PROCESO No. 039-00-I-CACOM-6-GRUAL-2023

FORMULARIO No. 1. OFERTA ECONOMICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO, DEL REMOLCADOR FLUVIAL DEL CACOM-6, PRIMERA FASE

SOBREPASAR EL VALOR DEL RUBRO PRESUPUESTAL SERÁ CAUSAL DE RECHAZO DE LA OFERTA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	RUBRO: 02-02-02-008-007 (Servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de transporte) POR VALOR DE $180.000.000,00				
	GRUPO 200: SISTEMA DE PROPULSION				
1.0	**Mantenimiento Motores y Transmisiones**				
1.1	Revisión, mantenimiento y calibración de 08 inyectores (04 para cada motor). Consiste en quitar y en transporte de los 08 inyectores a banco de prueba, limpieza y calibración de inyectores, suministro e instalación de toberas y/o puntas de los inyectores, transporte de los mismos a la unidad remolcadora (MARANDUA), instalación, entrega y realizar pruebas para garantizar el perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías.	GLOBAL	2	$ 3.442.313	$ 6.884.626
1.2	Revisión, mantenimiento y calibración de 02 bombas de inyección (01 por cada motor propulsor). Consiste en quitar, y transporte de las 02 bombas a banco de prueba, limpieza y instalación de kit de empaquetadura, transporte de las mismas a la unidad remolcadora (LA MARANDUA), instalación, realizar pruebas, y entrega en perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías.	GLOBAL	2	$ 8.605.842	$ 17.211.684
1.3	Mantenimiento de dos (02) turbos (01 por cada motor propulsor). Consiste en quitar,y transporte de los 02 turbos, limpieza, esquema de pintura original de la marca del motor, ajustes y cambio de piezas que se requieran, suministro e instalación de kit de empaquetadura, transporte de los mismos a la unidad remolcadora "LA MARANDUA", instalación, realizar pruebas y entrega en perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías	GLOBAL	2	$ 2.677.381	$ 5.354.762
1.4	Mantenimiento de dos (02) motores de arranque. (01 por cada Motor Propulsor) Consistente en quitar, limpieza y esquema de pintura original de los motores propulsores, ajustes y cambio de piezas, componentes o repuestos que se requieran, suministro e instalación de baterías que se requieran para operar, suministro e instalación de escobillas, transporte de los mismos a la unidad remolcadora "LA MARANDUA", entrega e instalación, realizar pruebas para garantizar el perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías.	GLOBAL	2	$ 2.390.472	$ 4.780.944
1.5	Mantenimiento de 02 alternadores, (01 alternador por cada Motor Propulsor) Consiste en quitar, transporte de 02 alternadores, limpieza, esquema de pintura original de los Motores Propulsores, ajustes y cambio de piezas que se requieran, suministro e instalación de escobillas, cambio de las correas que van del volante del motor a los alternadores, transporte de las mismas a la unidad remolcadora "LA MARANDUA", instalación y realización de pruebas para entrega en perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías. Y adquisición de alternadores adicionales que sean necesarios para llevar a cabo la operación y funcionamiento de la embarcación.	GLOBAL	2	$ 1.625.540	$ 3.251.080
1.6	Mantenimiento, cambio de empaquetaduras y retenedores a 02 Cajas Hidráulicas Marinas.(01 por cada Motor Propulsor) Consiste en quitar cada transmisión del Motor, Propulsor; quitar de las piezas de la transmisiones hidráulicas (ya que se requiere desarmarlas totalmente), limpieza general, suministro e instalación del kit completo de empaquetaduras y retenedores de la transmisión, instalación de las transmisiones a Motores Propulsores, suministro e instalación del aceite requerido para su funcionamiento (aceite 15w40) entrega en perfecto estado de operación con sus respectivas garantías. NOTA: el cambio de empaquetaduras requiere el mismo procedimiento de una reparación general; se recomienda verificar discos, rodamientos y piñoneria de la transmisión ya que es la que más sufre en su trabajo; más si tal vez la alineación del tren de propulsión no está óptimo.	GLOBAL	2	$ 7.649.558	$ 15.299.116
1.7	Cambio de filtros de Combustible (ACPM) del TSD (Tanque de Servicio de Diario) Consiste en Suministro e instalación de la línea de filtrado desde el Tanque de Servicio Diario a los 02 Motores Propulsores, incluye sus respectivas mangueras, tuberías y carcazas con filtros; para garantizar la eficiencia y desempeño de los Motores Propulsores.	UND	2	$ 2.964.171	$ 5.928.342
1.8	Mantenimiento del sistema eléctrico 12 Voltios de los 02 Motores Propulsores (sistema de monitoreo y seguridad) "Relojes y Testigos". Consiste en la verificación del cableado, mangueras de los testigos que van en el cuarto de máquinas y los que van al tablero principal en la consola en el Puente de Mando; cambiando todo lo requerido para su óptimo funcionamiento (cables, mangueras, testigos, interruptores). Entregando el sistema en perfecto funcionamiento y garantizado	GLOBAL	2	$ 5.020.015	$ 10.040.030
1.9	Suministro e instalación de 02 mangueras de aceite de alta presión (01 por cada Motor Propulsor), con acoples de seguridad rápidos 2.00 Mts de manguera; con bomba de succión manual, para drenar los carters de los motores en su respectivo cambio de aceite.	UND	2	$ 1.338.631	$ 2.677.262
1.9.1	Suministro y cambio de Aceite de los 02 Motores Propulsores de la Unidad Remolcadora FAC "LA MARANDUA", referencia 15W40, cantidad estimada por Motor Propulsor, incluyendo transmisiones de 10 galones (25 galones para los dos motores, 2 transmisiones y planta eléctrica).	UND	2	$ 1.673.378	$ 3.346.756
1.9.2	Suministro e instalación, de kit de Filtrado para Aceite de los 02 Motores Propulsores y Planta Eléctrica.	UND	3	$ 191.233	$ 573.699
1.9.3	Suministro e instalación de kit de Filtrado de Combustible (ACPM) para 02 Motores Propulsores y 01 Planta Eléctrica	GLOBAL	3	$ 191.233	$ 573.699
1.9.4	Suministro é instalación de kit de purificación de aire (Filtros de Aire) a 02 Motores Propulsores y planta eléctrica	GLOBAL	3	$ 267.750	$ 803.250
2.0	**Mantenimiento y verificación Tren de Propulsión**				
2.1	Suministro e instalación, Bujes de tren de cola traseros, medidas: Ø exterior 4" y 1/4" Ø interno x 2" y 7/8" x 12" de longitud. Cantidad 02	GLOBAL	2	$ 1.195.236	$ 2.390.472
2.2	Suministro e instalación, Bujes de tren de cola delanteros, medidas: Ø exterior 4" y 1/4" x Ø interior 2" y 7/8" de 12" de longitud, cantidad 02.	GLOBAL	2	$ 1.195.236	$ 2.390.472
2.3	Mantenimiento línea de ejes; Consiste en quitar, verificación de cuñeros, cuñas, roscas y conos, suministro de tuercas de Ø 1" y 3/4" NC (rosca ordinaria), esquema de pintura e instalación	GLOBAL	2	$ 3.824.779	$ 7.649.558
2.4	Mantenimiento de Propelas; Consiste en quitar, verificación de los conos, verificación y en caso de requerirse mantenimiento de las aspas, esquema general de pintura e instalación	GLOBAL	2	$ 4.302.921	$ 8.605.842
2.5	Mantenimiento de las Palas Timón; Consiste en quitar de las Palas, verificación y corrección de conos, roscas, cuñas, cuñeros y suministro de tuercas de Ø 1" y 3/4" NC (rosca ordinaria), verificación del cuerpo de la pala y corrección en caso de requerirse con esquema general de soldadura, esquema general de pintura é instalación	GLOBAL	2	$ 3.585.708	$ 7.171.416
2.6	Alineación de Motores Propulsores respecto al tren de cola.	GLOBAL	2	$ 4.302.921	$ 8.605.842
	GRUPO 300: PLANTA ELECTRICA				
3.0	**ACOMETIDAS ELECTRICAS EN GENERAL**				
3.1	Mantenimiento y reparación general de la parte motriz del generador, cambio de elementos, componentes o repuestos que se requieran, realizar pruebas para garantizar el perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías.	GLOBAL	1	$ 11.474.456	$ 11.474.456
3.2	Mantenimiento y reparación de la parte generatriz de la planta, cambio de elementos, componentes o repuestos que se requieran, suministro e instalación de baterías que se requieran, y realizar pruebas para garantizar el perfecto estado de funcionamiento con sus respectivas garantías.	GLOBAL	1	$ 6.693.393	$ 6.693.393
3.3	Mantenimiento, verificación, cambio de cables y accesorios requeridos, puesta en servicio de la acometida eléctrica de 110 y 220 Voltios, de todo el remolcador. Incluye revisión y mantenimiento de los tableros de distribución	GLOBAL	1	$ 19.124.014	$ 19.124.014
3.4	Reubicación de generador principal, consiste en el traslado, instalación y adecuación de soportes requeridos, así como componentes o elementos necesarios para esta reubicación, con motivo de facilitar mantenimientos establecidos de la misma.	GLOBAL	1	$ 8.127.700	$ 8.127.700
4.0	**LUCES DE NAVEGACION**				
4.1	Mantenimiento, verificación, suministro e instalación de bombillos, lámparas, luces y repuestos necesarios para la puesta en servicio de las luces reglamentarias de navegación tales como: faro,(Reflector) luces de posición (roja y verde) luz de estela, revisión y rectificar las platinas para las bases de las lámparas y accesorios correspondientes	GLOBAL	1	$ 5.737.228	$ 5.737.228
	GRUPO 600: HABITABILIDAD Y EQUIPAMENTO				
5.0	**CUARTO DE MAQUINAS**				
5.1	Mantenimiento correctivo en el cuarto de maquinas de la unidad remolcadora fluvial, el cual consiste en recolección de residuos sólidos y líquidos contaminantes como aceites, limpieza a presión con hidrolavadora y jabón antidesengrasante, rutina mecánica, aplicación de anticorrosivo epóxico, aplicación de acabado tipo poliuretano; ajustes de piezas correspondientes a los motores propulsores; limpieza general a los motores propulsores, con limpia contactos, antioxidantes, antidesengrasante y esquema general de pinturas a los motores propulsores	GLOBAL	1	$ 15.299.235	$ 15.299.235
	VALOR TOTAL OFERTADO				**179.994.878**

NOTA 1: El valor total incluye IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, así como los demás costos directos o indirectos que se deriven.

NOTA 2: Los servicios mencionados en el presente documento, corresponden a todas las especificadas en la respectiva ficha técnica del estudio previo. así como las especificaciones generales. por lo que se entenderá que la oferta incluye todos v cada uno de ellos. por ello. el oferente

NOTA 3. Los mantenimientos serán ejecutados a todo costo; entiéndase como a "TODO COSTO", el mantenimiento, en el cual contratista suministrará las herramientas, equipos, mano de obra, repuestos e insumos; y todo lo necesario para llevar a buen término el mantenimiento preventivo y correctivo en mención, a fin de atender la necesidad de la entidad, UBICADA EN TRES ESQUINAS, SOLANO - CAQUETA. (se recuerda que el acceso a la unidad es exclusivamente por río para ser tenido en cuenta al presentar la oferta)..

Blanca Elisa Leon

Nombre: BLANCA ELISA LEON BUITRAGO
Cargo: REPRESENTANTE LEGAL
Documento de Identidad: 40.015.763 DE TUNJA
Telefono de contacto: 3134449393

PROCESO No. 039-00-I-CACOM-6-GRUAL-2023

FORMULARIO No. 1. OFERTA ECONOMICA

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO, DEL REMOLCADOR FLUVIAL DEL CACOM-6, PRIMERA FASE

CORRECCION ARITMETICA

UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
RUBRO: 02-02-02-008-007 (Servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo de transporte) POR VALOR DE $180.000.000,00					
GRUPO 200: SISTEMA DE PROPULSION					
Mantenimiento Motores y Transmisiones					
GLOBAL	2	$ 2.892.700,00	$ 549.613,00	$ 3.442.313,00	$ 6.884.626,00
GLOBAL	2	$ 7.231.800,00	$ 1.374.042,00	$ 8.605.842,00	$ 17.211.684,00
GLOBAL	2	$ 2.249.900,00	$ 427.481,00	$ 2.677.381,00	$ 5.354.762,00
GLOBAL	2	$ 2.008.800,00	$ 381.672,00	$ 2.390.472,00	$ 4.780.944,00
GLOBAL	2	$ 1.366.000,00	$ 259.540,00	$ 1.625.540,00	$ 3.251.080,00
GLOBAL	2	$ 6.428.200,00	$ 1.221.358,00	$ 7.649.558,00	$ 15.299.116,00
UND	2	$ 2.490.900,00	$ 473.271,00	$ 2.964.171,00	$ 5.928.342,00
GLOBAL	2	$ 4.218.500,00	$ 801.515,00	$ 5.020.015,00	$ 10.040.030,00
UND	2	$ 1.124.900,00	$ 213.731,00	$ 1.338.631,00	$ 2.677.262,00
UND	2	$ 1.406.200,00	$ 267.178,00	$ 1.673.378,00	$ 3.346.756,00
UND	3	$ 160.700,00	$ 30.533,00	$ 191.233,00	$ 573.699,00
GLOBAL	3	$ 160.700,00	$ 30.533,00	$ 191.233,00	$ 573.699,00
GLOBAL	3	$ 225.000,00	$ 42.750,00	$ 267.750,00	$ 803.250,00
Mantenimiento y verificación Tren de Propulsión					
GLOBAL	2	$ 1.004.400,00	$ 190.836,00	$ 1.195.236,00	$ 2.390.472,00
GLOBAL	2	$ 1.004.400,00	$ 190.836,00	$ 1.195.236,00	$ 2.390.472,00
GLOBAL	2	$ 3.214.100,00	$ 610.679,00	$ 3.824.779,00	$ 7.649.558,00
GLOBAL	2	$ 3.615.900,00	$ 687.021,00	$ 4.302.921,00	$ 8.605.842,00
GLOBAL	2	$ 3.013.200,00	$ 572.508,00	$ 3.585.708,00	$ 7.171.416,00
GLOBAL	2	$ 3.615.900,00	$ 687.021,00	$ 4.302.921,00	$ 8.605.842,00
GRUPO 300: PLANTA ELECTRICA					
ACOMETIDAS ELECTRICAS EN GENERAL					
GLOBAL	1	$ 9.642.400,00	$ 1.832.056,00	$ 11.474.456,00	$ 11.474.456,00
GLOBAL	1	$ 5.624.700,00	$ 1.068.693,00	$ 6.693.393,00	$ 6.693.393,00
GLOBAL	1	$ 16.070.600,00	$ 3.053.414,00	$ 19.124.014,00	$ 19.124.014,00
GLOBAL	1	$ 6.830.000,00	$ 1.297.700,00	$ 8.127.700,00	$ 8.127.700,00
LUCES DE NAVEGACION					
GLOBAL	1	$ 4.821.200,00	$ 916.028,00	$ 5.737.228,00	$ 5.737.228,00
GRUPO 600: HABITABILIDAD Y EQUIPAMENTO					
CUARTO DE MAQUINAS					
GLOBAL	1	$ 12.856.500,00	$ 2.442.735,00	$ 15.299.235,00	$ 15.299.235,00
				VALOR ANTES DE IVA	**151.256.200,00**
				IVA 19%	**28.738.678,00**
				VALOR TOTAL	**179.994.878,00**

PRESUPUESTO	**180.000.000,00**
DIFERENCIA	**5.122,00**