

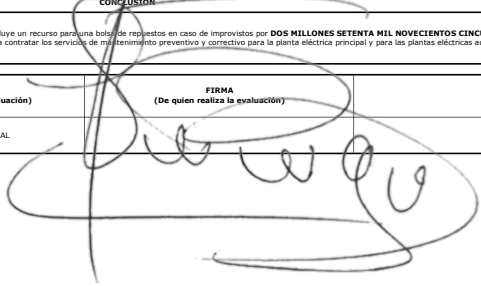
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	NEG INGENIERIA S.A.S.				COINER				PRYCE SAS				ESTUDIO DE MERCADO	
				Valor Unitario	IVA (Si aplica)	Valor Unitario Total	Valor Total	Valor Unitario	IVA (Si aplica)	Valor Unitario Total	Valor Total	Valor Unitario	IVA (Si aplica)	Valor Unitario Total	Valor Total	Valor Unitario Total	
1	<p>Mantenimiento Preventivo para Planta Eléctrica de Emergencia PERKINS 500 kVA – Modelo P-500</p> <p>Alcance del mantenimiento:</p> <p>El mantenimiento preventivo incluirá las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none">-Limpieza y ajuste general de la planta eléctrica y sus componentes.-Suministro y cambio de aceite del motor, utilizando lubricante SAE 15W-40 PREMIUM API CH-4, así como el suministro y reemplazo de filtros de aceite, aire y combustible. <p>Todos los elementos deberán ser nuevos y originales del fabricante.</p> <p>-Medición, registro y comparación (con equipo patrón) de las variables eléctricas:</p> <ul style="list-style-type: none">-Tensión, corriente y frecuencia, tanto en vacío como con carga, antes y después del mantenimiento.-Entrega de informe detallado con los valores obtenidos.-Inspección de fugas de aceite y combustible. <p>En caso de detectar fugas, se deberá realizar el diagnóstico de la causa.</p> <p>-Revisión del sistema eléctrico y protecciones:</p> <ul style="list-style-type: none">-Verificación del estado y funcionamiento de protecciones eléctricas.-Revisión y ajuste del cableado, bornas y conexiones.-Inspección completa del cableado eléctrico y ajuste general de conexiones.-Revisión de componentes eléctricos como alternador, regulador de voltaje y panel de control.-Verificación del funcionamiento del sistema de parada de emergencia. <p>Limpieza técnica de:</p> <ul style="list-style-type: none">-Componentes electrónicos, grupo de medida, accionamientos y demás elementos del sistema.-Sustitución de cintas de colores en terminales que estén en mal estado. <p>Pruebas de funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none">-Prueba en vacío durante mínimo 10 minutos, registrando resultados y observaciones.-Prueba bajo condición simulada de falla (caída de tensión en alguna línea), durante mínimo 10 minutos, registrando resultados y observaciones. <p>Inspección estructural y de suministro:</p> <ul style="list-style-type: none">-Estado del tanque de almacenamiento, cabina de insonorización, tubería de combustible y válvulas de paso.-Medición de emisiones contaminantes y detección de consumos irregulares de combustible. <p>Diagnostico de batería, entregando los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none">-% SOC (State of Charge)-% SOH (State of Health)-Voltaje-Resistencia interna medida-Resistencia interna especificada por el fabricante <p>Correcciones menores:</p> <p>En caso de hallarse fallas de baja complejidad, deberán ser corregidas y verificadas, asegurando el funcionamiento óptimo del sistema.</p>	Unidad	1	18.464.454,00	3.508.246,00	21.972.700,00	21.972.700,00	14.275.244,00	2.712.296,00	16.987.540,00	16.987.540,00	12.239.000,00	2.325.410,00	14.564.410,00	14.564.410,00	17.841.550,00	
2	<p>MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA DOS (2) PLANTAS ELÉCTRICAS PORTÁTILES YORKING DIESEL YDE8500T DE 6kVA:</p> <p>Mantenimiento Planta eléctrica YORKING DIESEL YDE8500T, incluye: Limpieza y ajuste general, suministro y cambio de aceite de motor (SAE 15W-40), suministro y reemplazo de filtro de aceite, de aire y combustible. Todo el elemento debe ser original del fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none">•Medición, registro y comparación contra equipo externo, de variables eléctricas (tensión, corriente y frecuencia) generadas en vacío y con carga, previos al mantenimiento y al finalizar el mantenimiento. (entregar informe).•Revisión de fugas de aceite y combustible. En caso de evidenciar fugas diagnosticar la causa.•Revisión del estado y funcionamiento de protecciones eléctricas.•Revisión de todo el cableado eléctrico del sistema y ajuste de conexiones (medidores digitales, alimentación, control, canalizaciones eléctricas etc.)•Revisión del funcionamiento de parada de emergencia.•Limpieza adecuada de componentes electrónicos, grupo de medida, accionamientos y demás componentes de la instalación, cambio de cintas de colores en las terminales del cableado llegado se encuentren en mal estado.•Revisión y ajuste de cableado, bornas y conexiones, completar las marquillas de colores en cableado, canalizaciones interiores, cambiar las que se encuentren en mal estado, instalar termoencogible en aquellas que se pueda hacer y poner con terminales de canalillo aquellos puntos donde se pueda realizar este ajuste.•Ejecutar pruebas de funcionamiento sin carga (mínimo 10 minutos) y registro de sus resultados y observaciones.•Entregar diagnóstico del estado de la batería, se deberán entregar las siguientes medidas: <p>o% SOC</p> <p>o% SOH</p> <p>oVoltaje</p> <p>oResistencia interna</p> <p>oResistencia interna del fabricante.</p> <p><i>En el caso de que las correcciones necesarias sean de baja complejidad se deberán realizar u. unificar en.</i></p>	Unidad	1	6.658.920,00	1.265.195,00	7.924.115,00	7.924.115,00	10.916.247,00	2.074.087,00	12.990.334,00	12.990.334,00	7.855.500,00	1.492.545,00	9.348.045,00	9.348.045,00	10.087.498,00	
PRECIO TOTAL:				VALOR TOTAL				VALOR TOTAL				VALOR TOTAL				23.912.455,00	27.929.048,00

OBSERVACIONES

Las cotizaciones cumplen con los requerimientos técnicos establecidos en los términos de referencia.
Se verificó que los valores incluyen los impuestos aplicables y los costos asociados a la implementación y soporte.

CONCLUSIÓN

El promedio de las cotizaciones recibidas es de VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (27.929.048,00), adicionalmente se incluye un recurso para una bolsa de repositos en caso de imprevistos por DOS MILLONES SETENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (2.070.952,00) para un total de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$30.000.000,00) con base en este análisis, se define este valor como el presupuesto estimado para contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la planta eléctrica principal y para las plantas eléctricas auxiliares del INM.

NOMBRE	CARGO (De quien realiza la evaluación)	FIRMA (De quien realiza la evaluación)	FECHA
JOSE ALVARO BERNARDEZ AGUILAR	SECRETARIO GENERAL		31/10/2025