

		FUERZA AÉREA COLOMBIANA						Código	GA-JELOG-FR-092	
		FORMATO BALANCE DE OBRA						Versión	2	
								Vigencia	12/06/2019	
FECHA		10 DE OCTUBRE DE 2019								
CONTRATO No.		057-00-E-CACOM-2-GRUSE 2019								
OBJETO DEL CONTRATO		"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA SECCION CANINA EN EL GRUPO DE SEGURIDAD DEL CACOM-2".								
CONTRATISTA		INGENIEROS CONSTRUCTORES F&R S.A.S								
INTERVENTOR O SUPERVISOR		TENIENTE CARLOS CUADROS								
ACTIVIDADES CONTRACTUALES										
No.	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UND	PRESUPUESTO CONTRACTUAL			CORTE NUMERO 1				
			CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDAD REAL	VALOR PARCIAL REAL	MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
CANILES MODULO A										
1	PRELIMINARES									
1.1	Desmonte de ventanas incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	2,00	\$ 7.380,00	\$ 14.760,00	2,00	14.760,00	-	MENOR	
1.2	Desmonte de puertas metálica y marco existente incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	5,30	\$ 9.440,00	\$ 50.032,00	5,30	50.032,00	-	MENOR	
1.3	Remoción (demolición) de acabado de piso y paredes incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	16,40	\$ 3.453,00	\$ 63.543,83	15,94	55.037,37	(2,46)	MENOR	
1.4	Desmonte de puertas en malla eslabonada de caniles incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	6,00	\$ 9.584,00	\$ 76.512,00	8,00	76.512,00	-	MENOR	
1.5	Desmonte de cubierta existente incluye estructura metálica existente, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	185,00	\$ 18.454,00	\$ 3.413.990,00	190,00	3.506.260,00	5,00	MAYOR	
1.6	Demolición y desmonte de estructura en concreto para tanque aéreo. Incluye retiro de material en sitio autorizado fuera de la Unidad, equipos y personal calificado	und	1,00	\$ 235.186,00	\$ 235.186,00	1,00	235.186,00	-	MENOR	
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO									
2.1	SIPS de ventanas en aluminio anodizado con ange incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	3,40	\$ 199.129,00	\$ 677.038,60	3,40	677.038,60	-	MENOR	
2.2	SIPS puertas en Aluminio incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	5,30	\$ 129.239,00	\$ 684.966,70	3,40	439.412,60	(1,90)	MENOR	
3	CIELORRASO									
3.1	Suministro e instalación de Cielorraso en PVC de 9 mm color blanco brillante incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	15,00	\$ 57.983,00	\$ 869.745,00	11,54	668.978,86	(3,46)	MENOR	
4	ACABADOS									
4.1	Suministro e instalación de cerámica de pared BOREAL PLANA ref. 75503001 o similar (incluye rasane del pañete existente y piragua en aluminio blanco en los filos) (en el baño a intervenir.)	m2	3,00	\$ 73.436,00	\$ 220.314,00	3,00	220.314,00	-	MENOR	
4.2	Suministro e instalación de piso en cerámica VALDIVIA WENGUE ref. 907012771 o similar (En baños a intervenir.)	m2	14,00	\$ 93.203,00	\$ 1.304.842,00	12,95	1.206.699,24	(1,05)	MENOR	
4.3	Estuco y pintura epóxica 3 manos (incluye estuco, filos y distaciones herramientas, equipos necesarios y personal calificado) para muros internos de caniles	m2	110,00	\$ 35.616,00	\$ 3.917.760,00	108,40	3.860.774,40	(1,60)	MENOR	
4.4	Aislado y mineralizado de Piso en caniles para evitar bacterias y acumulación de plagas incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	54,00	\$ 47.447,00	\$ 2.562.138,00	54,00	2.562.138,00	-	MENOR	
4.5	Granito pulido para lavadero existente incluye resanes, rejilla, materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	1,40	\$ 116.019,00	\$ 165.521,65	2,19	257.871,52	0,78	MAYOR	
4.6	Pintura para exterior color blanco tipo 1 e tres manos incluye arreglo de filos y resanes que se requieran, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	110,00	\$ 10.403,00	\$ 1.144.330,00	67,86	914.028,39	(22,14)	MENOR	
4.7	Pintura para exterior color gris básico tipo 1 a tres manos incluye arreglo de filos y resanes que se requieran, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	54,00	\$ 10.403,00	\$ 561.762,00	39,58	411.709,13	(14,42)	MENOR	
4.8	Mediacapa de 6 cm en granito pulido (mortero fundido + marmalina + gravita) en site para las uniones entre los muros y pisos	ml	75,00	\$ 8.820,00	\$ 661.500,00	72,64	640.684,80	(2,36)	MENOR	
5	APARATOS - ACCESORIOS - INCRUSTACIONES (SIPS)									
5.1	SIPS de lavamanos de parcelane de pared marca corona o similar incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	1,00	\$ 129.884,00	\$ 129.884,00	1,00	129.884,00	-	MENOR	
5.2	SIPS Sanitario manantial blanco marca corona e similar incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	1,00	\$ 252.944,00	\$ 252.944,00	1,00	252.944,00	-	MENOR	
5.3	SIPS de grifería lavamanos incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	1,00	\$ 260.300,00	\$ 260.300,00	1,00	260.300,00	-	MENOR	
5.4	SIPS ducha cromada completa incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	1,00	\$ 199.646,00	\$ 199.646,00	1,00	199.646,00	-	MENOR	
6	CARPINTERIA METALICA									
6.1	Suministro instalación y puesta en servicio de puertas en varilla de acero con perfil circular de h=1.80 m, incluye pasador porta candado, bisagras, pintura anticorrosiva, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	6,84	\$ 224.115,00	\$ 1.938.353,60	11,97	2.682.208,32	3,33	MAYOR	
6.2	Suministro instalación y puesta en servicio de malla eslabonada para cerramiento con ángulo h=1.85 m incluye pintura anticorrosiva, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	31,00	\$ 180.092,00	\$ 5.582.852,00	32,19	5.797.161,48	1,19	MAYOR	
7	CUBIERTA									
7.1	Suministro e instalación de Teja Steel Standing Seam Tipo Panel color verde colmena o similar incluye cabalotes, limasasas, tornillos tornillos laterales contra muros y todo accesorio necesario para su instalación y correcto funcionamiento.	m2	165,00	\$ 87.879,00	\$ 16.257.615,00	168,00	14.763.672,00	(17,00)	MENOR	
7.2	Estructura en perfil PHR metálico tipo Acesco o similar. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento, como también pintura anticorrosiva y asfalto.	kg	403,00	\$ 11.343,00	\$ 4.571.229,00	132,57	1.503.741,51	(270,43)	MENOR	
7.3	Suministro e instalación de canal en PVC tipo raingo blanca incluye materiales, herramientas y mano de obra calificada	ml	11,20	\$ 50.589,00	\$ 566.596,80	0,00	-	(11,20)	MENOR	
7.4	Suministro e instalación de bajante en PVC blanca incluye materiales, herramientas y mano de obra calificada	ml	6,40	\$ 48.959,00	\$ 411.255,60	0,00	-	(8,40)	MENOR	
8	INSTALACIONES ELECTRICAS									
8.1	Suministro instalación y puesta en servicio circuito tomacorrientes en tubería existente	gib	1,00	\$ 330.470,00	\$ 330.470,00	1,00	330.470,00	-	MENOR	

6.2	Suministro instalación y puesta en servicio circuito luminaria en tubería existente	g/b	1,00	\$ 403.483,00	\$ 403.483,00	1,00	403.483,00	-	MENOR	
6.3	Suministro instalación y puesta en servicio tablere 6 circuitos	g/b	1,00	\$ 176.403,00	\$ 176.403,00	1,00	176.403,00	-	MENOR	
CANILES MODULO C - ADECUACIÓN BODEGA										
1	PRELIMINARES									
1.1	Demolición de mure existente incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	16,00	\$ 5.961,00	\$ 95.376,00	13,70	81.662,72	(2,30)	MENOR	
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO									
2.1	SIPS de ventana en aluminio anodizada con angoe incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	2,22	\$ 199.129,00	\$ 442.066,38	2,25	448.040,25	0,03	MAYOR	
3	CARPINTERIA METALICA									
3.1	SIPS de puerta tipo abatible en lámina galvanizada calibre 18 de color negro incluye marco, cerradura, con pintura anticorrosiva, bisagras, accesorios necesarios, herramientas, equipos y personal calificado para correcta instalación	un	1,00	\$ 627.800,00	\$ 627.800,00	1,00	627.800,00	-	MENOR	
4	COBIERTA									
4.1	Estructura en perfil PHR metálico tipo Aesco e similar. Incluye todos los elementos estructurales para su montaje y correcto funcionamiento, como también pintura anticorrosiva y esmate.	kg		\$ 11.343,00	\$ -	29,46	334.164,78	29,46	MAYOR	
4.2	Suministro e instalación de Teja Steel Standing Seam Tipo Panel color verde colmena e similar. Incluye cabalillos, limas, limahayas remates laterales contra muros y todo accesorio necesario para su instalación y correcto funcionamiento.	m2		\$ 87.879,00	\$ -	22,00	1.933.338,00	22,00	MAYOR	
5	MAMPOSTERIA									
5.1	Muro en Bloque de arcilla Ne 5 E=0.15 mts (0.33X0.115X0.23) mts. incluye pañete, resanes materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	1,00	\$ 56.523,00	\$ 56.523,00	1,00	56.523,00	-	MENOR	
5.2	Mure en ladrillo estructural 0.15 mts incluye pañete, resanes materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	1,60	\$ 61.904,00	\$ 99.046,40	2,16	133.712,64	0,56	MAYOR	
5.3	Dintel en varilla incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	ml	6,85	\$ 27.064,00	\$ 185.388,40	0,00	-	(6,85)	MENOR	
6	INSTALACIONES ELECTRICAS									
6.1	Suministro instalación y puesta en servicio circuito 7 termocorrientes	g/b	1,00	\$ 242.914,00	\$ 242.914,00	1,00	242.914,00	-	MENOR	
6.2	Suministro instalación y puesta en servicio circuito 1 luminaria	un	1,00	\$ 355.436,00	\$ 355.436,00	1,00	355.436,00	-	MENOR	
6.3	Suministro instalación y puesta en servicio circuito 2 luminarias	ml	1,00	\$ 394.698,00	\$ 394.698,00	1,00	394.698,00	-	MENOR	
6.4	Suministro instalación y puesta en servicio circuito 3-4 termocorrientes A.A.	un	1,00	\$ 109.594,00	\$ 109.594,00	1,00	109.594,00	-	MENOR	
6.5	Suministro instalación y puesta en servicio circuite 5 ventiladores	un	1,00	\$ 125.874,00	\$ 125.874,00	1,00	125.874,00	-	MENOR	
6.6	Suministro instalación y puesta en servicio circuite 6 reflector	ml	1,00	\$ 334.540,00	\$ 334.540,00	1,00	334.540,00	-	MENOR	
6.7	Suministro instalación y puesta en servicio tablere 12 circuitos	un	2,00	\$ 378.119,00	\$ 756.238,00	1,00	378.119,00	(1,00)	MENOR	
7	CIELORRASO									
7.1	Suministro e instalación de Cielorraso en PVC de 9 mm color blanco brillante incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	19,00	\$ 57.983,00	\$ 1.101.677,00	17,28	1.001.946,24	(1,72)	MENOR	
8	ACABADOS									
8.1	Alistado de piso en concreto impermeabilizado de 3500 PSI e=0.05 mts (preparación de superficie)	m2	21,00	\$ 47.042,00	\$ 987.882,00	17,28	812.885,76	(3,72)	MENOR	
8.2	Pise en baldosa cerámica de 0,45X0,45 mts Ref. piedra cid desestona de alfa e similar	m2	21,00	\$ 53.674,00	\$ 1.127.154,00	17,28	927.486,72	(3,72)	MENOR	
8.3	Estuco y pintura epoxica 3 manes (incluye estuco, filos y dilataciones herramientas, equipos necesarios y personal calificado) para mures internos	m2	15,00	\$ 35.616,00	\$ 534.240,00	39,61	1.410.571,68	24,61	MAYOR	
8.4	Mediacafa de 6 cm en granito pulido (mortero fundido + marmolina + gravilla) en sitio para las uniones entre los muros y pisos	ml	21,00	\$ 8.820,00	\$ 185.220,00	16,10	133.182,00	(5,90)	MENOR	
CANILES MODULO B										
1	PRELIMINARES									
1.1	Desmante de puertas y ventana en acero de caniles incluye herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	6,00	\$ 10.345,00	\$ 62.070,00	6,00	62.070,00	-	MENOR	
2	CARPINTERIA METALICA									
2.1	Suministro instalación y puesta en servicio de puertas en varilla de acero con perfil circular de h=2.05 m y ventana en malla estabonable, incluye pasador porta candado, bisagras, pintura anticorrosiva, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	12,00	\$ 224.115,00	\$ 2.689.380,00	12,08	2.707.533,32	0,08	MAYOR	
3	ACABADOS									
3.1	Estuco y pintura epoxica 3 manes (incluye estuco, filos y dilataciones herramientas, equipos necesarios y personal calificado) para mures internos de caniles	m2	60,00	\$ 35.616,00	\$ 2.136.960,00	72,24	2.572.899,84	12,24	MAYOR	
3.2	Alistado y mineralizado de Piso en caniles para evitar bacterias y acumulación de plagas incluye materiales herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	28,00	\$ 47.447,00	\$ 1.328.516,00	31,35	1.487.463,45	3,35	MAYOR	
3.3	Pintura para exterior color blanco tipo 1 a tres manes incluye arreglo de filos y resanes que se requieran, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	16,00	\$ 10.403,00	\$ 166.448,00	21,62	224.952,39	5,62	MAYOR	
3.4	Pintura para exterior color gris basalto tipo 1 a tres manes incluye arreglo de filos y resanes que se requieran, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	10,00	\$ 10.403,00	\$ 104.030,00	10,03	104.373,30	0,03	MAYOR	
3.5	Mediacafa de 6 cm en granito pulido (mortero fundido + marmolina + gravilla) en sitio para las uniones entre los muros y pisos	ml	57,00	\$ 8.820,00	\$ 502.740,00	51,00	448.820,00	(6,00)	MENOR	
CERRAMIENTO PERIMETRAL DE CANILES										
1	ACABADOS / CARPINTERIA METALICA									
1.1	Pintura para exterior color gris basalto tipo 1 a tres manes incluye arreglo de filos y resanes que se requieran, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	185,00	\$ 10.403,00	\$ 1.924.555,00	187,92	1.954.931,76	2,92	MAYOR	

1.2	Refuerzo inferior, superior y laterales de malla con ángulo de 1" x 1/8 y tensionamiento de mallas a modulo x 3m en concreto del área de caniles incluye puerta principal, incluye materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	un	48,00	\$ 37.815,00	\$ 1.739.490,00	46,00	1.739.490,00	-	MENOR	
1.3	Pintura cerramiento en malla elaborada de la cara incluye anticorrosivo, esmalte, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	m2	200,00	\$ 9.862,00	\$ 1.972.400,00	202,50	1.997.055,00	2,50	MAYOR	
1.4	Resanas, cambio de bloques dañados, pañete y instalación de alfeja incluye materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	gib	1,00	\$ 1.670.219,00	\$ 1.670.219,00	1,00	1.670.219,00	-	MENOR	
1.5	Suministro e instalación de concertina incluye cambio de 3 redes de eslabon de púa, materiales, herramientas, equipos necesarios y personal calificado	ml	162,00	\$ 11.438,00	\$ 1.852.632,00	162,00	1.852.632,00	-	MENOR	
2	ASEO Y RETIRO									
2.1	Aseo y retiro de escombros general de la sección canina (incluye el retiro y cargo de material sobrante de la obra a sitio autorizado por enta ambiente o la unidad)	gib	1,00	\$ 979.489,00	\$ 979.489,00	1,00	979.489,00	-	MENOR	
ITEMS NO PREVISTOS										
CANILES MODULO A										
NP1	Remoción de acabado de mure incluye hasta el pañete, incluye herramientas, mano de obra y personal calificado	m2		3.541,00	\$ -	80,00	283.280,00			
NP2	pañete interior, muros e= 15 mm, proporcion 1:4, incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones"	m2		10.000,00	\$ -	95,95	959.500,00			
CANILES MODULO C - ADECUACIÓN BODEGA										
NP1	Remoción de acabado de mure incluye hasta el pañete, incluye herramientas, mano de obra y personal calificado	m2		3.541,00	\$ -	37,98	134.487,18			
NP2	pañete interior, muros e= 15 mm, proporcion 1:4, incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones"	m2		10.000,00	\$ -	37,98	379.800,00			
CANILES MODULO B										
NP1	Remoción de acabado de mure incluye hasta el pañete, incluye herramientas, mano de obra y personal calificado	m2		3.541,00	\$ -	65,99	233.670,59			
NP2	pañete interior, muros e= 15 mm, proporcion 1:4, incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones"	m2		10.000,00	\$ -	65,99	659.900,00			
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 72.593.568,96		\$ 72.593.408			
ADMINISTRACIÓN				10%	\$ 7.259.357,00		\$ 7.259.341			
IMPREVISTOS				5%	\$ 3.629.878,50		\$ 3.629.870			
UTILIDADES				5%	\$ 3.629.878,50		\$ 3.629.870			
IVA SOBRE UTILIDAD				18%	\$ 688.638,81		\$ 688.637			
SUBTOTAL 1					\$ 87.801.922,87	SUBTOTAL 2	\$ 87.801.724			



BT. Cuadros Corlos
Supervisor Principal