ANEXO NO. 2 PROPUESTA ECONÓMICA

	OBJETO:	(SG-046) Adelantar las obras necesarias para la adecuación del suministro de agua y reparaciones locativas en la oficina de meteorología aeronáutica del IDEAM en la Isla de San Andrés

				PRESUPUESTO		1 JCV INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES DE LOS			2 V Y V SUMINISTROS PARA MATERIALES DE		
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO MÁXIMO ANTES DE IVA (ESTUDIO DE MERCADO)	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CHEQUEO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CHEQUEO
1	**PRELIMINAR**				$ 2.540.000		$ 2.473.969			$ 2.514.128	
1,1	Excavación manual de zanja de 20 cm de acho y una profundidad aproximada de 20 cm.	m	40	$ 38.970	$ 1.558.800	$ 37.957	$ 1.518.280	OK	$ 38.581	$ 1.543.240	OK
1,2	Corte de placa de contra piso de hasta 10 cm de espesor con equipos diamantadas, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluye herramienta menor, cargue y disposición final.	m	2	$ 25.000	$ 50.000	$ 24.350	$ 48.700	OK	$ 24.500	$ 49.000	OK
1,3	Demolición de capa base de mortero sobre muros, con medio manuales. Incluye carga manual de escombros y disposición final.	m2	43,56	$ 20.000	$ 871.200	$ 19.480	$ 848.549	OK	$ 19.800	$ 862.488	OK
1,4	Generación de regata en muro para paso de tubería de 1/2 in. Incluye herramientas requeridas para el corte.	m	3	$ 20.000	$ 60.000	$ 19.480	$ 58.440	OK	$ 19.800	$ 59.400	OK
2	**ADECUACIONES GENERALES**				$ 7.502.904		$ 7.307.777			$ 7.494.012	
2,1	Suministro y aplicación de pintura para uso interior sobre muros, de alta calidad, lavable, acabado mate, a dos manos. Color por definir. Incluye uso de cartón corrugado y plásticos para protección de pisos, muebles, equipos, ventanas, y demás elementos adyacentes a la zona de trabajo. Incluye limpieza final del área después de la terminación de la actividad.	m2	19,14	$ 47.000	$ 899.580	$ 45.778	$ 876.191	OK	$ 47.000	$ 899.580	OK
2,2	Suministro y aplicación de anticorrosivo en sobre superficie metálica (barandas y escaleras). Incluye limpieza, lijada y preparación de superficie para su aplicación.	m	128,04	$ 48.100	$ 6.158.724	$ 46.849	$ 5.998.546	OK	$ 48.100	$ 6.158.724	OK
2,3	Reparación de fisuras de muro con aplicación de adhesivo epóxido para relleno de grietas en elementos estructurales.	m	7,8	$ 57.000	$ 444.600	$ 55.518	$ 433.040	OK	$ 55.860	$ 435.708	OK
3	**ADECUACIÓN FACHADAS**				$ 8.051.500		$ 7.842.161			$ 7.938.651	
3,1	Retiro de pintura en zonas donde se encuentra deteriorada. Incluye limpiar superficie, relleno de fisuras con masilla para yeso y lijada.	m2	8,72	$ 20.000	$ 174.400	$ 19.480	$ 169.866	OK	$ 20.000	$ 174.400	OK
3,2	Suministro y aplicación de adhesivo tipo látex, de dispersión acuosa de resinas sintéticas para mejorar adherencia entre mampostería y mortero.	m2	43,56	$ 14.600	$ 635.976	$ 14.220	$ 619.423	OK	$ 14.600	$ 635.976	OK
3,3	Suministro y colocación de capa base de mortero mezclado con aditivos que mejoren impermeabilidad, de aproximadamente 15 mm de espesor, sobre muro existente en mampostería. Incluye terminado fino, liso y uniforme para aplicación de estuco y pintura.	m2	43,56	$ 80.000	$ 3.484.800	$ 77.920	$ 3.394.195	OK	$ 78.400	$ 3.415.104	OK
3,4	Tratamiento del muro para evitar continuidad de humedad por capilaridad ascendente. Incluye suministro y aplicación de impermeabilizante barrera antihumedad a base de agua por inyección, a una altura de 5,0 cm sobre nivel de piso acabado, con perforaciones cada 15 cm con broca de muro de 1/4 in hasta la mitad del espesor, limpieza y demás actividades requeridas para su correcta aplicación.	m	7,26	$ 275.000	$ 1.996.500	$ 267.850	$ 1.944.591	OK	$ 269.500	$ 1.956.570	OK
3,5	Suministro y colocación de aditivo líquido amarillo que actúa como impermeabilizante integral sobre morteros.	m2	43,56	$ 3.700	$ 161.172	$ 3.604	$ 156.990	OK	$ 3.626	$ 157.949	OK
3,6	Suministro y aplicación de pintura a base agua para uso exterior sobre muros, de alta calidad, lavable, acabado mate, a tres manos. Color por definir. Incluye aplicación de estuco, lijada y demás requerido para su correcta aplicación.	m2	43,56	$ 36.700	$ 1.598.652	$ 35.746	$ 1.557.096	OK	$ 36.700	$ 1.598.652	OK
4	**ADECUACIÓN ZONA DE CAFÉ**				$ 3.334.209		$ 3.247.525	OK		$ 3.282.078	OK
4,1	Preparación de superficie de muro para aplicación de mortero de pega. Incluye retiro de pintura con desprendimiento y lavada de muro.	m2	9,83	$ 90.000	$ 884.700	$ 87.660	$ 861.698	OK	$ 89.100	$ 875.853	OK
4,2	Suministro y aplicación de resina acuosa de impregnación para usar como barrera impermeable sobre muros internos.	m2	9,83	$ 14.000	$ 137.620	$ 13.636	$ 134.042	OK	$ 13.860	$ 136.244	OK
4,3	Suministro y colocación de mortero adhesivo cementoso de aproximadamente 5 mm sin junta sobre muro para instalación de enchape	m2	9,83	$ 65.200	$ 640.916	$ 63.505	$ 624.254	OK	$ 63.896	$ 628.098	OK
4,4	Suministro e instalación de enchape sobre muro, multicolor formato 30x45 según disponibilidad. Incluye boquilla, pegante, y demás requerido para su correcta instalación,	m2	7,86	$ 185.092	$ 1.454.823	$ 180.280	$ 1.417.001	OK	$ 181.391	$ 1.425.733	OK
4,5	Suministro y aplicación de pintura epóxica para uso interior sobre muros, de alta calidad, lavable, acabado mate, a dos manos. Color por definir. Incluye uso de cartón corrugado y plásticos para protección de pisos, muebles, equipos, ventanas, y demás elementos adyacentes a la zona de trabajo. Incluye limpieza final del área después de la terminación de la actividad.	m2	3,93	$ 55.000	$ 216.150	$ 53.570	$ 210.530	OK	$ 55.000	$ 216.150	OK
5	**ADECUACIÓN HIDRÁULICA**				$ 7.735.185		$ 7.534.073			$ 7.620.564	
5,1	Suministro e instalación de manguera polietileno de 3/4 de pulgada. Incluye adaptadores, llave de corte y demás accesorios requeridos para su correcto funcionamiento, Esta red deberá de llegar a tanque plástico elevado a 1,0 m aproximadamente.	m	40	$ 10.000	$ 400.000	$ 9.740	$ 389.600	OK	$ 9.800	$ 392.000	OK
5,2	Suministro e instalación de tubería de agua potable en PVC de 1". Incluye todos los accesorios y lo demás requerido para su anclaje y estabilidad.	m	2	$ 30.000	$ 60.000	$ 29.220	$ 58.440	OK	$ 29.400	$ 58.800	OK
5,3	Relleno con material excavado y material común. Nivelación de piso, compactación y todo lo requerido para garantizar superficie de terreno firme.	m3	1,6	$ 59.400	$ 95.040	$ 57.856	$ 92.570	OK	$ 59.400	$ 95.040	OK
5,4	Suministro e instalación de tubería en pvc de mínimo 1 pulgada para transportar agua desde tanque hasta área requerida. Incluye accesorios, uniones, codos y demás accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.	m	2	$ 25.000	$ 50.000	$ 24.350	$ 48.700	OK	$ 24.500	$ 49.000	OK
5,5	Suministro e instalación de electrobomba periférica de 0,5 HP de 110 V. Incluye todos los accesorios y conexiones requeridas para pruebas de presión, de funcionamiento, y puesta en marcha. Incluye repuestos para posteriores mantenimientos y reparaciones.	un	1	$ 1.067.340	$ 1.067.340	$ 1.039.589	$ 1.039.589	OK	$ 1.045.994	$ 1.045.994	OK
5,6	Suministro e instalación de presurizador individual periférico 0,5 HP. Incluye kit de presión y todos los accesorios requeridos para su instalación y puesta en marcha.	un	1	$ 3.050.000	$ 3.050.000	$ 2.970.700	$ 2.970.700	OK	$ 2.989.000	$ 2.989.000	OK
5,7	Suministro e instalación de tubería de desagüe en PVC de aproximadamente 3in. Incluye accesorios, uniones, codos y lo requerido para su correcto funcionamiento.	m	4	$ 92.300	$ 369.200	$ 89.900	$ 359.600	OK	$ 92.300	$ 369.200	OK

5,8	Suministro e instalación de sifón antiolores. Incluye rejilla plástica y demás accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.	un	1	$ 76.000	$ 76.000	$ 74.024	$ 74.024	OK	$ 75.240	$ 75.240	OK
5,9	Suministro e instalación de lavatraperos rectangular en porcelana con medidas aproximadas de 46x36 cm y 23 cm de profundidad o similar según disponibilidad, color blanco. Incluye escurridor y todos los accesorios requeridos para anclaje a piso con enchape.	un	1	$ 502.100	$ 502.100	$ 489.045	$ 489.045	OK	$ 502.100	$ 502.100	OK
5,10	Suministro e instalación de llave para lavadero extensión manguera en metal cromo. Incluye retiro de la existente, instalación de empaques y demás accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.	un	1	$ 195.500	$ 195.500	$ 190.417	$ 190.417	OK	$ 193.545	$ 193.545	OK
5,11	Suministro e instalación de tubería de 1/2 in para generar desagüe vertical en salida de tubería de aires acondicionados por fachada. Incluye codo a 90° y demás accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.	m	3	$ 22.000	$ 66.000	$ 21.428	$ 64.284	OK	$ 21.560	$ 64.680	OK
5,12	Suministro e instalación de persiana tipo sheer elegance o según disponibilidad para ventanal de aproximadamente L=4,50 m h= 2,10 m.	m2	9,45	$ 190.900	$ 1.804.005	$ 185.937	$ 1.757.105	OK	$ 188.991	$ 1.785.965	OK
6	**COMPARTIMIENTO PROTECCIÓN BOMBA**				**$ 435.900**		$ 424.567			$ 431.541	
6,1	Construcción de muretes de caseta en mampostería para protección de bomba sobre tanque en concreto existente. Incluye suministro de bloques, mortero de pega, cemento, y demás requerido para dar un acabado liso en pañete (interno y externo). Ancho y largo aproximado de 40 cm y Altura promedio de 50 cm.	m2	0,8	$ 186.500	$ 149.200	$ 181.651	$ 145.321	OK	$ 184.635	$ 147.708	OK
6,2	Suministro y aplicación de pintura para uso exterior sobre muros, de alta calidad, lavable, acabado mate, a dos manos. Color por definir. Incluye aplicación de estuco, lijada y demás requerido para su correcta aplicación.	m2	1,6	$ 38.000	$ 60.800	$ 37.012	$ 59.219	OK	$ 37.620	$ 60.192	OK
6,3	Suministro e instalación de teja en PVC traslucida de alta resistencia al impacto y protección al efecto de los rayos ultravioleta. Incluye ángulos metálicos para garantizar ajuste sobre caseta, bisagras que permitan apertura y cierre, argollas para instalación de candado y demás requerido para su funcionamiento como cubierta de la caseta. Medidas aproximadas de 40 cm x 40 cm.	m2	0,180	$ 1.255.000	$ 225.900	$ 1.222.370	$ 220.027	OK	$ 1.242.450	$ 223.641	OK
7	**ADECUACIÓN ELÉCTRICA**				**$ 835.000**		**$ 813.290**		142100	**$ 823.400**	
7,1	Proyección perimetral externa de red eléctrica para tomacorriente de 110 Voltios doble para poner en marcha electrobomba. Incluye cable y tubería y/o canaleta para protección de cables y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, cumpliendo con normativas RETIE y demás aplicables para la ejecución de la actividad.	m	4	$ 145.000	$ 580.000	$ 141.230	$ 564.920	OK	$ 142.100	$ 568.400	OK
7,2	Suministro e instalación de toma eléctrica doble de 110 V. Incluye todos los accesorios requeridos para su correcta fijación, instalación y funcionamiento.	un	1	$ 255.000	$ 255.000	$ 248.370	$ 248.370	OK	$ 255.000	$ 255.000	OK
8	**OTROS**				**$ 7.500.000**		**$ 7.305.000**			**$ 7.500.000**	
8,1	Trasiego de material y escombro de demolición desde las áreas de trabajo hasta el sitio de acopio de basuras. Incluye limpieza. Calculado para volqueta de mínimo 7m3.	vj	5	$ 900.000	$ 4.500.000	$ 876.600	$ 4.383.000	OK	$ 900.000	$ 4.500.000	OK
8,2	Aseo general. Incluye retiro de escombros y disposición final. Incluye presentación de certificado de disposición final.	gbl	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 2.922.000	$ 2.922.000	OK	$ 3.000.000	$ 3.000.000	OK
	SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA				**$ 37.934.698**		**$ 36.948.362**			**$ 37.604.373**	
	ADMINISTRACIÓN			20,0%	$ 7.586.939,62	20,0%	$ 7.389.672,33		20,0%	$ 7.520.874,65	
	IMPREVISTOS			5,0%	$ 1.896.734,91	5,0%	$ 1.847.418,08		5,0%	$ 1.880.218,66	
	UTILIDAD			5,0%	$ 1.896.734,91	5,0%	$ 1.847.418,08		5,0%	$ 1.880.218,66	
	IVA SOBRE UTILIDAD			**0%**	$ 0,00	**0%**	$ 0,00		**0%**	$ 0,00	
	SUB-TOTAL OBRA				**$ 49.315.108**		**$ 48.032.870**			**$ 48.885.685**	
9	**SUMINISTROS**				**$ 2.300.000**		**$ 2.240.200**			**$ 2.300.000**	
9,1	Suministro de mueble básico de cocina integral con tres gabinetes para modulo superior e inferior, de longitud aproximada de 1,20 m. Diseño exacto según disponibilidad.	un	1	$ 2.300.000,00	$ 2.300.000	$ 2.240.200	$ 2.240.200	OK	$ 2.300.000	$ 2.300.000	OK
	IVA			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	$ 0	
	TOTAL				**$ 51.615.108**		**$ 50.273.070**			**$ 51.185.685**	

VALOR OFERTA

OBSERVACIÓN

Se realiza ajuste aritmetico en valor total por decimales