



<b>ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES</b>
<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRONICA</b> <b>No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025</b>
<b>SERVICIO: "Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Plantas de Emergencia para el Ejercicio 2025"</b>

En la Ciudad de Tlaxcala, Tlaxcala siendo las 12:00 horas del día 25 de abril de 2025, en la sala de juntas de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, ubicada en Libramiento Poniente I.P.N., sin número San Diego Metepec, Tlaxcala, C.P. 90110; se reunieron los servidores públicos y demás personas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta, con objeto de llevar a cabo el acto de presentación y apertura de proposiciones de la Licitación Pública indicada al rubro, de acuerdo a lo previsto en los artículos 34 y 35 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante la Ley), 47 del Reglamento de la Ley (en adelante Reglamento) y lo previsto en los numeral 5 de la convocatoria a la Licitación.

De conformidad con el numeral 5.3.8 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, el acto es presidido por el **Ing. René Alonso Valadez Carmona**, Encargado de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tlaxcala, en términos del oficio no. 309001150100/0259/2025 servidor público designado por la Convocante.

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 47, párrafo sexto del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el servidor público que preside el acto recibió el archivo de las proposiciones presentadas en forma electrónica en este acto, haciendo constar lo siguiente:

Se procedió a verificar el envío de proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica (ComprasMX), reportando el sistema lo siguiente.







partidas, adjuntándose a la presente Acta, los documentos de las propuestas económicas que contienen los precios unitarios e indican los importes totales de cada proposición de los licitantes que se consignan a continuación:

PROVEEDOR	FOLIOS
ASISTENCIA BIOMEDICA DEL SUR, S.A. DE C.V.	1 AL 3
ELECTROHM SERVICIOS, S.A. DE C.V.	SIN FOLIO
ELIZABETH VELAZQUEZ ALAMILLA	SIN FOLIO
METROLOGIA INTEGRAL Y DIAGNOSTICOS ELECTRICOS, S.A. DE C.V.	0001 AL 0006
NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.	1 DE 6 AL 6 DE 6
PROVEEDORA INDUSTRIAL Y COMERCIAL SANTIM, S.A. DE C.V.	1 AL 3
SIMEC SERVICIOS DE INGENIERIA, MECANICA, ELECTRICA Y CIVIL, S.A. DE C.V.	PÁGINA 2 AL PÁGINA 6
SOLUCIONES INMESOL, S.A. DE C.V.	PÁGINA 01 DE 07 AL PÁGINA 07 DE 07
TRIMAPE, S.A. DE C.V.	201 AL 206

De conformidad con el artículo 35 fracción III de la Ley, las proposiciones se recibieron para su evaluación y con base en ella se emitirá el fallo correspondiente, el cual será dado a conocer en junta pública el día **30 de abril de 2025** a las **12:00** horas en la dirección electrónica [www.comprasmx.buengobierno.gob.mx](http://www.comprasmx.buengobierno.gob.mx) mismo que podrá ser diferido siempre y cuando, el nuevo plazo no exceda de 20 días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el fallo.

El servidor público designado como representante del Área Técnica es el Arq. Francisco Javier Hernández Lara, Titular de la Jefatura de Servicios Administrativos.

Para efectos de la notificación y en términos de los artículos 37 Bis de la Ley y 77 primer párrafo del Reglamento, a partir de esta fecha se pone a disposición de los licitantes que no hayan asistido a este acto, copia de esta Acta en la sala de juntas de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, ubicada en Libramiento Poniente I.P.N., sin número San Diego Metepec, Tlaxcala, C.P. 90110, en donde se fijará copia de la carátula del Acta o un ejemplar o el aviso del lugar donde se encuentra disponible, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal. La información también estará disponible en la dirección electrónica: [www.comprasmx.buengobierno.gob.mx](http://www.comprasmx.buengobierno.gob.mx)





De conformidad con el artículo 47 del Reglamento de la LAASSP, a este acto no asistió ninguna persona que haya manifestado su interés de estar presente en el mismo como observador.

No habiendo otro asunto que tratar, se da por terminado el presente Acto de Presentación y Apertura de Propositiones, elaborando la presente acta y para dejar constancia de lo actuado y los efectos legales conducentes, la firman al margen y al calce, los que en ella Intervinieron, siendo las 14 horas con 36 minutos del mismo día, mes y año de su inicio, con fundamento en el artículo 35 fracción III de la LAASSP.

Esta Acta consta de 04 hojas y 09 anexos de las propuestas económicas, firmando para los efectos legales y de conformidad, los asistentes a este acto quienes reciben copia de la misma.

**POR EL ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ESTATAL TLAXCALA**

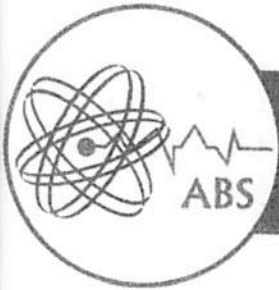
NOMBRE	ÁREA	FIRMA
René Alonso Valadez Carmona	Encargado de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento en términos del oficio no. 309001150100/0259/2025	
Lilian Grisel Fernández Zamora	Supervisor de proyectos E2	

**POR EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
NO ASISTIO REPRESENTACIÓN**

**POR LA JEFATURA DE SERVICIOS JURÍDICOS  
NO ASISTIO REPRESENTACIÓN**

----- FIN DEL ACTA -----





# ASISTENCIA BIOMÉDICA DEL SUR

S.A. DE C.V.  
R.F.C. ABS170207SH5

## ANEXO 4 (CUATRO) FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE: ASISTENCIA BIOMÉDICA DEL SUR S.A. DE C.V.

FECHA

DÍA	MES	AÑO
25	ABRIL	2025

DOMICILIO: ALVARO OBREGÓN NO. 2629 INT. 1, SANTIAGO MOMOXPAN, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA, C.P. 72775

MIPYME (SI/NO): NO

R.F.C. ABS170207SH5

TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	NÚMERO DE PROVEEDOR IMSS
222 6811539	<a href="mailto:servicio@abiomedicasur.com.mx">servicio@abiomedicasur.com.mx</a>	0000140162

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025

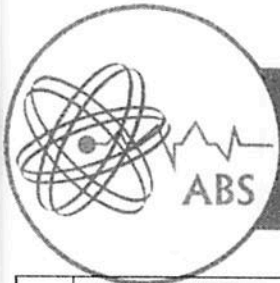
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MÍNIMO	IMPORTE MÁXIMO
1	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL.</b>						
1.1	SISTEMA DE COMBUSTIBLE -DRENADO DE LÍNEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DÍA Y DRENAR LA CONDENSACION. -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL. -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE. -ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -CAMBIO DE FILTROS	SERVICIO	2	5	\$ 4,100.00	\$ 8,200.00	\$ 20,500.00
1.2	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE: -MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR. VERIFICAR CANTIDAD, OLORES Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$ 3,900.00	\$ 7,800.00	\$ 19,500.00
1.3	SISTEMA DE ESCAPE -VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MÚLTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR	SERVICIO	2	5	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	\$ 17,500.00
1.4	SISTEMA DE LUBRICACION -CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO -REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA. VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO. -VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER -LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR	SERVICIO	2	5	\$ 6,250.00	\$ 12,500.00	\$ 31,250.00
1.5	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO  -CAMBIO DE FILTROS -ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA -CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR -CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR  -VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO. INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR -SERVICIO AL RADIADOR -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR. -PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA	SERVICIO	2	5	\$ 3,900.00	\$ 7,800.00	\$ 19,500.00

Alvaro Obregón No. 2629, Interior 1, Col. Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula, Puebla, C.P. 72775

[servicio@abiomedicasur.com.mx](mailto:servicio@abiomedicasur.com.mx)

[www.abiomedicasur.com.mx](http://www.abiomedicasur.com.mx)





# ASISTENCIA BIOMÉDICA DEL SUR

S.A. DE C.V.  
R.F.C. ABS170207SH5

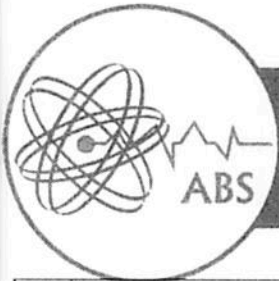
1.6	<p>SISTEMA DE INYECCION -VERIFICAR LA OPERACION DE LA BOMBA</p> <p>-CHECAR ESTADO DE COPLA DE BOMBA -CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</p>	SERVICIO	2	5	\$ 2,900.00	\$ 5,800.00	\$ 14,500.00
1.7	<p>GOBERNADOR DE VELOCIDAD -AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD -CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO -ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE -APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS -CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz) -PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD</p>	SERVICIO	2	5	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00	\$ 22,500.00
1.8	<p>O T R O S -REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO -SUMINISTRO Y COLOCACION DE AMORTIGUADORES -RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO -VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS</p>	SERVICIO	2	5	\$ 3,900.00	\$ 7,800.00	\$ 19,500.00
2	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</b>						
2.1	<p>GENERADOR -LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR. BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO)</p> <p>-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO. -LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO. -MEGGEADO DE BOBINADOS -PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ -TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL. -MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA) -MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA -PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA -MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACION PARA OBTENER 220 VOLTS AC</p>	SERVICIO	2	5	\$ 6,300.00	\$ 12,600.00	\$ 31,500.00
2.2	<p>MOTOR DE ARRANQUE -PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE. -PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE -MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE -CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS -APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS -CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX -CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS</p>	SERVICIO	2	5	\$ 7,200.00	\$ 14,400.00	\$ 36,000.00
2.3	<p>ACUMULADOR -SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS. -CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20 -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS -VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERIAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES -MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</p>	SERVICIO	2	5	\$13,500.00	\$ 27,000.00	\$ 67,500.00
2.4	<p>CONTROL MAESTRO ACTUALIZACION DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACION DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS.</p> <p>OPERACION MANUAL Y AUTOMATICO -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL -PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA -CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICION Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS -PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL</p>	SERVICIO	2	5	\$52,900.00	\$ 105,800.00	\$ 264,500.00



Álvaro Obregón No. 2629, Interior 1, Col. Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula, Puebla, C.P. 72775

[servicio@abiomedicasur.com.mx](mailto:servicio@abiomedicasur.com.mx)  
[www.abiomedicasur.com.mx](http://www.abiomedicasur.com.mx)





# ASISTENCIA BIOMÉDICA DEL SUR

S.A. DE C.V.  
R.F.C. ABS170207SH5

2.5	<p>TRANSFER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA</li> <li>-LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS</li> <li>-APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNETICOS. NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL. REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR. LIMPIEZA DE AISLADO RES. APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACION</li> <li>-CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELECTRICO</li> <li>-CHECAR BLOQUEO MECANICO ENTRE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.</li> <li>MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA.</li> <li>AJUSTE DE PARAMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE.</li> <li>-RECALIBRACION DE CIRCUITO ELECTRONICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACION AUTOMATICA.</li> <li>-CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA)</li> <li>-AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA</li> <li>-CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL</li> </ul>	SERVICIO	2	5	\$ 5,400.00	\$ 10,800.00	\$ 27,000.00
2.6	<p>MANTENIMIENTO A SUBESTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ. TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA</li> <li>-EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION</li> <li>-SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.</li> <li>-EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.</li> </ul>	SERVICIO	2	3	\$72,000.00	\$ 144,000.00	\$ 216,000.00
<p>NOTA: PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION</p> <p>-PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.</p>							

SUB TOTAL	\$ 380,500.00	\$ 807,250.00
I.V.A.	\$ 60,880.00	\$ 129,160.00
TOTAL	\$ 441,380.00	\$ 936,410.00

IMPORTE MÍNIMO: CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 M.N.

IMPORTE MÁXIMO: NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M.N.

PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

ATENTAMENTE

Ing. David Musy Badillo  
Representante Legal



Álvaro Obregón No. 2629, Interior 1, Col. Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula, Puebla, C.P. 72775

[servicio@abiomedicasur.com.mx](mailto:servicio@abiomedicasur.com.mx)  
[www.abiomedicasur.com.mx](http://www.abiomedicasur.com.mx)





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**  
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Tlaxcala  
Jefatura de Servicios Administrativos  
Departamento de Conservación y Servicios Generales

PROPOSICION ECONOMICA							
NOMBRE DEL LICITANTE						FECHA	
ELIZABETH VELAZQUEZ ALAMILLA						DÍA	MES
						25	ABRIL
						AÑO	2025
DOMICILIO							
CALLE REFORMA # 102 INT 1 COL. XICOTEPEC DE JUAREC CENTRO, XICOTEPEC DE JUEREX , PUEBLA.							
RFC							
VEA650710V31							
MIPYME SI/NO <span style="float: right;">SI</span>							
TELEFONO		CORREO ELECTRONICO			NUMERO DE PROVEEDOR IMSS		
2224246784		EVA.INGENIERIA.PUEBLA@GMAIL.COM			129390		
El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No.LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025, Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Plantas de Emergencia para el Ejercicio 2025							
PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MAXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MINIMO	IMPORTE MAXIMO
1	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL</b>						
1.1	<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b>	SERVICIO	2	5	\$ 3,680.00	\$ 7,360.00	\$ 18,400.00
	-DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. - LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION. -CHECAR OPERACION DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL. -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE.- ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -CAMBIO DE FILTROS						
1.2	<b>SISTEMA DE ADMISION DE AIRE:</b>	SERVICIO	2	5	\$ 8,480.00	\$ 16,960.00	\$ 42,400.00
	-MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACION DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS						
1.3	<b>SISTEMA DE ESCAPE</b>	SERVICIO	2	5	\$ 3,680.00	\$ 7,360.00	\$ 18,400.00
	-VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLOS ESCAPE Y SILENCIADORES						
1.4	<b>SISTEMA DE LUBRICACION</b>	SERVICIO	2	5	\$ 12,480.00	\$ 24,960.00	\$ 62,400.00
	-CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN EXISTENTES FUGAS Y SER NECESARIO -REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION EN ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION -INTERIOR, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO -VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER -LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR						
1.5	<b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b>	SERVICIO	2	5	\$ 8,480.00	\$ 16,960.00	\$ 42,400.00



	<p>VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-CAMBIO DE FILTROS</li> <li>-ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO</li> <li>-RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA.</li> <li>-CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR</li> <li>-CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR</li> <li>-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR</li> <li>-SERVICIO AL RADIADOR.</li> <li>-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR.</li> <li>-PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA</li> </ul>						
1.6	<b>SISTEMA DE INYECCION</b>	SERVICIO	2	5	\$ 9,480.00	\$ 18,960.00	\$ 47,400.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-VERIFICAR LA OPERACION DE LA BOMBA</li> <li>-CHECAR ESTADO DE COUPLE DE BOMBA</li> <li>-CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</li> </ul>						
1.7	<b>GOBERNADOR DE VELOCIDAD</b>	SERVICIO	2	5	\$ 5,780.00	\$ 11,560.00	\$ 28,900.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD</li> <li>-CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>-ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE</li> <li>-APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS</li> <li>-CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz)</li> <li>-PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD</li> </ul>						
1.8	<b>OTROS</b>	SERVICIO	2	5	\$ 3,480.00	\$ 6,960.00	\$ 17,400.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO</li> <li>-SUMINISTRO Y COLOCACION DE AMORTIGUADORES.</li> <li>-RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>-VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS</li> <li>-MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</li> </ul>						
II	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</b>						
2.1	<b>GENERADOR :</b>	SERVICIO	2	5	\$ 3,480.00	\$ 6,960.00	\$ 17,400.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO)</li> <li>-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO.</li> <li>-LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO</li> <li>-MEGCEADO DE BOBINADOS.</li> <li>-PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ.</li> <li>-TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL</li> <li>-MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA)</li> <li>-MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA.</li> <li>-PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA</li> <li>-MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACION PARA OBTENER 220 VOLTS AC</li> </ul>						
2.2	<b>MOTOR DE ARRANQUE</b>	SERVICIO	2	5	\$ 2,480.00	\$ 4,960.00	\$ 12,400.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE.</li> <li>-PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE</li> <li>-MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE.</li> <li>-CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</li> <li>-APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS</li> <li>-CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX</li> <li>-CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS</li> </ul>						
2.3	<b>ACUMULADOR</b>	SERVICIO	2	5	\$ 6,480.00	\$ 12,960.00	\$ 32,400.00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS.</li> <li>-CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20</li> <li>-LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS</li> <li>-VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERIAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES</li> <li>-MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</li> </ul>						
2.4	<b>CONTROL MAESTRO</b>	SERVICIO	2	5	\$ 4,380.00	\$ 8,760.00	\$ 21,900.00

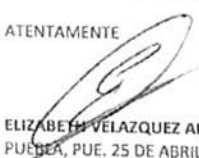
	ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMÁTICO .-LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL .-PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA .-CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL.						
2.5	TRANSFER	SERVICIO	2	5	\$ 6,880.00	\$ 13,760.00	\$ 34,400.00
	.-MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA .-LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS. .-APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS, NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADORES, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACION .-CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELECTRICO .-CHECAR BLOQUEO MECANICO ENTRE INTERRUPTORES TERMO MAGNETICOS. .-MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA .-AJUSTE DE PARAMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE. .-RECALIBRACION DE CIRCUITO ELECTRONICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACION AUTOMATICA. .CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA). .AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA. .CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.						
2.6	MANTENIMIENTO A SUBSTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL. .-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA. .-EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBSTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION. .- SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO. .-EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.	SERVICIO	2	3	\$ 21,480.00	\$ 42,960.00	\$ 64,440.00
	NOTA : PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.						
	.-PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.						
	<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>68</b>			

SUBTOTAL	\$ 460,640.00
I.V.A.	\$ 73,702.40
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 534,342.40</b>

QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N.

LOS PRECIOS OFERTADOS SON FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

ATENTAMENTE



ELIZABETH VELAZQUEZ ALAMILLA  
PUEBLA, PUE. 25 DE ABRIL DE 2025

**mide**

Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos



Tu solución en medición

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

ANEXO 4 (CUATRO)  
 FORMATO DE PROPOSICION ECONÓMICA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 CONVOCANTE

NOMBRE DEL LICITANTE	METROLOGIA INTEGRAL Y DIAGNOSTICOS ELÉCTRICOS S.A. DE C.V.	FECHA		
		DÍA	MES	AÑO
DOMICILIO	CALLE NORTE 3 – A LOC B, No. 5001, COL. PANAMERICANA, ALCALDIA GUSTAVO A. MADERO, C.CP 07770, CIUDAD DE MEXICO	25	ABRIL	2025
RFC	MID1306043R9	MIPYME (SI/NO)		SI
TELÉFONO		CORREO ELECTRÓNICO		NÚMERO DE PROVEEDOR IMS
5543360408		licitaciones@metrologiaintegral.com.mx		155708

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MÍNIMO	IMPORTE MÁXIMO
I	MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL						
1.1	SITEMA DE COMBUSTIBLE: .-DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE. -ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -CAMBIO DE FILTROS	Servicio	2	5	\$6,250.00	\$12,500.00	\$31,250.00
1.2	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE: MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	Servicio	2	5	\$11,250.00	\$22,500.00	\$56,250.00
1.3	SISTEMA DE ESCAPE	Servicio	2	5	\$8,550.00	\$17,100.00	\$42,750.00

Calle Norte 3 A # 5001, Col. Panamericana, Alc. Gustavo A. Madero, Ciudad de México, CP 07770  
 Tel. 55 43 36 04 08 Correo: contacto@metrologiaintegral.com.mx  
 RFC: MID1306043R9

mide

Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos



Tu solución en medición

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO</li> <li>-REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA</li> <li>-LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR</li> </ul>						
1.4	<b>SISTEMA DE LUBRICACION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-CAMBIO DE ACEITE</li> <li>-CAMBIO DE FILTROS</li> <li>-CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO</li> <li>-REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO</li> <li>-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO</li> <li>-VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER</li> <li>-LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR</li> </ul>	Servicio	2	5	\$14,750.00	\$29,500.00	\$73,750.00
1.5	<b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO</li> <li>-CAMBIO DE FILTROS</li> <li>-ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO</li> <li>-RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA</li> <li>-CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR</li> <li>-CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR</li> <li>-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR</li> <li>-SERVICIO AL RADIADOR</li> <li>-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR</li> <li>-PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA</li> </ul>	Servicio	2	5	\$30,750.00	\$61,500.00	\$153,750.00
1.6	<b>SISTEMA DE INYECCION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-VERIFICAR LA OPERACION DE LA BOMBA</li> <li>-CHECAR ESTADO DE COPLE DE BOMBA</li> <li>- CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</li> </ul>	Servicio	2	5	\$3,250.00	\$6,500.00	\$16,250.00
1.7	<b>GOBERNADOR DE VELOCIDAD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD</li> </ul>	Servicio	2	5	\$4,250.00	\$8,500.00	\$21,250.00

Calle Norte 3 A # 5001, Col. Panamericana, Alc. Gustavo A. Madero, Ciudad de México, CP 07770

Tel. 55 43 36 04 08 Correo: contacto@metrologiaintegral.com.mx

RFC: MID1306043R9

# mide

Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos



Tu solución en medición

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>-ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE</li> <li>-APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS</li> <li>-CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz)</li> <li>PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD</li> </ul>						
1.8	<b>OTROS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO</li> <li>-SUMINISTRO Y COLOCACION DE AMORTIGUADORES RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>-VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS</li> </ul>	Servicio	2	5	\$4,550.00	\$9,100.00	\$22,750.00
II	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</b>						
2.1	<b>GENERADOR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO)</li> <li>-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO</li> <li>-LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO</li> <li>-MEGGEADO DE BOBINADOS</li> <li>-PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ</li> <li>-TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL</li> <li>-MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA)</li> <li>-MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA</li> <li>-PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA</li> <li>-MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACION PARA OBTENER 220 VOLTS AC</li> </ul>	Servicio	2	5	\$2,800.00	\$5,600.00	\$14,000.00
2.2	<b>MOTOR DE ARRANQUE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE</li> <li>-PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE</li> <li>-MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE.</li> <li>-CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</li> <li>-APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS</li> <li>-CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX</li> <li>-CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS</li> </ul>	Servicio	2	5	\$2,800.00	\$5,600.00	\$14,000.00

Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos

Tu solución en medición



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCENTRALIZADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

2.3	<b>ACUMULADOR</b> -SUMIISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS -CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20. -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS -VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERIAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES -MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS	Servicio	2	5	\$25,000.00	\$50,000.00	\$125,000.00
2.4	<b>CONTROL MAESTRO</b> -ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. -OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMATICO -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL -PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA -CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS -PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL.	Servicio	2	5	\$65,000.00	\$130,000.00	\$325,000.00
2.5	<b>TRANSFER</b> -MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA -LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS. -APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS, NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADO RES, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACION -CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELECTRICO -CHECAR BLOQUEO MECANICO ENTRE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS -MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA. -AJUSTE DE PARAMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE. -RECALIBRACION DE CIRCUITO ELECTRONICO SENSOR DE	Servicio	2	5	\$4,000.00	\$8,000.00	\$20,000.00

Calle Norte 3 A # 5001, Col. Panamericana, Alc. Gustavo A. Madero, Ciudad de México, CP 07770

Tel. 55 43 36 04 08 Correo: contacto@metrologiaintegral.com.mx

RFC: MID1306043R9

mide

Metrologia Integral y Diagnosticos Electricos



Tu solución en medición

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCENTRALIZADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

	VOLTAJE PARA OPERACION AUTOMATICA. -CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA). -AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA. -CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.						
2.6	<p><b>MANTENIMIENTO A SUBESTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL.</b></p> <p>-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA.</p> <p>-EL PRESUPUESTO SE ELABORARÁ TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION.</p> <p>-SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.</p> <p>-EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.</p>	Servicio	2	3	\$54,000.00	\$108,000.00	\$162,000.00
	<p><b>NOTA :</b> PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION.</p>						
	<p>PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA</p>						

**mide**

Metrología Integral y Diagnósticos Eléctricos



Tu solución en medición

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCENTRALIZADA ESTATAL TLAXCALA  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO  
 LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A  
 PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025"

RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA						
---	--	--	--	--	--	--

SUBTOTAL	\$474,400.00	\$1,078,000.00
I.V.A.	\$75,904.00	\$172,480.00
TOTAL	\$550,304.00	\$1,250,480.00

IMPORTE TOTAL EN LETRA: UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS 00/100 MN

LOS PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

\_\_\_\_\_  
**RICARDO GUTIÉRREZ VARGAS**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 METROLOGÍA INTEGRAL Y DIAGNÓSTICOS ELÉCTRICOS S.A DE C.V.



# NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL 01 (222) 2 13 20 96  
CEL. 044 2222 08 00 55  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015

## ANEXO 4 PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE: NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V. RFC: NMA1008314U  
DOMICILIO 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE. TEL: 2222 13 20 96  
NUMERO DE PROVEEDOR: 0000113985 E-MAIL: [novasadecv@gmail.com](mailto:novasadecv@gmail.com) REG. PATRONAL DEL IMSS 730 14279 106

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUCOP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
I	MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL						
1.1	SISTEMA DE COMBUSTIBLE: -DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION. -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL. -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE. -ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -CAMBIO DE FILTROS	SERVICIO	2	5	\$ 3,927.00	\$ 7,854.00	\$ 19,635.00
1.2	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE: -MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION. -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$ 8,950.00	\$ 17,900.00	\$ 44,750.00
1.3	SISTEMA DE ESCAPE -VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR.	SERVICIO	2	5	\$ 3,542.00	\$ 7,084.00	\$ 17,710.00
1.4	SISTEMA DE LUBRICACION -CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO -REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO. -VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER -LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR	SERVICIO	2	5	\$ 10,500.00	\$ 21,000.00	\$ 52,500.00
3570 1- 0001	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	SERVICIO	2	5	\$ 8,840.00	\$ 17,680.00	\$ 44,200.00



**NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.**  
Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL 01 (222) 2 13 20 96  
CEL 044 2222 08 05  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA**  
**COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

**TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015**

**ANEXO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

**NOMBRE DEL LICITANTE:** NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V. **RFC:** NMA1008314U  
**DOMICILIO:** 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE. **TEL:** 2222 13 20 96  
**NUMERO DE PROVEEDOR:** 0000113985 **E-MAIL:** [novasadecv@gmail.com](mailto:novasadecv@gmail.com) **REG. PATRONAL DEL IMSS:** Z30 14279 106

El servicio propuesto, se apeg a justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUOP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
1.5	VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO .-CAMBIO DE FILTROS .-ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO .-RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA. .-CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR .-CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR .-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR .-SERVICIO AL RADIADOR. .-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR. .-PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA						



**NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.**  
Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL 01 (222) 2 13 20 96  
CEL 044 2222 08 04 5  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA**  
**COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

**TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015**

**ANEXO 4**  
**PROPUESTA ECONÓMICA**

**NOMBRE DEL LICITANTE:** NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V. **RFC:** NMA1008314U  
**DOMICILIO:** 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE. **TEL:** 2222 13 20 96  
**NUMERO DE PROVEEDOR:** 0000113985 **E-MAIL:** novasadecv@gmail.com **REG. PATRONAL DEL IMSS:** Z30 14279 106

El servicio propuesto, se apeg a justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUCOP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
1.6	SISTEMA DE INYECCION .-VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LA BOMBA .-CHECAR ESTADO DE COPLA DE BOMBA .-CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL	SERVICIO	2	5	\$ 6,800.00	\$ 13,600.00	\$ 34,000.00
1.7	GOBERNADOR DE VELOCIDAD .-AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELO .-CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NEC .-ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE .-APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS .-CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz) .-PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD	SERVICIO	2	5	\$ 4,900.00	\$ 9,800.00	\$ 24,500.00
1.8	OTROS .-REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO .-SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AMORTIGUADORES. RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO .-VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS	SERVICIO	2	5	\$ 3,400.00	\$ 6,800.00	\$ 17,000.00
II	MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO						
2.1	GENERADOR : .-LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO) .-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO. .-LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO. .-MEGGEADO DE BOBINADOS. .-PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ. .-TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOT DIESEL. .-MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA) .-MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA. .-PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA .-MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACIÓN PARA OBTENER 2 VOLTS AC	SERVICIO	2	5	\$ 3,600.00	\$ 7,200.00	\$ 18,000.00



# NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL: 01 (222) 2 13 20 96  
CEL: 044 2222 08 06 65  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015

## ANEXO 4 PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE: NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

RFC: NMA1008314U

DOMICILIO: 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL: 2222 13 20 96

NUMERO DE PROVEEDOR: 0000113985

E-MAIL: [novasadecv@gmail.com](mailto:novasadecv@gmail.com)

REG. PATRONAL DEL IMSS

730 14279 106

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUROP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
2.2	MOTOR DE ARRANQUE -PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE. -PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE -MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE. -CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS -APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS -CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX -CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS	SERVICIO	2	5	\$ 3,534.00	\$ 7,068.00	\$ 17,670.00
2.3	ACUMULADOR -SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS. -CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20. -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS -VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CO -MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS	SERVICIO	2	5	\$ 8,850.00	\$ 17,700.00	\$ 44,250.00
2.4	CONTROL MAESTRO ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMATICO -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL -PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA -CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL.	SERVICIO	2	5	\$ 3,880.00	\$ 7,760.00	\$ 19,400.00
	TRANSFER -MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA -LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS.	SERVICIO	2	5	\$ 7,065.00	\$ 14,130.00	\$ 35,325.00



# NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL: 01 (222) 2 13 20 96  
CEL: 044 2222 08 00 55  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015

## ANEXO 4 PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE: NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

RFC: NMA1008314U

DOMICILIO: 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL: 2222 13 20 96

NUMERO DE PROVEEDOR: 0000113985

E-MAIL: [novasadecv@gmail.com](mailto:novasadecv@gmail.com)

REG. PATRONAL DEL IMSS

Z30 14279 106

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUROP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>.-APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS, NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADORES, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACION</li> <li>.-CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELECTRICO</li> <li>.-CHECAR BLOQUEO MECANICO ENTRE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.</li> <li>.-MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA.</li> <li>.-AJUSTE DE PARAMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE.</li> <li>.- RECALIBRACION DE CIRCUITO ELECTRONICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACION AUTOMATICA.</li> <li>.-CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA).</li> <li>.-AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA.</li> <li>.-CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.</li> </ul>						
2.6	<p><b>MANTENIMIENTO A SUBESTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA.</li> <li>.-EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION.</li> <li>.- SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.</li> <li>.-EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA.</li> </ul>	SERVICIO	2	3	\$19,800.00	\$ 39,600.00	\$ 59,400.00



# NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

Material en alta y baja tension, Transformadores, Motores  
Instalaciones Industriales, Aire Acondicionado y otros

CALLE 109 A ORIENTE No. 219  
COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA  
C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL. 01 (222) 2 13 096  
CEL. 044 2222 08 356  
E-MAIL: novasadecv@gmail.com

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

TLAXCALA, TLAX., A 25 DE ABRIL DE 2015

## ANEXO 4 PROPUESTA ECONÓMICA

NOMBRE DEL LICITANTE: NOVA MATERIAL EN ALTA TENSION, S.A. DE C.V.

RFC: NMA1008314

DOMICILIO 109 A ORIENTE No. 219; COL. ARBOLEDAS DE LOMA BELLA, C.P. 72490. PUEBLA, PUE.

TEL: 2222 13 20 96

NUMERO DE PROVEEDOR: 0000113985

E-MAIL: [novasadecv@gmail.com](mailto:novasadecv@gmail.com) REG. PATRONAL DEL IMSS

Z30 14279 10

El servicio propuesto, se apeg a justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública Nacional No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025.

PARTIDA	CLAVE CUCOP	UNIDAD	CANT MIN	CANT MAX	PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO MINIMO	IMPORTE PROPUESTA MAXIMO
	HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.						
	NOTA : PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.						
	.-PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.						
			28	68	SUBOTAL	\$ 195,176.00	\$ 448,340.00
					IVA	\$ 31,228.16	\$ 71,734.40
					TOTAL	\$ 226,404.16	\$ 520,074.40

Cantidad con letra Minima: DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS 16/100 M.N.

Cantidad con letra Maxima: QUINIENTOS VEINTE MIL SETENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.

LOS PRECIOS OFERTADOS PERMANECERAN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

ATENTAMENTE

C. AURORA NOCHEBUENA CARREON  
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA

TLAXCALA, TLAXCALA. 25 DE ABRIL DEL 2025

**ANEXO 4 (CUATRO)  
 FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

NOMBRE DEL LICITANTE: PROVEEDORA INDUSTRIAL Y COMERCIAL SANTIM S.A. DE C.V.

DOMICILIO: CAMINO REAL A CHOLULA MOMOXPAN NO. 1622 LOCAL 1, SANTIAGO MOMOXPAN, SAN PEDRO CHOLULA, PUEBLA, C.P. 72775

R.F.C. PIC1809212KO

FECHA

DIA	MES	AÑO
25	ABRIL	2025

MIPYME (SI/NO): NO

TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	NÚMERO DE PROVEEDOR IMSS
2211200980	ventas@santim.com.mx	0000151360

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MAXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MINIMO	IMPORTE MAXIMO
1	MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE:						
1.1	-DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE -ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -CAMBIO DE FILTROS	SERVICIO	2	5	\$ 3,863.46	\$ 7,726.92	\$ 19,317.30
1.2	SISTEMA DE ADMISION DE AIRE: -MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOL Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$ 3,750.00	\$ 7,500.00	\$ 18,750.00
1.3	SISTEMA DE ESCAPE -VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR	SERVICIO	2	5	\$ 3,365.38	\$ 6,730.76	\$ 16,826.90
1.4	SISTEMA DE LUBRICACION -CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO -REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO -VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER -LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR	SERVICIO	2	5	\$ 6,004.90	\$ 12,009.80	\$ 30,024.50
1.5	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO -CAMBIO DE FILTROS -ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA -CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR -CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR -VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR -SERVICIO AL RADIADOR -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR -PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA	SERVICIO	2	5	\$ 3,675.00	\$ 7,350.00	\$ 18,375.00



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO LA-50-CYR-050CYR041-N-51-2025  
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL  
 EJERCICIO 2025  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA

TLAXCALA, TLAXCALA. 25 DE ABRIL DEL 2025

1.6	<p>SISTEMA DE INYECCION                      -VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LA BOMBA</p> <p>-CHECAR ESTADO DE COPLE DE BOMBA                      -CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</p>	SERVICIO	2	5	\$ 2,732.69	\$ 5,465.38	\$ 13,663.45
1.7	<p>GOBERNADOR DE VELOCIDAD                      -AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD                      -CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO                      -ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE                      -APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS                      -CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 HZ)                      -PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD</p>	SERVICIO	2	5	\$ 4,235.29	\$ 8,470.58	\$ 21,176.45
1.8	<p>OTROS                      -REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO                      -SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AMORTIGUADORES                      RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO                      -VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS</p>	SERVICIO	2	5	\$ 3,747.06	\$ 7,494.12	\$ 18,735.30
2	<p>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</p>						
2.1	<p>GENERADOR                      -LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO)</p> <p>-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO.                      -LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO                      -MEGGEADO DE BOBINADOS                      -PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ                      -TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL                      -MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA)                      -MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA                      -PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA                      -MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACION PARA OBTENER 220 VOLTS AC</p>	SERVICIO	2	5	\$ 5,929.41	\$ 11,858.82	\$ 29,647.05
2.2	<p>MOTOR DE ARRANQUE                      -PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE                      -PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE                      -MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE                      -CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS                      -APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS                      -CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX                      -CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS</p>	SERVICIO	2	5	\$ 6,768.00	\$ 13,536.00	\$ 33,840.00
2.3	<p>ACUMULADOR                      -SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS.                      -CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20.                      -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS                      -VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERIAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES                      -MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</p>	SERVICIO	2	5	\$12,721.15	\$ 25,442.30	\$ 63,605.75
2.4	<p>CONTROL MAESTRO                      ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE                      CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS</p> <p>OPERACION MANUAL Y AUTOMATICO                      -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL                      -PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA                      -CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS                      PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL</p>	SERVICIO	2	5	\$45,726.00	\$ 91,452.00	\$ 228,630.00



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025  
 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A PLANTAS DE EMERGENCIA PARA EL EJERCICIO 2025  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL TLAXCALA

TLAXCALA, TLAXCALA. 25 DE ABRIL DEL 2025

2.5	<p>TRANSFER</p> <p>MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA</p> <p>LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.</p> <p>APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS. NO INCLUYE SU CAMBIO. INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADOS, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACIÓN</p> <p>CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELÉCTRICO</p> <p>CHECAR BLOQUEO MECÁNICO ENTRE INTERRUPTORES TÉRMO MAGNÉTICOS.</p> <p>MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA</p> <p>AJUSTE DE PARÁMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE</p> <p>RECALIBRACIÓN DE CIRCUITO ELECTRÓNICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACIÓN AUTOMÁTICA</p> <p>CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA)</p> <p>AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA</p> <p>CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.</p>	SERVICIO	2	5	\$ 5,088.46	\$ 10,176.92	\$ 25,442.30
2.6	<p>MANTENIMIENTO A SUBESTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL.</p> <p>ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA.</p> <p>EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION.</p> <p>SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES, SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.</p>	SERVICIO	2	3	\$65,846.15	\$ 131,692.30	\$ 197,538.45
<p>NOTA. PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION</p> <p>PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.</p>							

SUB TOTAL	\$ 346,905.90	\$ 735,572.45
I.V.A.	\$ 55,504.94	\$ 117,691.59
TOTAL	\$ 402,410.84	\$ 853,264.04

IMPORTE MÍNIMO: CUATROCIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 84/100 M.N.  
 IMPORTE MÁXIMO: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 04/100 M.N.  
 PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

ATENTAMENTE



Efraín Ruíz Gómez  
 Representante Legal



Camino Real Cholula Momoxpan 1622 Local 1,  
 Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula,  
 Puebla C.P. 72775



221-644-8597



ventas@santim.com.mx

**ANEXO 4 (CUATRO)**

**FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

NOMBRE DEL LICITANTE	SIMEC Servicios de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Civil, S.A. de C.V.	FECHA		
		DÍA	MES	AÑO
DOMICILIO	Av. Ferrocarril Hidalgo 2125, Ed. E, Depto. 201, Col. Del Obrero, Alcaldía Gustavo A. Madero, C.P. 07430, Ciudad de México.	25	04	2025
RFC	SSI140303UTA	MIPYME (SI/NO) <u>SI</u>		
<b>TELÉFONO</b>		<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>		<b>NÚMERO DE PROVEEDOR IMSS</b>
55-9388-5895		simecservicios@gmail.com usanchez@simecservicios.com.mx		0000145528

El servicio propuesto, se apeg a justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025

PARTIDA	CLAVE CUPO P	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PROPUESTO MÍNIMO	IMPORTE PROPUESTO MÁXIMO
I		<b>MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA DIESEL</b>						
1.1	35701-0001	<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b> -DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION. -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL. -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE. -ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS. Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -CAMBIO DE FILTROS	SERVICIO	2	5	\$3,850.00	\$7,700.00	\$19,250.00
1.2		<b>SISTEMA DE ADMISION DE AIRE:</b> -MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS -CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$8,500.00	\$17,000.00	\$42,500.00
1.3		<b>SISTEMA DE ESCAPE</b> -VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR.	SERVICIO	2	5	\$3,850.00	\$7,700.00	\$19,250.00
1.4		<b>SISTEMA DE LUBRICACION</b> -CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO	SERVICIO	2	5	\$12,500.00	\$25,000.00	\$62,500.00

**SIMEC SERVICIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA Y CIVIL S.A. DE C.V.**  
SSI140303UTA

AV. FERROCARRIL HIDALGO 2125 EDIF. E DEPTO 201 COL. DEL OBRERO ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07430 CIUDAD DE MÉXICO  
55 9388 5895 55 6579 4440  
simecservicios@gmail.com administración@simecservicios.com.mx servicios@simecservicios.com.mx  
www.simecservicios.com.mx

PARTIDA	CLAVE CUPO P	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PROPUESTO MÍNIMO	IMPORTE PROPUESTO MÁXIMO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>.-REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO</li> <li>.-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION</li> <li>.-INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO.</li> <li>.-VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER</li> <li>.-LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR</li> </ul>						
1.5		<p><b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO</li> <li>.-CAMBIO DE FILTROS</li> <li>.-ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO</li> <li>.-RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA.</li> <li>.-CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR</li> <li>.-CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR</li> <li>.-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR</li> <li>.-SERVICIO AL RADIADOR.</li> <li>.-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR</li> <li>.-PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA</li> </ul>	SERVICIO	2	5	\$8,500.00	\$17,000.00	\$42,500.00
1.6		<p><b>SISTEMA DE INYECCION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LA BOMBA</li> <li>.-CHECAR ESTADO DE COPLER DE BOMBA</li> <li>.-CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</li> </ul>	SERVICIO	2	5	\$10,500.00	\$21,000.00	\$52,500.00
1.7		<p><b>GOBERNADOR DE VELOCIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD</li> <li>.-CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>.-ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE</li> <li>.-APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS</li> <li>.-CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz)</li> <li>.-PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD</li> </ul>	SERVICIO	2	5	\$5,850.00	\$11,700.00	\$29,250.00
1.8		<p><b>OTROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.-REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO</li> <li>.-SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AMORTIGUADORES RES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO</li> <li>.-VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS</li> </ul>	SERVICIO	2	5	\$3,850.00	\$7,700.00	\$19,250.00

SIMEC SERVICIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA Y CIVIL S.A. DE C.V.  
SSI140303UTA

AV. FERROCARRIL HIDALGO 2125 EDIF. E DEPTO 201 COL. DEL OBRERO ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07430 CIUDAD DE MÉXICO

55 9388 5895

55 6579 4440

simecservicios@gmail.com administración@simecservicios.com.mx servicios@simecservicios.com.mx

www.simecservicios.com.mx

PARTIDA	CLAVE CUPO P	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PROPUESTO MÍNIMO	IMPORTE PROPUESTO MÁXIMO
II		<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</b>						
2.1		<b>GENERADOR :</b> -LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO)  -MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO. -LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO. -MEGGEADO DE BOBINADOS. -PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ. -TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL.  <b>-MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA)</b> -MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA. -PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA -MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACIÓN PARA OBTENER 220 VOLTS AC	SERVICIO	2	5	\$3,850.00	\$7,700.00	\$19,250.00
2.2	35701-0001	<b>MOTOR DE ARRANQUE</b> -PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE. -PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE -MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE. -CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS -APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS -CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX -CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS	SERVICIO	2	5	\$2,850.00	\$5,700.00	\$14,250.00
2.3		<b>ACUMULADOR</b> -SUMIISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC, INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS. -CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20. -LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS -VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERIAS.  REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES -MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS	SERVICIO	2	5	\$4,850.00	\$9,700.00	\$24,250.00
2.4		<b>CONTROL MAESTRO</b> ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE	SERVICIO	2	5	\$4,850.00	\$9,700.00	\$24,250.00

**SIMEC SERVICIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA Y CIVIL S.A. DE C.V.**  
SSI140303UTA

AV. FERROCARRIL HIDALGO 2125 EDIF. E DEPTO 201 COL. DEL OBRERO ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07430 CIUDAD DE MÉXICO  
55 9388 5895 55 6579 4440  
simecservicios@gmail.com administración@simecservicios.com.mx servicios@simecservicios.com.mx  
www.simecservicios.com.mx

PARTIDA	CLAVE CUPO P	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PROPUESTO MÍNIMO	IMPORTE PROPUESTO MÁXIMO
		<p>CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS.</p> <p>OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMÁTICO</p> <p>.-LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL</p> <p>.-PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA</p> <p>.-CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS</p> <p>PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACÍO SEMANAL.</p>						
2.5		<p><b>TRANSFER</b></p> <p>.-MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA</p> <p>.-LIMPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS</p> <p>.-APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS. NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADORES, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACIÓN</p> <p>.-CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELÉCTRICO</p> <p>.-CHECAR BLOQUEO MECÁNICO ENTRE INTERRUPTORES TÉRMO MAGNÉTICOS</p>	SERVICIO	2	5	\$7,850.00	\$15,700.00	\$39,250.00
		<p>.-MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO MARCA FEDERAL</p> <p>PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA</p> <p>.-AJUSTE DE PARÁMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE.</p> <p>.- RECALIBRACIÓN DE CIRCUITO ELECTRÓNICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACIÓN AUTOMÁTICA.</p> <p>.-CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA).</p> <p>.-AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA</p> <p>.-CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.</p>						
2.6		<p><b>MANTENIMIENTO A SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL.</b></p> <p>.-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTÉN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARÁ LIBRANZA ANTE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA.</p>	SERVICIO	2	3	\$21,000.00	\$42,000.00	\$63,000.00

**SIMEC SERVICIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA Y CIVIL S.A. DE C.V.**  
SSI140303UTA

AV. FERROCARRIL HIDALGO 2125 EDIF. E DEPTO 201 COL. DEL OBRERO ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07430 CIUDAD DE MÉXICO  
55 9388 5895 55 6579 4440  
simecservicios@gmail.com administración@simecservicios.com.mx servicios@simecservicios.com.mx  
www.simecservicios.com.mx

PARTIDA	CLAVE CUCO P	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE PROPUESTO MÍNIMO	IMPORTE PROPUESTO MÁXIMO	
		<p>-EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION.</p> <p>- SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO.</p> <p>-EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.</p>							
		<p><b>NOTA :</b> PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.</p>							
		<p>.-PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.</p>							
<b>TOTAL</b>				<b>28</b>	<b>68</b>	<b>\$102,650.00</b>	<b>\$205,300.00</b>	<b>\$471,250.00</b>	
							<b>Subtotal</b>	<b>\$205,300.00</b>	<b>\$471,250.00</b>
							<b>IVA</b>	<b>\$32,848.00</b>	<b>\$75,400.00</b>
							<b>Total</b>	<b>\$238,148.00</b>	<b>\$546,650.00</b>

El importe total con IVA incluido por el importe máximo es por la cantidad de **QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.**

El importe total con IVA incluido por el importe mínimo es por la cantidad de **DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.**

Los precios ofertados permanecerán fijos durante la vigencia del contrato.

**CIUDAD DE MÉXICO, A 25 DE ABRIL DE 2025.**

  
Ing. Joaquín Uriel Sánchez Cortés

Representante Legal de la persona moral

**SIMEC Servicios de Ingeniería, Mecánica, Eléctrica y Civil S.A. de C.V.**

**SIMEC SERVICIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA Y CIVIL S.A. DE C.V.**  
SSI140303UTA

AV. FERROCARRIL HIDALGO 2125 EDIF. E DEPTO 201 COL. DEL OBRERO ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO C.P. 07430 CIUDAD DE MÉXICO

55 9388 5895

55 6579 4440

simecservicios@gmail.com administración@simecservicios.com.mx servicios@simecservicios.com.mx

www.simecservicios.com.mx



**ANEXO 4  
 FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

NOMBRE DEL LICITANTE <u>SOLUCIONES INMESOL, S.A. DE C.V.</u>		FECHA		
DOMICILIO <u>SMETANA 62, COL. VALLEJO, ALC. GUSAVO A. MADERO</u>		DÍA	MES	AÑO
<u>C.P. 07870, CIUDAD DE MÉXICO</u>		25	ABRIL	2025
RFC <u>SIN160316AUA</u>	MIPYME (SI/NO) <u>SI</u>			
TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	NÚMERO DE PROVEEDOR IMSS		
5556617160 Y 5591546457	direccion@inmesol.com.mx	00152685		

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 de la Licitación Pública No. LA-50-GYR-050GYR041-N-51-2025

PARTIDA	CLAVE CUCOP	UNIDAD	CANTIDAD MINIMA	CANTIDAD MAXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MINIMO PROPUESTO	IMPORTE MAXIMO PROPUESTO
1	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTION INTERNA</b>						
1.1	35701-0001	SERVICIO	2	5	\$ 4,840.00	\$ 9,680.00	\$ 24,200.00
		<b>SISTEMA DE COMBUSTIBLE:</b>					
		-DRENADO DE LINEA DE ALIMENTACION PARA ELIMINAR AGUA Y OXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. -LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE DE DIA Y DRENAR LA CONDENSACION -CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE COMBUSTIBLE.-ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -CAMBIO DE FILTROS					
1.2	35701-0001	SERVICIO	2	5	\$ 9,856.00	\$ 19,712.00	\$ 49,280.00
		<b>SISTEMA DE ADMISION DE AIRE:</b>					
		-MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR -SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISION DE AIRE -CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS CASES DE COMBUSTION -ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS					





		-CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS						
1.3	35701-0001	<b>SISTEMA DE ESCAPE:</b> -VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO -REVISION Y ELIMINACION DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTION DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA -LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACION DE PINTURA A MULTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR.	SERVICIO	2	5	\$ 4,576.00	\$ 9,152.00	\$ 22,880.00
1.4	35701-0001	<b>SISTEMA DE LUBRICACION:</b> -CAMBIO DE ACEITE -CAMBIO DE FILTROS -CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO -REVISION Y EN SU CASO ELIMINACION DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO DE SER NECESARIO -PRUEBA DE PROTECCION POR BAJA PRESION DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTION INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESION DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO. -VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER -LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR	SERVICIO	2	5	\$12,540.00	\$ 25,080.00	\$ 62,700.00
1.5	35701-0001	<b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b> VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO -CAMBIO DE FILTROS -ELIMINACION DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VALVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO -RECIRCULACION DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA. -CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR -CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL	SERVICIO	2	5	\$ 8,668.00	\$ 17,336.00	\$ 43,340.00





		VENTILADOR .-VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACION DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR .-SERVICIO AL RADIADOR. .-PRUEBA DE PROTECCION POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR. .-PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA							
1.6	35701-0001	<b>SISTEMA DE INYECCION:</b> .-VERIFICAR LA OPERACION DE LA BOMBA .-CHECAR ESTADO DE COPILE DE BOMBA .-CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL	SERVICIO	2	5	\$10,956.00	\$ 21,912.00	\$ 54,780.00	
1.7	35701-0001	<b>GOBERNADOR DE VELOCIDAD</b> .-AJUSTE Y REVISION DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD .-CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VALVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO .-ALINEACION Y APRIETE DE VARILLAJE .-APRETAR CONEXIONES HIDRAULICAS .-CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM(60 Hz) .-PROBAR PROTECCION DE MAXIMA VELOCIDAD	SERVICIO	2	5	\$ 5,544.00	\$ 11,088.00	\$ 27,720.00	
1.8	35701-0001	<b>OTROS:</b> .-REAPRIETE DE TORNILLERIA EXTERIOR SE USARA TORQUIMETRO .-SUMINISTRO Y COLOCACION DE AMORTIGUADORES DE VIBRACION DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO .-VERIFICAR ALINEACION DE POLEAS Y TENSION DE BANDAS	SERVICIO	2	5	\$ 8,140.00	\$ 16,280.00	\$ 40,700.00	
<b>2</b>	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELECTRICO</b>								
2.1	35701-0001	<b>GENERADOR:</b> .-LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI	SERVICIO	2	5	\$ 6,072.00	\$ 12,144.00	\$ 30,360.00	



Ingeniería Mexicana en Soluciones  
 Objetivas con Liderazgo

		SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO) .-MANTENIMIENTO Y CALIBRACION A INTERRUPTOR ELECTROMAGNETICO .-LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO .-MEGGEADO DE BOBINADOS .-PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE ESCITACION, LUBRICACION DE BALERO LADO EXCITATRIZ .-TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL .-MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONECIONES DE SALIDA DE FUERZA (NO APLICA) .-MANTENIMIENTO A DUCTOR FLEXIBLES DE LAS LINEAS DE FUERZA .- PROBAR PROTECCION POR SOBRECARGA .-MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE ESCITACION PARA OBTENER 220 VOLTS AC						
2.2	35701-0001	MOTOR DE ARRANQUE .-PRUEBA DE PROTECCION DEL MOTOR DE ARRANQUE. .-PROBAR PROTECCION DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE .-MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE. .-CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMATICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS .-APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS .-CALIBRACION Y LUBRICACION DEL BENDIX .-CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS	SERVICIO	2	5	\$ 4,312.00	\$ 8,624.00	\$ 21,560.00
2.3	35701-0001	ACUMULADOR .-SUMIISTRO Y CAMBIO DE BATERIA ( 2PZAS ), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERIAS USADAS. .-CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20. .-LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES, REPOSICION DE CABLES TERMINALES DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$ 5,984.00	\$ 11,968.00	\$ 29,920.00





		.-VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACION Y APRIETE DE SUS CONEXIONES .-MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS						
2.4	35701-0001	<b>CONTROL MAESTRO</b> ACTUALIZACION DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. OPERACIÓN MANUEL Y AUTOMATICO .- LIPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL .-PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RETRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA .-CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LAMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS PROGRAMACION DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACIO SEMANAL	SERVICIO	2	5	\$ 8,694.40	\$ 17,388.80	\$ 43,472.00
2.5	35701-0001	<b>TRANSFER</b> .-MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RETRANSFERENCIA .-LIPIEZA CON DIELECTROL A CONTROLES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS .-APRETAR CONEXIONES A CONTACTORES MAGNÉTICOS, NO INCLUYE SU CAMBIO, INCLUYE LIMPIEZA GENERAL, REMOVIENDO EL POLVO CON EXTRACTOR, LIMPIEZA DE AISLADORES, APRETAR CONEXIONES EN BUS, ALINEACION .-CHECAR AJUSTE DE CONTACTOS DE BLOQUEO ELECTRICO .-CHECAR BLOQUEO MECANICO ENTRE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS	SERVICIO	2	5	\$ 8,901.20	\$ 17,802.40	\$ 44,506.00





		<p>.-MANTENIMIENTO A INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO MARCA FEDERAL PACIFIC ELECTRIC(2) DE UNIDAD DE TRANSFERENCIA. .-AJUSTE DE PARAMETROS COMO SON FRECUENCIA Y VOLTAJE. .- RECALIBRACION DE CIRCUITO ELECTRONICO SENSOR DE VOLTAJE PARA OPERACION AUTOMATICA. .-CAMBIO DE FOCOS INDICADORES DAÑADOS (NORMAL, EMERGENCIA). .-AJUSTE DE TIEMPOS DE ARRANQUE, PARO Y TRANSFERENCIA. .-CAMBIO DE CABLES DAÑADOS EN EL CONTROL.</p>						
2.6	35701-0001	<p>MANTENIMIENTO A SUBESTACION DE DISTRIBUCION COMPACTA ALTA TENSION, TIPO INTERIOR, 34000 O 12000 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ., TRANSFORMADORES, TABLEROS DE DISTRIBUCION EN BAJA TENSION Y PUESTA EN SERVICIO DE TRANSFORMADOR DEL CIRCUITO NORMAL .-ESTA PROPUESTA CONSIDERA COMPROBAR CADA 6 MESES QUE LOS MECANISMOS QUE OPERAN LAS CUCHILLAS DE SERVICIO ESTEN CORRECTOS, DE LO CONTRARIO SE SOLICITARA LIBRANZA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD PARA CORREGIR LA FALLA. .-EL PRESUPUESTO SE ELABORARA TOMANDO COMO REFERENCIA EL DIAGRAMA UNIFILAR SACADO EN CAMPO DE LA SUBESTACION EN ALTA TENSION Y SUS TABLEROS DE DISTRIBUCION NORMAL Y EMERGENCIA EN BAJA TENSION. .- SI FISICAMENTE NO SE OBSERVA LA NECESIDAD DE CONSIDERAR REFACCIONES, SIN EMBARGO POR EL RIESGO QUE REPRESENTA LA ALTA TENSION NO SE VEN LOS DETALLES; SI FUERAN NECESARIAS SE TOMARIA NOTA PARA SU ADQUISICION Y CAMBIO EN EL PROXIMO</p>	SERVICIO	2	5	\$22,000.00	\$ 44,000.00	\$ 110,000.00





		MANTENIMIENTO PREVENTIVO. -EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICION Y CAPACIDAD TECNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.					
		NOTA : PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERA CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.				\$ -	\$
		-PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARA QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACION PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASI COMO TAMBIEN DEBERA DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.				\$ -	\$
<b>TOTAL</b>			<b>28</b>	<b>68</b>		<b>\$ 242,167.20</b>	<b>\$ 605,418.00</b>
						<b>I.V.A.</b>	<b>\$ 38,746.75</b>
						<b>TOTAL</b>	<b>\$ 280,913.95</b>
							<b>\$ 702,284.80</b>

EXPRESAR EN LETRA EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION Y QUE LOS PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

MINIMO ANTES DE I.V.A.: DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS 20/100 M.N.  
MAXIMO ANTES DE I.V.A.: SEISCIENTOS CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 008/100 M.N.

**CIUDAD DE MÉXICO A 25 DE ABRIL DE 2025**  
**PROTESTO LO NECESARIO**  
**ATENTAMENTE**

**C. ADRIANA RODRÍGUEZ TREJO**  
**REPRESENTANTE LEGAL**





**TRIMAPE**  
EXCELENCIA EN MANTENIMIENTOS

**ANEXO 4 (CUATRO)  
FORMATO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

NOMBRE DEL LICITANTE	TRIMAPE SA DE CV		FECHA	
DOMICILIO	MARIANO ARISTA 719 COL. CENTRO VERACRUZ, VER C.P.91700		DÍA	MES
RFC	TRI160207CD5		25	ABRIL
				AÑO
				2025
	MIPYME (SI/NO)		SI (MICRO)	
TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO		NÚMERO DE PROVEEDOR IMSS	
2299215242	CONTACTO@TRIMAPE.MX		00001554160	

El servicio propuesto, se apega justa, exacta y cabalmente a lo solicitado en el Anexo 1 (uno) de la Licitación Pública No. LA-50-CYR-050GYR041-N-51-2025

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE MÍNIMO	IMPORTE MÁXIMO
I	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL</b>						
1.1	SISTEMA DE COMBUSTIBLE: DRENADO DE LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PARA ELIMINAR AGUA Y ÓXIDOS DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. - LIMPIEZA INTERIOR DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE. - DRENAJE Y DRENAJE LA CONDENSACIÓN.-CHECAR OPERACIÓN DEL INDICADOR DE NIVEL VISUAL.-PRUEBA DE PROTECCIÓN POR BAJA PRESIÓN DE COMBUSTIBLE.-ELIMINAR FUGAS EN CONECTORES, MANGUERAS Y TUBOS Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO. -CAMBIO DE FILTROS	SERVICIO	2	5	\$12,835.00	\$25,670.00	\$64,175.00
1.2	SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE: MANTENIMIENTO A TURBOCARGADOR SUM. Y CAMBIO DE FILTROS DE ADMISIÓN DE AIRE CHECAR OPERACIÓN DEL TURBO CARGADOR, VERIFICAR CANTIDAD, OLOR Y COLOR DE LOS GASES DE COMBUSTIÓN ELIMINAR FUGAS EN EL SOPLADOR Y SUS MANGUERAS CAMBIO DE MANGUERAS DAÑADAS	SERVICIO	2	5	\$14,500.00	\$29,000.00	\$72,500.00

229 921 5242  
229 115 0911  
TRIMAPE  
TRIMAPE  
contacto@trimape.mx

www.trimape.mx

Colonia Centro,  
CP. 91700, Veracruz, Ver.



**TRIMAPE**  
EXCELENCIA EN MANTENIMIENTOS

1.3	<p><b>SISTEMA DE ESCAPE:</b> VERIFICAR ESTADO DEL SILENCIADOR, ESTIMA SU VIDA DISPONIBLE Y REPORTAR PARA PROGRAMAR SU CAMBIO REVISIÓN Y ELIMINACIÓN DE FUGAS DE LOS GASES DE COMBUSTIÓN DEL TURBO-CARGADOR E INTERIOR DEL RECINTO DE LA PLANTA LIMPIEZA GENERAL DEL EQUIPO Y APLICACIÓN DE PINTURA A MÚLTIPLES, ESCAPE Y SILENCIADOR.</p> <p><b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN</b> CAMBIO DE ACEITE CAMBIO DE FILTROS CAMBIO DE JUNTAS EN CASO DE FUGAS Y SER NECESARIO REVISIÓN Y EN SU CASO ELIMINACIÓN DE FUGAS DE ACEITE EN MANGUERAS Y CONECTORES Y CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO PRUEBA DE PROTECCIÓN POR BAJA PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA, VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE PRESIÓN DE ACEITE Y CAMBIO EN CASO DE SER NECESARIO. VERIFICAR NIVEL DE ACEITE DEL CARTER LIMPIEZA EXTERIOR DEL MOTOR</p>	SERVICIO	2	5	\$14,800.00	\$29,600.00	\$74,000.00
1.4	<p><b>SISTEMA DE ENFRIAMIENTO</b> VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS, COPLES Y EN SU CASO REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO O CAMBIO CAMBIO DE FILTROS ELIMINACIÓN DE FUGAS DE AGUA EN MANGUERAS, TUBOS, VÁLVULAS CONECTORES, CAMBIARLOS EN CASO NECESARIO RECIRCULACIÓN DEL AGUA HASTA LIMPIAR EL SISTEMA. CAMBIO DEL ANTICONGELANTE DEL RADIADOR CAMBIO Y AJUSTE DE TENSION DE BANDAS DEL VENTILADOR VERIFICAR FUNCIONAMIENTO AL PRECALENTADOR Y CALIBRACIÓN DEL TERMOSTATO, INCLUYE CAMBIOS DE SER NECESARIO DE PRECALENTADOR SERVICIO AL RADIADOR, PRUEBA DE PROTECCIÓN POR BAJO NIVEL DE AGUA EN EL RADIADOR. PRUEBA DE PROTECCION DE PARO POR ALTA TEMPERATURA</p>	SERVICIO	2	5	\$19,600.00	\$39,200.00	\$98,000.00
1.5		SERVICIO	2	5	\$14,700.00	\$29,400.00	\$73,500.00

229 921 5242  
229 115 0911  
TRIMAPE  
TRIMAPE  
contacto@trimape.mx

www.trimape.mx

Colonia Centro,  
CP. 91700, Veracruz, Ver.



1.6	<p><b>SISTEMA DE INYECCIÓN</b> VERIFICAR LA OPERACIÓN DE LA BOMBA CHECAR ESTADO DE COPLE DE BOMBA CHECAR RETENES DE ACEITE Y DIESEL</p>	SERVICIO	2	5	\$17,000.00	\$34,000.00	\$85,000.00
1.7	<p><b>GOBERNADOR DE VELOCIDAD</b> AJUSTE Y REVISIÓN DE ESTADO DEL GOBERNADOR ELECTRONICO DE VELOCIDAD CHECAR LA HERMETICIDAD DE LA VÁLVULA SOLENOIDE Y CAMBIO SI ES NECESARIO ALINEACIÓN Y APRIETE DE VARILLAJE APRETAR CONEXIONES HIDRÁULICAS CALIBRAR VELOCIDAD PARA OBTENER 1800 RPM (60 Hz) PROBAR PROTECCIÓN DE MÁXIMA VELOCIDAD</p>	SERVICIO	2	5	\$10,990.00	\$21,980.00	\$54,950.00
1.8	<p><b>OTROS</b> REAPRIETE DE TORNILLERÍA EXTERIOR SE USARÁ TORQUIMETRO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AMORTIGUADORES. RES DE VIBRACIÓN DE LA BASE Y CAMBIO SI ES NECESARIO VERIFICAR ALINEACIÓN DE POLEAS Y TENSIÓN DE BANDAS</p>	SERVICIO	2	5	\$9,500.00	\$19,000.00	\$47,500.00
II	<b>MANTENIMIENTO GENERAL A SISTEMA ELÉCTRICO</b>						
2.1	<p><b>GENERADOR:</b> LIMPIEZA CON SOLVENTE DIELECTRICO A LOS DEVANADOS DE ARMADURA Y CAMPOS DEL GENERADOR Y EXCITADOR, BARNIZAR SI SU RESISTENCIA CON RESPECTO A TIERRA RESULTA MENOR DE 5 MEGA OHMS (LLEVAR REGISTRO) MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A INTERRUPTOR ELECTROMAGNÉTICO. LIMPIEZA DE BOBINADOS, BARNIZADO. MEGGEADO DE BOBINADOS. PRUEBA DE PUENTE TRIFASICO DE EXCITACIÓN, LUBRICACIÓN DE BALERO LADO EXCITATRIZ. TORQUEADO Y APRIETE DEL ACOPLAMIENTO DEL GENERADOR CON EL MOTOR DIESEL. MANTENIMIENTO A TERMINALES Y CONEXIONES DE SALIDA DE FUERZA MANTENIMIENTO A DUCTOS FLEXIBLES DE LAS LÍNEAS DE FUERZA. PROBAR PROTECCIÓN POR SOBRECARGA MANTENIMIENTO Y CALIBRAR REGULADOR DE EXCITACIÓN PARA OBTENER 220 VOLTS AC</p>	SERVICIO	2	5	\$14,000.00	\$28,000.00	\$70,000.00



**TRIMAPE**  
EXCELENCIA EN MANTENIMIENTOS

2.2	<p><b>MOTOR DE ARRANQUE</b> PRUEBA DE PROTECCIÓN DEL MOTOR DE ARRANQUE. PROBAR PROTECCIÓN DE LA MARCHA POR LARGO ARRANQUE MANTENIMIENTO A MOTOR DE ARRANQUE. CHECAR Y/O CALIBRAR AJUSTE DEL AUTOMÁTICO, INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS APRIETE DE CONEXIONES Y TORNILLOS CALIBRACIÓN Y LUBRICACIÓN DEL BENDIX CAMBIAR TERMINALES Y CABLES DAÑADOS</p> <p><b>ACUMULADOR</b> SUMINISTRO Y CAMBIO DE BATERÍA (2PZAS), 27 PLACAS, 12 VOLTS DC; INCLUYE ELECTROLITO Y RETIRO DE LAS BATERÍAS USADAS. CAMBIO DE ZAPATAS CALIBRE 20. LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES. REPOSICIÓN DE CABLES TERMINALES DAÑADAS VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR DE BATERÍAS, REPARACIÓN DEL SISTEMA DE CARGA DE FLOTACIÓN Y APRIETE DE SUS CONEXIONES MANTENIMIENTO GENERAL AL ALTERNADOR Y SU REGULADOR DE CARGA INCLUYE CAMBIOS NECESARIOS</p>	SERVICIO	2	5	\$13,000.00	\$26,000.00	\$65,000.00
2.3	<p><b>CONTROL MAESTRO</b> ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMÁTICO LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RE TRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LÁMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACÍO SEMANAL.</p> <p><b>TRANSFER</b> MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RE TRANSFERENCIA</p>	SERVICIO	2	5	\$11,600.00	\$23,200.00	\$58,000.00
2.4	<p><b>CONTROL MAESTRO</b> ACTUALIZACIÓN DE PANEL DE CONTROL Y SOFTWARE CAPACITACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE NUEVO SOFTWARE AL PERSONAL DE CASA DE MAQUINAS. OPERACIÓN MANUAL Y AUTOMÁTICO LIMPIEZA Y APRIETE DE CONEXIONES DE FUERZA Y CONTROL PRUEBAS CON Y SIN CARGA PARA CALIBRAR LOS TIEMPOS DE ARRANQUE, TRANSFERENCIA, RE TRANSFERENCIA Y PARO DE LA PLANTA CHECAR Y CALIBRAR INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y LÁMPARAS DEL TABLERO DE ALARMAS PROGRAMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZAR PRUEBA DE ARRANQUE EN VACÍO SEMANAL.</p> <p><b>TRANSFER</b> MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RE TRANSFERENCIA</p>	SERVICIO	2	5	\$7,800.00	\$15,600.00	\$39,000.00
2.5	<p><b>TRANSFER</b> MANTENIMIENTO A CIRCUITO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA Y RE TRANSFERENCIA</p>	SERVICIO	2	5	\$13,000.00	\$26,000.00	\$65,000.00

204





**TRIMAPE**  
EXCELENCIA EN MANTENIMIENTOS

NECESARIAS SE TOMARÍA NOTA PARA SU ADQUISICIÓN Y CAMBIO EN EL PRÓXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO. EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBE CONTAR CON LA EXPERIENCIA, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTO DE MEDICIÓN Y CAPACIDAD TÉCNICA PARA DESARROLLAR CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD EN REDES DE ALTA TENSION.

**NOTA:** PARA EL MANTENIMIENTO TOTAL DE ESTOS SERVICIOS SE DEBERÁ CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN.

PARA LLEVAR A CABO ESTE SERVICIO SE VERIFICARÁ QUE LA PLANTA DE EMERGENCIA DE RESPALDO QUE SE UTILICE, ESTE EN BUENAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO DE EMERGENCIA, ASÍ COMO TAMBIÉN DEBERÁ DE CONSIDERAR EL COSTO DE LA RENTA DEL EQUIPO DE RESPALDO EN LA PROPUESTA.

SUBTOTAL	\$397,650.00	\$994,125.00
I.V.A.	\$63,624.00	\$159,060.00
TOTAL	\$461,274.00	\$1,153,185.00

EXPRESAR EN LETRA EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICIÓN Y QUE LOS PRECIOS OFERTADOS PERMANECERÁN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

VERACRUZ, VER., A 25 DE ABRIL DEL 2025  
**PROTESTO LO NECESARIO**

**EVERARDO DE JESÚS LÓPEZ POSADA**  
REPRESENTANTE LEGAL

229 921 5242  
229 115 0911  
TRIMAPE  
TRIMAPE  
contacto@trimape.mx

www.trimape.mx

Colonia Centro,  
CP. 91700, Veracruz, Ver.