ANALISIS DE PRECIOS DEL MERCADO:

Para determinar el valor del presupuesto oficial y la disponibilidad de recursos Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo tipo A de los sistemas de presión constante de agua potable y del sistema de Red Contra Incendios (RCI) de la Institución Educativa Técnica Juan Lozano y Lozano, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, ajustes, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha y demás actividades necesarias para garantizar su óptimo desempeño y operación segura. De la Institución Educativa JUAN LOZANO Y LOZANO que no Supera los 20 smlmv. Con el fin de obtener los precios del mercado se procedió a solicitar Dos cotizaciones a diferentes empresas dedicadas al objeto del presente contrato, siendo los valores totales cotizados los siguientes:

1	**1. MANTENIMIENTO PERIODICO EQUIPO PRESION AGUA POTABLE**		**V/UNIT**	**V/TOTAL**	**V/UNIT**	**V/TOTAL**
1,1	Revisión y cambio de control en la bomba No,2 por salto en el arranque (Tablero Control), consistente en (2) rodamientos, 1 sello mecánico de 1 1/4 " pac-seal, empaque caracol, 1 adecuación de tablero control, mano de obra taller, retiro e instalación (TODO COSTO	GL	750.000	750.000		
1,2	Cambio de manómetro en Glicerina (para mejor visión de la presión) (TODO COSTO)	GL	285.000	285.000		
1,3	Prueba de presión de todos los puntos de hidratación en la red (verificar presión del tanque hidro acumulador, valvúlas, cheques, manómetros) (TODO COSTO	GL	250.000	250.000		
1,4	Verificar y ajustar conexiones eléctricas, tomar lecturas de voltaje y corriente de las líneas para detección temprana de anomalías	GL	220.000	220.000		
1,5	Ajustar y limpiar la parte mecánica de la bomba retenedores ubicación en torno		750.000	750.000		
1,6	Verificar y realizar limpieza del ventilador del motor para determinar que se encuentre dentro de los rangos normales		165.400	165.400	5.325.880	5.325.880
1,7	Lubricar componentes eléctricos, limpiar, verificar y ajustar los componentes eléctricos del tablero controlador y alternador del sistema	GL	78.600	78.600		
1,8	Cambio de rodamientos y sello mecánico según referencia de motor y bomba, cambio de retenedores, cambio y limpieza de ejes. Revisión y ajuste de tapas en torno, aplicación de renanaija y esmaltado de motor para evitar humedad interna (bobinado)	GL	750.000	750.000		
1,9	Verificar temperatura y vibraciones del motor que se encuentre dentro de los rangos normales	GL	200.000	200.000		

1,1	Verificar alarmas y protecciones, ausencia de fugas en la succión, descarga y/o carcasa de la bomba. Análisis de ruidos extraños y fugas en general.	GL	350.000	350.000		
1,11	Verificar parámetros y sistema de control automático (variadores, PCL, Controlador, etc.)	GL	370.000	370.000		
1,12	Precarga de aire en tanques hidroneumáticos correspondiente a las presiones de funcionamiento del equipo alternado aditivo	GL	120.000	120.000		
1,13	Inspección con mego metro a inducidos de cada bomba	GL	275.000	275.000		
1,14	Hoja de vida correspondiente a cada uno de los equipos y bitacoras por mantenimiento e informe técnico del mismo	GL	125.000	125.000		
2	**2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CONSERVACIÓN DE EQUIPOS RCI CLARKE**					
2,1	Tanque de reserva - incluye inspección del tanque y limpieza externa - 8extraccion del diesel existente en canecas pinpinas, revisar si esta en buen estado o mal estado y dar disposición sana al mismo)	GL	500.000	500.000	4.953.000	4.953.000
2,2	parámetros de funcionamiento según norma NFPA y puesta a punto	GL	280.000	280.000		
2,3	Cambio total de aceite para motor Ref. 15w40 SAE Marca John Deere	GL	600.000	600.000		
2,4	Cambio total de líquido refrigerante el cual cumple con la normativa ASTM D62	GL	450.000	450.000		
2,5	Cambio de filtro de aceite Ref. 12d4581	GL	230.000	230.000		
2,6	Cambio de filtro de combustible primario Ref. John Deere 19G780	GL	185.000	185.000		
2,7	Cambio de filtro de aire FG4589D	GL	25.000	225.000		
2,8	Cambio del ánodo de sacrificio	GL	160.000	160.000		
2,9	Cambio de filtros del sistema de refrigeración	GL	195.000	195.000		
2,1	Recarga de baterías para sistema RCI (si se encuentran en buen estado)	GL	250.000	250.000		
2,11	Mano de obra y pruebas de funcionamiento equipo RCI (DIESEL) y motobomba (JOCKEY)	GL	500.000	500.000		
3	**MANTENIMIENTO PREDICTIVO PO TIPO A,**					
	Revisión de la instalación hidráulica Ajuste de las válvulas en succión y descarga del equipo Revisión de los rodamientos de la bomba principal Revisión del sello mecánico de la bomba jockey Verificación del funcionamiento de las bombas y medición de presión de trabajo	GL	500.000	500.000		

	Revisión y ajuste de los prensaestopas SI ESTAN PRESENTES Revisión del sistema de enfriamiento del motor diésel Pruebas de caudal y presión Verificación de funcionamiento de válvula solenoide Revisión de manómetros prueba curva de la bomba en cuarto de maquinas Limpieza de filtros del sistema de enfriamiento Revisión de funcionamiento de flotador de monitoreo de bajo nivel de agua en el tanque Verificación de funcionamiento de válvula de alivio Verificación de funcionamiento de medidor de flujo Revisión de transmisión mecánica Revisión y ajuste de alineación bomba-motor Revisión y ajuste de mangueras y conexiones flexibles Limpieza, ajuste y verificación de las bornas y borneras Limpieza, ajuste y verificación de breakers y mini breakers Limpieza, ajuste y verificación del relé térmico Medición de voltaje y amperaje por cada línea Revisión de la conexión eléctrica de tablero de control a tablero del motor diésel Revisión y ajuste de parámetros de programación Revisión y prueba de señales de alarmas Revisión y ajuste de sensores de temperatura, sobre velocidad, termostatos, válvulas solenoide Revisión y descarga de eventos Lubricación de partes móviles Limpieza de filtros del sistema de refrigeración del motor diésel Revisión de nivel de líquidos como aceite, refrigerante, electrolitos de baterías Revisión de precalentador del motor diésel Revisión del sistema de escape de gases Revisión de sistema de alimentación y retorno de combustible Revisión de cargadores de baterías Pruebas de alarmas del motor Pruebas de alarmas generales Evaluación de la sulfatación y deterioro de la					

	tarjeta Ajuste de las conexiones en borneras de tarjetas de tablero de bomba principal y tarjeta del motor diésel					
	SUB TOTAL			**8.764.000**	subtotal	10.278.880
	IVA			**1.665.160**	AIU	1.439.043,00
	VALOR TOTAL			**10.429.160**	**VALOR TOTAL**	**11.717.923**
				MEDIA	22.147.083	11.073.542

COTIZACION 1	COTIZACION 2	Valor promedio
$10.429.160	**$ 11.717.923**	**$ 11.073.542**

ANÁLISIS ECONÓMICO:

Analizados los valores de las cotizaciones anteriores y de acuerdo con el principio para definir el presupuesto a invertir por parte de la Institución Educativa en el normal desarrollo de sus funciones, se aplica el parámetro de la media Valor, tomando como referente los valores antes enunciados. Siendo el valor estimado del proceso la suma Once millones setenta y tres mil quinientos cuarenta y dos mil pesos ($11.073.542), monto que incluye retenciones, impuestos, tasas, contribuciones y todo costo directo e indirecto que la ejecución conlleve. Para atender el presente compromiso. Dada en la ciudad de Ibagué a solicitud de la oficina de gestión administrativa y financiera para procesos contractuales.

Ibagué, junio 1 de 2026

HERNANDO GALEANO RODRIGUEZ
Auxiliar Administrativo Grado 8