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	91%	$ 25.189	6.875,00	
						6.875,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,54	KG	100%	$ 8	19,05	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**118.630,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO1"	1,00	UN	100%	$ 166.100	166.100,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.775	8.774,70	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						180.650,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.711	385,55	
						386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	85%	$ 25.189	6.390,00	
						6.390,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,60	KG	100%	$ 8	19,50	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**187.446,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 43.010	43.010,00	
UNIVERSAL 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.274	3.273,60	
						46.284,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.433,00	
						12.433,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,60	KG	100%	$ 8	57,00	
						57,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.417,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1"	1,00	UN	100%	$ 89.100	89.100,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.775	8.774,70	
						97.875,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	96%	$ 25.189	12.072,00	
						12.072,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,76	KG	100%	$ 8	5,70	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**110.596,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1" .**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE HIDRO 1"	1,00	UN	100%	$ 70.180	70.180,00	
TEE SCHEDULE 40 1"	1,00	UN	100%	$ 2.565	2.565,20	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						75.515,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.229,00	
						12.229,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 8	7,89	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**88.395,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "M" 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1/2"	1,00	ML	95%	$ 13.182	13.876,21	
CODO 90° COBRE 1/2"	0,50	UN	100%	$ 990	495,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						16.682,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.635,00	
						12.635,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	101,53	KG	100%	$ 8	761,48	
						762,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.722,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "M" 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 3/4"	1,00	ML	95%	$ 21.615	22.752,63	
CODO 90° COBRE 3/4"	0,50	UN	100%	$ 2.640	1.320,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						26.383,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.573,00	
						12.573,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,82	KG	100%	$ 8	13,61	
						14,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**39.613,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "M" 1"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1"	1,00	ML	95%	$ 31.149	32.788,11	
CODO 90° COBRE 1"	0,50	UN	100%	$ 6.490	3.245,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						38.344,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.489,00	
						12.489,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,86	KG	100%	$ 8	13,91	
						14,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**51.490,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA CALIENTE COBRE/CPVC Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 1/2"	0,40	ML	95%	$ 13.182	5.550,48	
CODO 90° COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 990	990,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	1,00	UN	100%	$ 38.500	38.500,00	
TRANSICION CPVC METAL 1/2"	0,06	UN	100%	$ 4.345	260,70	
ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	1,00	UN	100%	$ 13.200	13.200,00	
						58.502,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.338,00	
						12.338,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	196,14	KG	100%	$ 8	1.471,03	
						1.472,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**72.955,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE AGUA CALIENTE COBRE/CPVC Ø 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "M" AF/AC 3/4"	0,40	ML	95%	$ 21.615	9.101,05	
CODO 90° COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 2.640	2.640,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	1,00	UN	100%	$ 38.500	38.500,00	
TRANSICION CPVC METAL 3/4"	0,06	UN	100%	$ 4.565	273,90	
ADAPTADOR MACHO CPVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 16.100	16.099,60	
						66.615,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.291,00	
						12.291,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,45	KG	100%	$ 8	10,88	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**79.560,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TRAMPA DE GRASAS 1M X 2M X 2 M**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE NEGRO NO. 12	2,00	KG	98%	$ 3.339	6.813,27	
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	3,00	M³	98%	$ 461.731	1.413.462,24	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	1,50	M³	98%	$ 573.133	877.244,39	
LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24,5X12X6 CMS	600,00	UN	100%	$ 770	462.000,00	
						2.759.520,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.571	128,55	
						129,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	- 0,68	HH	98%	$ 25.189	-16.847,00	
						-16.847,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.562,00	KG	100%	$ 8	11.715,00	
						11.715,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.754.517,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 30X100X6**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA PARA TRAFICO PEATONAL 30X100X6CM	1,00	ML	100%	$ 46.200	46.200,00	
						46.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 258	12,90	
						13,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,01	HH	98%	$ 25.189	258,00	
						258,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	30,00	KG	100%	$ 8	225,00	
						225,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**46.696,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REJILLA PARA CÁRCAMO TRAFICO LIVIANO DE 40X40X6**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REJILLA PARA TRAFICO PEATONAL 40X40X6CM	2,48	ML	100%	$ 19.800	49.149,97	
						49.149,97
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 258	12,90	
						13,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,01	HH	98%	$ 25.189	257,03	
						257,03
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	45,00	KG	100%	$ 8	337,50	
						338,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**49.758,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	*					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE LUMINARIA EXISTENTE EN SITIO A INTERVENIR , INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, APARATOS, TUBERÍA, CABLEADO.**					
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%	$ 6.740	337,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,50	DD	100%	$ 11.889	5.944,50	
						6.282,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,26	HH	98%	$ 26.420	6.649,00	
						6.649,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.931,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 199	796,40	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 11.572	11.572,00	
						45.859,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,23	HH	98%	$ 35.518	42.850,00	
						42.850,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 8	54,23	
						55,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**90.939,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
INTERRUPTOR DOBLE (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 15.950	15.950,00	
						49.839,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,23	HH	98%	$ 35.518	42.822,00	
						42.822,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,23	KG	100%	$ 8	46,73	
						47,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**94.883,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE BIFÁSICA 20A/220V(2Ø+PT), INCLUYE CLAVIJA, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
TOMA SENCILLA BIFASICA 20A/240V	1,00	UN	100%	$ 16.940	16.940,00	
CLAVIJA SENSILLA BIFÁSICA	1,00	UN	100%	$ 14.300	14.300,00	
						77.956,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,53	HH	98%	$ 35.518	53.418,00	
						53.418,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,87	KG	100%	$ 8	66,53	
						67,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**134.160,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED PANEL 60X60 40W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED PANEL SQ 40W DL UNV 50H	1,00	UN	100%	$ 132.606	132.606,10	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						199.672,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,51	HH	98%	$ 35.518	52.566,00	
						52.566,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,05	KG	100%	$ 8	75,38	
						76,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**255.033,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA CON TAPA TIPO INTEMPERIE 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) TUBERÍA PVC 3/4" Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 84.117	84.117,00	
TAPA PARA TOMACORRIENTES DÚPLEX, APTA PARA INTEMPERIE Y/O SITIOS HÚMEDOS, COLOR GRIS. APLICA PARA LAS REFERENCIAS 3232-W, 3232 I, IG8300	1,00	UN	100%	$ 24.860	24.860,00	
						142.866,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,21	HH	98%	$ 35.518	42.171,00	
						42.171,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,53	KG	100%	$ 8	48,98	
						49,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**187.261,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA HERMETICA TUBE P24198, 24W, 2400LM, 100-240V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**						

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	1,00	ML	95%	$ 23.100	24.315,79	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	1,00	ML	98%	$ 2.551	2.602,96	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 11.550	11.550,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 13.497	13.497,00	
CLAVIJA SENSILLA BIFÁSICA	1,00	UN	100%	$ 14.300	14.300,00	
LED HERMET TUBE 24W CW 100-240	1,00	UN	100%	$ 90.498	90.498,10	
						203.285,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	98%	$ 35.518	41.748,00	
						41.748,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,68	KG	100%	$ 8	65,10	
						66,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**247.274,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	*					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO LAMINA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 137	274,43	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	3,00	ML	95%	$ 23.100	72.947,37	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 50.600	1.518,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 104.500	3.135,00	
CAJA GALVANIZADA 5800	1,00	UN	100%	$ 2.145	2.145,00	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 13.497	13.497,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 6.138	6.263,27	
UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.310	2.620,20	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
						136.232,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$ 25.189	24.561,00	
						24.561,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,79	KG	100%	$ 8	43,43	
						44,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**162.123,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"	1,00	ML	95%	$ 13.182	13.876,21	
CODO 45° COBRE 1/2"	0,50	UN	100%	$ 2.310	1.155,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						17.342,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.636,00	
						12.636,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,45	KG	100%	$ 8	3,38	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.625,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 3/4"	1,00	ML	95%	$ 21.615	22.752,63	
CODO 45° COBRE 3/4"	0,50	UN	100%	$ 4.180	2.090,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
						27.153,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.567,00	
						12.567,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,76	KG	100%	$ 8	5,68	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.369,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 1/2" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 14.190	14.190,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 46.200	2.772,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						26.623,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.328,00	
						25.328,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,37	KG	100%	$ 8	55,25	
						56,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**53.293,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 3/4" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA BOLA GAS 3/4"	1,00	UN	100%	$ 21.890	21.890,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 46.200	2.772,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						34.323,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,02	HH	98%	$ 25.189	25.274,00	
						25.274,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,52	KG	100%	$ 8	56,37	
						57,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.940,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS TUBERIA COBRE 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"	0,40	ML	95%	$ 13.182	5.550,48	
CODO 90° COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 990	990,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
ADAPTADOR MACHO DE COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 2.090	2.090,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						20.601,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.603,00	
						12.603,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	199,09	KG	100%	$ 8	1.493,18	
						1.494,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.341,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.6					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS TUBERIA COBRE 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 3/4"	0,40	ML	95%	$ 21.615	9.101,05	
CODO 90° COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 2.640	2.640,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 38.500	2.310,00	
ADAPTADOR MACHO DE COBRE 3/4"	1,00	UN	100%	$ 3.905	3.905,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.885	3.885,20	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.775	5.775,00	
						27.617,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,51	HH	98%	$ 25.189	12.564,00	
						12.564,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,17	KG	100%	$ 8	46,26	
						47,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.871,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.7					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**MANGUERA FLEXOMETÁLICA DE GAS Ø 3/8" X 1,00 MT**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONECTOR FLEXOMETALICO GAS 100 CM	1,00	UN	100%	$ 64.900	64.900,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 46.200	2.772,00	
						67.672,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 25.189	12.284,00	
						12.284,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,94	KG	100%	$ 8	14,52	
						15,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**80.614,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.8					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**CONDUGAS BLANCO 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONDUGAS BLANCO 1/2"	1,00	ML	98%	$ 1.639	1.672,45	
						1.673,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.503,00	
						25.503,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 8	12,75	
						13,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**28.475,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.9					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**CONDUGAS BLANCO 3/4"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONDUGAS BLANCO 3/4"	1,00	ML	98%	$ 1.749	1.784,69	
						1.785,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,03	HH	98%	$ 25.189	25.503,00	
						25.503,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,45	KG	100%	$ 8	3,38	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**28.578,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.1					
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.697,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
						536,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,49	HH	98%	$ 20.991	10.180,00	
						10.180,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.413,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.2					
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	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						7.306,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,62	HH	98%	$ 20.991	12.706,00	
						12.706,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 433.052	22.094,49	
						22.095,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.846	442,30	
						443,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,70	HH	95%	$ 12.384	8.278,00	
						8.278,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.816,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PISO EN BALDOSA GRANO DE MÁRMOL 0.30X0.30X0.025 MTS TRÁFICO PESADO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO EN BALDOSA GRANO DE MÁRMOL 0.30X0.30X0.025	1,04	M²	98%	$ 41.030	42.609,50	
PEGACOR BLANCO REF CORONA	5,00	KG	98%	$ 3.080	15.400,00	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	566,50	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,00	
DESTRONCADA, PULIDA Y BRILLADA DE PISO GRANO DE MÁRMOL	1,00	M2	100%	$ 26.301	26.301,00	
						84.883,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.964	698,20	
						699,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,84	HH	98%	$ 16.099	13.266,00	
						13.266,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,00	KG	100%	$ 8	180,00	
						180,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**99.028,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**ACABADO DE MURO EN CERÁMICA DE PARED VITTORIANO RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE 30 X 60 O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, CON REMATE SUPERIOR EN WIN PLÁSTICO DE COLOR SIMILAR. INCLUYE ALISTADO Y CENEFA EN MALLA DE INSTALACIÓN VERTICAL/HORIZONTAL.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ENCHAPE DE PARDE VITTORIANO RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE 30 X 60	1,01	M²	95%	$ 39.501	42.108,22	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	578,06	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						52.323,02
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	97%	$ 27.288	15.885,98	
						15.885,98
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						34,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**69.107,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	10.4				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**PISO EN LOSETA DE GRES INDUSTRIAL CON BOQUILLA EPOXICA PARA COCINA SAHARA RECTANGULAR 24,5X12X1,2 CMS ABRASIVA O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISION, INCLUYE LOSETA DE DEMARCACIÓN EN CARCAMOS Y REMATES Y COMPLEMENTOS SANITARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO EN LOSETA DE GRES INDUSTRIAL SAHARA RECTANGULAR PARA COCINA INDSUTRIAL MAS ACCESORIOS	1,05	M²	95%	$ 82.161	90.809,86	
MORTERO ALFALISTO X 25KG REF ALFA	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
JUNTA EPOXICA PARA EMBOQUILLADO DE GRES	0,10	KG	98%	$ 35.000	3.571,43	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						104.018,02
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	69%	$ 27.288	11.264,98	
						11.264,98
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						34,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**116.181,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	10.5				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**ZOCALO SANITARIO MEDIA CAÑA EN GRES DE 9 CM DE ALTURA INCLUYE ESQUNEROS INTERNOS, EXTERNOS Y ACCESORIOS DE REMATE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ZOCALO SANITARIO SAHARA 24,5 CMS X 9 CMS	1,05	UNIDAD	95%	$ 24.000	26.526,32	
ESQUINERO SANITARIO SAHARA 24,5 CMS X 9 CMS	0,50	UNIDAD	95%	$ 6.200	3.263,16	
MORTERO ALFALISTO X 25KG REF ALFA	0,10	BT	98%	$ 47.190	4.815,31	
JUNTA EPOXICA PARA EMBOQUILLADO DE GRES	0,05	KG	98%	$ 35.000	1.785,71	
AGUA	1,50	LT	98%	$ 2	3,06	
						36.393,56
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						864,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	98%	$ 27.288	15.997,44	
						15.997,44
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						34,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						53.289,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	11.1				
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	0,05	GL	95%	$ 16.855	887,12	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 60.437	1.908,55	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.100	231,58	
						3.028,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.630	931,50	
						932,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,31	HH	98%	$ 60.856	18.472,00	
						18.472,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 8	3,68	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						22.436,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.2					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
						4.032,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.851	342,55	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,01	DD	100%	$ 3.963	39,63	
						383,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,28	HH	98%	$ 22.378	6.192,00	
						6.192,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,25	KG	100%	$ 8	1,87	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.609,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.4					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**PINTURA SUPERFICIES METÁLICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 54.506	2.868,74	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 58.732	618,23	
						3.487,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.851	342,55	
						343,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,31	HH	98%	$ 22.378	6.776,00	
						6.776,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 8	2,12	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.609,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.3					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,02	GL	95%	$ 16.855	354,85	
PINTURA EPÓXICA TIPO PINTUCOAT	0,20	GL	95%	$ 141.122	29.709,96	
LIJA SECA PREMIER 80	0,02	PLIEGO	95%	$ 1.100	23,16	
						30.088,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.603	380,15	
						381,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 49.667	7.336,00	
						7.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,20	KG	100%	$ 8	8,97	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**37.814,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	12.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**PUERTA ENTAMBORADA EN LÁMINA C.R. GALVANIZADA CAL.18, CON PERSIANA INFERIOR Y SUPERIOR. INCLUYE MARCO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANGULO HIERRO 2 1/2"X3/16"	4,00	ML	98%	$ 11.781	48.085,71	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	1,43	UN	100%	$ 9.570	13.671,43	
LÁMINA COLD ROLLED CAL.18	2,77	M²	98%	$ 35.750	101.048,47	
SOLDADURA ELÉCTRICA	2,10	KG	100%	$ 54.725	114.922,50	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,14	GL	95%	$ 54.506	8.032,48	
ESMALTE PINTURA ELECTROSTÁTICA	2,30	M²	95%	$ 16.618	40.232,33	
MALLA EXPANDIDA EXR 12 MM CALIBRE 18 ROMBO 8 X 4 MM	0,40	M²	95%	$ 18.150	7.642,11	
						333.636,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 114.166	5.708,30	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA	10,00	HH	100%	$ 1.785	17.850,00	
EQUIPO DE SOLDADURA	1,00	DD	100%	$ 59.024	59.024,00	
						82.583,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,13	HH	98%	$ 27.288	110.452,00	
						110.452,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,13	KG	100%	$ 8	128,47	
						129,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**526.800,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	13.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.730	28.959,18	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.940	34.571,43	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.980	13.244,90	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.900	20.204,08	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 71.500	72.959,18	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 8.360	34.122,45	
						204.062,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 55.691	2.784,55	
						2.785,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,01	HH	98%	$ 27.288	53.852,00	
						53.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,32	KG	100%	$ 8	114,90	
						115,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**260.814,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	13.2					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**VENTANERIA TIPO PERSIANA ALUMINIO SERIE 7038**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.730	28.959,18	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.940	34.571,43	
PERSIANA -ESTRUCTURA EN ALUMINIO	1,00	M2	98%	$ 52.800	53.877,55	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.980	13.244,90	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.900	20.204,08	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 8.360	34.122,45	
						184.980,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 61.260	3.063,00	
						3.063,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,23	HH	98%	$ 27.288	59.515,00	
						59.515,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,32	KG	100%	$ 8	24,90	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**247.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	14.1					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**GRIFERÍA PARA PLATERO INDUSTRIAL REF: MONOCONTROL SIBEL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GRIFERÍA LAVAPLATOS MONOCONTROL SIBEL	1,00	UN	100%	$ 550.000	550.000,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,13	UN	100%	$ 46.200	5.970,75	
ACOPLE LAVAMANOS-PLATERO 40CM ACERO PLÁSTICO 1/2 A 1/2"	1,00	UN	100%	$ 13.467	13.467,30	
						569.439,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.846	1.392,30	
						1.393,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,88	HH	98%	$ 27.288	23.655,00	
						23.655,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,09	KG	100%	$ 8	0,66	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**594.488,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	15.1					
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**CERRADURA CON CHAPA DE SEGURIDAD**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERROJO SENCILLO ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 76.890	76.890,00	
						76.890,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,98	HH	98%	$ 11.189	10.796,00	
						10.796,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,70	KG	100%	$ 8	5,25	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**88.263,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.1					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					

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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.2					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**					

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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,00	
						8.431,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS:MANTENIMIENTO ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS FISCALES Y ALOJAMIENTOS (RUBRO 02-02-02-005-004-01-1-10) (RUBRO 02-02-02-005-004-01-1-16)

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,30	UN	100%	$ 25.190	7.557,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 403.717	4.119,56	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	98%	$ 2.530	258,16	
TELA VERDE 65GR/M2 50ML X 2.10M ANCHO PAVCO	1,00	ML	98%	$ 2.970	3.030,61	
						14.966,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.126,00	
						5.126,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,25	KG	100%	$ 7,50	121,88	
						122,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.478,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.**					

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%	$ 2.635	131,75	
						132,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,31	HH	98%	$ 8.607	2.609,00	
						2.609,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,08	M3	100%	$ 12.500	1.000,00	
						1.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.741,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.3					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE 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%	$ 4.392	219,60	
						220,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	98%	$ 8.607	4.203,00	
						4.203,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.298,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.4					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS Y DIVISIONES DE DUCHAS Y SANITARIOS.**					

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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,62	HH	98%	$ 8.607	5.188,00	
						5.188,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,50	M3	100%	$ 12.500	6.250,00	
						6.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.702,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.5					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN PLACAS CONTRAPISO**					

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%	$ 17.566	878,30	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,13	DD	100%	$ 86.715	11.272,99	
						12.152,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,03	HH	98%	$ 17.214	17.343,00	
						17.343,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,17	M3	100%	$ 12.500	2.125,00	
						2.125,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.620,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.6					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO**					

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%	$ 5.270	263,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.053,00	
						5.053,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.219,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CABALLETES Y LIMATEZAS**					

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%	$ 7.027	351,35	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,07	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						629,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,41	HH	98%	$ 17.214	6.965,00	
						6.965,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.844,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.8					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.**					

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%	SUBTOTAL	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 17.214	8.708,00	
						8.708,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.9					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE CUBIERTA TEJA DE BARRO + ASBESTO CEMENTO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)**					

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%	$ 8.783	439,15	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,06	DD	100%	$ 3.963	237,78	
						677,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 17.214	8.704,00	
						8.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.256,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.11					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE VENTANERIA EN MADERA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS**					

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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,41	HH	98%	$ 8.607	3.475,00	
						3.475,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.526,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE INTERNO**					

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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	98%	$ 8.607	3.367,00	
						3.367,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,07	M3	100%	$ 12.500	875,00	
						875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.418,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ml	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.	1.13	**CANTIDAD**				
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**Retiro de canoas, Bajantes, Ruanas Y Tuberias. Incluye el cargue, transporte, disposicion final de escombros en botaderos oficiales. Altura apróx 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.650,00	1.650,00	
Andamio Metalico Tubular completo	0,80	ms	100%	26.400,00	21.120,00	
						22.770,00
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,30	hc	98%	23.348,00	6.785,95	
						6.785,95
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	800,00	40,00	
Transporte Herramienta menor	0,05	Kg	100%	1.941,00	97,05	
Botada	1,00	0	100%	1.330,00	1.330,00	
						1.467,05
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**31.023,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	m²	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.	1.14	**CANTIDAD**				
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**Retiro de tela asfáltica existente. Incluye malla de gallinero, morteros de pega, cargue, transporte y botada de escombros. Altura apróx 5m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.650,00	1.650,00	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	26.400,00	1.320,00	
						2.970,00
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,20	hc	98%	23.348,00	4.614,65	
						4.614,65
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	800,00	40,00	
Transporte Herramienta menor	0,05	Kg	100%	1.941,00	97,05	
Botada	0,01	0	100%	1.330,00	13,30	
						150,35
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**7.735,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**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**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 461.731	51.826,95	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.530	1.290,82	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.700	3.928,57	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 369	1.474,00	
						61.046,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.142	1.057,10	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.081,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,66	HH	98%	$ 29.598	19.231,00	
						19.231,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 8	34,13	
						35,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**83.393,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**MALLA ELECTRO SOLDADA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA	1,00	KG	98%	$ 3.339	3.406,63	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 3.339	102,20	
						3.509,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 857	42,85	
						43,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	98%	$ 20.991	826,00	
						826,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 8	7,73	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.386,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**					
ACTIVIDAD	**MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 E=0.15 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 5 (33X23X11,5) REF ARDESA O SIMILAR	13,30	UN	95%	$ 1.078	15.092,00	
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 357.980	3.652,86	
						18.745,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,77	HH	98%	$ 20.991	15.812,00	
						15.812,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	79,80	KG	100%	$ 8	598,50	
						599,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.960,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.1					
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS					
ACTIVIDAD	DESMONTE LUMINARIA EXISTENTE EN SITIO A INTERVENIR , INCLUYE RETIRO DE LUMINARIAS, TOMACORRIENTES, APARATOS, TUBERÍA, CABLEADO.					

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%	$ 6.740	337,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,50	DD	100%	$ 11.889	5.944,50	
						6.282,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,26	HH	98%	$ 26.420	6.649,00	
						6.649,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.931,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.2					
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS					
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 199	796,40	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 11.572	11.572,00	
						45.859,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,23	HH	98%	$ 35.518	42.850,00	
						42.850,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 8	54,23	
						55,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**90.939,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 84.117	84.117,00	
						118.006,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,93	HH	98%	$ 35.518	67.032,00	
						67.032,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 8	47,48	
						48,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**187.261,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, CABLEADO, RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO LAMINA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 137	274,43	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	3,00	ML	95%	$ 23.100	72.947,37	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 50.600	1.518,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 104.500	3.135,00	
CAJA GALVANIZADA 5800	1,00	UN	100%	$ 2.145	2.145,00	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 13.497	13.497,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 6.138	6.263,27	
UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.310	2.620,20	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
						136.232,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	98%	$ 25.189	24.561,00	
						24.561,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,79	KG	100%	$ 8	43,43	
						44,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**162.123,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE 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**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED PANEL RD 18W WW 100-240V	1,00	UN	100%	$ 16.513	16.513,20	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						83.579,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,62	HH	98%	$ 35.518	160.904,00	
						160.904,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,55	KG	100%	$ 8	71,63	
						72,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**247.274,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.1					
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.696,59
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
						536,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,49	HH	98%	$ 20.991	10.180,41	
						10.180,41
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.413,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.2					
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	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						7.306,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,62	HH	98%	$ 20.991	12.706,00	
						12.706,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.655,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.3					
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**FILOS Y DILATACIONES**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:4	0,005	M³	98%	$ 357.980	1.826,43	
						1.827,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.284	214,20	
						215,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,21	HH	98%	$ 20.991	4.240,00	
						4.240,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.282,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**GOTERAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,005	M³	98%	$ 573.133	2.924,15	
						2.925,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.572	328,60	
						329,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,41	HH	98%	$ 16.099	6.503,00	
						6.503,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.757,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 433.052	22.094,49	
						22.095,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.846	442,30	
						443,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,68	HH	98%	$ 12.384	8.278,00	
						8.278,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.816,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:5	0,05	M³	98%	$ 325.821	16.623,52	
						16.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,74	HH	98%	$ 20.991	15.262,00	
						15.262,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**32.690,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	7.3				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**ACABADO DE PISO EN BAÑOS, ÁREA LAVADORAS, CUARTO DE ASEO: CERÁMICA REFERENCIA PIEDRA FRANCESA OXIDO O SIMILAR O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN (SEGUN ESPECIFICACIÓN), INCLUYE ENCHAPE DE POYOS,GUARDAESCOBA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PIEDRA FRANCESA OXIDO 28,7X57,5 CORONA O SIMILAR	1,05	M2	98%	$ 40.425	43.312,50	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	578,06	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						53.528,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,63	HH	98%	$ 27.288	16.763,00	
						16.763,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						34,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**71.189,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	7.4				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**ACABADO DE MURO EN BAÑOS, ÁREA LAVADORAS Y CUARTO DE ASEO: CERÁMICA PIEDRA FRANCESA BEIGE 28,7*57,5 O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, CON REMATE SUPERIOR EN WIN PLÁSTICO DE COLOR SIMILAR. INCLUYE ALISTADO Y CENEFA EN MALLA DE INSTALACIÓN VERTICAL.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ENCHAPE PISO PIEDRA FRANCESA BEIGE	1,05	M²	95%	$ 37.290	41.215,26	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 47.190	9.630,61	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 5.665	578,06	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,12	
						51.431,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.265	863,25	
						864,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,63	HH	98%	$ 27.288	16.778,00	
						16.778,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 8	33,75	
						34,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**69.107,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.5					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**LAVADO, DESMANCHADO Y MANTENIMIENTO GENERAL A PISO CERAMICO INCLUYE PREPARACIÓN DE JUNTAS Y APLICACIÓN DE LECHADA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DESMANCHADOR DE CERAMICA	0,10	LT	98%	$ 30.000	3.000,00	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO	0,10	KG	98%	$ 6.180	618,00	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,00	
						3.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.524	876,20	
						877,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,52	HH	98%	$ 34.346	17.362,00	
						17.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,11	KG	100%	$ 110	1.107,05	
						1.108,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.971,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.1					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO SUPERPLACA RH 1/2"PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,28	UN	100%	$ 41.470	11.611,60	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						37.400,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,16	HH	98%	$ 27.288	30.971,00	
						30.971,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,37	KG	100%	$ 8	62,74	
						63,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.166,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.2					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
LAMINA YESO DRYWALL 3/8"	0,28	UN	100%	$ 20.515	5.744,20	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						31.532,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,16	HH	98%	$ 27.288	31.013,00	
						31.013,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,04	KG	100%	$ 8	52,79	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**64.330,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	8.3					
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 34.804	34.804,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 4.004	2.162,16	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 4.004	1.201,20	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
						45.636,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,12	HH	98%	$ 27.288	29.869,00	
						29.869,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,61	KG	100%	$ 8	4,61	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**77.242,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.1					
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	0,05	GL	95%	$ 16.855	887,12	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 60.437	1.908,55	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.100	231,58	
						3.028,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.630	931,50	
						932,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,31	HH	98%	$ 60.856	18.472,00	
						18.472,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 8	3,68	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.436,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.2					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO 1 SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,04	GL	95%	$ 60.437	2.544,73	
						2.545,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.420	621,00	
						621,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,21	HH	98%	$ 60.856	12.311,00	
						12.311,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 8	1,50	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.479,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.3					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GRANIPLAST.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GRANIPLAST COLOR X 30 KG	0,10	CÑ	95%	$ 111.761	11.764,33	
						11.765,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.630	931,50	
						932,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,31	HH	98%	$ 60.856	18.411,00	
						18.411,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 8	22,50	
						23,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.131,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.4					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
						8.064,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	118,89	
						690,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,50	HH	97%	$ 22.378	10.903,00	
						10.903,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 8	3,74	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.661,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**HOJAS DE PUERTAS CON MARCO EN MADERA EN CEDRO ROJO. ESTRUCTURA CON MARCOS VERTICALES DE 10 CMS, MARCO SUPERIOR E INFERIOR DE 14 CMS, TRAVESAÑOS CADA 15 CMS DE 8 CMS EN MADERA TIPO AMARILLO DE 4 CMS DE ESPESOR. LÁMINAS DE TRIPLEX DE 4 MM EN CEDRO ROJO POR AMBAS CARAS. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE SELLADOR, PINTURA, BISAGRAS Y TOPES).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
COLBÓN MADERA	0,02	GL	95%	$ 49.500	1.042,11	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.100	578,95	
TRIPLEX 1,22 X 2,44 MTS E= 3,2 MM	0,67	UN	100%	$ 27.390	18.351,30	
CANTO PUERTAS 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 3.080	9.428,57	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	5,00	ML	98%	$ 3.850	19.642,86	
SELLADOR LIJABLE PARA MADERA REF. PINTUCO	0,06	UN	100%	$ 60.049	3.602,94	
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	2,50	UN	100%	$ 72.160	180.400,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,02	LB	98%	$ 2.530	51,63	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 120	3.586,49	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 9.570	19.140,00	
TOPE PUERTA TIPO RESORTE 2 3/4" REF. SCHLAGE	0,40	UN	100%	$ 5.390	2.156,00	
BARNIZ SINTÉTICO MATE	0,06	GL	95%	$ 68.247	4.310,36	
TINTILLA MADERA	0,10	1/4GL	95%	$ 32.890	3.462,11	
						265.754,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 157.051	7.852,55	
						7.853,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,08	HH	98%	$ 38.477	154.034,00	
						154.034,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	48,16	KG	100%	$ 8	361,20	
						362,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**428.003,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	0	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.2	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**SIPS Y DISEÑO DE COCINA INTEGRAL EN AGLOMERADO MELAMINICO RH CAL. 15 DIFERENTES MEDIDAS Y COLOR A DEFINIR. INCLUYE ESTUFA, CAMPANA EXTRACTORA, LAVAPLATOS. GRIFERÍA Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU PERFECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
cocina integral	1	un	100%	799.900,00	799.900,00	
						799.900,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Subcontrato carpinteria de madera	2	%	75%	11.700,26	17.625,68	
						17.625,68
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 819.170,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.2					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSETS - ESCRITORIOS SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES, EN TABLERO MELAMINICO RH COLOR WENGUE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
COLBÓN MADERA	0,20	GL	95%	$ 49.500	10.421,05	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.100	578,95	
TABLERO MELAMÍNICO RH 2,44 X 1,83 E= 15 MM COLOR WENGUE	1,00	UN	100%	$ 181.390	181.390,00	
CANTO PUERTAS RIGIDO 43 MM X 4,2 MT.	3,00	ML	98%	$ 3.080	9.428,57	
RIELES FULL EXTENSION EN ACERO INOXIDABLE	1,00	ML	98%	$ 3.850	19.642,86	
MARCO EN MADERA TERMINADO E=12 CM L= 2,15 MT.	1,50	UN	100%	$ 72.160	108.240,00	
TORNILLERIA	30,00	UN	100%	$ 120	3.586,49	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO ACERO INOXIDABLE CIERRE LENTO 201 2.5MM	2,00	UN	100%	$ 9.570	19.140,00	
						352.428,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 157.051	7.852,55	
						7.853,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,16	HH	98%	$ 38.477	157.051,00	
						157.051,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	65,30	KG	100%	$ 8	489,76	
						490,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**517.822,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.4	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO PUERTAS DIMENSIONES: 2,30 * 0,9 M Y MARCOS DE MADERA, ESPESOR 0,15 M (NAVE, TAPALUCES,MARCO, CARTERAS EXTERNAS E INTERNAS) INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL Y MADECRIL.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Colbon Madera	0,02	gl	95%	33.872,90	713,11	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Larguero abarco 4x2	1	ml	98%	2.457,02	2.507,17	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Bisagra para puerta de paso acero inoxidable 201 2.5m	2	un	100%	9.043,74	18.087,47	
Pintura Madera tipo Impranol	1	1/4gl	95%	55.826,98	58.765,24	
						90.155,81
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	1	hc	101%	29.250,66	28.913,61	
Subcontrato carpinteria de madera	1	%	100%	11.700,26	11.700,26	
						40.613,88
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 132.414,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.5	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO VENTANA DE MADERA, INCLUYE MARCOS, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, (TAPALUCES,LISTONES, ANGEO) LIJADO HASTA DEJAR AL ESTADO NATURAL DE LA MADERA, APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, SELLADO CON SILICONA ANTIHONGOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL O SIMILAR**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Colbon Madera	0,02	gl	95%	33.872,90	713,11	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	0,5	ml	98%	2.844,93	1.451,49	
Larguero abarco 4x2	0,5	ml	98%	2.457,02	1.253,58	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Bisagra para puerta de paso acero inoxidable 201 2.5m	2	un	100%	9.043,74	18.087,47	
Pintura Madera tipo Impranol	0,50	1/4gl	95%	55.826,98	29.439,28	
						58.124,78
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,75	hc	98%	29.250,66	22.385,71	
Subcontrato carpinteria de madera	0,75	%	108%	11.700,26	8.138,20	
						30.523,91
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 90.293,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.6					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO BARANDA EXTERIOR - PASAMANOS EN MADERA, INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, (MACANAS 1" Y LISTONES) LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA, AL ESTADO NATURAL, APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL O SIMILAR. ALTURA : 0,90 M.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LARGUERO ABARCO 4*2	0,5	ml	98%	2.457,02	1.253,58	
MACANA EN MADERA	1,00	ML	98%	$ 22.000	22.448,98	
ACCESORIOS PARA INSTALACION	1,00	UN	100%	$ 24.200	24.200,00	
Pintura Madera tipo Impranol	0,40	1/4gl	95%	55.826,98	23.533,55	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
						75.287,04
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,75	HH	98%	$ 11.189	8.538,96	
						8.538,96
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**84.405,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.7	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**INSTALACION CORRECTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA, (INCLUYE ANGEO, SEGUROS, TOPES Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Angeo en fibra de vidiro	1	und	95%	6.600,00	6.947,37	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Tope Puerta Tipo Resorte 2 3/4" schlange	1	un	100%	2.174,15	2.174,15	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Esmalte exterior	0,1	GL	95%	64.071,60	6.744,38	
Pintura Madera tipo Impranol	0,2	1/4gl	95%	55.826,98	11.753,05	
						33.850,83
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,486796709	hc	98%	29.250,66	14.529,72	
Subcontrato carpinteria de madera	0,5	%	100%	11.700,26	5.850,13	
						20.379,85
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 55.875,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**BARRA EN MADERA PARA COCINA, EN CEDRO ANCHO 0,45 M. E= 3 CMS (INCLUYE TORNILLERIA ,PIEDEAMIGOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Liston madera cedro	1	ml	100%	72.500,00	72.500,00	
Tintilla	0,05	gl	100%	25.600,00	1.280,00	
Laca catalizada	0,05	gl	100%	45.000,00	2.250,00	
tornilleria	12	und	100%	300,00	3.600,00	
						79.630,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Subcontrato carpinteria de madera	1	%	106%	11.700,26	11.048,68	
						11.048,68
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 92.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.9	**CANTIDAD**				
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO GUARDAESCOBA EN MADERA,(INCLUYE DESMONTE, LIJADO, APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE SIMILAR A LA EXISTENTE, REEMPLAZO DE PIEZAS DETERIORADAS Y/O**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tablilla madera chanú	1	ml	100%	8.500,00	8.500,00	
tornilleria	11	und	100%	300,00	3.355,42	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Esmalte exterior	0,1	GL	95%	64.071,60	6.744,38	
						11.855,42
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Subcontrato carpinteria de madera	1	%	102%	11.700,26	11.524,26	
						11.524,26
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 25.024,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**V-1 VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS Y VIDRIO DE 5 MM EN FACHADA.**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 4.730	28.959,18	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.940	34.571,43	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.980	13.244,90	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.900	20.204,08	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 71.500	72.959,18	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 8.360	34.122,45	
						204.062,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 55.691	2.784,55	
						2.785,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,01	HH	98%	$ 27.288	53.852,00	
						53.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,32	KG	100%	$ 8	114,90	
						115,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**260.814,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	12.1					
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**GARGOLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 50 * 30**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 433.052	4.418,90	
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 494.034	5.041,16	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,20	KG	98%	$ 3.339	681,33	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,20	LB	98%	$ 2.530	516,33	
TABLON 17,5 X 17,5 X 2,7	0,20	UN	100%	$ 13.200	2.640,00	
MACHIMBRE PINO 12 X 1 CM L= 3,00 MT	0,50	M²	98%	$ 33.000	16.836,73	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	0,50	ML	98%	$ 6.600	3.367,35	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,50	KG	98%	$ 2.915	4.461,73	
						40.490,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 85.678	4.283,90	
ANDAMIO TUBULAR	0,05	DD	100%	$ 655	32,75	
						4.317,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,00	HH	98%	$ 20.991	81.904,00	
						81.904,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,99	KG	100%	$ 8	97,43	
						98,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**126.809,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	m²	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.	12.2	**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de tejas tipo española o colonial en fibrocemento. Incluye ganchos,amarres, encoroce, listones y demás elementos necesarios hasta garantizar su perfecta alineación y funcionamiento. Altura apróx 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Teja Española fibrocemento	0,75	un	83%	57.200,00	42.900,00	
Ganchos y elementos de fijacion	1,00	un	98%	2.200,00	2.200,00	
Liston ordinario (correa)	1,00	ml	98%	2.871,03	2.871,03	
						47.971,03
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,59	hc	98%	24.375,55	14.050,33	
						14.050,33
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
Transporte Herramienta menor	1,00	Kg	100%	0,00	0,00	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**63.958,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ml	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.	12.3	**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de caballete articulado inferior y superior para cubierta tipo española 0,90 M, incluye ganchos, amarras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Altura apróx 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Caballete articulado inferior	1,17	un	98%	24.860,00	29.086,20	
Caballete articulado superior	1,17	un	98%	24.860,00	29.086,20	
Elemetos de fijacion para caballete	1,00	un	98%	1.100,00	1.100,00	
						59.272,40
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,18	hc	98%	24.375,55	4.412,96	
						4.412,96
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
Transporte Herramienta menor	1,00	Kg	100%	0,00	0,00	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**65.622,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ml	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de limatesa terminal de 1,6m, para cubierta tipo española. incluye ganchos, amarras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Altura aprox 6m.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Limatesa Fibrocemento	1,17	un	98%	27.082,98	31.687,09	
Elementos de fijacion para caballete	1,00	un	98%	1.100,00	1.100,00	
						32.787,09
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,19	hc	98%	24.375,55	4.598,27	
						4.598,27
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**39.322,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS Manto asfáltico prefabricado, a base de asfaltos oxidados. Reforzado con armadura central de poliéster de 120 g/m2. Está provisto en la cara inferior de una lámina de polietileno protector antiadherente y que debe ser retirado la aplicación del producto. En la cara superior está provisto de una lámina de polietileno negro impresa con la marca del producto y que actúa como protección adicional.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Manto asfaltico pefabricado	0,05	rollo	98%	98.890,00	4.944,50	
						4.944,50
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.722,62	1.722,62	
Andamio Metalico Tubular completo	0,22	ms	100%	27.561,86	6.063,61	
						7.786,23
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,50	hc	98%	24.375,55	12.008,06	
						12.008,06
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	1,00	Kg	100%	835,21	835,21	
						835,21
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**25.574,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de canoa en "U" en lámina galvanizada calibre 20, desarrollo 0.50m. con soldadura estaño. Incluye embudos o soscos, tapas en el mismo material de la canoa, soportes, tornillos autoperforantes, anticorrosivo epóxico por ambas caras, acabado con esmalte en la cara inferior a la vista, remates laterales, boquillas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Altura aprox 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Canoa moldura en U en lamina galvanizada cal. 20 desarrollo 50	0,25	ml	98%	44.689,70	11.172,43	
Pintura Wash primer-anticorrosivo	0,05	gl	95%	12.632,52	631,63	
						11.804,05
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.722,62	1.722,62	
Andamio Metalico Tubular completo	0,22	ms	100%	27.561,86	6.063,61	
						7.786,23
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	1,01	hc	98%	24.375,55	24.062,51	
						24.062,51
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	1,00	Kg	100%	835,21	835,21	
						835,21
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**44.488,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de ruana y/o limahoyas en lámina galvanizada calibre 24., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y esmalte, pestaña de 5 cm, revestimento en poliurea, foil y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Altura aprox 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Ruana en lamina galvanizada cal 24	1,00	ml	98%	35.637,80	35.637,80	
Pintura Wash primer-anticorrosivo	0,05	gl	95%	12.632,52	631,63	
						36.269,43
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,05	un	100%	1.722,62	86,13	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.464,22
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,04	hc	98%	24.375,55	946,59	
						946,59
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**38.722,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"	
PROYECTO		
ACTIVIDAD	**SIPS de bajantes en lámina galvanizada cal. 20 de sección 3"x3". Incluye alineación, nivelación, soldaduras,2 semicodos y un codo, aplicación de wash primer y anticorrosivo rojo colonial y demás elementos necesarios hasta lograr su correcto funcionamiento y presentación. Altura apró x 6m.**	

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Bajante en lamina galvanizada cal. 20	1,05	ml	100%	14.850,00	15.592,50	
Wash primer	0,01	gl	95%	137.500,00	1.375,00	
Pintura de acabado	0,01	gl	98%	68.200,00	682,00	
Codo y semicodo	0,87	un	98%	7.150,00	6.220,50	
Elementos de fijacion para bajantes	1,00	un	98%	495,00	495,00	
						24.365,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,15	hc	42%	24.375,55	1.510,36	
						1.510,36
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**27.812,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	12.09	**CANTIDAD**			
CAPITULO	**CIELO RASO**				
ACTIVIDAD	**Mantenimiento cielo raso en tablilla de techo machimbrada, incluye: cambio de piezas deterioradas, lijado, inmunizado con impranol color similar al existente y todos los accesorios para su montaje e instalacion**				

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tablilla machimbre techo	0,1	ml	98%	142,51	14,54	
Impranol	0,06	gl	100%	166.000,00	9.960,00	
puntilla	0,03	un	100%	71,25	2,14	
lija seca premier 150	0,42	pliego	95%	1.205,83	533,10	
						10.509,78
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
Andamio Metalico Tubular Completo	0,04	ms	100%	26.309,05	1.052,36	
						2.696,68
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra C.C. (Pintura)	0,203432302	hc	98%	28.031,88	5.588,54	
						5.588,54
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 18.795,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	12.11					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO CANALES Y BAJANTES AGUA LLUVIA, INCLUYE ESCARIFICACION Y LIJADO PINTUARA ACTUAL, SOLDADURAS, CORRECCION DE GOTERAS Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO ROJO COLONIAL.ALTURA APRÓ X 6M.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SOLDADURA DE ESTAÑO	0,07	kg	100%	$ 352.000	24.587,88	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,02	GL	95%	$ 54.506	1.090,12	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 58.732	1.174,65	
						26.852,65
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 51.407	2.570,35	
						2.571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	98%	$ 25.189	2.346,35	
						2.346,35
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,79	KG	100%	$ 8	5,90	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.776,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**DUCHA 8P PALANCA BALTA SIN SALIDA BAÑERA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DUCHA 8" SIN SALIDA BAÑERA DALIA PLUS	1,00	UN	100%	$ 126.390	126.390,00	
						126.390,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 22.835	1.141,75	
						1.142,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,99	HH	98%	$ 11.189	21.782,00	
						21.782,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**149.322,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**SANITARIO LÍNEA MONTECARLO NOVO DUAL DE DOBLE DESCARGA, CON TAPA DE ASIENTO DE CIERRE SUAVE ACCESORIOS, SOLDADURA, ETC.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SANITARIO MONTECARLO NOVO HET	1,00	UN	100%	$ 505.890	505.890,00	
CODO BAJANTE 45°	1,00	UN	100%	$ 6.945	6.945,40	
						512.836,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,71	HH	98%	$ 11.189	7.742,00	
						7.742,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	49,16	KG	100%	$ 8	368,71	
						369,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**521.518,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**KIT ACCESORIOS ARIZONA X 6**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
KIT ACCESORIOS X 6 ARIZONA	1,00	UN	100%	$ 448.690	448.690,00	
						448.690,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.544	1.427,20	
						1.428,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	2,50	HH	90%	$ 11.189	25.193,00	
						25.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,12	KG	100%	$ 8	15,90	
						16,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**475.327,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**LAVAMANOS MEDIO PEDESTAL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAVAMANOS MEDIO PEDESTAL	1,00	UN	100%	$ 249.480	249.480,00	
BAJANTE LISO PVC	1,00	ML	98%	$ 28.625	29.208,98	
						278.689,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 14.378	718,90	
						719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	87%	$ 14.090	12.314,00	
						12.314,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,09	KG	100%	$ 110	1.104,31	
						1.105,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**292.827,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
ACTIVIDAD	**ESPEJOS BISELADOS 4 MM (FLOTADO EN MURO)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESPEJO BISELADO 4 MM	1,00	M²	98%	$ 98.890	100.908,16	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0,30	CARTUCHO	98%	$ 15.290	4.680,61	
						105.589,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	95%	$ 11.189	10.595,00	
						10.595,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,15	KG	100%	$ 8	31,13	
						32,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**116.787,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACCESORIOS QUICALLERIA	1,00	KG	98%	$ 24.200	24.693,88	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,00	M²	98%	$ 71.500	72.959,18	
						97.654,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 55.691	2.784,55	
						2.785,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 27.288	54.597,00	
						54.597,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	14,00	KG	100%	$ 8	105,00	
						105,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**155.141,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"	
PROYECTO		
ACTIVIDAD	**CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA**	

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA	1,00	UN	98%	$ 41.580	42.428,57	
						42.429,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	99%	$ 11.189	11.037,00	
						11.037,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**54.045,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**				
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**				

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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
PROYECTO					
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.					
CAPITULO	**ASEO GENERAL**				
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**				

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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,00	
						8.431,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS: GRUCO -MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES GRUCO Y SUBESTACION ELECTRICA (RUBRO 02-02-02-005-004-01-2-10)

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.1					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERCO ORDINARIO X 3 MT	0,30	UN	100%	$ 25.190	7.557,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 403.717	4.119,56	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	98%	$ 2.530	258,16	
TELA VERDE 65GR/M2 50ML X 2.10M ANCHO PAVCO	1,00	ML	98%	$ 2.970	3.030,61	
						14.966,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	99%	$ 17.214	5.126,00	
						5.126,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,25	KG	100%	$ 7,50	121,88	
						122,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.478,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO**					

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%	$ 5.270	263,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.053,00	
						5.053,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.219,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	5/03/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CABALLETES Y LIMATEZAS**					
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%	$ 7.027	351,35	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,07	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						629,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,40	HH	101%	$ 17.214	6.965,00	
						6.965,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.844,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.**					
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%	SUBTOTAL	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	101%	$ 17.214	8.708,00	
						8.708,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE CUBIERTA TEJA DE BARRO + ASBESTO CEMENTO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)**					

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%	$ 8.783	439,15	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,06	DD	100%	$ 3.963	237,78	
						677,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,52	HH	98%	$ 17.214	8.704,00	
						8.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.256,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.6					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA**					

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%	$ 2.635	131,75	
						132,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	98%	$ 8.607	2.513,00	
						2.513,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.145,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE VENTANERIA EN MADERA, INCLUYE VIDRIO Y ANGEOS**					

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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,41	HH	98%	$ 8.607	3.475,00	
						3.475,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.526,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.8					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE BARANDAS MADERA**					

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%	$ 7.905	395,25	
						396,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (3 AYUDANTES)	0,30	HH	101%	$ 25.821	7.834,00	
						7.834,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.105,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	1.9					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE INTERNO**					

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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	98%	$ 8.607	3.367,00	
						3.367,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,07	M3	100%	$ 12.500	875,00	
						875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.418,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	m²	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**Retiro de tela asfáltica existente. Incluye malla de gallinero, morteros de pega, cargue, transporte y botada de escombros. Altura apróx 6m.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.650,00	1.650,00	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	26.400,00	1.320,00	
						2.970,00
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,20	hc	99%	23.348,00	4.614,65	
						4.614,65
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	800,00	40,00	
Transporte Herramienta menor	0,05	Kg	100%	1.941,00	97,05	
Botada	0,01	0	100%	1.330,00	13,30	
						150,35
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**7.735,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.**					

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%	$ 26.348	1.317,40	
						1.318,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 17.214	25.206,00	
						25.206,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	1,00	M3	100%	$ 12.500	12.500,00	
						12.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**39.024,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.2					
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN**					

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%	$ 17.917	895,85	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 80.389	1.607,78	
						2.504,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	1,70	HH	101%	$ 10.328	17.774,00	
						17.774,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.278,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.697,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
						536,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	98%	$ 20.991	10.709,69	
						10.710,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.943,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
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	0,02	M³	98%	$ 357.980	7.305,71	
						7.306,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.852	642,60	
						643,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	98%	$ 20.991	12.851,63	
						12.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.801,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**GOTERAS**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,005	M³	98%	$ 573.133	2.924,15	
						2.925,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.572	328,60	
						329,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,40	HH	98%	$ 16.099	6.571,10	
						6.572,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.826,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES" BAJO PLACA**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.697,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,02	DD	100%	$ 3.963	79,26	
						615,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,49	HH	98%	$ 20.991	10.179,00	
						10.179,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.491,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO SUPERPLACA RH 1/2"PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,28	UN	100%	$ 41.470	11.611,60	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						37.400,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	98%	$ 27.288	31.465,08	
						31.466,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,37	KG	100%	$ 8	62,74	
						63,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.661,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CIELORRASO**					
ACTIVIDAD	**CIELO RASO TIPO DRYWALL PLANO + THERMOLON (INCLUYE ESTRUCTURA PORTANTE) MASILLADO, LIJADO Y PINTADO TIPO-1 (3 MANOS).**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 693	707,14	
LAMINA YESO DRYWALL 3/8"	0,28	UN	100%	$ 20.515	5.744,20	
PINTURA KORAZA	0,05	GL	95%	$ 76.606	4.031,91	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,02	GL	98%	$ 11.220	228,98	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	13,00	UN	100%	$ 39	500,50	
THERMOLON DOS CARAS METALIZADAS E= 3MM.	1,00	M²	98%	$ 12.118	12.364,90	
LIJA SECA PREMIER 150	0,42	PLIEGO	95%	$ 1.100	486,32	
						31.532,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	98%	$ 27.288	31.465,08	
						31.466,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,04	KG	100%	$ 8	52,79	
						53,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**64.783,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:5	0,05	M³	98%	$ 325.821	16.623,52	
						16.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,75	HH	98%	$ 20.991	16.064,54	
						16.065,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**33.493,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.2					
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	95%	$ 19.800	21.884,21	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M2	100%	$ 20.350	10.175,00	
						32.060,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.846	1.392,30	
						1.393,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	97%	$ 27.288	26.492,00	
						26.492,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,25	KG	100%	$ 8	39,38	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.985,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PREPARACION DE SUPERFICIE APLICACIÓN**					

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%	$ 4.177	208,85	
CORTADORES ESCARIFICADORA	1,00	M²	100%	$ 4.500	4.500,00	
ESCARIFICADORA DE PÍSO	1,00	M²	100%	$ 3.500	3.500,00	
						8.209,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	97%	$ 27.288	3.952,00	
						3.952,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.161,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	5.4					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIETILENO TIPO POLISEC**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
POLIETILENO TIPO POLISEC	1,00	M²	98%	$ 2.453	2.503,06	
						2.504,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.142	57,10	
						58,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,10	HH	100%	$ 11.189	1.116,00	
						1.116,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,01	KG	100%	$ 8	0,08	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.679,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
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	0,05	GL	95%	$ 16.855	887,12	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 60.437	1.908,55	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.100	231,58	
						3.028,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 18.630	931,50	
						932,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,30	HH	101%	$ 60.856	18.472,00	
						18.472,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 8	3,68	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.436,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
						8.064,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	118,89	
						690,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,50	HH	98%	$ 22.378	10.903,00	
						10.903,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 8	3,74	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.661,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	6.3					
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES) BAJO PLACA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,05	GL	95%	$ 16.855	887,12	
VINILO TIPO 1 VINILTEX	0,03	GL	95%	$ 60.437	1.908,55	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.100	231,58	
						3.028,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.148	1.557,40	
						1.558,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	0,50	HH	101%	$ 60.856	30.798,93	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	99,08	
						30.898,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,49	KG	100%	$ 8	3,68	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.488,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	*	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO PUERTAS DIMENSIONES: 2,10 * 2,40 M Y MARCOS DE MADERA, ESPESOR 0,15 M (NAVE, TAPALUCES,MARCO, CARTERAS EXTERNAS E INTERNAS) INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL Y MADECRIL.**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Colbon Madera	0,02	gl	95%	33.872,90	713,11	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Larguero abarco 4x2	1	ml	98%	2.457,02	2.507,17	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Bisagra para puerta de paso acero inoxidable 201 2.5m	2	un	100%	9.043,74	18.087,47	
Pintura Madera tipo Impranol	2	1/4gl	95%	55.826,98	117.530,47	
						148.921,05
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	1	hc	97%	29.250,66	28.502,37	
Subcontrato carpinteria de madera	1	%	100%	11.700,26	11.700,26	
						40.202,64
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 190.768,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.2	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO VENTANA DE MADERA, INCLUYE MARCOS, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, (TAPALUCES,LISTONES, ANGEO) LIJADO HASTA DEJAR AL ESTADO NATURAL DE LA MADERA, APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, SELLADO CON SILICONA ANTIHONGOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL O SIMILAR**					

Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Colbon Madera	0,02	gl	95%	33.872,90	713,11	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	0,5	ml	98%	2.844,93	1.451,49	
Larguero abarco 4x2	0,5	ml	98%	2.457,02	1.253,58	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Bisagra para puerta de paso acero inoxidable 201 2.5m	2	un	100%	9.043,74	18.087,47	
Pintura Madera tipo Impranol	0,50	1/4gl	95%	55.826,98	29.439,28	
						58.124,78
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,75874	hc	98%	29.250,66	21.749,71	
Subcontrato carpinteria de madera	0,75	%	100%	11.700,26	8.775,20	
						30.524,91
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 90.294,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.3					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO BARANDA EXTERIOR - PASAMANOS EN MADERA, INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, (MACANAS 1" Y LISTONES) LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA, AL ESTADO NATURAL, APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR A LA EXISTENTE , RESANES CON TAPAPOROS AMADERADOS TIPO POROSIL O SIMILAR. ALTURA : 0,90 M.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LARGUERO ABARCO 4*2	0,5	ml	98%	2.457,02	1.253,58	
MACANA EN MADERA	1,00	ML	98%	$ 22.000	22.448,98	
ACCESORIOS PARA INSTALACION	1,00	UN	100%	$ 24.200	24.200,00	
Pintura Madera tipo Impranol	0,40	1/4gl	95%	55.826,98	23.533,55	
Sellador lijable para madera	0,06	un	100%	53.604,69	3.216,28	
lija seca premier 150	0,5	pliego	95%	1.205,83	634,65	
						75.287,04
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,80	HH	95%	$ 11.189	8.538,96	
						8.538,96
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**84.405,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	7.4	**CANTIDAD**	*			
CAPITULO						
ACTIVIDAD	**INSTALACION CORRECTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS EN MADERA, (INCLUYE ANGEO, SEGUROS, TOPES Y LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Angeo en fibra de vidiro	1	und	95%	6.600,00	6.947,37	
Canto puertas 43 mm x 4,2 mt.	1	ml	98%	2.844,93	2.902,99	
Tope Puerta Tipo Resorte 2 3/4" schlange	1	un	100%	2.174,15	2.174,15	
Puntilla sin Cabeza 2"	0,02	lb	98%	1.973,18	40,27	
Tornillo 7 x 7/16	30	un	100%	109,62	3.288,63	
Esmalte exterior	0,1	GL	95%	64.071,60	6.744,38	
Pintura Madera tipo Impranol	0,2	1/4gl	95%	55.826,98	11.753,05	
						33.850,83
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
						1.644,32
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra D.D. (Carpinteria)	0,5	hc	101%	29.250,66	14.529,72	
Subcontrato carpinteria de madera	0,5	%	100%	11.700,26	5.850,13	
						20.379,85
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	31,2073	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 55.875,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**GARGOLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 50 * 30**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 433.052	4.418,90	
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 494.034	5.041,16	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,20	KG	98%	$ 3.339	681,33	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,20	LB	98%	$ 2.530	516,33	
TABLON 17,5 X 17,5 X 2,7	0,20	UN	100%	$ 13.200	2.640,00	
MACHIMBRE PINO 12 X 1 CM L= 3,00 MT	0,50	M²	98%	$ 33.000	16.836,73	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	0,50	ML	98%	$ 6.600	3.367,35	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,50	KG	98%	$ 2.915	4.461,73	
						40.490,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 85.678	4.283,90	
ANDAMIO TUBULAR	0,05	DD	100%	$ 655	32,75	
						4.317,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,00	HH	98%	$ 20.991	81.904,00	
						81.904,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,99	KG	100%	$ 8	97,43	
						98,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**126.809,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	m²	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de tejas tipo española o colonial en fibrocemento. Incluye ganchos,amarres, encoroce, listones y demás elementos necesarios hasta garantizar su perfecta alineación y funcionamiento. Altura apróx 6m.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Teja Española fibrocemento	0,75	un	83%	57.200,00	42.900,00	
Ganchos y elementos de fijacion	1,00	un	98%	2.200,00	2.200,00	
Liston ordinario (correa)	1,00	ml	98%	2.871,03	2.871,03	
						47.971,03
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,80	hc	72%	24.375,55	14.050,33	
						14.050,33
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
Transporte Herramienta menor	1,00	Kg	100%	0,00	0,00	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**63.958,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ml	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.	8.4	**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de caballete articulado inferior y superior para cubierta tipo española 0,90 M, incluye ganchos, amarras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Altura apróx 6m.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Caballete articulado inferior	1,17	un	98%	24.860,00	29.086,20	
Caballete articulado superior	1,17	un	98%	24.860,00	29.086,20	
Elemetos de fijacion para caballete	1,00	un	98%	1.100,00	1.100,00	
						59.272,40
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,20	hc	91%	24.375,55	4.412,96	
						4.412,96
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
Transporte Herramienta menor	1,00	Kg	100%	0,00	0,00	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**65.622,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ml	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de limatesa terminal de 1,6m, para cubierta tipo española. incluye ganchos, amarras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Altura aprox 6m.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Limatesa Fibrocemento	1,17	un	98%	27.082,98	31.687,09	
Elementos de fijacion para caballete	1,00	un	98%	1.100,00	1.100,00	
						32.787,09
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,30	un	100%	1.722,62	516,79	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	100%	27.561,86	1.378,09	
						1.894,88
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,20	hc	94%	24.375,55	4.598,27	
						4.598,27
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**39.322,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS Manto asfáltico prefabricado, a base de asfaltos oxidados. Reforzado con armadura central de poliéster de 120 g/m2. Está provisto en la cara inferior de una lámina de polietileno protector antiadherente y que debe ser retirado la aplicación del producto. En la cara superior está provisto de una lámina de polietileno negro impresa con la marca del producto y que actúa como protección adicional.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Manto asfaltico pefabricado	0,05	rollo	98%	98.890,00	4.944,50	
						4.944,50
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	1,00	un	100%	1.722,62	1.722,62	
Andamio Metalico Tubular completo	0,22	ms	100%	27.561,86	6.063,61	
						7.786,23
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,50	hc	98%	24.375,55	12.008,06	
						12.008,06
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	1,00	Kg	100%	835,21	835,21	
						835,21
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**25.574,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMADO AEREO DE COMBATE N° 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CUBIERTA**					
ACTIVIDAD	**SIPS de ruana y/o limahoyas en lámina galvanizada calibre 24., desarrollo 40 cm. Incluye canchada de muro, faja de revoque impermeabilizada, con filete., pintura anticorrosiva y esmalte, pestaña de 5 cm, revestimento en poliurea, foil y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Altura apróx 6m.**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Ruana en lamina galvanizada cal 24	1,00	ml	98%	35.637,80	35.637,80	
Pintura Wash primer-anticorrosivo	0,05	gl	95%	12.632,52	631,63	
						36.269,43
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta menor	0,05	un	100%	1.722,62	86,13	
Andamio Metalico Tubular completo	0,05	ms	82%	27.561,86	1.130,28	
						1.216,41
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Cuadrilla (Oficial + Ayudante)	0,05	hc	98%	24.375,55	1.194,40	
						1.194,40
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte andamio Metalico Tubular	0,05	Kg	100%	835,21	41,76	
						41,76
Otros cargos					**VR BASE**	
TOTAL						**38.722,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.		**CANTIDAD**				
CAPITULO	**CIELO RASO**					
ACTIVIDAD	**Mantenimiento cielo raso en tablilla de techo machimbrada, incluye: cambio de piezas deterioradas, lijado, inmunizado con impranol color similar al existente y todos los accesorios para su montaje e instalacion**					
Materiales	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tablilla machimbre techo	0,1	ml	98%	142,51	14,54	
Impranol	0,06	gl	100%	166.000,00	9.960,00	
puntilla	0,03	un	100%	71,25	2,14	
lija seca premier 150	0,42	pliego	95%	1.205,83	533,10	
						10.509,78
Herramientas y Equipos	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Herramienta Menor	1	un	100%	1.644,32	1.644,32	
Andamio Metalico Tubular Completo	0,04	ms	100%	26.309,05	1.052,36	
						2.696,68
Mano de Obra	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Mano de Obra C.C. (Pintura)	0,2	hc	100%	28.031,88	5.588,54	
						5.588,54
Transporte	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**DIST (KM)**	**VR $/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Transporte Aereo Bogotá -	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
Transporte Terrestre - Fluvial	3,80192	kg	100%	0,00	0,00	
						0,00
TOTAL						**$ 18.795,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO CANALES Y BAJANTES AGUA LLUVIA, INCLUYE ESCARIFICACION Y LIJADO PINTUARA ACTUAL, SOLDADURAS, CORRECCION DE GOTERAS Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO ROJO COLONIAL.ALTURA APRÓ X 6M.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SOLDADURA DE ESTAÑO	0,07	kg	100%	$ 352.000	24.587,88	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,02	GL	95%	$ 54.506	1.090,12	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 58.732	1.174,65	
						26.852,65
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 51.407	2.570,35	
						2.571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	19%	$ 25.189	2.346,35	
						2.346,35
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,79	KG	100%	$ 8	5,90	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.776,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	9.1					
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA TIPO ALCOBA DE MANIJA SATINADA	1,00	UN	98%	$ 41.580	42.428,57	
						42.429,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	99%	$ 11.189	11.037,00	
						11.037,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**54.045,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**CERRADURA YALE DOBLE PASADOR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA DE SEGURIDAD 2 VUELTAS	1,00	UN	100%	$ 98.890	98.890,00	
						98.890,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	92%	$ 11.189	10.268,00	
						10.268,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 8	12,75	
						13,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**109.742,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA Y GRAMA TIPO KIKUYO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
EMPRADIZACION (INCLUYE SUMINISTRO DE TIERRA NEGRA, GRAMA Y SU DEBIDA INSTALACION)	1,00	M²	95%	$ 12.980	13.663,16	
						13.664,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,00	HH	100%	$ 8.607	8.623,00	
						8.623,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.727,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					

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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**					

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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,00	
						8.431,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: IMPERMEABILIZACION LOZAS DE LA GUARDIA (RUBRO 02-02-02-005-004-01-2-10)

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA					
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%	$ 2.635	131,75	
						132,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	97%	$ 8.607	2.513,00	
						2.513,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.145,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.					
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%	SUBTOTAL	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	101%	$ 17.214	8.708,00	
						8.708,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.583,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.**					

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%	$ 26.348	1.317,40	
						1.318,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 17.214	25.206,00	
						25.206,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	1,00	M3	100%	$ 12.500	12.500,00	
						12.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**39.024,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN**					

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%	$ 17.917	895,85	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 80.389	1.607,78	
						2.504,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	1,70	HH	101%	$ 10.328	17.774,00	
						17.774,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.278,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:5	0,05	M³	98%	$ 325.821	16.623,52	
						16.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,75	HH	97%	$ 20.991	15.262,00	
						15.262,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**32.690,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
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	95%	$ 19.800	21.884,21	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M2	100%	$ 20.350	10.175,00	
						32.060,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.846	1.392,30	
						1.393,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	97%	$ 27.288	26.492,00	
						26.492,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,25	KG	100%	$ 8	39,38	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.985,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PREPARACION DE SUPERFICIE APLICACIÓN**					

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%	$ 4.177	208,85	
CORTADORES ESCARIFICADORA	1,00	M²	100%	$ 4.500	4.500,00	
ESCARIFICADORA DE PÍSO	1,00	M²	100%	$ 3.500	3.500,00	
						8.209,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	97%	$ 27.288	3.952,00	
						3.952,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.161,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIETILENO TIPO POLISEC**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
POLIETILENO TIPO POLISEC	1,00	M²	98%	$ 2.453	2.503,06	
						2.504,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.142	57,10	
						58,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,10	HH	100%	$ 11.189	1.116,00	
						1.116,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,01	KG	100%	$ 8	0,08	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.679,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES), COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
						8.064,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	118,89	
						690,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,50	HH	97%	$ 22.378	10.903,00	
						10.903,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 8	3,74	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.661,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**PINTURA**					
ACTIVIDAD	**PINTURA SUPERFICIES METÁLICAS, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 54.506	2.868,74	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 58.732	618,23	
						3.487,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.851	342,55	
						343,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,30	HH	101%	$ 22.378	6.776,00	
						6.776,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 8	2,12	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.609,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**ESCARIFICACION MANUAL DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE PUERTAS**					

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%	$ 3.426	171,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,01	DD	100%	$ 3.963	39,63	
						211,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE CARPINTERIA (C)	0,30	HH	101%	$ 11.189	3.392,00	
						3.392,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.853,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA Y GRAMA TIPO KIKUYO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
EMPRADIZACION (INCLUYE SUMINISTRO DE TIERRA NEGRA, GRAMA Y SU DEBIDA INSTALACION)	1,00	M²	95%	$ 12.980	13.663,16	
						13.664,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,00	HH	100%	$ 8.607	8.623,00	
						8.623,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.727,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR**					
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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.323,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
PROYECTO						
FECHA	1/06/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.						
CAPITULO	**ASEO GENERAL**					
ACTIVIDAD	**RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**					
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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,00	
						8.431,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.871,00**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS: BUNKER

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	1.1				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE 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%	$ 4.392	219,60	
						220,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	98%	$ 8.607	4.203,00	
						4.203,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						6.298,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	1.2				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE PUERTAS METÁLICA DE ACCESO.				

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%	$ 8.783	439,15	
						440,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	98%	$ 17.214	8.423,00	
						8.423,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,10	M3	100%	$ 12.500	1.250,00	
						1.250,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						10.113,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	1.3				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICIÓN DE PLACAS MACIZAS 0,15				

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%	$ 5.270	263,50	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,05	DD	100%	$ 86.715	4.335,77	
						4.600,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	97%	$ 17.214	5.016,00	
						5.016,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	0,15	M3	100%	$ 12.500	1.875,00	
						1.875,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11.491,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

FECHA	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	1.4				
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE CIELORRASO				

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%	$ 5.270	263,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,070	DD	100%	$ 3.963	277,41	
						541,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	98%	$ 17.214	5.053,00	
						5.053,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,05	M3	100%	$ 12.500	625,00	
						625,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						6.219,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	1.5					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	CORTE Y DESMONTE DE MALLA ESLABONADA CON ESTRUCTURA DEJANDO EL CERRAMIENTO A UNA ALTURA DE 1,60 MTS CON RESPECTO AL NIVEL 0,0MTS					

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%	$ 7.027	35.135,00	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,00	DD	100%	$ 3.963	2,77	
DISCO DE CORTE	0,07	UN	100%	$ 8.400	588,00	
						35.726,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,40	HH	78%	$ 17.214	5.400,00	
						5.400,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,13	M3	100%	$ 12.500	1.625,00	
						1.625,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						42.751,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	1.6					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA					

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%	$ 2.635	131,75	
						132,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	97%	$ 8.607	2.513,00	
						2.513,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,20	M3	100%	$ 12.500	2.500,00	
						2.500,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						5.145,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	1.7					
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE INTERNO					

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%	$ 3.514	175,70	
						176,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	98%	$ 8.607	3.367,00	
						3.367,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
RETIRO DE SOBRANTES	0,07	M3	100%	$ 12.500	875,00	
						875,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						4.418,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.1					
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
ACTIVIDAD	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO DE 0 - 2,00 MTS.					

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%	$ 26.348	1.317,40	
						1.318,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	98%	$ 17.214	25.206,00	
						25.206,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES	1,00	M3	100%	$ 12.500	12.500,00	
						12.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						39.024,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	2.2					
CAPITULO	MOVIMIENTO DE TIERRAS					
ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN					

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%	$ 17.917	895,85	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 80.389	1.607,78	
						2.504,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	1,70	HH	676%	$ 10.328	118.757,00	
						118.757,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						121.261,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	CIMENTACIÓN					
ACTIVIDAD	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,11	M³	98%	$ 461.731	51.826,95	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,50	LB	98%	$ 2.530	1.290,82	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	0,50	ML	98%	$ 7.700	3.928,57	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
DISTANCIADOR CP-30 C.M. PINZA-1/4"	4,00	UN	100%	$ 369	1.474,00	
						61.046,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.142	1.057,10	
VIBRADOR TIPO AGUJA	0,10	DD	100%	$ 20.230	2.023,00	
						3.081,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,70	HH	95%	$ 29.598	19.731,00	
						19.731,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,55	KG	100%	$ 8	34,13	
						35,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						83.893,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	MAMPOSTERIA					
ACTIVIDAD	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 20*20*40					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BLOQUE DE CEMENTO (40 X 20 X 15 CM)	11,49	UN	100%	$ 4.125	47.396,25	
MORTERO 1:4	0,05	M³	98%	$ 357.980	18.264,29	

						65.661,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.990	1.199,50	
						1.200,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,12	HH	96%	$ 20.991	22.515,00	
						22.515,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	158,56	KG	100%	$ 8	1.189,22	
						1.190,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						90.566,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	
ITEM No.	5.1				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 4"	1,00	ML	95%	$ 23.441	24.674,74	
CODO SANITARIO 45° CXC 4"	2,00	UN	100%	$ 13.605	27.209,60	
UNIONES SANITARIAS 4"	0,17	UN	100%	$ 7.046	1.174,25	
SOPORTE DE BAJANTE	0,50	UN	100%	$ 2.604	1.301,85	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 45.037	900,75	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 93.405	1.868,11	
						57.130,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.563	1.028,15	
						1.029,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	96%	$ 25.189	19.329,00	
						19.329,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 8	37,49	
						38,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						77.526,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	
ITEM No.	5.2				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
REJILLA TRAGANTE 6 X 4 CÚPULA ALUMINIO	1,00	UN	100%	$ 53.015	53.014,50	
SIFONES 135° SIN CODO 4"	1,00	UN	100%	$ 20.735	20.735,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	95%	$ 550	289,47	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 45.037	4.503,73	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 93.405	9.340,54	
						87.884,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.141	257,05	
						258,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	86%	$ 25.189	4.317,00	
						4.317,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	1,67	KG	100%	$ 8	12,53	
						13,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						92.472,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	
ITEM No.	5.3				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	CANAL METALICA CALIBRE 14				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LÁMINA GALVANIZADA CAIBRE 14	0,50	M2	100%	$ 49.137	24.568,50	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,02	GL	95%	$ 54.506	1.147,50	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 58.732	618,23	
						26.335,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 51.407	2.570,35	
						2.571,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	98%	$ 25.189	49.139,00	
						49.139,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,79	KG	100%	$ 8	5,90	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**78.051,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERIA TIPO IMC DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT IMC (UL 1242) 1"	1,00	ML	98%	$ 16.519	16.855,82	
UNIÓN IMC AG Ø1"	0,33	UN	100%	$ 2.270	756,80	
CURVA IMC AG Ø1"	#¡DIV/0!	UN	100%	$ 8.884	0,00	
						17.613,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.625	181,25	
						182,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	107%	$ 35.518	3.796,00	
						3.796,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,73	KG	100%	$ 8	12,95	
						13,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.604,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE NSYPLM43G GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 IP66, TIPO INDUSTRIAL, CON ESPACIO PARA				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYPLM43G GABINETE POLIÉSTER PLM 430 X 330 X 200 IP66	1,00	UN	100%	$ 514.935	514.935,30	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 78.857	394.284,00	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 50	792,00	
						910.012,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 77.110	3.855,50	
						3.856,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	89%	$ 25.189	67.614,00	
						67.614,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,46	KG	100%	$ 8	55,95	
						56,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**981.538,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE PROTECCION TERMOMAGNÉTICA BIFÁSICA ENTRE 15 Y 70 A, 10KA, 230V, DE ACUERDO A				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 25 A	1,00	UN	100%	$ 40.480	40.480,00	
						40.480,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.571	128,55	
						129,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	87%	$ 25.189	2.183,00	
						2.183,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,40	KG	100%	$ 8	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	42.795,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	6.4				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 8 CUXAWG FASES) + 1 X NO 8 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.8 AWG	4,00	ML	100%	$ 4.875	19.500,80	
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	1,00	ML	95%	$ 4.359	4.588,74	
BORNA 8	#¡DIV/0!	UN	100%	$ 2.178	0,00	
						24.090,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.249	362,45	
						363,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	96%	$ 35.518	6.787,00	
						6.787,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,30	KG	100%	$ 8	24,75	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						31.265,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	6.5				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA REFLECTOR LED 100W, INCLUYE CABLEADO (RF, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
LED REFLECTOR JETA 100W DL	1,00	UN	100%	$ 151.009	151.009,10	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 20.350	20.350,00	
						218.075,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 54.364	2.718,20	
						2.719,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	95%	$ 35.518	50.641,00	
						50.641,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,55	KG	100%	$ 8	79,13	
						80,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						271.515,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	6.6				
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO CON PUESTA A TIERRA 20A/125V, 60 HZ, NEMA 5-20R, INCLUYE WALL				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 199	398,20	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	3,00	ML	95%	$ 23.100	72.947,37	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 2.002	2.002,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 6.138	6.263,27	
UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.310	2.620,20	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
WALL PLATE PARA TOMA LEVITON EN ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 15.730	15.730,00	

CAJA PARA INTERRUPTOR Y/O TOMACORRIENTE, TIPO RATWELT PARA USO INTEMPERIE, FABRICADA EN ALUMINIO INYECTADO A PRESION Y PINTURA ELECTROSTATICA, INCLUYE DOS HUB DE 3/4".	1,00	UN	100%	$ 17.050	17.050,00	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 13.497	13.497,00	
						164.340,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 43.491	2.174,55	
						2.175,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	95%	$ 35.518	40.584,00	
						40.584,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,61	KG	100%	$ 8	72,08	
						73,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**207.172,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (RE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 825	3.300,00	
TORNILLO LAMINA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 137	274,43	
CAJA GALVANIZADA 5800	1,00	UN	100%	$ 2.145	2.145,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.551	7.808,88	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	3,00	ML	95%	$ 23.100	72.947,37	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 11.572	11.572,00	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 50.600	1.518,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 104.500	3.135,00	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 6.138	6.263,27	
UNIÓN EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.310	2.620,20	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
						134.307,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.704	1.285,20	
						1.286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	94%	$ 25.189	23.722,00	
						23.722,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,69	KG	100%	$ 8	42,68	
						43,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**159.358,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED STEVANIA HERMETICA TUBE R24108_24W_2400LM_100-240V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
RESANE, PAÑETE, ESTUCO, PINTURA, RECUPERACIÓN DE LA ZONA AFECTADA CON LOS MISMOS ACABADOS	1,00	ML	95%	$ 23.100	24.315,79	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.568	4.950,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.270	13.622,40	
TORNILLO LAMINA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 137	548,86	
CONECTOR RESORTE ROJO	2,00	UN	100%	$ 825	1.650,00	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	1,00	ML	98%	$ 2.551	2.602,96	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 688	687,50	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 560	1.119,80	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 50.600	1.518,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 104.500	3.135,00	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 11.550	11.550,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 6.138	18.789,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.310	1.310,10	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.172	2.343,00	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 13.497	13.497,00	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.690	8.690,00	
LED HERMET TUBE 24W CW 100-240	1,00	UN	100%	$ 90.498	90.498,10	
						200.829,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 51.407	2.570,35	

						2.571,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	87%	$ 25.189	43.814,00	
						43.814,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,87	KG	100%	$ 8	59,03	
						60,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						247.274,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	6.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA TIPO DELTA, INCLUYE TRES (03) VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99% - TRES (03) PUNTOS				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%	3,00	UN	100%	$ 167.530	502.590,00	
CABLE CU DESNUDO NO.2 AWG	25,00	ML	95%	$ 17.332	456.094,74	
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	3,00	UN	100%	$ 17.820	53.460,00	
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	3,00	UN	100%	$ 165.880	497.640,00	
MARCO Y CAJA DE INSPECCION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (30X30)	3,00	UN	100%	$ 79.200	237.600,00	
DUCTO DE GRES 1X18" X 1,5M	3,00	UN	100%	$ 77.220	231.660,00	
						1.979.045,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 144.970	7.248,50	
						7.249,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,00	HH	88%	$ 35.518	125.254,00	
						125.254,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	127,70	KG	100%	$ 8	957,75	
						958,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						2.112.506,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	6.10				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE UNA (01)				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARARRAYO FRANKLIN UNA PUNTA TIPO SHARP 60CM 5/8 ALUMINIO	1,00	UN	100%	$ 54.450	54.450,00	
ALAMBRON 8MM EN ALUMINIO	10,00	ML	100%	$ 2.591	25.905,00	
CONECTOR BIMETÁLICO	1,00	UN	100%	$ 2.970	2.970,00	
SOPORTE DE FIJACION PARA CONDUCTOR	9,00	UN	100%	$ 6.875	61.875,00	
SUJETADOR ALAMBRON	1,00	UN	100%	$ 8.346	8.345,70	
						153.546,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 36.243	1.812,15	
						1.813,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	95%	$ 35.518	33.702,00	
						33.702,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	26,10	KG	100%	$ 8	195,75	
						196,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						189.257,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	7.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE SIRENA CON ESTROBO, 12V/24V, 2 W, 8 CD, INCLUYE CABLEADO, CAJAS TIPO RAWELT, TUBERÍA IMC				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT IMC (UL 1242) 3/4"	10,00	ML	98%	$ 11.569	118.047,96	
UNIÓN IMC AG Ø3/4"	3,00	UN	100%	$ 1.794	5.382,30	
TERMINAL IMC AG Ø3/4" (TUERCA Y CONTRATUERCA)	2,00	UN	100%	$ 1.102	2.204,40	
CURVA IMC AG Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 6.485	12.969,00	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	2,00	UN	100%	$ 11.550	23.100,00	
CABLE ALARMA INCENDIO 16 AWG 5220	10,00	ML	100%	$ 2.200	22.000,00	
SIRENA CON ESTROBO 12/24V, ROJO 2W 8CD	1,00	UN	100%	$ 231.000	231.000,00	
						414.704,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 36.243	1.812,15	
						1.813,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	90%	$ 35.518	31.874,00	
						31.874,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	12,76	KG	100%	$ 8	95,70	
						96,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						448.487,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	7.1				
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CENTRAL DE INCENDIO DE 4 LAZOS DE 2 SALIDAS, INCLUYE BATERÍA, MÓDULO EXPANSOR DIRECCIONABLE				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBO CONDUIT IMC (UL 1242) 3/4"	20,00	ML	98%	$ 11.569	236.095,92	
UNIÓN IMC AG Ø3/4"	7,00	UN	100%	$ 1.794	12.558,70	
TERMINAL IMC AG Ø3/4" (TUERCA Y CONTRATUERCA)	2,00	UN	100%	$ 1.102	2.204,40	
BATERIA HONEYWELL 7112BNP	2,00	UN	100%	$ 38.500	77.000,00	
MODULO EXPANSOR DIRECCIONABLE D7024	1,00	UN	100%	$ 550.000	550.000,00	
CABLE ALARMA INCENDIO 16 AWG 5220	20,00	ML	100%	$ 2.200	44.000,00	
RIEL CHANEL 2,4 MT 4X2CM	16,00	UN	100%	$ 31.900	510.400,00	
CENTRAL DE INCENDIO CON 4 LAZOS 2 SALIDAS	1,00	UN	100%	$ 1.518.000	1.518.000,00	
CURVA IMC AG Ø3/4"	4,00	UN	100%	$ 6.485	25.938,00	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	3,00	UN	100%	$ 11.550	34.650,00	
						3.010.848,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 144.970	7.248,50	
						7.249,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,00	HH	83%	$ 35.518	118.036,00	
						118.036,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	35,04	KG	100%	$ 8	262,80	
						263,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						3.136.396,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	8,1				
CAPITULO	PAÑETES				
ACTIVIDAD	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.697,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
						536,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	97%	$ 20.991	10.180,00	
						10.180,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						22.413,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	8.2				
CAPITULO	PAÑETES				
ACTIVIDAD	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACION EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES" BAJO PLACA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 573.133	11.696,59	
						11.697,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,02	DD	100%	$ 3.963	79,26	
						615,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	97%	$ 20.991	10.179,00	

						10.179,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						22.491,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	9.1				
CAPITULO	**CIELORRASO**				
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 34.804	34.804,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 4.004	2.162,16	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 4.004	1.201,20	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 6.217	4.413,77	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 5.021	1.757,38	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 92	277,20	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 340	1.019,70	
						45.636,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.466	1.573,30	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,04	DD	100%	$ 3.963	158,52	
						1.732,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	97%	$ 27.288	29.869,00	
						29.869,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,61	KG	100%	$ 8	4,61	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						77.242,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	10.1				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 433.052	22.094,49	
						22.095,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.846	442,30	
						443,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,70	HH	95%	$ 12.384	8.278,00	
						8.278,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						30.816,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"**				
	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	10.2				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO - BODEGA. PINTURA EPÓXICA EN 2 CAPAS EN EL PRIMER NIVEL DE				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA EPÓXICA DOS COMPONENTES REF. PINTUCO	0,10	GL	95%	$ 289.939	30.519,91	
DESINCRUSTANTE INDUSTRIAL	0,10	GL	95%	$ 45.689	4.809,32	
						35.330,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.492	974,60	
						975,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,70	HH	97%	$ 27.288	18.455,00	
						18.455,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,81	KG	100%	$ 8	6,05	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	54.767,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.3					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:5 E=0.04 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:5	0,05	M³	98%	$ 325.821	16.623,52	
						16.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.065	803,25	
						804,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,75	HH	97%	$ 20.991	15.262,00	
						15.262,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						32.690,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.4					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	MANTO ASFALTICO METAL FL-100 10M2 3MM O SIMILAR GARANTIA, 10 AÑOS RESISTENCIA 650 + 150 N/ 50 MM NORMA ISO 9001:2008 NO. CO11/4442 INCLUYE					

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	95%	$ 19.800	21.884,21	
DISOLVENTE Y APLICADOR	0,50	M2	100%	$ 20.350	10.175,00	
						32.060,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 27.846	1.392,30	
						1.393,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	97%	$ 27.288	26.492,00	
						26.492,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,25	KG	100%	$ 8	39,38	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						59.985,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	10.5					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES					
ACTIVIDAD	PREPARACION DE SUPERFICIE APLICACIÓN					

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%	$ 4.177	208,85	
CORTADORES ESCARIFICADORA	1,00	M²	100%	$ 4.500	4.500,00	
ESCARIFICADORA DE PÍSO	1,00	M²	100%	$ 3.500	3.500,00	
						8.209,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	97%	$ 27.288	3.952,00	
						3.952,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						12.161,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	11.1					
CAPITULO	PINTURA					
ACTIVIDAD	VINILO TIPO SUPER KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE PILOS Y DILATACIONES) COLOR BLANCO O A ELECCION DE LA SUPERVISIÓN					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL

PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 76.606	8.063,81	
						8.064,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,03	DD	100%	$ 3.963	118,89	
						690,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,50	HH	97%	$ 22.378	10.903,00	
						10.903,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 8	3,74	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.661,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5

	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	
ITEM No.	12.1				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS, INCLUYE CAMBIO DE BISAGRAS, AJUSTE CERRADURAS, MANTENIMIENTO DE GUIAS, TRATAMIENTO CORROSIÓN, CAMBIO				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	95%	$ 59.461	3.129,54	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	95%	$ 64.072	674,44	
ACCESORIOS	3,00	UNIDAD	100%	$ 3.200	9.600,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,02	KG	100%	$ 54.725	1.094,50	
						14.498,47
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.627	431,35	
						432,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (2 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$ 28.179	8.461,53	
						8.461,53
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,28	KG	100%	$ 110	30,92	
						31,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**23.423,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5

	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	
ITEM No.	13.1				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERIA NEGRA METÁLICA TIPO ACESCO	5,00	KG	100%	$ 4.290	21.450,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,50	KG	100%	$ 54.725	27.362,50	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	95%	$ 54.506	1.721,25	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	95%	$ 58.732	1.236,47	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$ 3.520	7.040,00	
						58.811,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 15.205	760,25	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,05	DD	100%	$ 59.024	2.951,20	
						3.712,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,30	HH	95%	$ 49.667	14.159,00	
						14.159,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,73	KG	100%	$ 8	57,94	
						58,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**76.740,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5

	1/06/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	
ITEM No.	13.2				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE, COLMENA O SIMILAR, INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TEJA STANDING SEAM PANEL POLIURETANO CAL. 24 INCLUYE FIJACIÓN EN TRASLAPO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, TORNILLERIA AUPERFORANTE, EMPAQUE NEOPRENO, SELLO EN POLIESTER REFORZADO Y GANCHOS DE AGARRE	1,00	M²	98%	$ 69.938	71.365,31	
						71.366,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 21.420	1.071,00	

						1.071,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	96%	$ 20.991	20.052,00	
						20.052,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,78	KG	100%	$ 8	65,85	
						66,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						92.555,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	13.3				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**PLANCHE EN LAMINA DE 0,25 UTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGUN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FLANCHE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26	1,10	ML	98%	$ 20.845	23.397,45	
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 494.034	5.041,16	
IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PLASTOCRETE DM	0,03	KG	98%	$ 16.060	491,63	
SILICONA NEUTRA	0,02	UN	100%	$ 14.850	297,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 1"	0,08	LB	98%	$ 2.530	206,53	
						29.434,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.710	535,50	
ANDAMIO TUBULAR	0,05	DD	100%	$ 655	32,75	
						569,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	96%	$ 20.991	10.062,00	
						10.062,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,25	KG	100%	$ 8	9,41	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						40.075,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	13.4				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**GARGOLA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 50 * 30**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,01	M³	98%	$ 433.052	4.418,90	
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 494.034	5.041,16	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,20	KG	98%	$ 3.339	681,33	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,20	LB	98%	$ 2.530	516,33	
TABLON 17,5 X 17,5 X 2,7	0,20	UN	100%	$ 13.200	2.640,00	
MACHIMBRE PINO 12 X 1 CM L= 3,00 MT	0,50	M²	98%	$ 33.000	16.836,73	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	0,50	ML	98%	$ 6.600	3.367,35	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	0,50	ML	98%	$ 4.950	2.525,51	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,50	KG	98%	$ 2.915	4.461,73	
						40.490,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 85.678	4.283,90	
ANDAMIO TUBULAR	0,05	DD	100%	$ 655	32,75	
						4.317,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,00	HH	98%	$ 20.991	81.904,00	
						81.904,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,99	KG	100%	$ 8	97,43	
						98,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						126.809,00

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5
ITEM No.	14.1				
CAPITULO	**CERRADURAS**				
ACTIVIDAD	**CERRADURA DE SEGURIDAD DE SIETE (7) PUNTOS SIN MANIJA. (CUBRIMIENTO EN PISO TECHO, BISAGRA Y LATERAL. 5 LLAVES CODIFICADAS, COPIADO RESTRINGIDO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CERRADURA DE SEGURIDAD DE SIETE (7) PUNTOS SIN MANIJA. (CUBRIMIENTO EN PISO TECHO, BISAGRA Y LATERAL. 5 LLAVES CODIFICADAS, COPIADO RESTRINGIDO. ANTIGUANA, ANTIPALANCA, ANTITALADRO).	1,00	UN	100%	$ 1.287.000	1.287.000,00	
						1.287.000,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 49.284	2.464,20	
						2.465,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
OFICIAL ACABADOS (P)	3,00	HH	79%	$ 16.099	38.260,00	
						38.260,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	2,30	KG	100%	$ 8	17,25	
						18,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						1.327.743,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	14.2				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	BRAZO MECÁNICO PUERTA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BRAZO MECÁNICO PUERTA 150KG	1,00	UN	100%	$ 208.890	208.890,00	
						208.890,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	85%	$ 11.189	9.498,00	
						9.498,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	2,23	KG	100%	$ 8	16,73	
						17,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						218.976,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	14.3				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSER				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CERRADURA CON CHAPA TOPE MEDIA LUNA SATINADO 3/16PG REF. FIXSERDE SEGURIDAD	1,00	UN	100%	$ 11.990	11.990,00	
						11.990,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.284	114,20	
						115,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,20	HH	94%	$ 11.189	2.108,00	
						2.108,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 8	7,50	
						8,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						14.221,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	14.5				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	CERRADURA YALE DOBLE PASADOR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CERRADURA DE SEGURIDAD 2 VUELTAS	1,00	UN	100%	$ 98.890	98.890,00	
						98.890,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.418	570,90	
						571,00
MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	92%	$ 11.189	10.268,00	
						10.268,00
TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 8	12,75	
						13,00
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						109.742,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	15.1				
CAPITULO	OBRAS GENERALES				
ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H: 2 M (REPARACION DE TRAMOS SUELTOS, APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE EXTERIORES)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 357.980	2.147,88	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,10	KG	98%	$ 3.339	333,85	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,10	LB	98%	$ 2.530	5.313,00	
TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 1PG X 1.5MM X 6M	0,20	ML	98%	$ 6.344	1.268,74	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	0,50	KG	100%	$ 3.520	1.760,00	
MALLA ESLABONADA CAL.10.5 HUECOS 2"X2 PLASTIFICADA	0,10	M²	98%	$ 14.300	1.430,00	
ALAMBRE DE PUAS	2,00	ML	95%	$ 234	468,60	
						12.722,07
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	0,02	%	100%	$ 116.955	2.339,10	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,10	DD	100%	$ 3.963	396,30	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,04	DD	100%	$ 59.024	2.360,96	
						5.096,36
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,20	HH	98%	$ 38.205	7.505,57	
						7.505,57
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	105,55	KG	100%	$ 8	791,63	
						792,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**26.116,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	15.2				
CAPITULO	OBRAS GENERALES				
ACTIVIDAD	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE SIMILAR AL EXISTENTE H=2M, INCLUYE, MAMPOSTERIA, ALEJIA PISAMALLA, ALAMBRE DE PUAS Y CONCERTINA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
MORTERO 1:4	0,01	M³	98%	$ 357.980	2.191,71	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	3,00	KG	98%	$ 3.339	10.219,90	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,10	LB	98%	$ 2.530	5.421,43	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	1,30	ML	98%	$ 4.950	6.566,33	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	2,00	ML	98%	$ 6.600	13.469,39	
DISTANCIADOR PPN-100 -1/4"	5,00	UN	100%	$ 338	1.688,50	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,00	KG	98%	$ 2.915	2.974,49	
BLOQUE ARCILLA NO. 5 (33X23X11,5) REF ARDESA O SIMILAR	13,00	UN	95%	$ 1.078	14.751,58	
TUBO CERRAMIENTO GALVANIZADO 1PG X 1.5MM X 6M	2,35	ML	98%	$ 6.344	15.211,93	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$ 3.520	7.040,00	
MALLA ESLABONADA CAL.10.5 HUECOS 2"X2 PLASTIFICADA	2,00	M²	98%	$ 14.300	29.183,67	
ALAMBRE DE PUAS	5,00	ML	95%	$ 234	1.233,16	
						109.952,09
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 116.955	5.847,75	
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,20	DD	100%	$ 3.963	792,60	
EQUIPO DE SOLDADURA	0,08	DD	100%	$ 59.024	4.721,92	
						11.362,27
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	3,00	HH	101%	$ 38.205	115.280,64	
						115.280,64
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	105,55	KG	100%	$ 8	791,63	
						792,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**237.387,00**

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"				
	1/06/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	16.1				
CAPITULO	ASEO GENERAL				
ACTIVIDAD	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR				

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%	$ 5.270	263,50	
						264,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	98%	$ 34.428	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00

OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						5.323,00

CONSTRUCCIONES HVG GROUP SAS	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO PARA LAS INSTALACIONES AERONAUTICAS Y NO AERONAUTICAS DEL CACOM-5"					
	1/06/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	
ITEM No.	16.2					
CAPITULO	ASEO GENERAL					
ACTIVIDAD	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD					

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%	$ 8.783	439,15	
						439,15
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	98%	$ 34.428	8.431,85	
						8.431,85
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 8	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						8.871,00