ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
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%	$ 25.900	7.770,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,01	M³	100%	$ 326.005	3.260,05	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,10	LB	98%	$ 3.900	397,96	
TELA VERDE 65GR/M2 50ML X 2.10M ANCHO PAVCO	1,00	ML	98%	$ 3.658	3.732,65	
						15.161,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.991	249,55	
						250,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$ 16.636	4.990,80	
						4.991,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,85	KG	100%	$ 1	1,85	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.404,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	1.2					
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**CAMPAMENTO DE 36 M2**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
RECEBO COMÚN	2,34	M³	98%	$ 10.200	24.355,10	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO 76 x 76MM	6,00	UN	100%	$ 4.737	28.422,00	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	120,00	KG	100%	$ 4.600	552.000,00	
PORTACANDADO	4,00	UN	100%	$ 31.190	124.760,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	6,00	LB	98%	$ 3.900	23.877,55	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.30	180,00	ML	98%	$ 5.000	918.367,35	
TEJA FIBRO-CEMENTO NO. 6 O SIMILAR	16,00	UN	100%	$ 27.900	446.400,00	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	24,80	ML	98%	$ 3.367	85.197,28	
						2.203.380,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.446.336	72.316,80	
						72.317,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	32,00	HH	100%	$ 45.198	1.446.336,00	
						1.446.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.518,36	KG	100%	$ 1	1.518,36	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	2,34	M3	100%	$ 12.000	28.080,00	
						29.599,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
						0,00
TOTAL						**3.751.632,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE	
ITEM No.	1.3				No. 7	
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,01	LB	98%	$ 3.900	39,80	
PITA ALGODÓN # 18 POR 70 MT.	0,03	UN	98%	$ 9.590	293,57	
LARGUERO ABARCO 4 X 2	0,05	ML	98%	$ 3.653	186,38	
						520,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.388	469,40	
						470,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INGENIERO TOPOGRAFICO	0,0010	MES	100%	$ 6.359.682	6.359,68	
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,0500	HH	100%	$ 28.562	1.428,10	
CADENERO 1	0,0010	MS	100%	$ 1.600.000	1.600,00	
						9.388,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,21	KG	100%	$ 1	0,21	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.379,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE	
ITEM No.	2.1				No. 7	
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS**					

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%	$ 1.193	59,65	
RETROCARGADOR - TIPO PAJARITA	0,15	HH	100%	$ 65.000	9.750,00	
						9.810,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,10	HH	100%	$ 11.926	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.003,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	2.2					
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**EXCAVACIONES A MANO ZANJAS DE 0 - 1,20 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%	$ 24.954	1.247,70	
						1.248,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 16.636	24.954,00	
						24.954,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	1,00	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**26.202,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	2.3 6.2.3 6.5.3 6.8.3 6.9.3 6.10.3 6.11.2 6.14.3					
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
ACTIVIDAD	**TRANSPORTE DE MATERIAL/SOBRANTE U OTRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO.**					

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%	$ 1.664	83,20	
						84,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 16.636	1.663,60	
						1.664,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	1,00	M3	100%	$ 12.000	12.000,00	
						12.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.748,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	3.1					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE HASTA ALCANZAR CBR=95% DEL PROCTOR MODIFICADO**					

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%	$ 1.664	83,20	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	0,02	HH	100%	$ 50.000	1.100,00	
						1.184,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 16.636	1.663,60	
						1.664,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.848,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	3.2					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**					
ACTIVIDAD	**RELLENO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO TIPO SUB-BASE B-200 SEGÚN PLANOS. INCLUYE SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUBBASE GRANULAR B-200	1,30	M³	100%	$ 49.000	63.700,00	
						63.700,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.318	415,90	
MOTONIVELADORA potencia 140 HP, ancho de cuchilla 3,66 m, peso 11 ton.	0,02	HH	100%	$ 96.598	1.931,96	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	0,02	HH	100%	$ 50.000	1.000,00	
						3.348,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 16.636	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/VIAJE**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,30	M3	100%	$ 12.000	15.600,00	
						15.600,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**90.966,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.3				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,63	M³	100%	$ 326.005	205.383,15	
RAJON DE PIEDRA	0,44	M³	100%	$ 36.530	16.072,98	
						221.457,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 95.147	4.757,35	
						4.758,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,70	HH	100%	$ 20.244	95.146,80	
						95.147,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,42	M3	100%	$ 12.000	5.040,00	
						5.040,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**326.402,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.4				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO DE 2.000 PSI DE E=0.05 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 312.026	15.919,69	
						15.920,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.049	202,45	
						203,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 20.244	4.048,80	
						4.049,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.172,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.5				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 432.254	441.075,51	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	UN	100%	$ 297	2.379,64	
						443.456,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 171.372	8.568,60	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
						13.659,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 28.562	171.372,00	
						171.372,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	531,00	KG	100%	$ 1	531,00	
						531,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**629.018,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.6				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 432.254	441.075,51	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,47	LB	98%	$ 3.900	5.850,00	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,52	ML	98%	$ 7.000	25.142,86	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,11	ML	98%	$ 4.000	12.693,88	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	UN	100%	$ 297	2.379,64	
						487.142,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 171.372	8.568,60	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
						13.659,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 28.562	171.372,00	
						171.372,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	29,78	KG	100%	$ 1	29,78	
						30,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**672.203,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.7				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**PLACA DE MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO,**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,15	M³	98%	$ 432.254	66.161,33	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	0,30	LB	98%	$ 3.900	1.193,88	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	2,00	ML	98%	$ 7.000	14.285,71	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	2,00	ML	98%	$ 4.000	8.163,27	
DISTANCIADOR	4,00	UN	100%	$ 350	1.398,56	
REFUERZO EN MICROFIBRA POLIPROPILENO CONTROL RETRACCION	0,09	KG	100%	$ 26.093	2.348,33	
						93.552,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.706	1.285,30	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
						6.376,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,90	HH	100%	$ 28.562	25.705,80	
						25.706,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	11,35	KG	100%	$ 1	11,35	
						12,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**125.646,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.8				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**GEOTEXTIL NT2500 O SIMILAR**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GEOTEXTIL NT 2500	1,00	M2	100%	$ 5.011	5.011,00	
						5.011,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.013	50,65	
						51,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 20.244	1.012,20	
						1.013,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,01	KG	100%	$ 1	0,01	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.076,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	3.9				
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**PLACA DE MACIZA SOBRE TERRENO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.60 M**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,66	M³	98%	$ 432.254	291.109,84	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,50	LB	98%	$ 3.900	5.969,39	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	6,20	ML	98%	$ 7.000	44.285,71	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	4,00	ML	98%	$ 4.000	16.326,53	
REFUERZO EN MICROFIBRA POLIPROPILENO CONTROL RETRACCION	0,42	KG	100%	$ 26.093	10.958,85	
DISTANCIADOR	4,00	UN	100%	$ 350	1.398,56	
						370.049,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 118.906	5.945,30	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,15	DD	100%	$ 50.900	7.635,00	
						13.581,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	3,22	HH	100%	$ 36.880	118.905,91	
						118.906,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	47,89	KG	100%	$ 1	47,89	
						48,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**502.584,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.1					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	98%	$ 399.601	407.756,12	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	8,00	LB	98%	$ 3.900	31.836,73	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	7,26	ML	98%	$ 4.000	29.632,65	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	2,64	ML	98%	$ 6.200	16.702,04	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						487.118,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 368.800	18.440,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	4,00	DD	100%	$ 400	1.600,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 20.000	10.000,00	
						35.130,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	10,00	HH	100%	$ 36.880	368.800,00	
						368.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	41,62	KG	100%	$ 1	41,62	
						42,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**891.090,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.2					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**VIGA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	98%	$ 399.601	407.756,12	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,50	LB	98%	$ 3.900	5.969,39	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,20	ML	98%	$ 4.000	13.061,22	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	3,60	ML	98%	$ 6.200	22.775,51	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,25	KG	98%	$ 294.000	75.000,00	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,80	KG	98%	$ 5.323	4.345,20	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						530.098,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 368.800	18.440,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	4,00	DD	100%	$ 400	1.600,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	2,00	DD	100%	$ 20.000	40.000,00	
						65.130,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	10,00	HH	100%	$ 36.880	368.800,00	
						368.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	36,75	KG	100%	$ 1	36,75	
						37,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**964.065,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.3				
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CONCRETO DE 4.000 PSI E=0.55 M SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, RIOSTRAS, VIGUETAS, CASETONES, LOSETA SUPERIOR**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	0,30	M³	98%	$ 399.601	122.326,84	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,50	LB	98%	$ 3.900	5.969,39	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	6,20	ML	98%	$ 4.000	25.306,12	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	4,00	ML	98%	$ 6.200	25.306,12	
CASETÓN ICOPOR REUTILIZABLE	0,44	M³	98%	$ 114.210	51.277,96	
DISTANCIADOR	4,00	UN	100%	$ 350	1.398,56	
						231.585,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 140.052	7.002,60	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,15	DD	100%	$ 50.900	7.635,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 400	3.200,00	
BOMBEO CONCRETO	0,22	M³	98%	$ 25.000	5.612,24	
FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	8,00	HH	100%	$ 3.196	25.568,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	2,00	DD	100%	$ 20.000	40.000,00	
						89.018,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	3,80	HH	100%	$ 36.880	140.051,68	
						140.052,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	46,87	KG	100%	$ 1	46,87	
						47,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**460.702,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.4				
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"	1,02	KG	98%	$ 5.300	5.516,33	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 7.250	221,94	
						5.739,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 405	20,25	
						21,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	100%	$ 20.244	404,88	
						405,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 1	1,05	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.167,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.5					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**MALLA ELECTRO SOLDADA 6,5MM**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA 6,5 MM	1,00	KG	100%	$ 5.645	5.645,00	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	98%	$ 7.250	221,94	
						5.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 810	40,50	
						41,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,04	HH	100%	$ 20.244	809,76	
						810,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,03	KG	100%	$ 1	7,03	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.726,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.6					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**MENSULA EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	0,15	M³	98%	$ 399.601	61.775,05	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,00	LB	98%	$ 3.900	3.979,59	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	2,00	ML	98%	$ 4.000	8.163,27	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	1,00	ML	98%	$ 6.200	6.326,53	
						80.245,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.244	1.012,20	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,80	DD	100%	$ 50.900	40.720,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 400	3.200,00	
						44.933,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 20.244	20.244,00	
						20.244,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,50	KG	100%	$ 1	12,50	
						13,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**145.455,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.7					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**PERFILES METALICOS EN ACERO A500 GR C. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TAMBIÉN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERIA NEGRA METÁLICA TIPO ACESCO	1,00	KG	100%	$ 5.500	5.500,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,02	KG	100%	$ 9.800	196,00	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,01	GL	98%	$ 44.000	448,98	
ESMALTE EXTERIOR	0,01	GL	98%	$ 71.900	733,67	
						6.879,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.259	262,95	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
						652,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 35.056	5.258,40	
						5.259,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,08	KG	100%	$ 1	1,08	
						2,00
OTROS CARGOS						
TOTAL						**12.792,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.8				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA METÁLICA SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO CORREAS, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERFILERÍA ESTRUCTURAL NEGRA	1,00	KG	100%	$ 7.800	7.800,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,02	KG	100%	$ 9.800	196,00	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,010	GL	98%	$ 44.000	454,98	
ESMALTE EXTERIOR	0,013	GL	98%	$ 71.900	957,78	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	0,08	KG	100%	$ 4.600	368,00	
						9.777,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.768	88,40	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
CAMION GRUA ARTICULADO	0,0005	HH	100%	$ 100.000	50,00	
						528,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,03	HH	100%	$ 35.056	1.051,68	
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,03	HH	100%	$ 23.852	715,56	
						1.768,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,16	KG	100%	$ 1	1,16	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.075,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.9				
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**BANDA TERMOPLASTICA DE CLORURO DE POLIVINILO DE BUENA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA A LOS AGENTES AGRESIVOS TIPO SIKA PVC V-15 O SIMILAR.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CINTA SIKA PVC V-15	1,10	ML	100%	$ 26.930	29.623,00	
SIKAFLEX PRO 3 WF	0,15	UN	100%	$ 62.622	9.393,30	
						39.017,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.713	285,65	
						286,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 28.562	5.712,40	
						5.713,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 1	1,05	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**45.018,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.10					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**PLACA SUPERIOR TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.20 M**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.500 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,20	M³	98%	$ 439.818	89.758,78	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,00	LB	98%	$ 3.900	7.959,18	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	4,00	ML	98%	$ 7.000	28.571,43	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	4,00	ML	98%	$ 4.000	16.326,53	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						143.806,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 59.008	2.950,40	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,08	DD	100%	$ 50.900	4.072,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	2,00	DD	100%	$ 400	800,00	
						7.823,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,60	HH	100%	$ 36.880	59.008,00	
						59.008,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	35,40	KG	100%	$ 1	35,40	
						36,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**210.673,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.11					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**PLACA FONDO TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.25 M**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.500 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,25	M³	98%	$ 439.818	112.198,47	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,00	LB	98%	$ 3.900	7.959,18	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	2,00	ML	98%	$ 7.000	14.285,71	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	2,00	ML	98%	$ 4.000	8.163,27	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						143.797,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 32.391	1.619,55	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,08	DD	100%	$ 50.900	4.072,00	
						5.692,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,60	HH	100%	$ 20.244	32.390,40	
						32.391,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	18,20	KG	100%	$ 1	18,20	
						19,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**181.899,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.12				
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**MURO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.500 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 439.818	448.793,88	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	2,12	LB	98%	$ 3.900	8.436,73	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	1,00	ML	98%	$ 6.200	6.326,53	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	1,00	ML	98%	$ 3.367	3.435,37	
DISTANCIADOR PPN-100 -1/4"	4,00	UN	100%	$ 320	1.281,66	
						468.275,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 285.620	14.281,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	8,00	DD	100%	$ 400	3.200,00	
BOMBEO CONCRETO	1,00	M³	98%	$ 25.000	25.510,20	
FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	8,00	HH	100%	$ 3.196	25.568,00	
						73.650,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	10,00	HH	100%	$ 28.562	285.620,00	
						285.620,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,09	KG	100%	$ 1	8,09	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**827.554,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	4.13				
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO,FABRICACIÓN E INSTALACION DE CUBIERTA AUTO SOPORTANTE A BASE DE LAMINA DE ACERO PERFIL COLNATECH EN PANELES ENGARGOLADOS LATERALMENTE DE UNA SOLA PIEZA EN ACABADO PINTRO POLIESTER ESTÁNDAR EN COLOR BLANCO/GRIS, .INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FABRICACIÓN E INSTALACION DE CUBIERTA AUTOSOPORTANTE A BASE DE LAMINA DE ACERO CAL. 20 PERFIL COLNATECH EN PANELES ENGARGOLADOS LATERALMENTE DE UNA SOLA PIEZA EN ACABADO PINTRO POLIESTER ESTÁNDAR EN COLOR BLANCO/GRIS, FABRICADO A UN 20% DE FLECHA CON RESPECTO A LA LUZ	1,00	M2	100%	$ 257.617	257.617,00	
PLATINAS CAL. 20 PARA COLGANTEO DE LAMPARAS Y DUCTOS A BASE DE LAMINA DE ACERO EN ACABADO PINTRO COLOR BLANCO/GRIS DE 0.05 MTS X 0.45 MTS.	0,10	UND	100%	$ 8.696	895,78	
MURO TIMPANO A BASE DE LAMINA DE ACERO CAL. 22 PERFIL PLANOTECH EN ACABADO PINTRO COLOR BLANCO/GRIS.	0,29	M2	100%	$ 121.666	34.939,99	
TAPAJUNTAS CURVO Y BOTAGUAS A BASE DE LAMINA DE ACERO CAL. 22 EN ACABADO PINTRO COLOR BLANCO/GRIS. CON UN DESARROLLO DE 0,45 MTS.	0,25	ML	100%	$ 90.000	22.426,49	
ANGULO DE APOYO PARA LA CORRECTA FIJACION DE LOS MUROS TIMPANO	0,08	ML	100%	$ 78.261	6.080,85	
						321.961,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ANDAMIO CERTIFICADO	0,03	DD	100%	$ 20.000	656,80	
						657,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA EN COTIZACIÓN		#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,60	KG	100%	$ 1	0,60	
						0,60
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**322.618,60**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	4.14					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**ANCLAJES PARA BARRAS EN ACERO CORRUGADO DE DIÁMETROS 3/8" A 3/4", EN**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VARILLA (ACERO FIGURADO) NO 3	0,17	KG	100%	$ 4.600	782,00	
SIKA ANCHORFIX®-2	0,03	UN	98%	$ 70.900	2.170,41	
						2.953,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.098	404,90	
BROCA PARA CONCRETO	0,08	UN	100%	$ 10.228	818,26	
						1.224,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 20.244	8.097,60	
						8.098,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,57	KG	100%	$ 1	3,57	
						4,00
OTROS CARGOS						
TOTAL						**12.279,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	5.1					
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 (30X20X12)	16,67	UN	98%	$ 950	16.156,46	
MORTERO 1:4	0,010	M^3	98%	$ 245.835	2.508,52	
						18.665,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.730	536,50	
						537,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,53	HH	100%	$ 20.244	10.729,32	
						10.730,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	100,00	KG	100%	$ 1,00	$ 100,00	
						100,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.032,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	5.2				
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**				
ACTIVIDAD	**DINTELES CONCRETO 0,15 X0,20**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA 4 MM	0,15	KG	100%	$ 5.715	857,25	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,11	KG	98%	$ 7.250	813,78	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,03	M³	100%	$ 326.005	10.073,55	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.10	0,41	ML	98%	$ 6.833	2.858,84	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	0,41	ML	98%	$ 3.367	1.408,50	
CLAVOS DE ACERO	10,00	UN	100%	$ 48	480,00	
						16.492,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.562	1.428,10	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	DD	100%	$ 20.000	2.000,00	
						3.429,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 28.562	28.562,00	
						28.562,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,50	KG	100%	$ 1	1,50	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**48.485,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	5.3				
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.	2,00	UN	100%	$ 4.700	9.400,00	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	1,00	UN	100%	$ 4.850	4.850,00	
CARGA FULMINATE CAL 22	1,61	UN	100%	$ 370	595,70	
CINTA METALICA TOPEX ROLLO 30 MT E= 50 MM.	1,00	ML	98%	$ 997	1.017,35	
SUPERPLACA RH 1/2"	0,68	UN	100%	$ 47.300	32.164,00	
PINTURA KORAZA	0,10	GL	95%	$ 69.980	7.366,32	
MASILLA TOPEX JOINT COMPOUND	0,10	GL	98%	$ 6.480	661,22	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	7,00	UN	100%	$ 440	3.080,00	
TORNILLO LAMINA DRYWALL PUNTA BROCA 6 X 1"	28,00	UN	100%	$ 53	1.484,00	
LIJA SECA PREMIER 150	0,50	PLIEGO	95%	$ 1.350	710,53	
						61.330,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 22.766	1.138,30	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,125	DD	100%	$ 20.000	2.500,00	
						3.639,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,90	HH	100%	$ 25.295	22.765,50	
						22.766,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,32	KG	100%	$ 1	24,32	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**87.760,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	5.4				
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**				
ACTIVIDAD	**MURO EN PANEL AISLANTE, TERMICO Y ACUSTICOS 1M DE ANCHO ESPESOR 30MM LAMINA 26/28 CON AISLANTE POLIISSOCIANURATO KINSWALL 400 O SIMILAR**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
KingWall - CON FIJACION OCULTA - Panel tipo sandwich con aislante en Poliisocianurato PIR SAFE CLASE 1 RETARDANTE AL FUEGO; Espesor=40mm, lamina externa en Acero prepintado Calibre 26 color Blanco RAL 9002 Acabado (sup) Acanalado 400 / lamina interna en Acero prepintado Calibre 28 color Blanco RAL 9002 Acabado (inf) Acanalado 400.	1,0	M2	100%	$ 100.599	100.599,00	
Accesorios Acero prepintado, Calibre 24 color Blanco RAL 9002 Desarrollo maximo 340 mm. ESQUINERO EXTERNO	0,1	ML	98%	$ 16.989	1.733,57	
Accesorios Acero prepintado, Calibre 24 color Blanco RAL 9002 Desarrollo maximo 120 mm. ESQUINERO INTERNO	0,3	ML	98%	$ 7.227	2.212,35	
Kit de fijación Fachada 2 1/2".	1,8	UND	98%	$ 1.150	2.112,24	
						106.658,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.619	80,93	
						81,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL +	0,08	HH	100%	$ 20.244	1.618,60	
						1.618,60
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	13,10	KG	100%	$ 1	13,10	
						13,10
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**108.370,70**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.1.1 6.2.5 6.7.3					
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%	$ 11.159	11.746,32	
YEE SANITARIA 2"	0,17	UN	100%	$ 7.014	1.192,38	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						16.327,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 20.000	1.000,00	
						1.597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,06	KG	100%	$ 1	1,06	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**29.852,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.1.2 6.2.7				
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%	$ 23.228	24.450,53	
YEE SANITARIA 4"	0,17	UN	100%	$ 16.161	2.747,37	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						30.586,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 20.000	1.000,00	
						1.597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,84	KG	100%	$ 1	1,84	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**44.111,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.1.3 6.2.15					
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%	$ 4.190	4.190,00	
TUBERIA SANITARIA NOVATEC 3"	1,20	ML	95%	$ 17.280	21.827,32	
YEE SANITARIA REDUCIDA 4" X 3"	1,00	UN	100%	$ 21.707	21.707,30	
CODO 90° 1-1/4"	1,00	UN	100%	$ 8.000	8.000,00	
SIFON 180° SIN CODO 2"	1,00	UN	100%	$ 4.559	4.559,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	98%	$ 500	255,10	
						61.427,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,38	KG	100%	$ 1	5,38	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**73.956,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.1.4 6.2.13				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TAPÓN DE INSPECCIÓN Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ADAPTADORES DE LIMPIEZA 4"	1,00	UN	100%	$ 20.253	20.253,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 54.900	2.745,00	
						23.676,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,56	KG	100%	$ 1	0,56	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**26.183,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.1.5 6.7.4				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ABRAZADERA ISOFÓNICA 4" (INCLUYE ANCLAJE)	1,00	UN	100%	$ 15.940	15.939,78	
						15.940,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 489	24,45	
						25,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	0,05	HH	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**16.455,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.1.6					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ABRAZADERA ISOFÓNICA 2" (INCLUYE ANCLAJE)	1,00	UN	100%	$ 12.425	12.425,48	
						12.426,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 489	24,45	
						25,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	0,05	HH	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.941,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.1.7					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**JUNTA EXPANSIÓN Ø 4" EN CAUCHO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
JUNTAS DE EXPANSION 4"	1,00	UN	100%	$ 35.620	35.620,00	
						35.620,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 489	24,45	
						25,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	0,05	HH	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,10	KG	100%	$ 1	0,10	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**36.135,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.1.8				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	BAJANTE PVC AGUAS NEGRAS Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA SANITARIA 4"	1,00	ML	95%	$ 23.228	24.450,53	
YEE SANITARIA 4"	0,17	UN	100%	$ 16.161	2.747,37	
UNIONES SANITARIAS 4"	1,17	UN	100%	$ 7.109	8.317,53	
SOPORTE DE BAJANTE CON ACCESORIOS	1,00	UN	100%	$ 2.900	2.900,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						39.304,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,77	KG	100%	$ 1	6,77	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.564,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.1.9 6.2.17 6.7.6 6.8.9				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	PRUEBA SANITARIA				

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%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**200.357,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3		
ITEM No.	6.2.1 6.5.1 6.8.1 6.9.1 6.11.1			**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
ACTIVIDAD	**EXCAVACIONES A MANO RECEBO. 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%	$ 49.908	2.495,40	
						2.496,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	3,00	HH	100%	$ 16.636	49.908,00	
						49.908,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	1,00	M3	100%	$ 12.000	12.000,00	
						12.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**64.404,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3		
ITEM No.	6.2.2 6.5.2 6.8.2 6.9.2 6.10.2 6.14.2			**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
ACTIVIDAD	**RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO**				

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%	$ 19.522	976,10	
RETROEXCAVADORA JD-510	0,02	HH	100%	$ 100.634	2.012,68	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	0,60	HH	100%	$ 50.000	30.000,00	
						32.989,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	2,00	HH	100%	$ 9.761	19.522,00	
						19.522,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**52.511,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.2.4 6.5.4 6.8.4 6.9.4 6.10.4 6.14.4					
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%	$ 19.932	20.981,05	
						20.982,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 36.880	1.844,00	
RANA - INCLUYE COMBUSTIBLE (Alquiler Rana Gasolina Vibro-Compactado)	0,13	DD	100%	$ 53.900	7.007,00	
						8.851,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 36.880	36.880,00	
						36.880,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,00	M3	100%	$ 12.000	12.000,00	
						12.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**78.713,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.2.6					
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%	$ 16.668	17.545,26	
YEE SANITARIA 3"	0,17	UN	100%	$ 14.407	2.449,19	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						20.883,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,31	KG	100%	$ 1	1,31	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.138,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.2.8 6.10.6					
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%	$ 49.189	51.777,89	
YEE SANITARIA 6"	0,17	UN	100%	$ 148.107	25.178,19	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						80.345,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.168	1.008,40	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	DD	100%	$ 20.000	2.000,00	
						3.009,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,60	HH	100%	$ 33.613	20.167,80	
						20.168,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,65	KG	100%	$ 1	2,65	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**103.525,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.2.9 6.7.1					
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%	$ 3.500	3.500,00	
TUBERIA SANITARIA 2"	1,20	ML	95%	$ 11.159	14.095,58	
REJILLA ANTICUCARACHA 3" X 2"	1,00	UN	100%	$ 6.100	6.100,00	
YEE SANITARIA REDUCIDA 4" X 2"	1,00	UN	100%	$ 21.707	21.707,30	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						46.291,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,16	KG	100%	$ 1	4,16	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**58.819,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.2.10					
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%	$ 5.300	5.300,00	
TUBERIA SANITARIA 3"	0,40	ML	95%	$ 16.668	7.018,11	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						14.095,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,74	KG	100%	$ 1	1,74	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.107,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.2.11				
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%	$ 12.202	12.202,00	
TUBERIA SANITARIA 4"	1,20	ML	95%	$ 23.228	29.340,63	
YEE SANITARIA 4"	1,00	UN	100%	$ 16.161	16.161,00	
TAPON DE PRUEBA 4"	1,00	UN	100%	$ 2.878	2.878,11	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						62.358,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,64	KG	100%	$ 1	6,64	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						74.888,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.2.12 6.7.2				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TAPÓN DE INSPECCIÓN Ø 2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ADAPTADORES DE LIMPIEZA 2"	1,00	UN	100%	$ 6.391	6.391,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						7.279,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.578	178,90	
						179,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	100%	$ 23.852	3.577,80	
						3.578,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,43	KG	100%	$ 1	0,43	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						11.037,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.2.14				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TAPÓN DE INSPECCIÓN Ø 6"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ADAPTADORES DE LIMPIEZA 6"	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						40.888,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,60	KG	100%	$ 1	0,60	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						43.395,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.2.16				
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%	$ 4.190	4.190,00	
SIFONES 135° SIN CODO 3"	1,00	UN	100%	$ 9.196	9.196,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	98%	$ 500	255,10	
						14.530,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.578	178,90	
						179,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	100%	$ 23.852	3.577,80	
						3.578,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,32	KG	100%	$ 1	1,32	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						18.289,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.3.1				
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%	$ 5.057	5.323,16	
UNIONES SANITARIAS 1-1/2"	0,50	UN	100%	$ 2.154	1.077,00	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						9.789,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,51	KG	100%	$ 1	4,51	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.804,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.3.2				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA VENTILACION PVC 2"	1,00	ML	95%	$ 7.311	7.695,79	
UNIONES SANITARIAS 2"	0,50	UN	100%	$ 2.466	1.233,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						12.317,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,04	KG	100%	$ 1	2,04	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.330,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.3.3				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 3"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA VENTILACION PVC 3"	1,00	ML	95%	$ 10.848	11.418,95	
UNIONES SANITARIAS 3"	2,00	UN	100%	$ 3.624	7.247,82	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						19.555,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,89	KG	100%	$ 1	7,89	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.069,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.3.4				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA VENTILACION PVC 4"	1,00	ML	95%	$ 16.827	17.712,63	
UNIONES SANITARIAS 4"	2,00	UN	100%	$ 7.109	14.218,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						32.819,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,95	KG	100%	$ 1	8,95	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.334,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UND	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.3.5				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	VALVULA ADMISIÓN DE AIRE MINIVENT4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
VALVULA MAXIVENT 4"	1,00	UN	100%	$ 176.000	176.000,00	
TEFLÓN	0,05	ML	100%	$ 150	7,50	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,05	UN	100%	$ 33.900	1.695,00	
						177.703,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,15	KG	100%	$ 1	2,15	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						190.229,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.4.1 6.5.6				
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%	$ 3.173	3.340,00	
CODO 90° 3/4"	0,33	UN	100%	$ 952	314,16	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						4.543,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,39	KG	100%	$ 1	0,39	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						13.311,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.4.2 6.5.9					
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"	1,05	ML	95%	$ 6.446	7.124,53	
CODO 90° 3/4"	2,00	UN	100%	$ 952	1.904,00	
ADAPTADOR MACHO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 743	743,00	
TAPON ROSCADO 3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.360	1.360,00	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 150	75,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,08	UN	100%	$ 33.900	2.712,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,08	UN	100%	$ 54.900	4.392,00	
						18.311,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,26	KG	100%	$ 1	1,26	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.358,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.4.3				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	COLUMNA DE DRISTRIBUCIÓN Ø 1"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA RDE 21 1"	1,00	ML	95%	$ 4.452	4.686,32	
UNION 1"	0,17	UN	100%	$ 982	166,94	
SOPORTE DE BAJANTE CON ACCESORIOS	1,00	UN	100%	$ 2.900	2.900,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						8.642,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,34	KG	100%	$ 1	0,34	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.896,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.4.4				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 1"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
abrazadera isofónica 1" (incluye anclaje)	1,00	UN	100%	$ 10.448	10.447,98	
						10.448,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 489	24,45	
						25,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE INSTALACIONES (I)	0,05	HH	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,20	KG	100%	$ 1	1,20	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.964,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.4.5				
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%	$ 90.700	90.700,00	
UNIVERSAL 3/4"	1,00	UN	100%	$ 5.857	5.857,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,01	UN	98%	$ 1.400	14,29	
CAJILLA DE INSPECCION	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	
						142.719,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,09	KG	100%	$ 1	4,09	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**150.238,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.4.6 6.5.11 6.9.15				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	DESINFECCIÓN RED HIDRÁULICA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
HIPOCLORITO DE CALCIO	0,05	GL	100%	$ 50.850	2.542,50	
						2.543,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 239	11,95	
						12,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,01	HH	100%	$ 23.852	238,52	
						239,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,05	KG	100%	$ 1	0,05	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.795,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.4.7 6.5.12 6.9.16					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PRUEBA HIDRÁULICA**					

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%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**200.357,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.5.5					
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%	$ 2.560	2.694,74	
CODO 90° 1/2"	0,33	UN	100%	$ 595	196,35	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						3.780,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,36	KG	100%	$ 1	0,36	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.548,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.5.7 6.9.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 21 1"	1,00	ML	95%	$ 4.452	4.686,32	
CODO 90° 1"	0,33	UN	100%	$ 1.860	613,80	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						6.189,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,22	KG	100%	$ 1	0,22	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.957,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.5.8					
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"	1,05	ML	95%	$ 2.560	2.829,47	
CODO 90° 1/2"	2,00	UN	100%	$ 595	1.190,00	
ACCESORIOS VARIOS	1,00	UN	100%	$ 500	500,00	
TAPON ROSCADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 464	464,00	
TEFLÓN	0,50	ML	100%	$ 150	75,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,08	UN	100%	$ 33.900	2.712,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,08	UN	100%	$ 54.900	4.392,00	
						12.163,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,73	KG	100%	$ 1	2,73	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**37.211,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.5.10 6.9.8				
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%	$ 1.515.000	1.515.000,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.854	8.854,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,01	UN	98%	$ 1.400	14,29	
CAJILLA DE INSPECCION	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	
						1.570.016,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,45	KG	100%	$ 1	4,45	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.577.535,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.6.1				
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%	$ 49.189	51.777,89	
CODO SANITARIO 45° CXC 6"	2,00	UN	100%	$ 45.900	91.800,00	
UNIONES SANITARIAS 6"	0,17	UN	100%	$ 31.164	5.194,00	
SOPORTE DE BAJANTE CON ACCESORIOS	0,50	UN	100%	$ 2.900	1.450,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						151.998,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.082	954,10	
						955,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 23.852	19.081,60	
						19.082,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,48	KG	100%	$ 1	6,48	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						172.042,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.6.2				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	SOPORTE TUBERÍA COLGANTE Ø 6"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ABRAZADERA ISOFÓNICA 6" (INCLUYE ANCLAJE)	1,00	UN	100%	$ 17.718	17.718,40	
						17.719,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.059	252,95	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 20.000	1.000,00	
						1.253,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 25.295	5.059,00	
						5.059,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,55	KG	100%	$ 1	0,55	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						24.032,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.6.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**JUNTA EXPANSIÓN Ø 6" EN CAUCHO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
JUNTAS DE EXPANSION 6"	1,00	UN	100%	$ 72.041	72.041,00	
						72.041,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.648	632,40	
						633,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 25.295	12.647,50	
						12.648,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,10	KG	100%	$ 1	0,10	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**85.323,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.6.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6" PLASTICA**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SIFON CON REJILLA TRAGANTE 6 ALUMINIO	1,00	UN	100%	$ 38.900	38.900,00	
SIFONES 135° SIN CODO 6"	1,00	UN	100%	$ 25.990	25.990,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	98%	$ 500	255,10	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 33.900	3.390,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 54.900	5.490,00	
						74.026,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,71	KG	100%	$ 1	2,71	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**79.039,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.6.5 6.10.16					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PRUEBA DE AGUAS LLUVIAS**					
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%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**200.357,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.7.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBO AISLACIÓN RUBATEX 2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO AISLACIÓN RUBATEX 2"	1,00	ML	100%	$ 10.000	10.000,00	
ABRAZADERA METALICA 75-95 MM	1,00	UN	100%	$ 1.706	1.706,30	
						11.707,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.214,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.8.5 6.10.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**TUBERÍA NOVAFORT 6"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 6"	1,00	ML	95%	$ 31.812	33.486,32	
UNION ALCANTARILLADO NOVAFORT 160 MM	0,17	UN	100%	$ 27.312	4.643,04	
HIDROSELLO NOVAFORT 160 MM S8 Y S4	0,17	UN	100%	$ 3.802	646,34	
LUBRICANTE TARRO 500 GR	0,02	UN	100%	$ 21.166	423,32	
						39.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.670	83,50	
						84,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,07	HH	100%	$ 23.852	1.669,64	
						1.670,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,40	KG	100%	$ 1	1,40	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.956,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.8.6 6.10.8					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA NOVAFORT 8"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 8"	1,00	ML	95%	$ 49.000	51.578,95	
UNION ALCANTARILLADO NOVAFORT 200 MM	0,17	UN	100%	$ 45.845	7.793,65	
HIDROSELLO NOVAFORT 200 MM S8 Y S4	0,17	UN	100%	$ 6.871	1.168,07	
LUBRICANTE TARRO 500 GR	0,02	UN	100%	$ 21.166	423,32	
						60.964,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,64	KG	100%	$ 1	2,64	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**62.220,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.8.7 6.10.12					
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%	$ 341.546	104.554,90	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,08	KG	98%	$ 7.250	568,16	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,14	M³	98%	$ 476.855	70.068,49	
LADRILLO COMÚN 20*6*10 CM	192,00	UN	100%	$ 690	132.480,00	
						307.672,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 95.408	4.770,40	
						4.771,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	4,00	HH	100%	$ 23.852	95.408,00	
						95.408,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	518,48	KG	100%	$ 1	518,48	
						519,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**408.370,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.8.8 6.10.15					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A POZO DE INSPECCIÓN**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,70	M³	98%	$ 341.546	243.961,43	
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	0,10	M³	98%	$ 383.789	39.162,14	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,02	M³	98%	$ 476.855	9.731,73	
						292.856,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 47.704	2.385,20	
						2.386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 23.852	47.704,00	
						47.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**342.946,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.9.6				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 1-1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA RDE 21 1-1/2"	1,00	ML	95%	$ 10.472	11.023,16	
CODO 90° 1-1/2"	0,33	UN	100%	$ 6.674	2.202,42	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						14.114,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,43	KG	100%	$ 1	0,43	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.882,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.9.7				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA RDE 21 2"	1,00	ML	95%	$ 16.058	16.903,16	
CODO 90° 2"	0,33	UN	100%	$ 10.937	3.609,21	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						22.289,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,58	KG	100%	$ 1	0,58	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**31.057,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.9					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1-1/2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 80.000	80.000,00	
UNIVERSAL 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 27.927	27.926,82	
TAPA REGISTROS 20 X 20 CM	1,00	UN	100%	$ 7.729	7.729,00	
						115.656,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,50	KG	100%	$ 1	0,50	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**123.171,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.10					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 2"	1,00	UN	100%	$ 535.400	535.400,00	
UNIVERSAL 2"	1,00	UN	100%	$ 18.990	18.990,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,01	UN	98%	$ 1.400	14,29	
CAJILLA DE INSPECCION	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
TAPA REGISTROS 20 X 20 CM	1,00	UN	100%	$ 7.729	7.729,00	
						603.022,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.963	298,15	
						299,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,25	HH	100%	$ 23.852	5.963,00	
						5.963,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,87	KG	100%	$ 1	4,87	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**609.289,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.11					
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%	$ 36.990	36.990,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.854	8.854,00	
						45.844,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,76	KG	100%	$ 1	0,76	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.890,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.12					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE CHEQUE CORTINA Ø 1-1/2" X150 PSI**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 239.575	239.575,00	
UNIVERSAL 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 27.927	27.926,82	
						267.502,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,43	KG	100%	$ 1	1,43	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**280.027,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.13					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VALVULA DE CHEQUE Ø 2" INCLUYE TAPA Y CAJA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 2"	1,00	UN	100%	$ 48.871	48.871,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,01	UN	98%	$ 1.400	14,29	
CAJILLA DE INSPECCION	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
TAPA REGISTROS 20 X 20 CM	1,00	UN	100%	$ 7.729	7.729,00	
UNIVERSAL 2"	1,00	UN	100%	$ 18.990	18.990,00	
						116.493,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,82	KG	100%	$ 1	2,82	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**129.019,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.9.14					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 3" .**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE HIDRO 3"	1,00	UN	100%	$ 564.900	564.900,00	
TEE SCHEDULE 40 3"	1,00	UN	100%	$ 52.727	52.727,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						619.403,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,63	KG	100%	$ 1	2,63	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**631.929,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.10.5					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE TUBERÍA NOVAFORT DE Ø 8" A Ø 16"**					
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%	$ 9.761	488,05	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 19.522	9.761,00	
						9.761,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,10	M3	100%	$ 12.000	1.200,00	
						1.200,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.450,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.10.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**TUBERÍA NOVAFORT 12"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 12"	1,00	ML	95%	$ 97.262	102.381,57	
UNION ALCANTARILLADO NOVAFORT 315 MM	0,17	UN	100%	$ 226.822	38.559,66	
HIDROSELLO NOVAFORT 315 MM S8 Y S4	0,17	UN	100%	$ 25.628	4.356,83	
LUBRICANTE TARRO 500 GR	0,02	UN	100%	$ 21.166	423,32	
						145.722,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,98	KG	100%	$ 1	4,98	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**146.980,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.10.10					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA NOVAFORT 36"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA ALCANTARILLADO NOVAFORT 36"	1,00	ML	95%	$ 1.224.558	1.289.008,84	
UNION ALCANTARILLADO NOVAFORT 36"	0,17	UN	100%	$ 2.959.467	503.109,32	
HIDROSELLO NOVAFORT 36"	0,17	UN	100%	$ 279.670	47.543,98	
LUBRICANTE TARRO 500 GR	0,02	UN	100%	$ 21.166	423,32	
						1.840.086,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	36,26	KG	100%	$ 1	36,26	
						37,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.841.376,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.10.11					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 21 Ø 4"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 21 4"	1,00	ML	95%	$ 61.444	64.677,63	
CODO 90° 4"	0,33	UN	100%	$ 90.023	29.707,45	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 33.900	678,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						96.162,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,94	KG	100%	$ 1	1,94	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**104.931,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.10.13				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**SUMIDERO PREFABRICADO SL - 100**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMIDERO PREFABRICADO SL - 100	1,00	UN	100%	$ 3.476.823	3.476.823,00	
						3.476.823,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 322.002	16.100,10	
						16.101,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	13,50	HH	100%	$ 23.852	322.002,00	
						322.002,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.814.927,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.10.14				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 1,50 Y 2,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO, CONSTRUCCIÓN SEGÚN NORMA EAAB**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	4,00	M³	98%	$ 341.546	1.394.065,31	
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 383.789	391.621,43	
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,10	M³	98%	$ 476.855	48.658,67	
ARO TAPA EN HF PARA ALCANTARILLADO Ø 60 CM	1,00	UN	100%	$ 267.116	267.116,23	
PASO PLASTICO PARA TANQUE EN POLIPROPILENO DE ALTA DENSIDAD TIPO MADERPLAST O SIMILAR, CON MATERIAL ORIGINAL DE 30CMX40CMX2,5 CM COLOR AMARILLO FUORECENTE TRAFICO PESADO HOMOLOGADO POR EAAB	7,00	UN	100%	$ 78.422	548.954,00	
						2.650.416,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 119.260	5.963,00	
FORMALETA METÁLICA (CONCRETO HIDRÁULICO)	10,00	HH	100%	$ 3.196	31.960,00	
						37.923,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	5,00	HH	100%	$ 23.852	119.260,00	
						119.260,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	68,00	KG	100%	$ 1	68,00	
						68,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.807.667,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.11.3				
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
ACTIVIDAD	**RELLENO CON MATERIAL GRANULAR DRENANTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GRAVA DE 3/4"	1,00	M³	95%	$ 67.527	71.081,46	
GEOTEXTIL 1800 NO TEJIDO A= 3,50	1,50	M²	98%	$ 4.177	6.393,20	
PITA ALGODÓN # 18 POR 70 MT.	0,05	UN	98%	$ 9.590	489,29	
						77.964,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 42.934	2.146,70	
						2.147,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,80	HH	100%	$ 23.852	42.933,60	
						42.934,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,50	KG	100%	$ 1	1,50	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,00	M3	100%	$ 12.000	12.000,00	
						12.002,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**135.047,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.11.4					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA CORRUGADA SIN FILTRO Ø 8"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA CORRUGADA SIN FILTRO Ø 8"	1,00	ML	100%	$ 50.912	50.912,15	
UNIÓN TUBERÍA PERFORADA Ø 8"	0,03	UN	100%	$ 59.635	1.789,04	
SILLA 100 X 160	0,20	UN	100%	$ 25.538	5.107,60	
TAPÓN TUBERÍA PERFORADA Ø 8"	1,00	UN	100%	$ 16.950	16.950,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 33.900	339,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						75.647,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 47.704	2.385,20	
						2.386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 23.852	47.704,00	
						47.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,01	KG	100%	$ 1	0,01	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**125.738,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.12.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**VENTILACIÓN TANQUE SUBTERRÁNEO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA VENTILACION PVC 4"	3,00	ML	95%	$ 16.827	53.137,89	
UNIONES SANITARIAS 4"	2,00	UN	100%	$ 7.109	14.218,00	
CODO SANITARIO 90° CXC 4"	1,00	UN	100%	$ 12.202	12.202,00	
JUNTAS DE EXPANSION 4"	1,00	UN	100%	$ 35.620	35.620,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,15	UN	100%	$ 33.900	5.085,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,15	UN	100%	$ 54.900	8.235,00	
						128.498,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 1	0,20	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**141.022,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.12.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO HOMOLOGADO POR EAAB. ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PASO PLÁSTICO PARA TANQUE EN FLUORESCENTE TRÁFICO PESADO HOMOLOGADO POR EAAB. ANTIDESLIZANTE CON ALMA DE ACERO. RESISTENTE A QUÍMICOS, ÁCIDOS, CLOROX, DEBE CUMPLIR CON NORMA CÁMARA SALINA NTC 1156	1,00	UN	100%	$ 67.800	67.800,00	
						67.800,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.386	119,30	
						120,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,10	HH	100%	$ 23.852	2.385,20	
						2.386,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.306,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.12.3				
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
ACTIVIDAD	TAPA EN LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18 DE 1,00 X 1,00 M				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LÁMINA ALFAJOR CALIBRE 18	2,00	M2	100%	$ 120.000	240.000,00	
BISAGRAS	2,00	UN	100%	$ 13.027	26.054,00	
ANGULO 1 1/4 X 1/8	4,00	ML	100%	$ 5.417	21.668,00	
VARILLA CORRUGADA 1/2	1,20	ML	100%	$ 2.632	3.158,40	
SOLDADURA DE ESTAÑO	0,50	KG	100%	$ 212.000	106.000,00	
ANTICORROSIVO ROJO	0,20	GL	100%	$ 38.990	7.798,00	
ESMALTE EXTERIOR	1,00	GL	98%	$ 71.900	73.367,35	
						478.046,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,20	KG	100%	$ 1	0,20	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						503.092,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.12.4				
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	PASAMURO 3/4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PASAMURO 3/4" BRIADO (hierro ductil) incluye bridas universales por acople multicampana, así como corte en concreto reforzado,resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema)	1,00	UN	100%	$ 151.200	151.200,00	
						151.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						176.250,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.12.5				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PASAMURO 1 1/4"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PASAMURO 1 1/4"	1,00	UN	100%	$ 190.000	190.000,00	
						190.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**202.524,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.12.6				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**PASAMURO 1 1/2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PASAMURO 1 1/2"		UN	100%	$ 230.000	0,00	
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.524,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.12.7				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	PASAMURO 2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PASAMURO 2" BRIADO (hierro ductil) incluye bridas universales por acople multicampana, así como corte en concreto reforzado,resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema)	1,00	ML	100%	$ 302.400	302.400,00	
						302.400,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,50	KG	100%	$ 1	1,50	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						314.925,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.12.8				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	PASAMURO 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PASAMURO 4" BRIADO (hierro ductil) incluye bridas universales por acople multicampana, así como corte en concreto reforzado,resane y todas las actividades que garanticen el correcto funcionamiento del sistema)	1,00	ML	100%	$ 453.600	453.600,00	
						453.600,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,50	KG	100%	$ 1	1,50	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						466.125,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.12.9				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**FLOTADOR MECANICO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FLOTADORA EN ACERO INOXIDABLE 1"	1,05	UN	100%	$ 259.900	272.895,00	
						272.895,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,58	KG	100%	$ 1	0,58	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**297.941,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE	
ITEM No.	6.12.10				No. 7	
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**PRUEBA ESTANQUEIDAD**					

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%	$ 1.717.344	85.867,20	
						85.868,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	72,00	HH	100%	$ 23.852	1.717.344,00	
						1.717.344,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.803.212,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.12.11					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**IMPERMEABILIZACIÓN CON POLIÚREA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
POLÚREA	1,00	M2	100%	$ 125.000	125.000,00	
						125.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.963	298,15	
						299,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,25	HH	100%	$ 23.852	5.963,00	
						5.963,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**131.267,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.13.1					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 1/2"	1,00	ML	100%	$ 10.644	10.644,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL	1,00	UN	100%	$ 659	659,00	
						11.303,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,01	KG	100%	$ 1	1,01	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**18.819,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.13.2					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERIA ACERO AL CARBÓN SCH-40 1 "**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA ACERO AL CARBON SCH-40 DIAM 1" (INCLUYE ACCESORIOS CODOS, TEE)	1,00	ML	100%	$ 23.500	23.500,00	
						23.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**23.500,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.13.3					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 1 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 1 1/2"	1,05	ML	100%	$ 25.300	26.565,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL 2MM	0,22	UN	100%	$ 638	140,36	
						26.706,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,80	KG	100%	$ 1	1,80	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**34.222,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.4				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO ACERO CARBON SCH 40 2"	1,05	ML	100%	$ 34.500	36.225,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL DE 2"	0,22	UN	100%	$ 638	140,36	
						36.366,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**1,00**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,23	KG	100%	$ 1	0,23	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**43.881,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.5				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2 1/2"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 2 1/2"	1,00	ML	100%	$ 55.900	55.900,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL	1,00	UN	100%	$ 750	750,00	
						56.650,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,01	KG	100%	$ 1	1,01	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**64.166,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.6				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 3"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 3"	1,00	ML	100%	$ 69.900	69.900,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL 2MM	0,22	UN	100%	$ 638	140,36	
						70.041,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.541	477,05	
						478,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 23.852	9.540,80	
						9.541,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,72	KG	100%	$ 1	2,72	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**80.063,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.7				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	COLUMNA DISTRIBUCIÓN SCH 40 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH 40 4"	1,00	ML	100%	$ 116.452	116.452,00	
ABRAZADERA COLGANTE HORIZONTAL	1,00	UN	100%	$ 950	950,00	
						117.402,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,01	KG	100%	$ 1	1,01	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**124.918,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.8				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	SOPORTES ARTICULADOS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SOPORTES ARTICULADOS	1,00	UN	100%	$ 10.500	10.500,00	
						10.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.193	59,65	
						60,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,05	HH	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.754,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	27/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.9				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	VALVULA MARIPOSA RANURADA 2 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
VÁLVULA MARIPOSA RANURADA 2 1/2"	1,00	ML	100%	$ 478.255	478.255,32	
						478.256,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**485.775,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.10				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	VALVULA MARIPOSA RANURADA 3"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
VÁLVULA MARIPOSA RANURADA 3"	1,00	ML	100%	$ 318.372	318.372,00	
						318.372,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**325.891,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.13.11				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	SENSOR DE FLUJO 2 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SENSOR DE FLUJO 2 1/2"	1,00	ML	100%	$ 328.906	328.906,00	
						328.906,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 1	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**336.423,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.12				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**SENSOR DE FLUJO 3"**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SENSOR DE FLUJO 3"	1,00	ML	100%	$ 346.217	346.217,00	
						346.217,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 1	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**353.734,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.13				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**MANÓMETRO GLICERINADO 35/100 0-300 PSI**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MANÓMETRO GLICERINADO 35/100 0-300 PSI	1,00	ML	100%	$ 40.801	40.801,00	
						40.801,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**48.320,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.14				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**MANIFOLD Cajas de Control para sistemas de mangueras 2 1/2" incluye valvulas, niples, abrazaderas, tuberias dos manometros**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MANIFOLD Cajas de Control para sistemas de mangueras 2 1/2" incluye valvulas, niples, abrazaderas, tuberias dos manometros	1,00	UN	100%	$ 2.647.540	2.647.540,35	
						2.647.541,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 71.556	3.577,80	
						3.578,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	100%	$ 23.852	71.556,00	
						71.556,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.722.680,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.15				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**ROCIADOR PENDET K=5,6 RESPUESTA RAPIDA 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESCUDO PARA ROCIADOR BLANCO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 7.642	7.642,00	
ROCIADOR PENDIENTE K=5.6 DE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 18.273	18.273,00	
SOLDADURA CPVC BLAZE MASTER (1/4 GL)	0,02	UN	100%	$ 201.050	4.021,00	
						29.936,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 1	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**42.462,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.	
ITEM No.	6.13.16				7	
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**GABINETE CONTRAINCENDIO TIPO II DE INCRUSTAR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GABINETE CONTRAINCENDIO T2 DER INCRUSTAR	1,00	UN	100%	$ 690.000	690.000,00	
						690.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.042	952,10	
						953,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 23.852	19.041,21	
						19.042,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**710.000,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE	
ITEM No.	6.13.17				No. 7	
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN PARA GABINETE Ø 2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN CON PILOTO MECÁNICO 2"	1,00	UN	100%	$ 2.526.680	2.526.680,00	
UNIVERSAL 2"	1,00	UN	100%	$ 18.990	18.990,00	
TAPA REGISTRO/MEDIDOR PLASTICA	2,00	UN	100%	$ 69.900	139.800,00	
						2.685.470,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	49,71	KG	100%	$ 1	49,71	
						50,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.698.043,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.13.18 6.14.12				
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**PRUEBA HIDROSTATICA A RED DE INCENDIOS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PRUEBA HIDROSTATICA A RED DE INCENDIOS	1,00	UN	100%	$ 200.000	200.000,00	
						200.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.623	1.431,15	
						1.432,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,20	HH	100%	$ 23.852	28.622,40	
						28.623,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**230.055,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	6.14.1				
CAPITULO	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGÚN PLANOS**				

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%	$ 16.636	831,80	
						832,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 16.636	16.636,00	
						16.636,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.468,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.14.5				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC C-900 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA 4" PVC C-900 DR18	1,00	ML	100%	$ 131.901	131.901,29	
						131.902,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**139.416,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.14.6				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	VALVULA COMPUERTA OSY 4"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
VÁLVULA DE COMPUERTA OSY UL/FM 300PSI BxB 4"	1,00	ML	100%	$ 732.620	732.620,00	
						732.620,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**740.139,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UND	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.14.7					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALCION DE VÁLVULA PREACTION 4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VALVULA REDUCTORA DE PRESION PARA GABINENTE 2"	1,00	UN	100%	$ 24.000.000	24.000.000,00	
TEFLÓN	0,10	ML	100%	$ 150	15,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 33.900	3.390,00	
						24.003.405,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 47.704	2.385,20	
						2.386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 23.852	47.704,00	
						47.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**24.053.496,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	6.14.8					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø 4" CON MANÓMETRO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø 4" CON MANÓMETRO	1,00	UN	100%	$ 1.100.000	1.100.000,00	
						1.100.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.082	954,10	
						955,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 23.852	19.081,60	
						19.082,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,00	KG	100%	$ 1	2,00	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.120.039,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.14.9				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	SIAMESA BRONCE 4" X 2 1/2" x 2 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SIAMESA BRONCE 4" X 2 1/2" x 2 1/2"	1,00	UN	100%	$ 815.400	815.400,00	
						815.400,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						840.445,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.14.10				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	HIDRANTE 75MM (4")				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
HIDRANTE 75MM (4")	1,00	UN	100%	$ 1.640.000	1.640.000,00	
						1.640.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 47.704	2.385,20	
						2.386,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 23.852	47.704,00	
						47.704,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	25,00	KG	100%	$ 1	25,00	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						1.690.115,00

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	26/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No.
ITEM No.	6.14.11				7
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	CABEZAL DE PRUEBA 4" CON 2 SALIDAS DE 2 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABEZAL DE PRUEBA RCI 4" CON 2SALIDAS DE 2 1/2"	1,00	UN	100%	$ 559.000	559.000,00	
						559.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						566.514,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.1.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PROVISIONAL ELÉCTRICA TRIFÁSICA+NEUTRO+TIERRA, INCLUYE: -CABLEADO EN COBRE TIPO THHN/THWN – 2 TC SR 600V 90°C:, BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. -GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL AUTOSOPORTADO, GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 700MM, ANCHO 500MM, PROFUNDIDAD 250MM, CON TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRN75250 GABINETE PARED 700 X 500 X 250 IP66	1,00	UN	100%	$ 621.190	621.190,41	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DPX3 160, ICU 25 KA A 400 V, 35 KA A 220/240 V, DPX3 I NOMINAL 40 A, REGULABLE DE 32 A 40 A.	1,00	UN	100%	$ 268.544	268.544,01	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 32 A	1,00	UN	100%	$ 65.753	65.753,10	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	3,00	UN	100%	$ 27.324	81.972,00	
CABLE CU THWN NO.1/0 AWG	50,00	ML	95%	$ 25.386	1.336.100,79	
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	50,00	ML	95%	$ 4.136	217.693,85	
BORNA 1/0	8,00	UN	100%	$ 3.604	28.831,17	
BORNA 8	2,00	UN	100%	$ 2.067	4.133,05	
						2.999.074,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.199.431,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.1.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO EN SERVICIO DE ESTRUCTURA LASTRADA PARA EL MONTAJE DEL SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICO PROYECTADO EN PLACA, INCLUYE RIELES, EMPALMES, ABRAZADERAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CABLEADO PARA BONDING, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTRUCTURA EXTREMO ALTO	4,00	UN	100%	$ 57.246	228.984,00	
ESTRUCTURA EXTREMO BAJO	4,00	UN	100%	$ 47.294	189.176,40	
ESTRUCTURA CENTRAL DOBRE POSICION ALTA	16,00	UN	100%	$ 105.780	1.692.482,40	
ESTRUCTURA CENTRAL DOBRE POSICION BAJA	16,00	UN	100%	$ 78.475	1.255.598,40	
ESTRUCTURA SRAIL 7 CM	72,00	UN	100%	$ 3.830	275.788,80	
ESTRUCTURA TUERCA MB INOXIDABLE	72,00	UN	100%	$ 405	29.181,60	
ESTRUCTURA TORNILLO M8X20	72,00	UN	100%	$ 882	63.504,00	
ESTRUCTURA ALURACK ECLAM 4CM	32,00	UN	100%	$ 7.491	239.702,40	
ESTRUCTURA ALURACK MCLAMP4CM	32,00	UN	100%	$ 7.491	239.702,40	
						4.214.121,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.033.560	201.678,00	
						201.678,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	120,00	HH	100%	$ 33.613	4.033.560,00	
						4.033.560,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.449.359,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.2.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ANDÉN DE CONCRETO, NORMA CODENSA CS203 Y CS 207 MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL ANDÉN EN CONCRETO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 19.932	209,81	
CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE 48MM REF TESA	0,04	ML	98%	$ 15.843	646,67	
SUBBASE GRANULA B-400	0,10	M³	95%	$ 17.430	1.834,71	
						2.692,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 85.686	4.284,30	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	0,30	HH	100%	$ 50.000	15.000,00	
						19.285,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	3,00	HH	100%	$ 28.562	85.686,00	
						85.686,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,02	KG	100%	$ 1	17,02	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,10	M3	100%	$ 12.000	1.200,00	
						1.218,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**108.881,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.2.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN ZONA VERDE, NORMA CODENSA CS207 MEDIDAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS), INCLUYE RELLENO CON EL MISMO MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA ZONA VERDE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 19.932	209,81	
CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE 48MM REF TESA	0,04	ML	98%	$ 15.843	646,67	
SUBBASE GRANULAR B-200	0,10	M³	100%	$ 49.000	4.900,00	
						5.757,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 57.124	2.856,20	
						2.857,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	100%	$ 28.562	57.124,00	
						57.124,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,01	KG	100%	$ 1	17,01	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,10	M3	100%	$ 12.000	1.200,00	
						1.218,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**66.956,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.2.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS274.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUBBASE GRANULAR B-200	0,50	M³	100%	$ 49.000	24.500,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,20	M³	100%	$ 326.005	65.201,00	
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 312.026	15.919,69	
LADRIBLOCK NO.12	120,00	UN	100%	$ 1.941	232.953,84	
MARCO Y TAPA CS274	1,00	UN	100%	$ 85.583	85.583,40	
MORTERO 1:2	0,20	M³	98%	$ 365.429	74.577,35	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,00	ML	98%	$ 7.000	21.428,57	
						520.164,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 114.248	5.712,40	
						5.713,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	4,00	HH	100%	$ 28.562	114.248,00	
						114.248,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	271,80	KG	100%	$ 1	271,80	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,50	M3	100%	$ 12.000	6.000,00	
						6.272,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**646.397,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	26/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.2.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CAJA DE INSPECCIÓN, SEGÚN NORMA CODENSA CS276.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUBBASE GRANULAR B-200	0,70	M³	100%	$ 49.000	34.300,00	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,30	M³	100%	$ 326.005	97.801,50	
CONCRETO DE 2.000 P.S.I.	0,50	M³	98%	$ 312.026	159.196,94	
LADRIBLOCK NO.12	200,00	UN	100%	$ 1.941	388.256,40	
MARCO Y TAPA CS276	1,00	UN	100%	$ 129.419	129.418,80	
MORTERO 1:2	0,30	M³	98%	$ 365.429	111.866,02	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	9,00	ML	98%	$ 7.000	64.285,71	
CINTA ANTIDESLIZANTE FOTOLUMINISCENTE 48MM REF TESA	1,00	ML	98%	$ 15.843	16.166,70	
						1.001.293,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 228.496	11.424,80	
						11.425,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	8,00	HH	100%	$ 28.562	228.496,00	
						228.496,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	475,70	KG	100%	$ 1	475,70	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,70	M3	100%	$ 12.000	8.400,00	
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	8,00	M3	100%	$ 12.000	96.000,00	
						104.876,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.346.090,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**LABORATORIOS EDIFICIO DEL ESPACIO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTO SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 1XØ1". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT PVC 1"	1,00	ML	98%	$ 3.353	3.421,85	
TERMINALES PVC 1"	0,01	UN	100%	$ 998	14,78	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 29.900	598,00	
CURVAS PVC 90° 1"	0,01	UN	100%	$ 3.138	46,49	
UNION 1"	0,70	UN	100%	$ 982	687,40	
						5.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.439	171,95	
						172,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.438,30	
						3.439,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,31	KG	100%	$ 1	0,23	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.479,00**

PROYECTO:	**LABORATORIOS EDIFICIO DEL ESPACIO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTO SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 1XØ1-1/2". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT PVC 1.1/2"	1,00	ML	98%	$ 6.609	6.743,58	
TERMINALES PVC 1.1/2"	0,15	UN	100%	$ 2.818	417,48	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 29.900	598,00	
CURVAS PVC 90° 1.1/2"	0,15	UN	100%	$ 7.997	1.184,72	
UNION 1-1/2"	0,70	UN	100%	$ 2.500	1.749,69	
						11.792,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.705	185,25	
						186,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,11	HH	100%	$ 33.613	3.704,84	
						3.705,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,60	KG	100%	$ 1	0,45	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.684,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**LABORATORIOS EDIFICIO DEL ESPACIO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANCO DE DUCTOS SUBTERRÁNEO PVC - TDP DE 6XØ6". INCLUYE TERMINALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT TIPO PESADO DB PVC 6"	6,00	ML	98%	$ 49.915	305.601,75	
TERMINAL DE CAMPANA 6"	1,20	UN	100%	$ 20.352	24.422,58	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,025	UN	100%	$ 54.900	1.372,50	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,025	UN	100%	$ 29.900	747,50	
UNIÓN PVC 6"	2,00	UN	100%	$ 16.403	32.805,58	
						364.950,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.462	173,10	
						174,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.461,36	
						3.462,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	19,69	KG	100%	$ 1	14,77	
						15,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**368.601,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø6" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DESDE TGA HASTA TAA (Tablero Aires Acondicionados) DESDE TRANSFORMADORES DE 300KVA HASTA TGA**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 6"	1,00	ML	98%	$ 461.663	471.085,00	
UNIÓN EMT Ø6"	0,33	UN	100%	$ 15.656	5.218,50	
TERMINAL EMT Ø6"	0,04	UN	100%	$ 15.656	569,29	
						476.873,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.044	252,20	
						253,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.613	5.043,85	
						5.044,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,03	KG	100%	$ 1	3,77	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**482.174,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DESDE TAA HASTA TAA1 (Tablero Aires Acondicionados Cubierta)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 4"	1,00	ML	98%	$ 60.555	61.791,30	
UNIÓN EMT 4 "	0,33	UN	100%	$ 17.743	5.914,30	
TERMINAL EMT 4 "	0,20	UN	100%	$ 18.995	3.799,07	
						71.505,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	3,75	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**75.041,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø3" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DESDE Transformador 440V, 150kVA HASTA TDT 440V**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3"	1,00	ML	98%	$ 43.942	44.838,63	
UNIÓN EMT Ø3"	0,33	UN	100%	$ 9.915	3.305,05	
TERMINAL EMT Ø3"	0,03	UN	100%	$ 11.001	297,31	
						48.441,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,53	KG	100%	$ 1	3,39	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**51.977,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 2"	1,00	ML	98%	$ 19.810	20.214,77	
UNIÓN EMT Ø2"	0,33	UN	100%	$ 6.734	2.244,65	
TERMINAL EMT Ø2"	0,02	UN	100%	$ 4.403	100,08	
						22.560,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.362	168,10	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.361,30	
						3.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,98	KG	100%	$ 1	2,24	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**26.094,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1-1/2" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, SOPORTES, ANCLAJES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 1 1/2"	1,00	ML	98%	$ 15.165	15.474,45	
UNIÓN EMT Ø1½"	0,33	UN	100%	$ 4.798	1.599,30	
TERMINAL EMT Ø1½"	0,04	UN	100%	$ 4.570	181,00	
						17.255,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,07	KG	100%	$ 1	1,55	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.789,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø1" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 1"	1,00	ML	98%	$ 8.283	8.451,84	
UNIÓN EMT Ø1"	0,33	UN	100%	$ 1.799	599,78	
TERMINAL EMT Ø1"	0,07	UN	100%	$ 1.644	121,77	
						9.174,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,33	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**12.707,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.10				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO EMT DE 1 X Ø 3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 5.824	5.942,70	
UNIÓN EMT Ø3/4"	0,33	UN	100%	$ 1.243	414,35	
TERMINAL EMT Ø3/4"	0,12	UN	100%	$ 1.112	131,74	
						6.489,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,03	KG	100%	$ 1	0,77	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.022,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.11				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3/4" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT IMC (UL 1242) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 10.977	11.200,61	
UNIÓN IMC AG Ø3/4"	0,33	UN	100%	$ 1.702	567,42	
CURVA IMC AG Ø3/4"	0,15	UN	100%	$ 6.153	946,56	
						12.715,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.363	168,15	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.362,29	
						3.363,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,24	KG	100%	$ 1	0,93	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**16.248,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.12				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DUCTERÍA TIPO IMC DE 1 X Ø3" INCLUYE UNIÓN, CURVAS, TERMINALES, CAJAS DE PASO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT IMC (UL 1242) 3"	1,00	ML	98%	$ 73.867	75.374,31	
UNIÓN IMC AG Ø3"	0,33	UN	100%	$ 18.234	6.078,16	
TERMINAL (TUERCA+CONTRATUERCA) IMC AG Ø3"	0,20	UN	100%	$ 9.502	1.900,37	
						83.353,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.364	168,20	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.363,28	
						3.364,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,68	KG	100%	$ 1	5,76	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**86.892,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.13				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X200 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X200 MM	1,00	UN	100%	$ 20.967	20.966,67	
MENSULA CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
SOPORTE CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
UNION CABLOFIL FASLOCK S GS	0,30	UN	100%	$ 2.505	751,46	
UNION CABLOFIL RAPIDA EDRN EZ	0,67	UN	100%	$ 5.219	3.479,00	
						34.069,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.042	252,10	
						253,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.613	5.041,95	
						5.042,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	11,90	KG	100%	$ 1	8,93	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**39.373,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.14				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X300 MM, INCLUYE CABLE EQUIPOTENCIAL DESNUDO NUMERO 12 AWG, GRIFECRIP, MENSULAS. SOPORTES, UNIONES, CURVAS, ACOPLES, FIJADORES A ESTRUCTURA, PUENTES EQUIPOTENCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X300 MM	1,00	UN	100%	$ 28.783	28.783,33	
MENSULA CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
SOPORTE CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
UNION CABLOFIL FASLOCK S GS	0,30	UN	100%	$ 2.505	751,46	
UNION CABLOFIL RAPIDA EDRN EZ	0,67	UN	100%	$ 5.219	3.479,00	
						41.886,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.042	252,10	
						253,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.613	5.041,95	
						5.042,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,40	KG	100%	$ 1	9,30	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**47.191,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.15				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CORAZA METALICA LIQUIT TIGHT FLEXIBLE DE 3"	1,00	ML	98%	$ 22.000	22.448,98	
UNIÓN EMT Ø3"	0,33	UN	100%	$ 9.915	3.305,05	
TERMINAL EMT Ø3"	0,40	UN	100%	$ 11.001	4.400,24	
						30.155,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.362	168,10	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.361,30	
						3.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,85	KG	100%	$ 1	0,64	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**33.687,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.16				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 2", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO EN LOS SIGUIENTES TRAMOS:**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CORAZA LIQUIT TIGHT CORAZA FLEXIBLE DE 2" METALICA	1,00	ML	98%	$ 23.889	24.376,79	
UNIÓN EMT Ø2"	0,33	UN	100%	$ 6.734	2.244,65	
TERMINAL EMT Ø2"	0,13	UN	100%	$ 4.403	550,42	
						27.172,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.362	168,10	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.361,30	
						3.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,83	KG	100%	$ 1	0,62	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.704,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.17				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CORAZA FLEXIBLE LIQUID TIGHT 1XØ 3/4", INCLUYE TERMINALES, UNIONES, SOPORTES CAJAS DE PASO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CORAZA METALICA 3/4"	1,00	ML	98%	$ 5.871	5.990,63	
UNIÓN EMT Ø3/4"	0,33	UN	100%	$ 1.243	414,35	
TERMINAL EMT Ø3/4"	0,07	UN	100%	$ 1.112	74,10	
						6.480,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.362	168,10	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.361,30	
						3.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,83	KG	100%	$ 1	0,62	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.012,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.3.18				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CANALETA TIPO DUCTO EVOLUTIVO DLP 80X50, INCLUYE CUERPO, TAPA DENTADA, TABIQUE, UNIONES, ANGULOS INTERNOS EXTERNOS Y PLANOS, TAPAS, DERIVACIONES, SUJETADOR DE CABLES, SOPORTES, MARCOS PARA INSTALACIÓN DE MECANISMOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CANALETA PLASTICA TIPO DLP 80MM X 50 MM	1,00	ML	95%	$ 15.200	16.000,00	
TAPAS FINALES	0,33	UN	95%	$ 1.211	424,80	
AGULOS INTERNOS	0,33	UN	95%	$ 1.879	659,30	
ANGULOS EXTERNOS VARIABLES	0,33	UN	95%	$ 1.879	659,30	
ANGULOS PLANOS VARIABLES	0,33	UN	95%	$ 2.857	1.002,54	
TE (T) PLANA	0,33	UN	95%	$ 2.782	976,20	
						19.723,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.042	252,10	
						253,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.613	5.041,95	
						5.042,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,13	KG	100%	$ 1	0,85	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**25.019,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.4.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO TRIFÁSICO AUTOSOPORTADO METÁLICO TIPO INDUSTRIAL (TGI), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 2000MM, ANCHO 1000MM, PROFUNDIDAD 800MM aprox, INCLUYE DPS CLASE I+II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE DE IMPULSO 10/350US, 12.5KA POR FASE Y TOTAL 37.5KA, DESCARGA DE CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 65KA POR FASE Y TOTAL DE 195KA, IN 20KA, UC 150V, UP 1KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE, BORNERAS DE INTERCONEXIÓN, FRENTE MUERTO EN LAMINA COLD ROLLED Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYSF201080 Tablero autosoportado de 2000 x 1000 x 800 IP55	1,00	UN	100%	$ 9.902.196	9.902.196,00	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 800-1400 A, REGULACIÓN DE 800-1400 A	5,00	UN	100%	$ 1.559.636	7.798.180,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 100 A	1,00	UN	100%	$ 316.084	316.084,00	
DPS TIPO 1, 16363 (PRD1 MASTER 3P+N) (CORRIENTE DE IMPULSO POR FASE IIMP - (KA) (10/350))25/100 N/PE, 80 A CURVA C	1,00	UN	100%	$ 7.389.918	7.389.917,85	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DPX3 160, ICU 25 KA A 400 V, 35 KA A 220/240 V, DPX3 I NOMINAL 40 A, REGULABLE DE 32 A 40 A.	1,00	UN	100%	$ 268.544	268.544,01	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	2,00	UN	100%	$ 38.408	76.816,32	
						26.439.091,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 381.633	19.081,65	
						19.082,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	16,00	HH	100%	$ 23.852	381.632,95	
						381.633,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	35,16	KG	100%	$ 1	26,37	
						27,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**26.839.833,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TAA), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
NSYCRNG128300 GABINETE PARED 1200 X 800 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 1.379.705	1.379.704,60	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 800-1400 A, REGULACIÓN DE 800-1400 A	2,00	UN	100%	$ 1.559.636	3.119.272,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 300-700 A, REGULACIÓN DE 300-700 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 25 A	4,00	UN	100%	$ 65.753	263.012,40	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						10.039.714,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.240.099,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TAA1), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, TREINTA (30) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRNG128300 GABINETE PARED 1200 X 800 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 1.379.705	1.379.704,60	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 300-700 A, REGULACIÓN DE 300-700 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 100 A	4,00	UN	100%	$ 316.084	1.264.336,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 32 A	2,00	UN	100%	$ 312.497	624.994,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 20 A	1,00	UN	100%	$ 295.388	295.388,00	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						8.842.148,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.042.533,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TD1), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, TREINTA Y SEIS (36) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRNG128300 GABINETE PARED 1200 X 800 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 1.379.705	1.379.704,60	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 150-350 A, REGULACIÓN DE 150-350 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 63 A	1,00	UN	100%	$ 70.972	70.971,60	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 32 A	3,00	UN	100%	$ 65.753	197.259,30	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 40 A	1,00	UN	100%	$ 41.644	41.643,63	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	15,00	UN	100%	$ 18.891	283.364,55	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						7.250.669,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**7.451.054,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TD2), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, CUARENTA Y DOS (42) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
NSYCRNG128300 GABINETE PARED 1200 X 800 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 1.379.705	1.379.704,60	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 300-700 A, REGULACIÓN DE 300-700 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 150-350 A, REGULACIÓN DE 150-350 A	4,00	UN	100%	$ 1.537.529	6.150.116,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 32 A	2,00	UN	100%	$ 41.644	83.287,26	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	3,00	UN	100%	$ 38.408	115.224,48	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	17,00	UN	100%	$ 18.891	321.146,49	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						13.327.204,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**13.527.589,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TABLEROS TIPO NTQ TRIFÁSICOS CON NEUTRO (3 FASES, 4, 5 Y/O 6 HILOS) ZA000611102 NTQ-412-T-SQ, 12 CIRCUITOS	1,00	UN	100%	$ 800.000	800.000,00	
ROLLO CINTA SCOTH 3M SUPER 33, PARA AISLAMIENTOS PRIMARIOS BAJA TENSIÓN.	0,40	UN	100%	$ 20.874	8.349,60	
AMARRES PLASTICOS 20CM X 1	16,00	UN	100%	$ 136	2.170,90	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
CORTACIRCUITOS ENCHUFABLES TERMOMAGNÉTICOS AUTOMÁTICOS MONOPOLARES, 10 KA A 120/240 V DSE-1020 CORRIENTE NOMINAL: 20 A.	12,00	UN	100%	$ 13.756	165.071,59	
						1.288.090,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.488.475,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDT), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 800MM, ANCHO 600MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE I+II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE DE IMPULSO 10/350US, 12.5KA POR FASE Y TOTAL 37.5KA, DESCARGA DE CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 65KA POR FASE Y TOTAL DE 195KA, IN 50KA, UC 320V, UP 1.4KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
NSYCRN86300 GABINETE PARED 800 X 600 X 300 IP66	1,00	UN	100%	$ 784.797	784.796,65	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 300-700 A, REGULACIÓN DE 300-700 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 150-350 A, REGULACIÓN DE 150-350 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
DPS TIPO 1, 16363 (PRD1 MASTER 3P+N) (CORRIENTE DE IMPULSO POR FASE IIMP - (KA) (10/350))25/100 N/PE, 80 A CURVA C	1,00	UN	100%	$ 7.389.918	7.389.917,85	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						12.249.622,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.450.007,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TGRR), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DIECIOCHO (18) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRNG128300 GABINETE PARED 1200 X 800 X 300 IP66	1,00	UN	100%	$ 1.379.705	1.379.704,60	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 150-350 A, REGULACIÓN DE 150-350 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	2,00	UN	100%	$ 312.497	624.994,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN BIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 63 A	1,00	UN	100%	$ 44.879	44.879,10	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	3,00	UN	100%	$ 18.891	56.672,91	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						7.696.473,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**7.896.858,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TRR1), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,000MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE III MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 8KA POR FASE Y TOTAL DE 24KA, IN 3KA, UC 150V, UP 0.7KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRN108300 GABINETE PARED 1000 X 800 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 965.776	965.776,31	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	7,00	UN	100%	$ 18.891	132.236,79	
DPS TIPO 3, A9L16300 (IQUICK PRD 8R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - (8 KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 2.131.277	2.131.277,15	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						4.229.140,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.429.525,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.10				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TRR3), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, DOCE (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 800MM, ANCHO 600MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE III MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 8KA POR FASE Y TOTAL DE 24KA, IN 3KA, UC 150V, UP 0.7KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
NSYCRN86300 GABINETE PARED 800 X 600 X 300 IP55	1,00	UN	100%	$ 784.797	784.796,65	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	12,00	UN	100%	$ 18.891	226.691,64	
DPS TIPO 3, A9L16300 (IQUICK PRD 8R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - (8 KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 2.131.277	2.131.277,15	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						4.142.615,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.343.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.11				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE COFRE METÁLICO PARA LLAVE CONMUTABLE, EMPOTRADA EN PARED, CON PUERTA, INCLUYE LLAVE MANUAL CONMUTABLE DE TRES POSICIONES (UPS-OFF-RED NORMAL) DE 100A/10KA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ROLLO CINTA SCOTH 3M SUPER 33, PARA AISLAMIENTOS PRIMARIOS BAJA TENSIÓN.	0,50	UN	100%	$ 20.874	10.437,00	
AMARRES PLASTICOS 20CM X 1	5,00	UN	100%	$ 136	678,41	
SELECTOR DE 3 POSICIONES INTERRUPTOR CONMUTABLE MANUAL TRIPOLAR CON ACCESORIOS. 3X120A	1,00	UN	100%	$ 578.210	578.209,80	
NSYCRN33150 GABINETE PARED 300 X 300 X 150 IP66	1,00	UN	100%	$ 327.052	327.051,74	
						916.377,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 71.556	3.577,80	
						3.578,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	100%	$ 23.852	71.556,00	
						71.556,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,16	KG	100%	$ 1	27,16	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**991.539,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.12				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE LAMINADO EN FRIO TRIFÁSICO TIPO INDUSTRIAL (TDB), GRADO DE PROTECCIÓN IP 55, IK 10, VEINTICUATRO (12) CIRCUITOS MONOFÁSICOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJES PARA FASES, NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, DIMENSIONES ALTO 1,200MM, ANCHO 800MM, PROFUNDIDAD 300MM, INCLUYE DPS CLASE II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 40KA POR FASE Y TOTAL DE 120KA, IN 20KA, UC 150V, UP 0.9KV, TOTALIZADOR E INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADROS DE CARGA, RELÉS, CONTACTORES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
NSYCRN33150 GABINETE PARED 300 X 300 X 150 IP55	1,00	UN	100%	$ 327.052	327.051,74	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 32 A	2,00	UN	100%	$ 65.753	131.506,20	
DPS TIPO 2, A9L16294 (IQUICK PRD 40R 3P+N), CORRIENTE DE DESCARGA POR FASE IMAX - 40 (KA) (8/20)	1,00	UN	100%	$ 3.052.843	3.052.843,37	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
LRD16 9 a 13 Amperios para montaje en contactor D12 - D38	2,00	UN	100%	$ 379.157	758.314,00	
Contactor Schneider Ref. LC1D12B7 a 220 V 4 HP, a 440 V 7,5 HP, 12 AC3, 25 AC1	2,00	UN	100%	$ 373.305	746.610,00	
						6.016.175,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 190.816	9.540,80	
						9.541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	8,00	HH	100%	$ 23.852	190.816,00	
						190.816,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.216.560,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.13				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE CONTROL Y SINCRONISMO MAESTRO ENCARGADO DE LA SINCRONIZACIÓN Y TRANSFERENCIA CERRADA CON LA RED COMERCIAL EN BAJA TENSIÓN, ALIMENTADA POR DOS TRANSFORMADORES, Y DOS GENERADORES DIÉSEL, INCLUYE CELDA DE CONTROL TIPO BLOKSET, MÓDULOS DE CONTROL DE SINCRONISMOS PARA TRANSICIÓN CERRADA RED-GENERADORES, GENERADOR-GENERADOR, GENERADORES-RED, APLICACIÓN DE FUENTES PARALELAS Y COMPARTICIÓN DE CARGAS, CONTROL PID DE GOVERNADOR Y AVR, MEMORIZACIÓN DE EVENTOS ASI MISMO INCLUYE INGENIERIA DE DETALLE, FILOSOFÍA DE FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN, CABLEADO DE CONTROL DE COMUNICACIONES Y DE POTENCIA, PROTECCIONES, COMISIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CONTROL Y**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE CONTROL Y SINCRONISMO MAESTRO ENCARGADO DE LA SINCRONIZACIÓN Y TRANSFERENCIA CERRADA CON LA RED COMERCIAL EN BAJA TENSIÓN, ALIMENTADA POR DOS TRANSFORMADORES, Y DOS GENERADORES DIÉSEL, INCLUYE CELDA DE CONTROL TIPO BLOKSET, MÓDULOS DE CONTROL DE SINCRONISMOS PARA TRANSICIÓN CERRADA RED-GENERADORES, GENERADOR-GENERADOR, GENERADORES-RED, APLICACIÓN DE FUENTES PARALELAS Y COMPARTICIÓN DE CARGAS, CONTROL PID DE GOVERNADOR Y AVR, MEMORIZACIÓN DE EVENTOS ASI MISMO INCLUYE INGENIERIA DE DETALLE, FILOSOFÍA DE FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN, CABLEADO DE CONTROL DE COMUNICACIONES Y DE POTENCIA, PROTECCIONES, COMISIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE CONTROL Y SINCRONISMO, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, CAPACITACIÓN DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO AL PERSONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS DE LA UNIDAD Y DEMÁS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE SEAN REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,00	UN	100%	$ 110.000.000	###########	
						110.000.000,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.982.816	349.140,80	
						349.141,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INGENIERO CONSULTOR ELECTRICISTA CATEGORIA 2	112,00	HH	100%	$ 53.828	6.028.736,00	
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	40,00	HH	100%	$ 23.852	954.080,00	
						6.982.816,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,00	KG	100%	$ 1	20,00	
						20,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**117.331.977,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.4.14				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE BT TIPO BLOKSET, 1200A, 600 V, 65KA, ENTRADA GENERADORES Y/O TRANSFORMADORES + MASTERPACT NW10H1 + MICROLOGIC 6.0E, Y DEMÁS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE SEAN REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE BT TIPO BLOKSET, 1200A, 600 V, 65KA, ENTRADA GENERADORES Y/O TRANSFORMADORES + MASTERPACT NW10H1 + MICROLOGIC 6.0E, Y DEMÁS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE SEAN REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,00	UN	100%	$ 50.000.000	50.000.000,00	
						50.000.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 824.504	41.225,20	
						41.226,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INGENIERO CONSULTOR ELECTRICISTA CATEGORIA 2	10,00	HH	100%	$ 53.828	538.280,00	
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	12,00	HH	100%	$ 23.852	286.224,00	
						824.504,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,00	KG	100%	$ 1	20,00	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**50.865.750,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE
ITEM No.	7.4.15				No. 7
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE SALIDA BT TIPO BLOKSET, 2000A, 600 V, 65KA, PROTECCIÓN PRINCIPAL + MASTERPACT NW10H1 + MICROLOGIC 6.0E, PROTECCIONES SECUNDARIAS, DPS CLASE I+II MODO COMÚN, DESCARGA CORRIENTE DE IMPULSO 10/350US, 12.5KA POR FASE Y TOTAL 37.5KA, DESCARGA DE CORRIENTE EN CURVA 8/20US DE 65KA POR FASE Y TOTAL DE 195KA, IN 20KA, UC 150V, UP 1KV, DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADRO DE CARGA Y DEMÁS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE SEAN REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CELDA DE SALIDA BT TIPO BLOKSET, 2000A, 600 V, 65KA, PROTECCIÓN PRINCIPAL + MASTERPACT NW10H1 + MICROLOGIC 6.0E, PROTECCIONES SECUNDARIAS DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR Y/O CUADRO DE CARGA Y DEMÁS COMPONENTES Y ACCESORIOS QUE SEAN REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	1,00	UN	100%	$ 50.000.000	50.000.000,00	
BARRAJE RECTANGULAR EN COBRE CON TERMOENCOGIBLE DE COLOR PARA TABLERO ELECTRICO 40*5*400 MM INCLUYE AISLADORES	5,00	UN	100%	$ 74.821	374.103,83	
AMARRE PLÁSTICO 15X3.2MM NEGRO	16,00	UN	100%	$ 47	751,46	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX160F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 1350-2100 A, REGULACIÓN DE 1350 A 2100 A	1,00	UN	100%	$ 2.334.950	2.334.950,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 800-1400 A, REGULACIÓN DE 800-1400 A	3,00	UN	100%	$ 1.559.636	4.678.908,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 150-350 A, REGULACIÓN DE 150-350 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO NSX100F, ICU 35 KA A 440 V, 85 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 300-700 A, REGULACIÓN DE 300-700 A	1,00	UN	100%	$ 1.537.529	1.537.529,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 100 A	1,00	UN	100%	$ 316.084	316.084,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 40 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN MONOPOLAR , 10 KA A 110 V/ 6 KA A 230 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 20 A	4,00	UN	100%	$ 18.891	75.563,88	
INTERRUPTORES DE RIEL DIN TRIPOLAR , 10 KA A 230 V/ 4,5 KA A 440 V, CURVA C TX3 I NOMINAL 50 A	1,00	UN	100%	$ 67.841	67.840,50	
DPS TIPO 1, 16363 (PRD1 MASTER 3P+N) (CORRIENTE DE IMPULSO POR FASE IIMP - (KA) (10/350))25/100 N/PE, 80 A CURVA C	1,00	UN	100%	$ 7.389.918	7.389.917,85	
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO EZC, ICU 10 KA A 440 V, 25 KA A 220/240 V, PROTECCIÓN 3 POLOS 63 A	1,00	UN	100%	$ 312.497	312.497,00	
						69.250.669,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 824.504	41.225,20	
						41.226,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INGENIERO CONSULTOR ELECTRICISTA CATEGORIA 2	10,00	HH	100%	$ 53.828	538.280,00	
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	12,00	HH	100%	$ 23.852	286.224,00	
						824.504,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,66	KG	100%	$ 1	27,66	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.116.427,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 12 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 4 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.350 KCM	16,00	ML	100%	$ 87.671	1.402.732,80	
CABLE CU DESNUDO NO.4/0 AWG	1,00	ML	95%	$ 50.941	53.622,01	
BORNA 350 KCM 2 HUECOS	0,49	UN	100%	$ 27.030	13.306,95	
BORNA 4/0	0,03	UN	100%	$ 6.307	194,06	
						1.469.856,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.730	336,50	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.729,32	
						6.730,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	31,86	KG	100%	$ 1	23,89	
						24,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.476.947,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 500 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 500 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.500 KCM	4,00	ML	100%	$ 118.982	475.927,20	
CABLE CU DESNUDO NO.2 AWG	1,00	ML	95%	$ 16.445	17.310,04	
BORNA 500 KCM 2 HUECOS	0,08	UN	100%	$ 18.437	1.552,59	
BORNA 2	0,02	UN	100%	$ 3.502	73,72	
						494.864,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.724	336,20	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.723,56	
						6.724,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,83	KG	100%	$ 1	6,62	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**501.932,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 12 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 4 No. 400 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU HFFR-LS NO.400 KCM	16,00	ML	100%	$ 95.185	1.522.967,04	
CABLE CU DESNUDO NO.4/0 AWG	1,00	ML	95%	$ 50.941	53.622,01	
BORNA 500 KCM 2 HUECOS	0,36	UN	100%	$ 18.437	6.555,36	
BORNA 4/0	0,02	UN	100%	$ 6.307	140,16	
						1.583.285,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.729	336,45	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.728,36	
						6.729,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	33,41	KG	100%	$ 1	25,06	
						26,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.590.377,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 350 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU HFFR-LS NO.350 KCM	4,00	ML	100%	$ 87.671	350.683,20	
CABLE CU DESNUDO NO.4 AWG	1,00	ML	95%	$ 10.222	10.760,00	
BORNA 350 KCM 2 HUECOS	0,20	UN	100%	$ 27.030	5.405,95	
BORNA 4	0,05	UN	100%	$ 2.755	137,77	
						366.987,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,60	KG	100%	$ 1	7,60	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**374.055,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.300 MCM	4,00	ML	100%	$ 81.409	325.634,40	
CABLE CU DESNUDO NO.4/0 AWG	1,00	ML	95%	$ 50.941	53.622,01	
BORNA 300 KCM (1 HUECO)	0,67	UN	100%	$ 15.017	10.011,17	
BORNA 4/0	0,17	UN	100%	$ 6.307	1.051,18	
						390.319,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.724	336,20	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.723,56	
						6.724,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,75	KG	100%	$ 1	6,56	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**397.387,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 300 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.300 MCM	4,00	ML	100%	$ 81.409	325.634,40	
CABLE CU DESNUDO NO.4 AWG	1,00	ML	95%	$ 10.222	10.760,00	
BORNA 300 KCM (1 HUECO)	0,38	UN	100%	$ 15.017	5.720,67	
BORNA 4	0,10	UN	100%	$ 2.755	262,42	
						342.378,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.724	336,20	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.723,56	
						6.724,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,04	KG	100%	$ 1	6,03	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**349.446,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 6 No. 250 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 2 No. 250 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.250 KCM	8,00	ML	100%	$ 63.874	510.995,52	
CABLE CU DESNUDO NO.1/0 AWG	1,00	ML	95%	$ 25.726	27.080,17	
BORNA 250 KCM	1,14	UN	100%	$ 10.512	12.013,88	
BORNA 1/0	0,14	UN	100%	$ 3.604	514,84	
						550.605,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.725	336,25	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.724,52	
						6.725,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	14,99	KG	100%	$ 1	11,24	
						12,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**557.679,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.5.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.4/0 AWG	4,00	ML	100%	$ 57.995	231.981,11	
CABLE CU DESNUDO NO.6 AWG	1,00	ML	95%	$ 6.640	6.989,49	
BORNA 4/0	0,28	UN	100%	$ 6.307	1.739,88	
BORNA 6	0,07	UN	100%	$ 2.468	170,23	
						240.881,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,00	KG	100%	$ 1	6,75	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**247.948,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**					
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	7.5.9					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.1/0 AWG	4,00	ML	100%	$ 27.929	111.717,65	
CABLE CU DESNUDO NO.2 AWG	1,00	ML	95%	$ 16.445	17.310,04	
BORNA 1/0	0,08	UN	100%	$ 3.604	274,58	
BORNA 2	0,02	UN	100%	$ 3.502	66,70	
						129.369,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,80	KG	100%	$ 1	4,80	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**136.434,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION	
ITEM No.	7.5.10					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 1/0 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.1/0 AWG	4,00	ML	100%	$ 27.929	111.717,65	
CABLE CU DESNUDO NO.6 AWG	1,00	ML	95%	$ 6.640	6.989,49	
BORNA 1/0	0,27	UN	100%	$ 3.604	961,04	
BORNA 6	0,07	UN	100%	$ 2.468	164,56	
						119.833,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.720	336,00	
						336,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.719,77	
						6.720,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,90	KG	100%	$ 1	8,18	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**126.898,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.11				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.2 AWG	4,00	ML	100%	$ 17.096	68.383,22	
CABLE CU DESNUDO NO.6 AWG	1,00	ML	95%	$ 6.640	6.989,49	
BORNA 2	0,16	UN	100%	$ 3.502	560,26	
BORNA 6	0,04	UN	100%	$ 2.468	98,73	
						76.032,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,00	KG	100%	$ 1	4,00	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**83.096,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.12				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 2 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.2 AWG	4,00	ML	100%	$ 17.096	68.383,22	
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	1,00	ML	95%	$ 4.136	4.353,88	
BORNA 2	0,80	UN	100%	$ 3.502	2.801,29	
BORNA 8	0,20	UN	100%	$ 2.067	413,31	
						75.952,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,00	KG	100%	$ 1	4,00	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**83.016,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.13				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 4 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.4 AWG	4,00	ML	100%	$ 11.021	44.085,89	
CABLE CU DESNUDO NO.6 AWG	1,00	ML	95%	$ 6.640	6.989,49	
BORNA 4	0,11	UN	100%	$ 2.755	310,46	
BORNA 6	0,03	UN	100%	$ 2.468	69,53	
						51.456,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,60	KG	100%	$ 1	3,60	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**58.520,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.14				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.6 AWG	4,00	ML	100%	$ 7.139	28.555,63	
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	1,00	ML	95%	$ 4.136	4.353,88	
BORNA 6	0,35	UN	100%	$ 2.468	858,56	
BORNA 8	0,09	UN	100%	$ 2.067	179,70	
						33.948,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,20	KG	100%	$ 1	3,20	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**41.012,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.15				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 6 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 10 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.6 AWG	4,00	ML	100%	$ 7.139	28.555,63	
CABLE CU DESNUDO NO.8 AWG	1,00	ML	95%	$ 4.136	4.353,88	
BORNA 6	0,06	UN	100%	$ 2.468	157,97	
						33.068,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,20	KG	100%	$ 1	3,20	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**40.132,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.16				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 8 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 10 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.8 AWG	4,00	ML	100%	$ 4.626	18.502,71	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.10 AWG	1,00	ML	95%	$ 2.419	2.546,63	
BORNA 8	0,06	UN	100%	$ 2.067	118,09	
						21.168,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,80	KG	100%	$ 1	2,80	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**28.231,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.17				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS 600V 90°C: 3 No. 10 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 10 KCMIL/AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 No. 12 KCMIL/AWGXCUXDESN TIERRA INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU HFFR-LS NO.10 AWG	4,00	ML	100%	$ 3.119	12.474,30	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	1,00	ML	95%	$ 1.487	1.565,55	
						14.040,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,00	KG	100%	$ 1	2,00	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.102,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.18				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 2 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	3,00	ML	100%	$ 2.154	6.462,59	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	1,00	ML	95%	$ 1.487	1.565,55	
						8.029,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,20	KG	100%	$ 1	1,20	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.091,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.5.19				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLEADO EN COBRE TIPO PE, HF, FR, LS, CT, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) 600V 90°C: 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT FASES + 1 No. 12 AWGXCUX PE, HF, FR, LS, CT NEUTRO + 1 X No. 12 AWGXCUXDESN TIERRA, INCLUYE BORNAS, TERMINALES Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	2,00	ML	100%	$ 2.154	4.308,39	
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	1,00	ML	95%	$ 1.487	1.565,55	
						5.874,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,80	KG	100%	$ 1	0,80	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.935,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.1				
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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 10.980	10.979,72	
						43.575,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 1	7,23	
						8,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**85.936,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO (TRES VÍAS) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 12.138	12.138,23	
						44.324,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,23	KG	100%	$ 1	6,23	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**86.684,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA CON**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	10,00	ML	95%	$ 1.487	15.655,50	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	20,00	ML	100%	$ 2.154	43.083,94	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	10,00	ML	98%	$ 5.824	59.427,00	
UNIÓN EMT Ø3/4"	3,00	UN	100%	$ 1.243	3.729,14	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
LE1M35M714, 1.5KW	1,00	UN	100%	$ 783.732	783.732,07	
						913.700,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	24,79	KG	100%	$ 1	24,79	
						25,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**966.666,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO LAMINA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 130	260,38	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
LIMPIADOR PVC LIQUIDO 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 48.010	1.440,31	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	0,03	UN	100%	$ 99.152	2.974,55	
CAJA GALVANIZADA 5800	1,00	UN	100%	$ 2.035	2.035,22	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
						49.394,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,51	KG	100%	$ 1	4,51	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**74.444,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA WIREMOLD PARA PISO CONCRETO CON TAPA	1,00	UN	100%	$ 149.771	149.770,95	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
						192.864,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 1	6,33	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**245.812,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA WIREMOLD PARA PISO CONCRETO CON TAPA	1,00	UN	100%	$ 149.771	149.770,95	
TOMACORRIENTE DÚPLEX CON POLO A TIERRA AISLADO (IG) PARA COMPUTADOR + GRADO HOSPITALARIO, 1 FASE + 1 NEUTRO + TIERRA, COLOR NARANJA, 20 A - 125 VAC, NEMA 5-20R	1,00	UN	100%	$ 36.738	36.738,24	
						216.796,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 1	6,33	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**269.744,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A./125V.(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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
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%	$ 79.812	79.811,74	
						111.998,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 1	6,33	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**154.358,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.8				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 20A/125V(1Ø+N+PT AISLADO) TIPO HOSPITALARIO (RED REGULADA), 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
TOMACORRIENTE DÚPLEX CON POLO A TIERRA AISLADO (IG) PARA COMPUTADOR + GRADO HOSPITALARIO, 1 FASE + 1 NEUTRO + TIERRA, COLOR NARANJA, 20 A - 125 VAC, NEMA 5-20R	1,00	UN	100%	$ 36.738	36.738,24	
						68.924,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 1	6,33	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**111.284,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.9				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
CLAVIJA 20 AMP, 250V, 2 POLOS +TIERRA, 3 HILOS	1,00	UN	100%	$ 63.665	63.665,00	
TOMAS DE INCRUSTAR 20 AMP, 250V, 2 POLOS +TIERRA, 3 HILOS	1,00	UN	100%	$ 58.905	58.905,00	
						154.756,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,03	KG	100%	$ 1	9,03	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**207.707,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.10				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
CLAVIJA, CON SEGURO DE GIRO L-1430, 30 A, 125/250 V (2 FASES + NEUTRO + TIERRA)	1,00	UN	100%	$ 45.714	45.714,06	
TOMACORRIENTE DE INCRUSTAR, CON SEGURO DE GIRO L-1430, 30 A, 125/250 V (2 FASES + NEUTRO + TIERRA)	1,00	UN	100%	$ 54.064	54.063,66	
						144.134,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,55	KG	100%	$ 1	10,55	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**197.086,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.11				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
TOMA DE SOBREPONER, 63 A, 250 V, 3P+N+T, IP 67, P17 TEMPRA PRO	1,00	UN	100%	$ 273.971	273.971,25	
CLAVIJA RECTA, 63 A, 250 V, 3P+N+T, IP 67, P17 TEMPRA	1,00	UN	100%	$ 177.429	177.429,00	
						495.757,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,55	KG	100%	$ 1	10,55	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**548.709,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.12				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SECADOR DE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	1,00	ML	95%	$ 1.487	1.565,55	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	2,00	ML	100%	$ 2.154	4.308,39	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
SECADOR DE MANOS ECOJET OPERADO POR SENSOR 110-120 VOLTIOS GRIS	1,00	UN	100%	$ 505.923	505.922,55	
						523.173,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,19	KG	100%	$ 1	3,19	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**558.471,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.13				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SALIDA CON**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	6,00	ML	95%	$ 1.487	9.393,30	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	12,00	ML	100%	$ 2.154	25.850,36	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	6,00	ML	98%	$ 5.824	35.656,20	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
FOTOCELDA PARA LUMINARIA GRIS	1,00	UN	100%	$ 30.059	30.058,56	
						119.333,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,95	KG	100%	$ 1	15,95	
						16,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**172.290,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.14				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EXPLOSION PROOF LIGHT BC5401, 40W, 3600LM, 100-277V, IP66, IK08, FP>0.95, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED EXPLOSION PROOF LIGHT BC5401, 40W, 3600LM, 100-277V, IP66, IK08, FP>0.95, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 1.658.916	1.658.915,93	
						1.733.792,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.769.097,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.15				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED HERMETICA 40W DL, 6500K, 4200LM, 100-244V, IP65, IK05, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED HERMETICA 40W DL, 6500K, 4200LM, 100-240V, IP65, IK05, FP>0.9, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 91.427	91.426,51	
						166.303,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**201.608,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.16				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL 12W DL, 6500K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED PANEL 12W DL, 6500K, 750LM, 100-240V, IP20, FP>0.5, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 14.461	14.460,88	
						89.337,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**124.642,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.17				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL CUADRADO 40W DL, 6500K, 100LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED PANEL CUADRADO 40W DL, 6500K, 100LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 152.377	152.377,12	
						227.253,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**262.558,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.18				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA HIGH BAY 100W DL, 6000K, 12500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.95, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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	9,00	ML	95%	$ 1.487	14.089,95	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	18,00	ML	100%	$ 2.154	38.775,54	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	9,00	ML	98%	$ 5.824	53.484,30	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED HIGH BAY 100W DL, 6000K, 12500LM, 100-240V, IP65, IK08, FP>0.95, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 256.087	256.087,00	
						401.863,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	23,10	KG	100%	$ 1	23,10	
						24,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**437.181,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.19				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE REFLECTOR RGB LED SYLVANIA 100W, 4230LM, 100-277V, IP66, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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	9,00	ML	95%	$ 1.487	14.089,95	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	18,00	ML	100%	$ 2.154	38.775,54	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	9,00	ML	98%	$ 5.824	53.484,30	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED REFLECTOR RGB 100W DL, 4230LM, 100-240V, IP66, FP>0.9, THD<20%	1,00	UN	100%	$ 1.142.828	1.142.828,40	
						1.288.604,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	23,10	KG	100%	$ 1	23,10	
						24,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.323.922,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.20				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA R3 COMPACT, 2X1W, 6000K, 2X100LM, 120-277V, IP20, FP>0.4, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED EMERGENCIA R3 COMPACT, 2X1W, 6000K, 2X100LM, 120-277V, IP20, FP>0.4	1,00	UN	100%	$ 65.443	65.442,86	
						140.319,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**175.624,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.6.21				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED SYLVANIA LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED EMERGENCIA APLIQUE 4W, 6000K, 300LM, 120-277V, IP65, FP>0.9	1,00	UN	100%	$ 79.922	79.921,59	
						154.798,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,50	KG	100%	$ 1	10,50	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**190.103,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.6.22				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE REFLECTOR LED SYLVANIA JETA 50W RGB, 3040LM, 100-240V, IP65, FP>0.9, THD<30%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN, GUAYAS, PERNOS 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%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400 RAWELT	1,00	UN	100%	$ 10.959	10.958,85	
CLAVIJA CODELCA 15A-250V	1,00	UN	100%	$ 8.245	8.245,23	
TOMA DOBLE MONOFASICA CON P.T. 20A/120V	1,00	UN	100%	$ 12.806	12.806,20	
LED REFLECTOR JETA 50W RGB, 3040LM, 100-240V, IP65, FP>0.9, THD<30%	1,00	UN	100%	$ 91.412	91.412,23	
						166.288,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,00	KG	100%	$ 1	9,00	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**201.591,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.7.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA SUBESTACIÓN, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 5 VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, 9 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 30 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 5 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 1 CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE SUBESTACIÓN Y EL BARRAJE EQUIPOTENCIAL EN CONDUCTOR AISLADO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%	5,00	UN	100%	$ 158.956	794.777,55	
CABLE CU DESNUDO NO.2/0 AWG	35,00	ML	95%	$ 32.508	1.197.667,72	
CABLE CU HFFR-LS NO.2/0 AWG	5,00	ML	100%	$ 37.023	185.115,85	
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	9,00	UN	100%	$ 16.908	152.171,46	
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	10,00	UN	100%	$ 157.390	1.573.899,60	
MARCO Y CAJA DE INSPECCION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (30X30)	1,00	UN	100%	$ 75.146	75.146,40	
DUCTO DE GRES 1X18" X 1,5M	5,00	UN	100%	$ 73.268	366.338,70	
						4.345.118,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 806.712	40.335,60	
						40.336,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	24,00	HH	100%	$ 33.613	806.712,00	
						806.712,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	325,40	KG	100%	$ 1	244,05	
						245,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**4.434.249,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.7.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA PARA APANTALLAMIENTO, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 8 VARILLAS CW 5/8" COBRE-99%, 8 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 190 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 8 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 8 CAJAS DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE EL SPT DE APANTALLAMIENTO Y EL SPT DE LA SUBESTACIÓN EN CONDUCTOR DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 10 OHMIOS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%	8,00	UN	100%	$ 158.956	1.271.644,08	
CABLE CU DESNUDO NO.2/0 AWG	180,00	ML	95%	$ 32.508	6.159.434,00	
CABLE CU HFFR-LS NO.2/0 AWG	5,00	ML	100%	$ 37.023	185.115,85	
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	8,00	UN	100%	$ 16.908	135.263,52	
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	33,71	UN	100%	$ 157.390	5.306.290,08	
MARCO Y CAJA DE INSPECCION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (30X30)	8,00	UN	100%	$ 75.146	601.171,20	
DUCTO DE GRES 1X18" X 1,5M	8,00	UN	100%	$ 73.268	586.141,92	
						14.245.061,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 806.712	40.335,60	
						40.336,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	24,00	HH	100%	$ 33.613	806.712,00	
						806.712,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.152,56	KG	100%	$ 1	864,42	
						865,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.334.192,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.7.3				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA TIERRA AISLADO, GEOMETRÍA SEGÚN PLANO DE DISEÑO, INCLUYE 9 VARILLAS CW 5/8" COBRE- 99%, 25 PUNTOS DE SOLDADURA EXOTÉRMICA INCLUYENDO, FAVIGEL BOLSA 25KG/7M, 200 METROS DE CABLE CU DESNUDO NO. 2/0 AWG, 9 DUCTOS GRES 1X12" X1.0M, 1 CAJA DE INSPECCIÓN DE (0,30 X 0,30)M CON TAPA, SE DEBERÁ HACER LA CONEXIÓN ENTRE BARRAJES DE TIERRA AISLADA, EL SPT AISLADO, EL SPT DE LA SUBESTACIÓN EN CONDUCTOR AISLADO CALIBRE 2/0 AWG, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO CUMPLIENDO CON UNA RESISTENCIA MENOR A 1 OHMIOS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
VARILLA CW 5/8"X2.4M COBRE-COBRE 99%	9,00	UN	100%	$ 158.956	1.430.599,59	
CABLE CU DESNUDO NO.2/0 AWG	205,00	ML	95%	$ 32.508	7.014.910,95	
CABLE CU HFFR-LS NO.2/0 AWG	45,00	ML	100%	$ 37.023	1.666.042,65	
PUNTO DE SOLDADURA EXOTERMICA 115GM	25,00	UN	100%	$ 16.908	422.698,50	
FAVIGEL BOLSA 25KG PARA TRATAMIENTO DEL TERRENO	38,29	UN	100%	$ 157.390	6.025.787,04	
MARCO Y CAJA DE INSPECCION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA (30X30)	1,00	UN	100%	$ 75.146	75.146,40	
DUCTO DE GRES 1X18" X 1,5M	9,00	UN	100%	$ 73.268	659.409,66	
						17.294.595,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 806.712	40.335,60	
						40.336,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	24,00	HH	100%	$ 33.613	806.712,00	
						806.712,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.305,34	KG	100%	$ 1	979,01	
						980,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.383.726,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.7.4				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE APANTALLAMIENTO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS MEDIANTE 47 PUNTAS CAPTADORAS DE 60 CM EN ALUMINIO DE 1XØ1/2", 600 METROS DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, AISLADORES, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES, 8 BAJANTES EN CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 MM DE DIÁMETRO, 3 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4" PARA CADA BAJANTE CON CAPACETE, CAJAS DE PASO PARA TRANSICIÓN ENTRE ALUMINIO Y COBRE, CONECTORES BIMETÁLICOS, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PARARRAYO FRANKLIN UNA PUNTA TIPO SHARP 60CM 5/8 ALUMINIO	47,00	UN	100%	$ 51.663	2.428.168,05	
ALAMBRON 8MM EN ALUMINIO	600,00	ML	100%	$ 2.458	1.474.748,10	
CONECTOR BIMETÁLICO	8,00	UN	100%	$ 2.818	22.543,92	
SOPORTE DE FIJACION PARA CONDUCTOR	600,00	UN	100%	$ 6.523	3.913.875,00	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	24,00	ML	98%	$ 5.824	142.624,80	
UNIÓN EMT Ø3/4"	8,00	UN	100%	$ 1.243	9.944,37	
TERMINAL EMT Ø3/4"	16,00	UN	100%	$ 1.112	17.784,65	
						8.009.689,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 202.054	10.102,70	
						10.103,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,01	HH	100%	$ 33.613	202.053,17	
						202.054,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1.581,36	KG	100%	$ 1	1.186,02	
						1.187,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**8.223.033,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.7.5				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BOBINA CHOQUE L80, INDUCTANCIA: 80uH, Imax: 70kA, FACTOR DE CALIDAD A 60 Hz: 38, FACTOR DE CALIDAD A 1MHz: 718000, RESISTENCIA DE CORRIENTE CONTINUA: 0,0007 Ohms, CAPACITANCIA: 315 uF, CABLES DE CONEXIÓN: 2AWG, DIMENSIONES: 135X80 mm, NÚCLEO: FERRITA, PESO: 1,4 kg, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, SOPORTES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO A PLANOS Y DETALLES**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BOBINA CHOQUE L80 INDUCTANCIA: 80uH Imax: 70kA FACTOR DE CALIDAD A 60 Hz: 38 FACTOR DE CALIDAD A 1MHz: 718000 RESISTENCIA DE CORRIENTE CONTINUA: 0,0007 Ohms CAPACITANCIA: 315 uF CABLES DE CONEXIÓN: 2AWG DIMENSIONES: 135X80 mm NÚCLEO: FERRITA PESO: 1,4 kg	1,00	UN	100%	$ 300.000	300.000,00	
SOPORTE DE FIJACION PARA CONDUCTOR	4,00	UN	100%	$ 6.523	26.092,50	
						326.093,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	13,33	KG	100%	$ 1	10,00	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**361.397,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.7.6				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE DE COBRE NO. 2/0 AWG DESNUDO PARA INTERCONEXIÓN SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE RATAMIENTO FÍSICO - QUÍMICO DEL TERRENO DE 25KG PORCADA 7 METROS DE CABLE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BARRAJE EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE COBRE ESTAÑADO CON 10 CONECTORES CON AISLADORES EN RESINA EPOXICA DE DIMENSIONES (440X50X6)MM. SECCIÓN TRANSVERSAL 300 MM^2.	1,00	UN	100%	$ 180.000	180.000,00	
						180.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,00	KG	100%	$ 1	10,00	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**215.304,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.7.7				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SPARK GAP (VIA DE CHISPAS), PARA EQUIPOTENCIALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA Y DE PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS, INCLUYE CAJA DE PASO PLASTICA, ELEMENTOS DE SUJECION, ACCESORIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BARRAJE EQUIPOTENCIAL DE TIERRA DE COBRE ESTAÑADO CON 10 CONECTORES CON AISLADORES EN RESINA EPOXICA DE DIMENSIONES (440X50X6)MM. SECCIÓN TRANSVERSAL 300 MM^2.	1,00	UN	100%	$ 180.000	180.000,00	
						180.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**215.294,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.8.1				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE CU XLPE MV-90 15KV 90°C 3 X NO.2/0 AWG 100% INCLUYE INCLUYE PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR Y EXTERIOR 15KV Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CABLE CU XLPE MV-90 15KV 90°C NO.2/0 AWG 100%	3,00	ML	95%	$ 61.219	193.324,00	
TERMINAL PREMOLDEADO TIPO EXTERIOR 15KV 2 - 4/0, JUEGO X 3UN	0,02	JG	100%	$ 307.892	5.131,53	
TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR 15KV 2 - 4/0, JUEGO X 3UN	0,02	JG	100%	$ 256.541	4.275,69	
						202.732,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.725	336,25	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.724,52	
						6.725,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,00	KG	100%	$ 1	4,50	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**209.799,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.8.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE JUEGO DE TRES (03) TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO INTERIOR, NIVEL DE TENSIÓN 15 KV, CALIBRE DEL CONDUCTOR ENTRE 2 Y 4/0, INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR 15KV 2 - 4/0, JUEGO X 3UN	1,00	JG	100%	$ 256.541	256.541,46	
						256.542,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,01	KG	100%	$ 1	0,01	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**291.837,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.1				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PANEL CENTRAL DE INCENDIOS INTEGRABLE CON PLATAFORMA INTEGRACION PUNTO 1,1 BOSCH MODEL FPA-1200-C-ES + LSN-0300-A + ADC-5000-OPC-VA, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Panel central de incendios integrable con Plataforma Integracion punto 1,1 BOSCH Model FPA-1200-C-ES + LSN-0300-A + ADC-5000-OPC-VA	1,00	UN	100%	$ 18.817.867	18.817.867,00	
						18.817.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 537.808	26.890,40	
						26.891,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	16,00	HH	100%	$ 33.613	537.808,00	
						537.808,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**19.382.567,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	27/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.2				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TECLADO REMOTO PANEL INCENDIO BOSCH FMR-5000-C-02, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Teclado remoto Panel Incendio Bosch FMR-5000-C-02	1,00	UN	100%	$ 6.322.867	6.322.867,00	
						6.322.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 67.226	3.361,30	
						3.362,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	100%	$ 33.613	67.226,00	
						67.226,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.393.456,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.3				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE FUENTES DE PODER USO CERTIFICADO SISTEMAS CONTRA INCENDIO BOSCH MODEL FPP-RNAC-8A-4C, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Fuentes de Poder Uso certificado sistemas contra incendio Bosch model FPP-RNAC-8A-4C	1,00	UN	100%	$ 2.157.867	2.157.867,00	
						2.157.867,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 67.226	3.361,30	
						3.362,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	100%	$ 33.613	67.226,00	
						67.226,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.228.456,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.4				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DETECTORES TERMICO BOSCH MODEL FAH-425-T-R, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Detectores Termico BOSCH Model FAH-425-T-R	1,00	UN	100%	$ 290.519	290.519,00	
						290.519,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**325.814,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.5				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE DETECTORES HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO BOSCH MODEL FAP-425-OT-R CON BASE DIRECCIONABLE MS400, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Detectores Humo Base convencional doble tecnología Optico termico BOSCH Model FAP-425-OT-R con base direccionable MS400	1,00	UN	100%	$ 310.590	310.590,00	
						310.590,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**345.885,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.6				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ESTACIONES MANUALES BOSCH FMC-420RW-GSRRD, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Estaciones manuales BOSCH FMC-420RW-GSRRD	1,00	UN	100%	$ 305.513	305.513,00	
						305.513,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**340.808,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.7				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CUBIERTAS ESTACION MANUAL STOPPER FMC-FLAP-RW, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Cubiertas estacion manual Stopper FMC-FLAP-RW	1,00	UN	100%	$ 15.169	15.169,00	
						15.169,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**50.464,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.8				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA BOSCH MODEL HSR, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Sirena Pared Sirena/luz estroboscopia BOSCH Model HSR	1,00	UN	100%	$ 313.446	313.446,00	
						313.446,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**348.741,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.9				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MÓDULOS DE CONTROL PARA SIRENAS BOSCH MODEL FLM-420-NAC-D, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Módulos de control para sirenas BOSCH Model FLM-420-NAC-D	1,00	UN	100%	$ 796.427	796.427,00	
						796.427,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**831.722,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.10				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MODULO MONITOREO DOBLE ENTRADA BOSCH MODEL FLM-420-I2W, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Modulo Monitoreo doble entrada BOSCH Model FLM-420-I2W	1,00	UN	100%	$ 445.774	445.774,00	
						445.774,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**481.069,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.11				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MÓDULOS DE CONTROL BOSCH MODEL FLM-420-RLV1-D, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Módulos de control BOSCH Model FLM-420-RLV1-D	1,00	UN	100%	$ 535.976	535.976,00	
						535.976,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**571.271,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.12				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MÓDULOS DE CONTROL CON RELEVO ALTA TENSION BOSCH MODEL FLM-420-RHV, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Módulos de control con relevo alta tension BOSCH Model FLM-420-RHV	1,00	UN	100%	$ 817.133	817.133,00	
						817.133,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**852.428,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.13				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MODULO MONITOR MOD.MONITOR DE 8 ENTRADAS 1 RELE LSN/LSNI MONT.C/ CON GABINETE BOSCH MODEL FLM-420-I8R1-S + FLM-IFB126-S, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MODULO MONITOR Mod.Monitor de 8 Entradas 1 Rele LSN/LSNi Mont.c/ con gabinete BOSCH Model FLM-420-I8R1-S + FLM-IFB126-S	1,00	UN	100%	$ 912.333	912.333,00	
						912.333,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**947.628,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.14				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MODULO DE ENTRADAS CONVENCIONALES BOSCH MODEL FLM-420-4/CON, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Modulo de entradas convencionales BOSCH Model FLM-420-4/CON	1,00	UN	100%	$ 745.733	745.733,00	
						745.733,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**781.028,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.1.15				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MODULO MONITOR PANELES EXTINCION AGENTE LIMPIO MARCA BOSCH MODEL FLM-420-I2D, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Modulo Monitor Paneles Extincion agente limpio Marca BOSCH Model FLM-420-I2d	1,00	UN	100%	$ 452.200	452.200,00	
						452.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**487.495,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.2.1				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**PROGRAMACION Y PRUEBA SISTEMA DETECCION DE INCENDIOS Y EVACUACION**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Instalacion, programacion y prueba sistema Deteccion de incendios y evacuacion	1,00	UN	100%	$ 15.646.917	15.646.917,00	
						15.646.917,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 33.613	201.678,00	
						201.678,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.858.680,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.9.2.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**DOCUMENTACION PROYECTO INCENDIO CUMPLIMIENTO CON NFPA 3**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Documentacion proyecto incendio cumplimiento con NFPA 3	1,00	GL	100%	$ 1.850.000	1.850.000,00	
						1.850.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.614	1.680,70	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,95	
						33.614,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.885.295,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.2.3				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**PROGRAMACION GENERAL DEL SISTEMA Y DOCUMENTACION**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Programacion general del sistema y documentacion	1,00	UN	100%	$ 2.250.000	2.250.000,00	
						2.250.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 33.613	201.678,00	
						201.678,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.461.763,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.3.1				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Cable sistema de detección de incendios (uso sistemas incendio, audioevacuacion y citofonia de emergencia): 18 AWG 2/C SHIELDED FPLR BX305M RED 75ºC costo metro lineal instalado	1,00	ML	100%	$ 3.194	3.194,00	
						3.194,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**10.255,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	ESCUELA MILITAR DE AVIACION
ITEM No.	7.9.3.2				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO EMT 3/4 INCENDIO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	1,00	ML	98%	$ 5.824	5.942,70	
UNIÓN EMT Ø3/4"	0,33	UN	100%	$ 1.243	414,35	
TERMINAL EMT Ø3/4"	0,05	UN	100%	$ 1.112	57,28	
						6.415,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.364	168,20	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.363,28	
						3.364,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.948,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.3.3				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TUBO EMT 1" INCENDIO, INCLUYE**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 1"	1,00	ML	98%	$ 8.283	8.451,84	
UNIÓN EMT Ø1"	0,33	UN	100%	$ 1.799	599,78	
TERMINAL EMT Ø1"	0,25	UN	100%	$ 1.644	410,96	
						9.463,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.362	168,10	
						169,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,10	HH	100%	$ 33.613	3.361,30	
						3.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,34	KG	100%	$ 1	1,34	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.996,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.3.4				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE BANDEJA TIPO CABLOFIL 30**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA ELECTROZINCADA DE 54X300 MM	1,00	UN	100%	$ 28.783	28.783,33	
MENSULA CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
SOPORTE CABLOFIL	0,25	UN	100%	$ 17.743	4.435,73	
UNION CABLOFIL FASLOCK S GS	0,30	UN	100%	$ 2.505	751,46	
UNION CABLOFIL RAPIDA EDRN EZ	0,67	UN	100%	$ 5.219	3.479,00	
						41.886,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.807	840,35	
						841,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 33.613	16.806,50	
						16.807,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	12,40	KG	100%	$ 1	12,40	
						13,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.547,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	7.9.3.5					
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE CERTIFICADO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Gabinete CERTIFICADO incendio 60 X 40	1,00	UN	100%	$ 247.880	247.880,00	
						247.880,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.613	1.680,65	
						1.681,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 33.613	33.613,00	
						33.613,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	20,00	KG	100%	$ 1	20,00	
						20,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**283.194,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	7.9.3.6					
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE MARQUILLADO CABLE INCENDIO,**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Marquillado cable Incendio, Acceso Video e intrusion	1,00	UN	100%	$ 4.823.845	4.823.845,00	
						4.823.845,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 33.613	201.678,00	
						201.678,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.035.607,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	7.9.3.7				
CAPITULO	**SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**				
ACTIVIDAD	**CERTIFICACION Y CONECTORIZACION, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Certificacion y conectorizacion	1,00	UN	100%	$ 5.982.344	5.982.344,00	
						5.982.344,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 201.678	10.083,90	
						10.084,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	6,00	HH	100%	$ 33.613	201.678,00	
						201.678,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.194.106,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	8.1				
CAPITULO	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTOS DOBLES PARA DATOS Y VOZ, PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES, UTILIZANDO CABLEADO UTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANTE AL FUEGO). INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS MISMOS (JACKS, FACE PLATE, PATCH CORD, CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACIÓN, MARQUILLADO, DIAGRAMACIÓN, AMARRES, VELCROS, ACCESORIOS TUBERÍA EMT (UNIÓN, TERMINAL, CURVA Y ADAPTADOR ETC.)). GARANTIZANDO LA ORGANIZACIÓN DEL CABLEADO A TRAVÉS DE CANALETA METÁLICA ELECTROESTÁTICA, DUCTERÍA Y CABLOFIL, ASÍ MISMO, ATERRIZAJE DE LA CANALETA A TIERRA CON CABLE DESNUDO # 14, EL CABLE A UTILIZAR DEBE SER CERTIFICADO CUMPLIENDO TODA LA NORMATIVIDAD TÉCNICA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ANSI/TIA. Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE FUTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANCIA AL FUEGO)	101,00	ML	100%	$ 9.550	964.535,36	
KIT JACK RJ45 CAT6A	1,00	UN	100%	$ 56.767	56.766,84	
KIT FACE PLATE PARA TOMA RJ 45 PARA PUNTO DE DATOS CAT 6A	1,00	UN	100%	$ 13.558	13.557,66	
AMARRES PLASTICOS 20 CM X 1	5,00	UN	100%	$ 28.566	142.830,35	
CINTA VELCRO HEMBRA Y MACHO	10,00	ML	100%	$ 26.082	260.820,63	
TRAMO CANALETA METÁLICA ELECTROESTÁTICA 12 X 5 CM POR 2.40 MTS	3,00	UN	100%	$ 90.666	271.998,66	
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA PARA DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y POTENCIA (CABLOFIL) DE 10 DE ANCHO.	2,00	ML	100%	$ 69.876	139.751,43	
TROQUEL PIRAMIDAL PARA PUNTO DE DATOS SENCILLO	1,00	UN	100%	$ 27.961	27.960,72	
PATCH CORD CAT. 6A DE 3 METROS PARA PUESTO DE TRABAJO COLOR AZUL.	1,00	UN	100%	$ 52.164	52.164,13	
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA PARA DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y POTENCIA (CABLOFIL) DE 10CM.	1,00	ML	100%	$ 21.918	21.917,70	
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA PARA DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y POTENCIA (CABLOFIL) DE 20CM DE ANCHO.	1,00	ML	100%	$ 35.068	35.068,00	
PATCH CORD CAT. 6A DE 1,5 METROS PARA ADMINISTRACIÓN DE GABINETE COLOR AZUL.	1,00	UN	100%	$ 47.196	47.196,11	
DUCTERÍA EMT Ø1 1/4"	1,00	ML	100%	$ 34.672	34.671,71	
DUCTERÍA METAL EMT Ø1"	1,00	ML	100%	$ 43.470	43.470,11	
						2.112.710,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 88.715	4.436,33	
						4.437,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACION, MARQUILLADO Y DIAGRAMACIÓN DE PUNTOS DOBLES Y/O SENCILLOS INSTALADOS EN CATEGORIA 6A.	1,00	UN	100%	$ 88.715	88.714,50	
						88.714,50

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**2.205.861,50**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	8.2				
CAPITULO	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 12 HILOS OM4 A 10GB TERMINACIÓN TIPO LC-LC, PARA USO EXTERIOR , ANTIROEDORES, RETARDANTES A FUEGO ARMADA DEBIDAMENTE ATERRIZADA, PARA SER INSTALADA DESDE CUARTO DE EQUIPOS CUBO FASE I CANALIZACIÓN SUBTERRANEA HASTA EL CUARTO DE EQUIPOS CUBO FASE II, INCLUYE: CONECTORIZACIÓN DE HILOS, BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA, PATCH CORD DE FIBRA TIPO LC -LC DE 1 METRO, (CERTIFICACIÓN, DIAGRAMACIÓN, MARQUILLADO) Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FIBRA ÓPTICA MULTIMODO 12 HILOS OM4 A 10GB TERMINACIÓN TIPO LC, PARA USO INTERIOR, ANTIROEDORES, RETARDANTE A FUEGO ARMADA.	200,00	ML	100%	$ 34.098	6.819.535,80	
PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA 1 METRO LC-LC	4,00	UN	100%	$ 151.337	605.346,00	
BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA DE 24 PUERTOS CON CONECTORES TIPO LC-LC	2,00	UND	100%	$ 2.564.371	5.128.741,80	
						12.553.624,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 26.318	1.316,50	
						1.317,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,30	HH	100%	$ 20.244	26.317,20	
						26.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.581.259,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	8.3				
CAPITULO	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE PUNTOS SENCILLOS PARA DATOS PARA ACCESS POINT Y SISTEMA SES PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES, UTILIZANDO CABLEADO UTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANTE AL FUEGO). INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA LA PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS MISMOS (JACKS, FACE PLATE, PATCH CORD, CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACIÓN, MARQUILLADO, DIAGRAMACIÓN, AMARRES, VELCROS, ACCESORIOS TUBERÍA EMT (UNIÓN, TERMINAL, CURVA Y ADAPTADOR ETC.)). GARANTIZANDO LA ORGANIZACIÓN DEL CABLEADO A TRAVÉS DE CANALETA METÁLICA ELECTROESTÁTICA, DUCTERÍA Y CABLOFIL, ASÍ MISMO, ATERRIZAJE DE LA CANALETA A TIERRA CON CABLE DESNUDO # 14, EL CABLE A UTILIZAR DEBE SER CERTIFICADO CUMPLIENDO TODA LA NORMATIVIDAD TÉCNICA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ANSI/TIA. Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE ACUERDO AL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CABLE FUTP CAT 6A MÍNIMO 500 MHZ CON CHAQUETA LS0H-3 (RETARDANCIA AL FUEGO)	30,00	ML	100%	$ 9.550	286.495,65	
KIT JACK RJ45 CAT6A	1,00	UN	100%	$ 56.767	56.766,84	
KIT FACE PLATE PARA TOMA RJ 45 PARA PUNTO DE DATOS CAT 6A	1,00	UN	100%	$ 13.558	13.557,66	
AMARRES PLASTICOS 20 CM X 1	3,00	UN	100%	$ 28.566	85.698,21	
CINTA VELCRO HEMBRA Y MACHO	5,00	ML	100%	$ 26.082	130.410,32	
TRAMO CANALETA METÁLICA ELECTROESTÁTICA 12 X 5 CM POR 2.40 MTS	3,00	UN	100%	$ 90.666	271.998,66	
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA PARA DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y POTENCIA (CABLOFIL) DE 10 DE ANCHO.	2,00	ML	100%	$ 69.876	139.751,43	
TROQUEL PIRAMIDAL PARA PUNTO DE DATOS SENCILLO	1,00	UN	100%	$ 27.961	27.960,72	
PATCH CORD CAT. 6A DE 3 METROS PARA PUESTO DE TRABAJO COLOR AZUL.	1,00	UN	100%	$ 52.164	52.164,13	
BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA PARA DISTRIBUCIÓN DE DATOS Y POTENCIA (CABLOFIL) DE 10CM.	1,00	ML	100%	$ 796.427	796.427,00	
Detectores Humo Base convencional doble tecnología Optico termico BOSCH Model FAP-425-OT-R con base direccionable MS400	1,00	ML	100%	$ 35.068	35.068,00	
PATCH CORD CAT. 6A DE 1,5 METROS PARA ADMINISTRACIÓN DE GABINETE COLOR AZUL.	1,00	UN	100%	$ 47.196	47.196,11	
DUCTERÍA EMT Ø1 1/4"	1,00	ML	100%	$ 34.672	34.671,71	
DUCTERÍA METAL EMT Ø1"	1,00	ML	100%	$ 43.470	43.470,11	
						2.021.637,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 88.715	4.436,33	
						4.437,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CONECTORIZACIÓN, CERTIFICACION, MARQUILLADO Y DIAGRAMACIÓN DE PUNTOS DOBLES Y/O SENCILLOS INSTALADOS EN CATEGORIA 6A.	1,00	UN	100%	$ 88.715	88.714,50	
						88.714,50

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDA						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**2.114.788,50**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**CUBOII ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ EMAVI**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.1				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Instalación y puesta en servicio de unidad enfriadora polivalente, r-410a, capacidad 45tr/750mbtu, modelo BRP04060A4°°60000, incluye accesorios, mano de obra, izaje.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SOPORTE ANTIVIBRATORIO CAUCHO 4" X 4"	6,00	UN	100%	$ 125.000	750.000,00	
válvulas de corte 3"	4,00	UN	100%	$ 498.250	1.993.000,00	
válvula de carga tanques de expansión	1,00	UN	100%	$ 897.000	897.000,00	
						3.640.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 4.167.064	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Izaje enfriadora de agua.	0,68	UN	100%	$ 1.804.505	1.227.063,69	
Instalación enfriadora polivalente, r-410a, capacidad 45TR/750mbtu, modelo BRP04060A4°°60000, incluye mano de obra, materiales.	1,00	UN	100%	$ 2.940.000	2.940.000,00	
						4.167.064,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**7.807.064,00**

PROYECTO:	**CUBOII ESCUELA MILITAR DE AVIACION MARCO FIDEL SUAREZ EMAVI**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.2				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Instalación y puesta en servicio de unidad enfriadora solo fio, r-410a, capacidad 38,17tr, modelo NRL0600°°°A°°600, incluye accesorios, mano de obra, izaje**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SOPORTE ANTIVIBRATORIO CAUCHO 4" X 4"	6,00	UN	100%	$ 125.000	750.000,00	
válvulas de corte 3"	2,00	UN	100%	$ 498.250	996.500,00	
válvula de carga tanques de expansión	1,00	UN	100%	$ 897.000	897.000,00	
						2.643.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 3.517.442	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Izaje enfriadora de agua.	0,32	UN	100%	$ 1.804.505	577.441,74	
Instalación enfriadora solo frio, r-410a, capacidad 38,17tr, modelo NRL0600°°°A°°600, incluye mano de obra, materiales.	1,00	UN	100%	$ 2.940.000	2.940.000,00	
						3.517.442,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**6.160.942,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.1.3					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**Instalación y puesta en servicio de Sistema de Aire Acondicionado y de Refrigerante Variable (VRF), con una Unidad Condensadora PUHY-P216TSNU-A con capacidad de 216.000 Btu/h, Una Unidad Condensadora PUHY-P120TNU-A con capacidad de 120.000 Btu/h y Una Unidad Condensadora PUHY-P96TNU-A con capacidad de 96.000 Btu/h**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SOPORTE ANTIVIBRATORIO CAUCHO 4 X2	8,00	UN	100%	$ 67.250	538.000,00	
						538.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 2.516.438	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ARRANQUE Y BALANCEO DE EQUIPOS VRF	0,10	UN	100%	$ 3.978.000	397.800,00	
Izaje Sistema de Aire Acondicionado y de Refrigerante Variable (VRF), con una Unidad Condensadora PUHY-P216TSNU-A con capacidad de 216.000 Btu/h, Una Unidad Condensadora PUHY-P120TNU-A con capacidad de 120.000 Btu/h y Una Unidad Condensadora PUHY-P96TNU-A con capacidad de 96.000 Btu/h	1,00	UN	100%	$ 984.530	984.530,00	
Instalación Sistema de Aire Acondicionado y de Refrigerante Variable (VRF), con una Unidad Condensadora PUHY-P216TSNU-A con capacidad de 216.000 Btu/h, una Unidad Condensadora PUHY-P120TNU-A con capacidad de 120.000 Btu/h y una Unidad Condensadora PUHY-P96TNU-A con capacidad de 96.000 Btu/h	18,00	HH	100%	$ 63.006	1.134.108,00	
						2.516.438,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.054.438,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.1.4					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**Instalacion bomba taco agua fría y caliente, incluye difusor de succión, válvula triple servicio, variador de frecuencia.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 730.500	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalacion bomba taco agua fría kv2011,70gpm, 95ft, incluye difusor de succión, válvula triple servicio, variador de frecuencia, insumos, mono de obra.	1,00	UN	100%	$ 730.500	730.500,00	
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						730.500,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**730.500,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.1.5					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**Instalacion unidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 4675cfm, modelo NCD8H, incluye izaje, accesorios, mano de obra**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
válvulas de corte 3/4"	2,00	UN	100%	$ 161.200	322.400,00	
válvulas de corte 2"	3,00	UN	100%	$ 299.000	897.000,00	
válvulas de balanceo 3/4"	1,00	UN	100%	$ 365.000	365.000,00	
válvulas de balanceo 2"	1,00	UN	100%	$ 722.250	722.250,00	
						2.306.650,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 3.148.700	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalacion unidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 4675cfm, modelo NCD8H, incluye izaje, accesorios, insumos, mano de obra.	1,00	UN	100%	$ 2.129.220	2.129.220,00	
Izaje unidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 4675cfm, modelo NCD8H.	1,00	UN	100%	$ 1.019.480	1.019.480,00	
						3.148.700,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.455.350,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.1.6					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**instalación unidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 14920cfm, modelo NCD15A incluye izaje, accesorios, mano de obra**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
válvulas de corte 3/4"	2,00	UN	100%	$ 161.200	322.400,00	
válvulas de corte 2"	3,00	UN	100%	$ 299.000	897.000,00	
válvulas de balanceo 3/4"	1,00	UN	100%	$ 365.000	365.000,00	
válvulas de balanceo 2"	1,00	UN	100%	$ 722.250	722.250,00	
						2.306.650,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 4.749.480	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalacionunidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 14920cfm, modelo NCD15A incluye izaje, accesorios, mano de obra	1,00	UN	100%	$ 3.540.000	3.540.000,00	
Izaje unidad manejadora aermec agua caliente agua fría, 14920cfm, modelo NCD15A.	1,00	UN	100%	$ 1.209.480	1.209.480,00	
						4.749.480,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**7.056.130,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.7				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Instalación y puesta en servicio de Unidades evaporadoras: PLFY-P63VBM-E cassette 4 vías 24200 btu/h, PLFY-P50VBM-E Cassette 4 vías (19.700 BTU/h),PKFY-P100VKM-E tipo pared 38200 btu/h**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TURECA 3/8"	7,58	UN	100%	$ 490	3.712,24	
ARANDELA 3/8"	7,58	UN	100%	$ 470	3.560,72	
VARILLA ROSCADA 3/8"	6,06	ML	100%	$ 7.200	43.639,20	
CHAZO RL 3/8"	12,12	UN	100%	$ 1.800	21.816,00	
						72.729,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 320.171	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
instalación de Unidades evaporadoras: PLFY-P63VBM-E cassette 4 vías 24200 btu/h, PKFY-P100VKM-E tipo pared 38200 btu/h, PKFY-P50VHM-E Pared (19.700 BTU/h)	1,00	UN	100%	$ 320.171	320.171,00	
						320.171,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**392.900,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.8				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Instalacionunidad extractora de humos tipo hongo 10000 cfm, 208v/3ph/60hz, modelo CRVL-T-33-3HP/4-550rpm marca Soler y Palau**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TURECA 3/8"	12,00	UN	100%	$ 490	5.880,00	
ARANDELA 3/8"	14,00	UN	100%	$ 470	6.580,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	8,00	ML	100%	$ 7.200	57.600,00	
CHAZO RL 3/8"	16,00	UN	100%	$ 1.800	28.800,00	
						98.860,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 434.970	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Izaje unidad extractora de humos tipo hongo 10000 cfm, 208v/3ph/60hz, modelo CRVL-T-33-3HP/4-550rpm marca soler y Palau.	1,00	UN	100%	$ 120.450	120.450,00	
Instalacionunidad unidad extractora de humos tipo hongo 10000 cfm, 208v/3ph/60hz, modelo CRVL-T-33-3HP/4-550rpm marca soler y Palau, incluye mano de obra.	1,00	UN	100%	$ 314.520	314.520,00	
						434.970,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**533.830,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.9				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**instalación, unidad extractora de baños tipo helecocentrifuco 560 cfm, 127v/1ph/60hz, modelo TD-1300/250-127V-60HZ marca Soler y Palau, incluye izaje, mano de obra, y accesorios.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TURECA 3/8"	7,00	UN	100%	$ 490	3.430,00	
ARANDELA 3/8"	7,00	UN	100%	$ 470	3.290,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	4,00	ML	100%	$ 7.200	28.800,00	
CHAZO RL 3/8"	8,00	UN	100%	$ 1.800	14.400,00	
						49.920,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 278.470	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación, unidad extractora de baños tipo helecocentrifuco 560 cfm, 127v/1ph/60hz, modelo TD-1300/250-127V-60HZ marca Soler y Palau, incluye mano de obra.	1,00	UN	100%	$ 278.470	278.470,00	
						278.470,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**328.390,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.10				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de ducteria de aire en Lamina acero galvanizado Calibre 24 recubierto con lana de fibra de vidrio incluye rejillas, soporteria, dámper de balanceo.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,50	ML	100%	$ 7.200	3.600,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,87	UN	100%	$ 1.720	1.496,40	
Lamina galvanizada calibre 24	1,00	M2	100%	$ 78.900	78.900,00	
Lana de fibra de vidrio recubrimiento exterior ducto	1,00	M2	100%	$ 46.500	46.500,00	
						140.937,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 10.800	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación ducteria aislada con lana de fibra de vidrio	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**151.737,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.11				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de ducteria extraccion de aire en Lamina acero galvanizado Calibre 22 incluye rejillas, soporteria, dámper de balanceo.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,50	ML	100%	$ 7.200	3.600,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,87	UN	100%	$ 1.720	1.496,40	
Lamina galvanizada calibre 22	1,00	M2	100%	$ 89.100	89.100,00	
						104.637,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 10.800	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación ducteria aislada con lana de fibra de vidrio	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**115.437,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.12				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 3" agua fría PN10 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno 3" agua fría PN10	1,00	M	100%	$ 202.800	202.800,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						226.380,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**239.680,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.13				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2,5" agua fría PN10 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2,5" agua fría PN10	1,00	M	100%	$ 169.800	169.800,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						193.380,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**206.680,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.14				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2" agua fría PN10 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2" agua fría PN10	1,00	M	100%	$ 132.800	132.800,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						156.380,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**169.680,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.15				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 1,5" agua fría PN10 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 1,5" agua fría PN10	1,00	M	100%	$ 89.500	89.500,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						113.080,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**126.380,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.16				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno 3" agua caliente PN16 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno 3" agua caliente PN16	1,00	M	100%	$ 229.200	229.200,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						252.780,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**266.080,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.17				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2" agua caliente PN20 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 2" agua caliente PN20	1,00	M	100%	$ 153.000	153.000,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						176.580,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**189.880,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.18				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 1" agua caliente PN20 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 1" agua caliente PN20	1,00	M	100%	$ 84.750	84.750,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						108.330,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**121.630,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.19				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 0,75" agua caliente PN20 incluye accesorios, insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
tubo polipropileno aislado poliuretano y chaqueta polietileno 0,75" agua caliente PN20	1,00	M	100%	$ 69.800	69.800,00	
CHAZO RL 3/8"	2,00	UN	100%	$ 1.800	3.600,00	
Abrazadera para riel chanel	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
RIEL CHANEL	0,30	ML	100%	$ 10.000	3.000,00	
TURECA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 490	1.960,00	
ARANDELA 3/8"	4,00	UN	100%	$ 470	1.880,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	1,00	ML	100%	$ 7.200	7.200,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	2,00	UN	100%	$ 1.720	3.440,00	
						93.380,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 13.300	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
instalación tubo polipropileno aislado con poliuretano y chaqueta polietileno	1,00	M	100%	$ 13.300	13.300,00	
						13.300,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**106.680,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.20				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación rejillas difusores, damper, cajas de volumen variable, fitros h13, trampa de ruido incluye insumos, soporterias, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
difusor de suministro con dámper de balanceo de flujo lamina incluye plenum 24" x 24"	64	UN	100%	$ 793.828	50.804.965,12	
difusor de suministro con dámper de balanceo de flujo lamina incluye plenum 12" x 12"	4	UN	100%	$ 159.460	637.840,00	
difusor de suministro con dámper de balanceo de flujo lamina incluye plenum 8" x 8"	1	UN	100%	$ 123.760	123.760,00	
rejilla de retorno aletas horizontales con dámper de balanceo 38"x20"	30	UN	100%	$ 409.360	12.280.800,00	
rejilla de retorno aletas horizontales con dámper de balanceo 14"x14"	1	UN	100%	$ 126.800	126.800,00	
rejilla de retorno aletas horizontales con dámper de balanceo 10"x10"	3	UN	100%	$ 74.200	222.600,00	
rejilla de extracción tipo cubo con dámper de balanceo 30"x30"	3	UN	100%	$ 541.528	1.624.584,51	
rejilla de extracción tipo cubo con dámper de balanceo 24"x24"	1	UN	100%	$ 346.630	346.630,35	
rejilla de extracción tipo cubo con dámper de balanceo 6"x6"	7	UN	100%	$ 41.650	291.550,00	
rejilla de extracción tipo cubo con dámper de balanceo 10"x8"	1	UN	100%	$ 77.110	77.110,00	
rejilla para exterior tipo louvert 18"x10"	1	UN	100%	$ 67.830	67.830,00	
dámper de balanceo	14	UN	100%	$ 257.873	3.610.222,00	
Caja de volumen variable 2100 CFM	1	UN	100%	$ 6.254.400	6.254.400,00	
dámper de balanceo motorizado proporcional	1	UN	100%	$ 361.760	361.760,00	
housing y filtro hepa a3 para ducto 4675 cfm	2	UN	100%	$ 1.716.000	3.432.000,00	
housing y filtro hepa a3 para ducto 14920 cfm	2	UN	100%	$ 5.874.000	11.748.000,00	
trampa de ruido para ducto	1	UN	100%	$ 1.860.700	1.860.700,00	
						93.871.552,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 3.550.000	0,00	
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación rejillas y difusores y dampes	130,00	UN	100%	$ 9.400	1.222.000,00	
Instalación Caja de volumen variable 2100 CFM, housing y filtro hepa, trampa de ruido	6,00	UN	100%	$ 388.000	2.328.000,00	
						3.550.000,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**97.421.552,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.21				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio elementos de control agua y aire, incluye cableado estructurado.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
válvula de control manejadoras energy valve	8,00	UN	100%	$ 5.467.300	43.738.400,00	
switch diferencial de presión agua	7,00	UN	100%	$ 1.529.000	10.703.000,00	
sensor de temperatura para agua incluye termo pozo	4,00	UN	100%	$ 652.536	2.610.144,00	
transmisor diferencial de presión agua	2,00	UN	100%	$ 3.570.480	7.140.960,00	
válvula proporcional bypass	2,00	UN	100%	$ 7.124.000	14.248.000,00	
switch diferencia de presión de aire	8,00	UN	100%	$ 599.184	4.793.472,00	
transmisor diferencia de presión de aire	8,00	UN	100%	$ 1.140.912	9.127.296,00	
sensor de temperatura para manejadora	4,00	UN	100%	$ 123.120	492.480,00	
switch de corriente	12,00	UN	100%	$ 385.776	4.629.312,00	
transmisor temperatura y humedad en ducto	4,00	UN	100%	$ 931.608	3.726.432,00	
sensor de velocidad en ducto	4,00	UN	100%	$ 1.017.792	4.071.168,00	
transmisor temperatura y hr wall mount	8,00	UN	100%	$ 1.354.320	10.834.560,00	
transmisor temperatura y hr outside air	1,00	UN	100%	$ 1.493.856	1.493.856,00	
controlador umas	4,00	UN	100%	$ 4.801.680	19.206.720,00	
controlador planta de agua	1,00	UN	100%	$ 6.279.120	6.279.120,00	
pantalla interfase hombre maquina	2,00	UN	100%	$ 2.090.000	4.180.000,00	
cableado de control awg 5x16 incluye canalización cajas	750,00	M	100%	$ 35.600	26.700.000,00	
Sensor de presión de área con pantalla	4,00	UN	100%	$ 14.364.000	57.456.000,00	
						231.430.920,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 89.834.200	0,00	
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalacion Sensores actuadores de agua mano de obra	1,00	UN	100%	$ 9.270.656	9.270.656,00	
Instalacion Sensores actuadores de aire mani de obra	1,00	UN	100%	$ 5.214.744	5.214.744,00	
Instalacion controladores mano de obra	1,00	UN	100%	$ 14.485.400	14.485.400,00	
Control y programacion	270,00	HH	100%	$ 225.420	60.863.400,00	
						89.834.200,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**321.265.120,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.22				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 1/4" incluye accesorios, aislamiento soporteria, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo L 1/4"	1,00	ML	100%	$ 5.939	5.938,94	
Aislante tipo rubatex 1/4"	1,00	ML	100%	$ 2.783	2.782,50	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,01	UN	100%	$ 58.600	497,14	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,00	UN	100%	$ 248.000	525,98	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,01	UN	100%	$ 112.400	834,36	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						22.808,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 10.800	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	#¡REF!	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**33.608,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.1.23					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 1/2" incluye**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 1/2"	1,00	ML	100%	$ 25.589	25.588,50	
Aislante tipo rubatex 1/2"	1,00	ML	100%	$ 3.147	3.147,38	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,01	UN	100%	$ 58.600	497,14	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,00	UN	100%	$ 248.000	525,98	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,01	UN	100%	$ 112.400	834,36	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						42.823,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 10.800	0,00	
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**53.623,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.24				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 3/8" incluye accesorios, aislamiento soportería, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 3/8"	1,00	ML	100%	$ 11.049	11.049,33	
Aislante tipo rubatex 5/8"	1,00	ML	100%	$ 3.322	3.321,68	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,01	UN	100%	$ 58.600	497,14	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,00	UN	100%	$ 248.000	525,98	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,01	UN	100%	$ 112.400	834,36	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						28.458,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**39.258,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.26				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 7/8" incluye accesorios, aislamiento soportería, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 7/8"	1,00	ML	100%	$ 47.775	47.775,00	
Aislante tipo rubatex 7/8"	1,00	ML	100%	$ 4.148	4.147,50	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,01	UN	100%	$ 58.600	497,14	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,00	UN	100%	$ 248.000	525,98	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,01	UN	100%	$ 112.400	834,36	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						66.009,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**76.809,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.25				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 5/8" incluye accesorios, aislamiento soporteria, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 5/8"	1,00	ML	100%	$ 32.813	32.812,50	
Aislante tipo rubatex 5/8"	1,00	ML	100%	$ 3.322	3.321,68	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,01	UN	100%	$ 58.600	497,14	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,00	UN	100%	$ 248.000	525,98	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,01	UN	100%	$ 112.400	834,36	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						50.221,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	0,09	M2	100%	$ 10.800	962,04	
						963,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**51.184,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.27				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 3/4" incluye accesorios, aislamiento soportería, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 3/4"	1,00	ML	100%	$ 47.775	47.775,00	
Aislante tipo rubatex 3/4"	1,00	ML	100%	$ 3.728	3.727,50	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,10	UN	100%	$ 58.600	5.860,00	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,03	UN	100%	$ 248.000	6.944,00	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,02	UN	100%	$ 112.400	2.248,00	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,02	UN	100%	$ 34.920	698,40	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						79.186,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**89.986,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.1.28				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**Suministro, instalación y puesta en servicio de Tubería de cobre rígida tipo L 1 1/8" incluye accesorios, aislamiento soportería, gases, mano de obra .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Tubería de cobre rígida tipo K 1-1/8"	1,00	ML	100%	$ 63.932	63.932,00	
Aislante tipo rubatex 1-1/8"	1,00	ML	100%	$ 5.145	5.145,00	
SOLDADURA PARA COBRE PLATA lb	0,10	UN	100%	$ 58.600	5.860,00	
Cilindro Gas Oxiacetileno	0,08	UN	100%	$ 248.000	19.840,00	
CILINDRO NITROGENO X 6,5M3	0,07	UN	100%	$ 112.400	7.868,00	
CINTA RUBATEX ROLLO	0,01	UN	100%	$ 34.920	296,25	
PEGANTE PL 285 X gal	0,00	UN	100%	$ 66.980	71,03	
CHAZO RL 3/8"	0,60	UN	100%	$ 1.800	1.080,00	
Abrazadera para riel chanel	0,60	UN	100%	$ 2.500	1.500,00	
RIEL CHANEL	0,21	ML	100%	$ 10.000	2.120,89	
TURECA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 490	980,00	
ARANDELA 3/8"	2,00	UN	100%	$ 470	940,00	
VARILLA ROSCADA 3/8"	0,40	ML	100%	$ 7.200	2.880,00	
CHAZO MARIPOSA 3/8	0,32	UN	100%	$ 1.720	547,19	
GAS REFRIGERANTE R 410A LB	0,05	UN	100%	$ 23.800	1.190,00	
Tubo Conduit 2 1/4"	0,09	ML	100%	$ 7.000	623,54	
						114.874,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
Instalación tubería de refrigeración tubería de cobre aislada	1,00	M2	100%	$ 10.800	10.800,00	
						10.800,00

TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO EN EQUIPO						
						0,00

OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**125.674,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.2.1				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**INSTALACION DE CENTRAL PRODUCCIONDE AIRE COMPRIMIDO, COMPRESOR AIRTOWER 5C , SECADOR REFRIGERATIVO, FILTRO, TANQUE DE ALMACENAMIENTO, TUBERIA, ACCESORIOS, MARCA KAESER**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FILTRO PARTICULAS Y ACEITE	1,00	UN	100%	$ 3.071.000	3.071.000,00	
ACSESORIOS Y CONSUMIBLE	1,00	UN	100%	$ 900.000	900.000,00	
						3.971.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	$ 1.072.800	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INGENIERIA Y SUPERVICION CENTRAL DE PRODUCCION AIRE COMPRIMIDO	24,00	HH	100%	$ 29.800	715.200,00	
ARRANQUE DE EQUIPOS CENTRAL DE PRODUCCION AIRE COMPRIMIDO	12,00	HH	100%	$ 29.800	357.600,00	
						1.072.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.043.800,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.2.2				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBRIA DE SUMINISTRO AIRE COMPRIMIDO EN ALUMINIO 7/8"MARCA KAESER, INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA PARA AIRE COMPRIMIDO 7/8" EN ALUMINIO MARCA KESER INCLUYE SOPORTERIA Y ACCESORIOS	1,00	ML	100%	$ 95.470	95.470,00	
						95.470,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,57	DD	100%	$ 7.048	40,31	
						41,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INSTALACION TUBRIA DE SUMINISTRO AIRE COMPRIMIDO EN ALUMINIO MARCA KAESER, INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.	1,00	HH	100%	$ 52.322	52.322,00	
						52.322,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**147.833,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.2.3				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION TUBRIA DE SUMINISTRO AIRE COMPRIMIDO EN ALUMINIO 1/2"MARCA KAESER, INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA PARA AIRE COMPRIMIDO 1/2" EN ALUMINIO MARCA KESER INCLUYE SOPORTERIA Y ACCESORIOS	1,00	ML	100%	$ 89.089	89.089,02	
						89.090,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
ANDAMIO TUBULAR DE 1.50M (6 SECCIONES)	0,57	DD	100%	$ 52.322	299,28	
						300,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INSTALACION TUBRIA DE SUMINISTRO AIRE COMPRIMIDO EN ALUMINIO MARCA KAESER, INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.	1,00	HH	100%	$ 52.322	52.322,00	
						52.322,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**141.712,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.2.4				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION PURGADOR AUTOMATICO PARA TUBERIA DE 1/2" AIRE COMPRIMIDO , INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PURGADOR AUTOMATICO PARA TUBERIA DE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.687.500	3.687.500,00	
						3.687.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	20,00	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
#N/A	16,00	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**3.687.500,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.2.5					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE MANTENIMIENTO PARA TUBERIA DE 1/2" AIRE COMPRIMIDO , INCLUYE SOPORTERIA, REGULADOR, FILTRO, LUBRICADOR, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
UNIDAD DE MANTENIMIENTO PARA TUBERIA DE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 1.750.000	1.750.000,00	
						1.750.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	20,00	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
#N/A	16,00	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.750.000,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	9.2.6					
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD DE ACOPLES RAPIDOS AIRE COMPRIMIDO TIPO FOSTER INCLUYE ACOPLE MACHO DE 1/2", INCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACOPLES RAPIDOS TIPO FOSTER INCLUYE ACOPLE MACHO PARA TUBERIA DE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 160.869	160.869,00	
						160.869,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**160.869,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE II EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	9.2.7				
CAPITULO	**EQUIPOS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION FIN DE LINEA (7/8" ID) TUBO ALUMINO NCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMINISTRO E INSTALACION FIN DE LINEA (7/8" ID) TUBO ALUMINO NCLUYE SOPORTERIA, ACCESORIOS Y CONSUMIBLES.	1,00	UN	100%	$ 298.440	298.440,00	
						298.440,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
#N/A	-	#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**298.440,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	10.1				
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	0,015	M³	98%	$ 476.855	7.298,80	
						7.299,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.196	809,80	
						810,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 20.244	16.195,20	
						16.196,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**24.305,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	11.1				
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%	$ 24.960	24.960,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 3.799	2.051,50	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 3.799	1.139,72	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 4.700	3.337,00	
CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 4.850	1.697,50	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 440	1.320,00	
ANGULO PARA CONTRA MARCO DE ESCOTILLA DIM 3/4X3/4	2,40	ML	98%	$ 1.670	4.089,60	
TEE BLANCA PARA MARCO DE ESCOTILLA	2,40	ML	100%	$ 2.192	5.260,25	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 370	1.110,00	
						44.966,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.584	1.429,20	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,04	DD	100%	$ 20.000	800,00	
						2.230,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	100%	$ 25.295	28.583,35	
						28.584,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,32	KG	100%	$ 1	2,32	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**75.783,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	12.1.1				
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	0,04	M³	98%	$ 215.459	8.794,24	
						8.795,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.196	809,80	
						810,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 20.244	16.195,20	
						16.196,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**25.801,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PISO EN EPÓXICA, AUTONIVELANTE Y MONOLÍTICO DE ALTA RESISTENCIA CON 2 CAPAS DE ACABADO EN EPÓXICA, CAPA UNO CONDUCTORA CAPA 2 RESINA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Piso Epoxico Colorful AST Conductivo 4.0 mm	1,00	M2	98%	$ 359.600	366.938,78	
Puenteo Juntas con Malla 10 cm	0,50	ML	98%	$ 12.700	6.479,59	
						373.419,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 33.623	1.681,15	
						1.682,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	0,70	HH	100%	$ 48.000	33.622,86	
						33.623,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**408.725,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.3					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA EPÓXICA DOS COMPONENTES REF. PINTUCO (A 3 MANOS)	0,10	GL	95%	$ 275.099	28.957,84	
DESINCRUSTANTE INDUSTRIAL	0,10	GL	95%	$ 43.350	4.563,17	
						33.522,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 17.707	885,35	
						886,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,70	HH	100%	$ 25.295	17.706,50	
						17.707,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,81	KG	100%	$ 1	0,81	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**52.116,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.4					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PINTURA EPÓXICA DOS COMPONENTES REF. PINTUCO (A 3 MANOS)	0,01	GL	95%	$ 275.099	2.895,78	
DESINCRUSTANTE INDUSTRIAL	0,01	GL	95%	$ 43.350	456,32	
						3.353,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.795	189,75	
						190,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,15	HH	100%	$ 25.295	3.794,25	
						3.795,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,08	KG	100%	$ 1	0,08	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**7.339,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.5					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**PORCELANATO TODO MASA REF MARS-R 30*60 PLATA DE SIMILARES O MEJORES CARACTERISTICAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DURAPEGA PORCELANICO GRIS X25KG	6,00	KG	98%	$ 1.316	8.057,14	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,10	KG	98%	$ 4.600	469,39	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
PORCELANATO TODO MASA REF MARS-R 30*60 PLATA DE SIMILARES O MEJORES CARACTERISTICAS	1,00	M2	100%	$ 139.000	139.000,00	
						147.533,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 15.177	758,85	
						759,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	100%	$ 25.295	15.177,00	
						15.177,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,10	KG	100%	$ 1	10,10	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**163.480,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.6					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**GUARDAESCOBA PORCELANATO TODO MASA REF MARS-R 30*60 DE SIMILARES O MEJORES CARACTERISTICAS**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DURAPEGA PORCELANICO GRIS X25KG	0,60	KG	98%	$ 1.316	805,71	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,01	KG	98%	$ 4.600	46,94	
AGUA	0,30	LT	98%	$ 2	0,64	
PORCELANATO TODO MASA REF MARS-R 30*60 PLATA DE SIMILARES O MEJORES CARACTERISTICAS	0,10	M2	100%	$ 139.000	13.900,00	
						14.754,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.589	379,45	
						380,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 25.295	7.588,50	
						7.589,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,01	KG	100%	$ 1	1,01	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**22.725,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.7					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**CERÁMICA PARA PISO BAÑOS Y ZONAS HÚMEDAS REFERENCIA PISO MANTIS GRIS MULTITONO O SIMILAR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO MANTIS GRIS MULTITONO 51X51	1,05	M2	100%	$ 106.656	111.988,80	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,40	BT	98%	$ 76.000	31.020,41	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,25	KG	98%	$ 7.800	1.989,80	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
						145.006,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 37.943	1.897,15	
						1.898,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,50	HH	100%	$ 25.295	37.942,50	
						37.943,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,65	KG	100%	$ 1	0,65	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**190.866,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.8					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**BOCAPUERTAS EN CERÁMICA COLOR WENGUE DEL ANCHO DE CADA MARCO BAJO PUERTAS O POR CAMBIO DE MATERIAL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PISO CERÁMICA DE 20 X 90 CMS	0,20	M²	98%	$ 63.994	13.060,10	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,10	BT	98%	$ 43.900	4.479,59	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,05	KG	98%	$ 4.600	234,69	
AGUA	1,00	LT	98%	$ 2	2,13	
						17.777,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.118	505,90	
						506,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 25.295	10.118,00	
						10.118,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,75	KG	100%	$ 1	3,75	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**28.405,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.1.9					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**					
ACTIVIDAD	**REVESTIMIENTO POR PROYECCION MECANICA EN CALIENTE A BASE DE POLIUREA PURA,**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
POLIUREA PURA TIPO EUCOFLEX CALIENTE DE TOXEMENT	2,00	KG	100%	$ 35.000	70.000,00	
IMPRIMANTE A DOS CAPAS CON EPÓXICO DE DOS COMPONENTES TIPO EUCOPRIMER GC DE TOXEMENT O SIMILAR	0,12	KG	100%	$ 125.000	15.000,00	
						85.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.048	202,40	
EQUIPO DE PROYECCIÓN ADECUADO PARA SISTEMAS DE DOS COMPONENTES EN CALIENTE	0,40	DD	100%	$ 150.000	60.000,00	
						60.203,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,16	HH	100%	$ 25.295	4.047,20	
						4.048,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,12	KG	100%	$ 1	2,12	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**149.254,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.2.1					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**FACHALETA SANTA BIBIANA PISO-PARED BEIGE DE 30X60 O SIMILAR ALTURA 2,48 9 HILADAS CON REMATE SUPERIOR EN WIN PLÁSTICO COLOR SIMILAR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FACHALETA SANTA BIBIANA PISO-PARED BEIGE	1,05	M²	98%	$ 40.900	43.821,43	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,20	BT	98%	$ 43.900	8.959,18	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,10	KG	98%	$ 4.600	469,39	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
						53.257,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.236	1.011,80	
						1.012,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 25.295	20.236,00	
						20.236,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,50	KG	100%	$ 1	4,50	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**74.510,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	12.2.2					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**CENEFA VERTICAL DE 0,277 ANCHO REF. PAÑO 3X3 COFFEE DE 27,7X27,7 ALTURA TOTAL SIMILAR A ENCHAPE**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CENEFA PAÑO 3X3 COFFE 27,7X27,7	3,20	UN	98%	$ 47.900	156.408,16	
PEGANTE PORCELÁNICO BLANCO CON LATEX X 25KG REF TOPEX	0,25	BT	98%	$ 43.900	11.198,98	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO REF CONCOLOR CORONA	0,20	KG	98%	$ 4.600	938,78	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
						168.553,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.244	1.012,20	
						1.013,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 20.244	20.244,00	
						20.244,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,65	KG	100%	$ 1	3,65	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**189.814,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	12.2.3				
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**FACHADA EN LAMINA DE ALUMINIO REF. STAC BOND COLOR BLUE DE IGUAL O MEJORES CARACTERISTICAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAMINA ACM REF STACBOND STEEL BLUE, SIMILAR O DE IGUALES CARACTERISTICAS, INCLUYE: SUMINISTRO, CORTE, MODULACION, ESTRUCTURA DE SOPORTE PROPIA DEL SISTEMA EN ALUMINIO PARA ANCLAJE DE LAS LAMINAS, EQUIPOS PARA INSTALACION DEL SISTEMA Y MANO DE OBRA CON PERSONAL CALIFICADO	1,00	M2	100%	$ 330.000	330.000,00	
						330.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**330.000,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	13.1				
CAPITULO	**PINTURA**				
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y PINTURA EXTERIORES EXTRABLINDAJE ANTIHONGOS ANTIALGAS, 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,05	GL	98%	$ 17.380	886,73	
PINTURA FACHADA EXTRABLINDAJE BLANCO 1 GALÓN CORONA	0,15	GL	95%	$ 109.589	17.303,45	
LIJA SECA PREMIER 80	0,20	PLIEGO	95%	$ 1.032	217,26	
						18.408,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.589	379,45	
						380,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 25.295	7.588,50	
						7.589,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,30	KG	100%	$ 1	0,30	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**26.378,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	14.1				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**				
ACTIVIDAD	**PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LAMINA MADERA HARDBOARD MELAMINICO 1 CARA WENGUE DE 3 MM 1,22X2,44	3,00	UN	98%	$ 24.278	74.318,90	
LAMINA TABLERO 1 CARA 15MM WENGUE 1,83X2,44	0,80	UN	98%	$ 121.855	99.473,56	
CANTO PUERTAS 19MMX1M COLOR ROBLE NEVADO	10,00	ML	98%	$ 464	4.739,25	
CANTO MARCOS DE 15MM COLOR WENGUE	14,00	ML	98%	$ 452	6.456,03	
TABLA BASTIDOR DE PINO 3X3CM DE 3M	4,50	UN	98%	$ 8.363	38.402,30	
PEGANTE BÓXER POR GALÓN	0,03	GL	98%	$ 40.657	1.244,61	
BISAGRA OMEGA DE 3" PROPAC DORADA	2,00	UN	98%	$ 1.509	3.079,98	
COLBON PARA MADERA	0,50	GL	98%	$ 15.682	8.000,81	
TORNILLO PARA MADERA NO. 8 X2"/CHALLENGER	25,00	UN	98%	$ 290	7.401,75	
CHAZO EXPANSIVO DE 1/4 X 1 X 3/8"	12,00	UN	100%	$ 177	2.129,15	
LIJA DE AGUA 150/100 23X28CM	2,00	UN	98%	$ 929	1.895,70	
ÁNGULO DE REFUERZO GALVANIZADO DE 2"	8,00	ML	98%	$ 2.904	23.702,64	
TOPE PARA PUERTA 2 3/4" RESORTE COLOR DORADO PUNTA GOMA	1,00	UN	98%	$ 1.858	1.895,70	
						272.741,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 153.697	7.684,85	
						7.685,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,70	HH	100%	$ 25.295	68.296,50	
SUBCONTRATO CARPINTERIA MADERA	7,00	%	100%	$ 12.200	85.400,00	
						153.697,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	335,03	KG	100%	$ 1	335,03	
						336,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**434.459,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	15.1				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	**POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 3mm DE 2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE. INCLUYE GALLINAZO DOBLE DE 35CM Y ANCLAJES CON 5 BARRAS CORRUGADAS DE 3/8" DE 15 CM CADA UNA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO - CERRAMIENTO	0,70	KG	98%	$ 5.114	3.652,95	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	0,20	KG	98%	$ 5.300	1.081,63	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	0,20	KG	100%	$ 3.680	735,93	
ESMALTE EXTERIOR	0,03	GL	98%	$ 71.900	2.201,02	
THINNER ACRILICO	0,01	GL	98%	$ 48.990	499,90	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	98%	$ 44.000	1.346,94	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,03	KG	100%	$ 9.800	294,00	
						9.813,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.988	99,40	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,01	DD	100%	$ 20.000	200,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
						689,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,08	HH	100%	$ 25.295	1.987,84	
						1.988,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,79	KG	100%	$ 1	9,79	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.500,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	15.2				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	**DIAGONALES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 3mm DE 2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO - CERRAMIENTO	0,72	KG	98%	$ 5.114	3.762,55	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	0,20	KG	100%	$ 3.680	735,93	
ESMALTE EXTERIOR	0,03	GL	98%	$ 71.900	2.201,02	
THINNER ACRILICO	0,01	GL	98%	$ 48.990	499,90	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	98%	$ 44.000	1.346,94	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,03	KG	100%	$ 9.800	294,00	
						8.841,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 1.771	88,55	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,01	DD	100%	$ 20.000	200,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
						678,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,07	HH	100%	$ 25.295	1.770,65	
						1.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,86	KG	100%	$ 1	9,86	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**11.300,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	15.3				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	**POSTES EN TUBO GALVANIZADO EN CALIENTE POR DENTRO Y POR FUERA, ESPESOR 2.5mm DE 1-1/2" DE DIÁMETRO, PINTADO CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO - CERRAMIENTO	0,59	KG	98%	$ 5.114	3.078,92	
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	0,20	KG	98%	$ 5.300	1.081,63	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	0,20	KG	100%	$ 3.680	735,93	
ESMALTE EXTERIOR	0,03	GL	98%	$ 71.900	2.201,02	
THINNER ACRILICO	0,01	GL	98%	$ 48.990	499,90	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	98%	$ 44.000	1.346,94	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,03	KG	100%	$ 9.800	294,00	
						9.239,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.441	222,03	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,01	DD	100%	$ 20.000	200,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
						812,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,18	HH	100%	$ 25.295	4.440,66	
						4.440,66
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,34	KG	100%	$ 1	8,34	
						8,34
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.500,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	15.4				
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**				
ACTIVIDAD	**MALLA ESLABONADA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"X2" EN CALIBRE NO. 9 RECUBIERTA EN PVC, DEBIDAMENTE TEMPLADA Y SOLDADA A LOS PERFILES TUBULARES.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ESLABONADA CAL.10.5 HUECOS 2"X2 PLASTIFICADA	1,00	M²	98%	$ 13.568	13.845,00	
ÁNGULO 6 METROS 1/8 X 1-1/2 PULGADA G - 50	5,00	KG	100%	$ 3.020	15.102,23	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	1,00	KG	100%	$ 3.680	3.679,67	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,03	KG	100%	$ 9.800	294,00	
						32.921,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.107	605,35	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,01	DD	100%	$ 20.000	200,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,01	DD	100%	$ 38.900	389,00	
						1.195,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,48	HH	100%	$ 25.295	12.106,91	
						12.107,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,33	KG	100%	$ 1	8,33	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**46.232,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	16.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**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%	$ 3.900	23.877,55	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.073	32.802,00	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.316	12.567,00	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.393	19.170,00	
VIDRIO TEMPLADO 5 MM CALIDAD PELDAR	1,05	M²	98%	$ 83.496	89.460,00	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.932	32.376,00	
						210.253,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.590	2.529,50	
						2.530,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 25.295	50.590,00	
						50.590,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	15,97	KG	100%	$ 1	15,97	
						16,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**263.389,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	16.2					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**VENTANERIA CORREDIZA ALUMINIO SERIE 7038 DE TRES CUERPOS CON CAMARA DE AIRE Y DOBLE VIDRIO DE 5 MM.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 3.900	23.877,55	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.073	32.802,00	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.316	12.567,00	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.393	19.170,00	
VIDRIO DOBLE DE 5 MM CON CÁMARA DE AIRE	2,10	M²	98%	$ 313.897	672.635,64	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.932	32.376,00	
						793.429,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.295	1.264,75	
						1.265,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 25.295	25.295,00	
						25.295,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	10,72	KG	100%	$ 1	10,72	
						11,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**820.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.3				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**VENTANAS EN ALUMINIO ANONIZADO SISTEMA 5020 CELOSIAS EN ALUMINIO O MALLA EXPANDIDA EXR CAL 24 Y UNA CAPA DE ANGEO PLASTICO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 3.900	23.877,55	
PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.073	32.802,00	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.316	12.567,00	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.393	19.170,00	
MALLA EXPANDIDA EXR 12 MM CALIBRE 18 ROMBO 8 X 4 MM	1,00	M²	95%	$ 17.221	18.127,42	
ANGEO METALICO CON MARCO	2,00	UN	100%	$ 6.262	12.524,40	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.932	32.376,00	
						151.445,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 100.839	5.041,95	
						5.042,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	3,00	HH	100%	$ 33.613	100.839,00	
						100.839,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,68	KG	100%	$ 1	2,68	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**257.329,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.4				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**PP EN VIDRIO TEMPLADO LAMINADO DE 10 MM INCLUYE SANDBLASTING DE ARENA SE SILICE , INCLUYE HERRAJES, ACCESORIOS, BISAGRA DE PISO, MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE DE 40 CM, CHAPAS ENTRE OTROS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FACHADA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM POSTE CENTRAL REFORZADO DE 2 1/2" Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE	1,05	M²	98%	$ 226.859	243.062,82	
PELÍCULA ADHESIVA SANDBLASS FROSTED	0,95	M2	98%	$ 26.208	25.405,71	
ACCESORIO EN ACERO MANIJA DE 0,60M CON 2 DILATADORES	0,50	UN	100%	$ 116.164	58.081,91	
BISAGRA ST-100E-XC VELOCIDAD AJUSTABLE	0,45	UN	100%	$ 931.502	419.176,01	
PERFIL INFERIOR EN ALUMINIO TIPO ZÓCALO C	1,00	UN	100%	$ 29.621	29.621,25	
CERRADURA SEGURIDAD DOBLE LLAVE MULTIPUNTO COLOR CROMO 2 VUELTAS	0,50	UN	100%	$ 81.315	40.657,33	
PIVOTE SUPERIOR MARCO Y PUERTA	0,50	UN	100%	$ 235.615	117.807,64	
						933.813,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 655.112	32.755,60	
						32.756,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	2,00	HH	100%	$ 35.056	70.112,00	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	50,00	%	100%	$ 11.700	585.000,00	
						655.112,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	35,35	KG	100%	$ 1	35,35	
						36,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.621.717,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.5				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**FACHADAS EN VIDRIO TEMPLADO Y/O DIVISIONES INTERNAS DE 10MM CON SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE TIPO ESTRELLA SEGÚN DETALLE EN PLANOS O HERRAJE SIMILAR QUE APOYE EN PLACA O COLUMNAS CON APOYOS EN TUBERÍA EN ACERO PISO TECHO SEGÚN APLIQUE EN CADA CASO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
FACHADA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10MM POSTE CENTRAL REFORZADO DE 2 1/2" Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE	1,00	M²	98%	$ 157.242	160.451,44	
ACCESORIO EN ACERO ARAÑA DE CUATRO PUNTOS	0,05	UN	100%	$ 296.423	14.821,15	
ACCESORIO EN ACERO ARAÑA DE DOS PUNTOS	0,01	UN	100%	$ 205.632	2.056,32	
ACCESORIO EN ACERO ARAÑA DE UN PUNTO	0,01	UN	100%	$ 116.164	1.161,64	
ACCESORIO EN ACERO TENSORES O CONTRAFUERTES PARA FACHADA	0,01	UN	100%	$ 1.045.474	10.454,74	
PELÍCULA ADHESIVA SANDBLASS FROSTED	1,05	M2	98%	$ 26.208	28.080,00	
CHAZO EXPANSIVO DE 1/4 X 1 X 3/8"	8,00	UN	100%	$ 177	1.419,43	
TORNILLO LAMINA HEXAGONAL 100UND DE 10X1"	8,00	UN	98%	$ 72	587,88	
						219.033,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 15.177	758,85	
						759,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,60	HH	100%	$ 25.295	15.177,00	
						15.177,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	30,27	KG	100%	$ 1	30,27	
						31,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**235.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	16.6					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**PUERTA SECCIONAL ANCHO: 4650 MM X ALTO: 5000 MM. HERRAJE HL APERTURA ALTA. COLOR EXTERIOR: RAL5010, INTERIOR: RAL9002. CON 4 VENTANAS FARP PANEL RECTANGULAR DE ACRÍLICO DE CUATRO CAPAS, EN MARCO DE POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO CON HUECO LUZ: 602 X 292 MM Y MARCO DE COLOR NEGRO. SELLO SUPERIOR INFERIOR Y LATERAL, 1 TIRADOR MANUAL, 1 MOTOR CDM 230V MONOFÁSICO CON MALACATE INTEGRADO, RESISTENCIA AL VIENTO, EN12424 CLASE 3 (≤ 4250 MM DLW) (CLASIFICACIÓN MÁS ALTA A PETICIÓN) TRANSMITANCIA TÉRMICA, EN12428 0,46W/(M²·K), PUERTA DE ACERO, PANEL COMPLETO (TAMAÑO DE PUERTA 5000 X 5000 MM) SE PUEDE SOLICITAR CÁLCULOS TÉRMICOS PARA CONFIGURACIONES Y TAMAÑOS DE PUERTA EXACTOS. RESISTENCIA A PENETRACIÓN DE AGUA, EN12425 CLASE 3 PERMEABILIDAD AL AIRE, EN12426 CLASE 3 AISLAMIENTO ACÚSTICO, EN ISO 10140-2 RW - 24 DB**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Puerta Seccional Marca: Assa Abloy. Modelo: OH1082P. Medidas: Ancho: 4650 mm x Alto: 5000 mm. Tipo de Herraje: HL Apertura Alta. Color de puerta: Exterior: RAL5010, Interior: RAL9002. Incluye: 4 Ventanas FARP panel rectangular de acrílico de cuatro capas, en marco de poliestireno de alto impacto con Hueco luz: 602 x 292 mm y Marco de color negro. Resistencia al viento: Clase 3, 1 Tirador para funcionamiento manual, 1 motor CDM 230V Monofásico con malacate integrado	1,00	UN	100%	$ 78.983.000	78.983.000,00	
						78.983.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ -	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN		#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**78.983.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	16.7					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**					
ACTIVIDAD	**PUERTA SECCIONAL ANCHO: 2950 MM X ALTO: 3000 MM. HERRAJE HL APERTURA ALTA. COLOR EXTERIOR: RAL5010, INTERIOR: RAL9002. CON 4 VENTANAS FARP PANEL RECTANGULAR DE ACRÍLICO DE CUATRO CAPAS, EN MARCO DE POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO CON HUECO LUZ: 602 X 292 MM Y MARCO DE COLOR NEGRO. SELLO SUPERIOR INFERIOR Y LATERAL, 1 TIRADOR MANUAL, 1 MOTOR CDM 230V MONOFÁSICO CON MALACATE INTEGRADO, RESISTENCIA AL VIENTO, EN12424 CLASE 3 (≤ 4250 MM DLW) (CLASIFICACIÓN MÁS ALTA A PETICIÓN) TRANSMITANCIA TÉRMICA, EN12428 0,46W/(M²·K), PUERTA DE ACERO, PANEL COMPLETO (TAMAÑO DE PUERTA 5000 X 5000 MM) SE PUEDE SOLICITAR CÁLCULOS TÉRMICOS PARA CONFIGURACIONES Y TAMAÑOS DE PUERTA EXACTOS. RESISTENCIA A PENETRACIÓN DE AGUA, EN12425 CLASE 3 PERMEABILIDAD AL AIRE, EN12426 CLASE 3 AISLAMIENTO ACÚSTICO, EN ISO 10140-2 RW - 24 DB**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
Puerta Seccional Marca: Assa Abloy. Modelo: OH1082P. Medidas: Ancho: 2950 mm x Alto: 3000 mm. Tipo de Herraje: HL Apertura Alta. Color de puerta: Exterior: RAL5010, Interior: RAL9002. Incluye: 4 Ventanas FARP panel rectangular de acrílico de cuatro capas, en marco de poliestireno de alto impacto con Hueco luz: 602 x 292 mm y Marco de color negro. Resistencia al viento: Clase 3, 1 Tirador para funcionamiento manual, 1 motor CDM 230V Monofásico con malacate integrado.	1,00	UN	100%	$ 32.512.000	32.512.000,00	
						32.512.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ -	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN		#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**32.512.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.8				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**PUERTA DE SEGURIDAD HERMETICA DE ALUMINIO 1,0X2,50 RESISTENCIA A PENETRACIÓN DE AGUA, EN12425 CLASE 3 PERMEABILIDAD AL AIRE, EN12426 CLASE 3 AISLAMIENTO ACÚSTICO, EN ISO 10140-2 RW - 24 DB**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
puerta en aluminio con caja anti polvo hermética, eléctrica automática con las normas de permeabilidad Las hojas con un alma rígida revestida de paneles estratificados de alta densidad, Hermética hasta 25 Pa Caudal de fuga de 0,10 m³/h/m² a 50 Pa, Prueba de permeabilidad al aire (PV CSTB) según las siguientes características: • Estructura aluminio • Cajón (A x P) antipolvo 278x201 mm • Ancho 1.00m • Altura de paso 2.50m • Peso de la hoja 1x150kg • Velocidad de apertura 6 a 50 cm/s	1,00	M2	100%	$ 15.848.000	15.848.000,00	
						15.848.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN		#N/A	#N/A	$ -	0,00	
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN		#N/A	#N/A	#N/A	0,00	
						0,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUDIO EN COTIZACIÓN						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**15.848.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.9				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CORTASOL PANEL 84R ACABADO PERFORADO 110-M1 DEL PANEL FORMADO POR PANELES METÁLICOS CON LONGITUDES HASTA 3.5 M,**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CORTASOL 84R DE HUNTER DOUGLAS. PANEL 84R EN ALUZINC DE 0.5 MM. PERFORADO. PINTADO POR LAS DOS CARAS EN COLOR A ELEGIR. PORTAPANEL S4 EN ALUZINC 0.7 MM. EN PIEZAS DE 5 ML. ATORNILLADO A ESTRUCTURA INLUIDA.	1,00	M2	100%	$ 362.000	362.000,00	
						362.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 46.800	2.340,00	
						2.340,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	4,00	%	100%	$ 11.700	46.800,00	
						46.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
INCLUIDO						
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**411.140,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	16.10				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**PUERTA ALUMINIO TIPO PERSIANA**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,05	GL	98%	$ 44.000	2.244,90	
PERFIL ALUMINIO	4,00	ML	98%	$ 32.375	132.140,98	
PERSIANA -ESTRUCTURA EN ALUMINIO	1,00	M2	98%	$ 50.098	51.120,00	
BISAGRA ALUMINIO EXT 3	0,75	UN	100%	$ 2.849	2.136,98	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,97	KG	100%	$ 9.800	9.506,00	
						197.149,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 53.754	2.687,70	
						2.688,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,20	HH	100%	$ 25.295	30.354,00	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	2,00	%	100%	$ 11.700	23.400,00	
						53.754,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,51	KG	100%	$ 1	4,51	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**235.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	17.1				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**				
ACTIVIDAD	**SECADOR DE MANOS ELECTRICO ACERO INOXIDABLE REF SOCODA O SIMILAR**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SECADOR DE MANOS ELÉCTRICO INSTITUCIONAL - METÁLICO	1,00	UN	100%	$ 724.015	724.014,69	
						724.015,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 14.091	704,55	
						705,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL INSTALACIONES (I)	1,00	HH	100%	$ 14.091	14.091,00	
						14.091,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,00	KG	100%	$ 1	3,00	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**738.814,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	17.2				
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**				
ACTIVIDAD	**BARANDA EN ACERO DE 0,9 DE ALTURA ESTRUCTURA INDEPENDIENTE CONSTRUIDA EN PARALES VERTICALES Y PASAMANOS ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304 PULIDO EXTERIOR Y VIDRIO TEMPLADO 10MM TOMADOS MEDIANTE INSERTOS TIPO CIRCULARES. CALIBRE 18 CON DIÁMETRO DE 1 1/4" DISTANCIA ENTRE PARALES DE 0,80M**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
GUAYA EN ACERO GALVANIZADO DE 5/16"	3,00	ML	98%	$ 6.158	18.850,50	
BARANDA ACERO INOXIDABLE 2" CAL 18	2,00	ML	100%	$ 40.000	80.000,00	
VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM	0,90	M²	98%	$ 120.000	110.204,08	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	2,00	UN	100%	$ 20.000	40.000,00	
						249.055,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 112.251	5.612,55	
						5.613,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,87	HH	100%	$ 35.056	65.450,22	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	4,00	%	100%	$ 11.700	46.800,00	
						112.251,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	27,65	KG	100%	$ 1	27,65	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**366.947,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	17.3				
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%	$ 500.000	500.000,00	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 20.000	20.000,00	
						520.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 30.362	1.518,10	
						1.519,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,70	HH	100%	$ 43.374	30.361,80	
						30.362,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**551.882,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	18.1					
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR BLANCO EXTERIOR O SIMILAR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL CAL 26 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIURETANO 38 MM Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TEJA METÁLICA TIPO SÁNDWICH TERMOACÚSTICA STEEL STANDING SEAM TIPO SENCILLO CON AISLAMIENTO EN POLIURETANO DE 38 MM COLOR SEGÚN LA UNIDAD (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP PRIMER PISO TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4) INCLUYE REMATES ESQUINEROS CABALLETES Y CUAL TIPO DE ACCESORIOS	1,00	UN	100%	$ 160.000	160.000,00	
						160.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 24.293	1.214,65	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,28	DD	100%	$ 20.000	5.600,00	
						6.815,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,20	HH	100%	$ 20.244	24.292,80	
						24.293,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**191.108,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.1					
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%	$ 479.998	479.997,63	
CODO BAJANTE 45°	1,00	UN	100%	$ 7.135	7.134,82	
						487.133,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	100%	$ 9.761	9.761,00	
						9.761,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	49,16	KG	100%	$ 1	49,16	
						50,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**497.433,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.2					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**ORINAL ENTRADA POSTERIOR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVÁNDALICA PUSH. REF GOTTA DE CORONA O SIMILAR**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ORINAL DE ENTRADA POSTERIOR REF. GOTTA	1,00	UN	100%	$ 652.000	652.000,00	
SIFON EN P CON ADAPTADOR	1,00	UN	100%	$ 6.322	6.322,35	
ADAPTADOR DE PARED PARA SIFON BLANCO 1-1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.798	3.797,93	
VÁLVULA ANTIVANDÁLICA PUSH PARA ORINAL	1,00	UN	100%	$ 295.341	295.341,01	
LÁMINA ACERO INOXIDABLE CAL. 16 SOCODA	0,25	M²	100%	$ 281.799	70.449,75	
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	1,00	UN	100%	$ 20.000	20.000,00	
						1.047.912,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 35.413	1.770,65	
						1.771,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,40	HH	100%	$ 25.295	35.413,00	
						35.413,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	34,73	KG	100%	$ 1	34,73	
						35,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.085.131,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.3					
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%	$ 6.100	6.100,00	
CEMENTO BLANCO	1,00	KG	98%	$ 1.005	1.025,51	
						7.126,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.046	352,30	
						353,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 14.091	7.045,50	
						7.046,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**14.526,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.4					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**CEPILLERO (LAVAMANOS)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CEPILLERO EN ACERO CON VASO EN CRISTAL OPACO	1,00	UN	100%	$ 35.900	35.900,00	
CHAZO PLASTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 317	633,33	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	0,01	CART	98%	$ 47.019	479,78	
						37.014,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.046	352,30	
						353,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 14.091	7.045,50	
						7.046,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,03	KG	100%	$ 1	3,03	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**44.417,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.5					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**GANCHO TOALLERO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PERCHA DOBLE	1,00	UN	100%	$ 39.900	39.900,00	
CHAZO PLASTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 317	633,33	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	0,01	CART	98%	$ 47.019	479,78	
						41.014,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.046	352,30	
						353,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 14.091	7.045,50	
						7.046,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,03	KG	100%	$ 1	4,03	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**48.418,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.6					
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**					
ACTIVIDAD	**REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PAREDRIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO CON DUCHA SENCILLA ARCE CUADRADA SSB O SIMILAR DE PAREDRIOS	1,00	UN	100%	$ 129.499	129.499,00	
						129.499,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.522	976,10	
						977,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	2,00	HH	100%	$ 9.761	19.522,00	
						19.522,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,35	KG	100%	$ 1	1,35	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**150.000,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.7					
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%	$ 13.900	13.900,00	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	4,00	UN	100%	$ 320	1.280,00	
SILICONA NEUTRA	0,20	UN	100%	$ 17.900	3.580,00	
						18.760,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.881	244,05	
						245,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 9.761	4.880,50	
						4.881,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,10	KG	100%	$ 1	4,10	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**23.891,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	19.8				
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				
ACTIVIDAD	**MESON INTEGRAL EN LÁMINA DE MÁRMOL PIEDRA NATURAL COLOR DORADO CRISTAL/CAFE PINTO CON CARACOL ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS) Y SALPICADERO DE 0.10CMS DE 0,55*1,60*,85 SEGÚN PLANOS CON DOS LLAVES TIPO PUSH CUERPO GENERAL EN MARMOL Y BASE DEL MUEBLE EN ALUMINIO ALPOLIC DOBLE CAPA RELLENO EN MINERAL DE 4MM**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LAMINA EN MARMOL ANCHO 0,60M E: 1,5/2CM	1,76	ML	98%	$ 392.744	705.336,72	
LAMINA MARMOL SALPICADERO DE 0.10	1,60	ML	98%	$ 44.032	71.888,35	
LAMINA MARMOL FRENTERO DE 0.04	1,60	ML	98%	$ 21.905	35.763,55	
ANGULO 1 1/4 X 1/8	6,00	ML	100%	$ 5.417	32.502,00	
SOLDADURA ELECTRICA 6013 DE 1/8" A 5/32"	1,00	KG	98%	$ 10.333	10.543,50	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO COLOR GRIS/ROJO	0,10	GL	98%	$ 40.381	4.120,49	
CHAZO EXPANSIVO DE 1/4 X 1 X 3/8"	10,00	UN	100%	$ 177	1.774,29	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	3,00	CART	98%	$ 47.019	143.934,75	
LAMINA ALUMINIO COMPUESTO(POLIETILENO 2 CAPAS DE ALUMINIO) ALPOLIC	1,50	M²	95%	$ 198.303	313.110,00	
OMEGA 0.91 MM FC 63.5 X 22.3 MM 3.05 METROS	1,50	UN	95%	$ 13.940	22.009,99	
TORNILLO LAMINA HEXAGONAL 100UND DE 10X1"	1,50	UN	98%	$ 72	110,23	
TORNILLO LAMINA CABEZA DE LENTEJA 8X1" POR 100 UN	1,50	UN	98%	$ 42	63,90	
GRIFERIA DE MESA PUSH MAX PLUS	2,00	UN	100%	$ 335.560	671.119,97	
						2.012.278,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 863.725	43.186,25	
						43.187,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	25,00	HH	100%	$ 33.613	840.325,00	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	2,00	%	100%	$ 11.700	23.400,00	
						863.725,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	16,64	KG	100%	$ 1	16,64	
						17,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.919.207,00**

PROYECTO:	Obra publica para la CONSTRUCCION DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	19.9				
CAPITULO	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				
ACTIVIDAD	**BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BASURERO DE DIVISION EN ACERO INOXIDABLE 10LT REF: 233669	1,00	UN	100%	$ 153.424	153.423,90	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	2,00	UN	100%	$ 320	640,00	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	0,01	CART	98%	$ 47.019	479,78	
						154.544,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	18,03	KG	100%	$ 1	18,03	
						19,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**167.086,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	19.10					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**DISPENSADOR DE PAPEL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE REDONDO INDUSTRIAL	1,00	UN	100%	$ 140.000	140.000,00	
CHAZO PLASTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	2,00	UN	100%	$ 317	633,33	
SILICONA COMPATIBLE PIEDRA NATURAL TRANSPARENTE	0,01	CART	98%	$ 47.019	479,78	
						141.114,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.541	477,05	
						478,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 23.852	9.540,80	
						9.541,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,03	KG	100%	$ 1	4,03	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	20.1					
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%	$ 85.000	86.734,69	
CHAZO PLASTICO DE 1/4 X3/8 CON TORNILLO	4,00	UN	100%	$ 317	1.266,67	
SILICONA TRANSPARENTE PARA SELLO DE JUNTAS	0,30	CARTUCHO	98%	$ 17.900	5.479,59	
						93.481,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.046	352,30	
						353,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ACABADOS (P)	0,50	HH	100%	$ 14.091	7.045,50	
						7.046,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,15	KG	100%	$ 1	8,15	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**100.889,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	21.1					
CAPITULO	**CERRADURAS**					
ACTIVIDAD	**BRAZO MECÁNICO PUERTA**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BRAZO MECÁNICO PUERTA 150KG	1,00	UN	100%	$ 198.199	198.198,63	
						198.199,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	100%	$ 9.761	9.761,00	
						9.761,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,23	KG	100%	$ 1	2,23	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**208.452,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	21.2					
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%	$ 39.452	40.257,00	
						40.257,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	100%	$ 9.761	9.761,00	
						9.761,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**50.508,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS				
FECHA	30/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	21.3				
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%	$ 93.829	93.828,63	
						93.829,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.761	488,05	
						489,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,00	HH	100%	$ 9.761	9.761,00	
						9.761,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,70	KG	100%	$ 1	1,70	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**104.081,00**

PROYECTO:	Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS				
FECHA	30/08/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	21.4				
CAPITULO	CERRADURAS				
ACTIVIDAD	BARRA SENCILLA ANTIPANICO DE 2 PUNTOS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
BARRA ANTIPÁNICO YALE TAMPA 2 PUNTOS	1,00	UN	100%	$ 480.102	480.102,00	
						480.102,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 29.283	1.464,15	
						1.465,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ACABADOS (P)	3,00	HH	100%	$ 9.761	29.283,00	
						29.283,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**510.851,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	22.1					
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%	$ 12.316	12.963,85	
						12.964,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.318	415,90	
						416,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,00	HH	100%	$ 8.318	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,15	KG	100%	$ 1	0,15	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**21.699,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	22.2					
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**AVISOS ACRILICOS IMPRESIÓN DIGITAL 25X9 18X13**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
AVISOS DE 18X13 /25X9 EN ACRÍLICO 5MM SEÑALIZACIÓN	1,00	UN	100%	$ 36.530	36.529,50	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.550	15.100,25	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	2,00	UN	100%	$ 320	640,00	
						52.270,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.118	505,90	
						506,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 25.295	10.118,00	
						10.118,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,20	KG	100%	$ 1	3,20	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**62.898,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	22.3					
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LETRA EN ACRÍLICO DE 17X10 ESPESORES DE 6 MM 2 CAPAS DE 3 MM DE ACRÍLICO NEGRO Y EN EL FRENTE UNA CAPA DE ACRÍLICO SILVER DE 3MM	1,00	UN	100%	$ 26.093	26.092,50	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.550	15.100,25	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	2,00	UN	100%	$ 320	640,00	
						41.833,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.646	832,30	
						833,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 25.295	12.645,57	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,20	DD	100%	$ 20.000	4.000,00	
						16.646,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,90	KG	100%	$ 1	2,90	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**59.315,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	22.4					
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**					
ACTIVIDAD	**LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,50X0,40X0,08 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,50X0,40X0,08 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.	1,00	UN	100%	$ 195.151	195.151,00	
						195.151,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.295	1.264,75	
						1.265,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 25.295	25.295,00	
						25.295,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,10	KG	100%	$ 1	0,10	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**221.712,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	22.5				
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**				
ACTIVIDAD	**ESCUDO FAC/UNIDAD DE 0,80X0,80 ESPESOR 20MM APROX. COLOR LETRA AZUL, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESCUDO FAC/UNIDAD DE 0,80X0,80 ESPESOR 20MM APROX. COLOR LETRA AZUL, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.	1,00	UN	100%	$ 678.405	678.405,00	
DILATADOR EN ALUMINIO CROMADO DE 1"1/2X 3/4	2,00	UN	100%	$ 7.550	15.100,25	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	2,00	UN	100%	$ 320	640,00	
						694.146,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.648	632,40	
						633,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 25.295	12.647,50	
						12.648,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,20	KG	100%	$ 1	2,20	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**707.430,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	22.6				
CAPITULO	**OBRAS GENERALES**				
ACTIVIDAD	**LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,20X0,30X0,05 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM, LA TAPA POSTERIOR SERIA EN POLIESTILENO CALIBRE 80, LA ILUMINACIÓN ES CON MÓDULO LED ESTILO LUPA.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
LETRA TIPO CAJA EN ACRLICO ILUMINADA DE 0,20X0,30X0,05 COLOR AZUL FAC, EN CUANTO AL ACRÍLICO (FRENTE Y CANTONERA) SE TRABAJARÍA EN 3 MM	1,00	UN	100%	$ 135.681	135.681,00	
ANGULO EN ALUMINIO 1"X1" Y 3/4 ANCHO	2,00	UN	100%	$ 1.252	2.504,88	
CHAZO 1/4" + TORNILLO COMBINADO 8" X 1"	2,00	UN	100%	$ 320	640,00	
						138.826,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.590	2.529,50	
						2.530,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	2,00	HH	100%	$ 25.295	50.590,00	
						50.590,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,00	KG	100%	$ 1	4,00	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**191.950,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**				
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7
ITEM No.	24.1				
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%	$ 4.991	249,55	
						250,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.272	4.990,80	
						4.991,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.241,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	24.2					
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%	$ 8.318	415,90	
						416,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	100%	$ 33.272	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
VOLQUETA 6M	1,00	M3	100%	$ 49.000	49.000,00	
						49.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**57.734,00**

PROYECTO:	**Obra pública para la CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS**					
FECHA	30/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 7	
ITEM No.	28.1.1					
CAPITULO	**DISEÑOS**					
ACTIVIDAD	**Diseños de la red de nitrogeno para la camara de vacio y la camara ambiental (estudios previos, diseños, especificaciones técnicas, cantidaes de obra y presupuesto)**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
Diseños de la red de nitrogeno para la camara de vacio y la camara ambiental (estudios previos, diseños, especificaciones técnicas, cantidaes de obra y presupuesto)	1,00	UN	100%	N/A	8.883.000,00	
TOTAL						**8.883.000,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS "OBRA PÚBLICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DEL EDIFICIO DEL ESPACIO FASE I EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN MARCO FIDEL SUÁREZ CALI - VALLE DEL CAUCA Y LOS DISEÑOS COMPLEMENTARIOS DE LA RED DE NITROGENO"

COMITÉ ESTRUCTURADOR:			**COMITÉ PRESUPUESTADOR**		
CT LOPEZ NARVAEZ DIEGO ALBERTO			**TE VANEGAS JAVIER**		
Especialista Arquitecto - DIFRA			Especialista Arquitecto Presupuestos - DIFRA		
CT HERNANDEZ CARRANZA EDWIN					
Especialista Ingeniero de vias - DIFRA					
CT RODRÍGUEZ MARTÍNEZ GENNY ALEXANDRA					
Especialista Ingeniera Ambiental y Sanitaria - DIFRA					
TE GONZÁLEZ AGUIRRE GERMAN ANDRÉS					
Especialista Ingeniero Eléctrico - DIFRA					
T3. EDUARD ANDREI SANDOVAL GARCIA					
Especialista Seguridad Electronica - JETIC					
T3. GALEANO IBAÑEZ EDILBER					
Especialista Red Voz y Datos - JETIC					
ASD2. MANUEL ALBERTO UBAQUE LOPEZ					
Especialista Arquitecto - DIFRA					
PROF CTO CASTAÑEDA ERAZO JUAN ALEJANDRO					
Especialista Ingeniero Mecanico - DIFRA					
PROF CTO FORERO LUQUE FELIPE ALEJANDRO					
Especialista Ingeniero Civil - DIFRA					