



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADQUISICIONES

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES DE LA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20, RELATIVA A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO / CORRECTIVO A TORRES DE COMUNICACIÓN REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO.

En la ciudad de Aguascalientes, capital del Estado del mismo nombre siendo las **10:00** horas del día **nueve de octubre del año dos mil veinte**, habiéndose citado en la Sala de Juntas de la Secretaría de Administración del Estado, personal de la Dirección General de Adquisiciones adscrita a la dependencia antes mencionada (en adelante la **SAE**); representando al ente requirente personal de la Dirección General de Administración y Servicios de la SAE (en adelante **ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS**) y por el área técnica personal de la Dirección General de Mejores Prácticas Gubernamentales de la SAE (en adelante **MEJORES PRÁCTICAS**, así como personal de la Contraloría del Estado (en adelante la **CONTRALORÍA**), y a los representantes de los proveedores invitados, cuyos nombres, cargos y firmas de los asistentes aparecen al final de la presente Acta, con fundamento en lo establecido en los artículos 64 segundo y tercer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Aguascalientes y sus Municipios (en adelante la **Ley**) y 29 del Manual Único de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (en adelante el **Manual**), así como en el apartado III inciso a) de la Convocatoria, se procede a celebrar el acto de **PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES** de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas por Monto (en adelante la **Invitación**) número **DGAD-IM-65-20**.

A continuación se relacionan los proveedores que se invitaron al presente procedimiento, asentando los que presentaron y los que no presentaron proposiciones para esta invitación.

EMPRESA	REPRESENTANTE LEGAL	REPRESENTANTE Y/O FACULTADO PRESENTE	HORA DE INSCRIPCIÓN Y ENTREGA DE PROPOSICIÓN
TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL, S. DE R.L. DE C.V.	Carlos Ernesto Medina Galindo	No	08:34 horas
MAPA ELECTRIFICACIONES, S.A. DE C.V.	Mario Leonardo Abel Pasillas Campos	No	08:56 horas
CONSTRUCCIONES VYM, S.A. DE C.V.	Alejandro Manuel Alvarez Pineda	No	09:11 horas

Se hace constar en la presente Acta, que los **TRES** proveedores invitados a participar en el procedimiento de Invitación, entregaron proposición en tiempo y forma de acuerdo a lo establecido en la Convocatoria.

De conformidad con lo previsto por el artículo 54 fracción I de la Ley, aplicable conforme a lo dispuesto por los artículos 64 tercer párrafo de la Ley y 29 primer párrafo del Manual, así como lo señalado en el apartado VI, inciso b) subinciso b.1), de la Convocatoria, se procede a la apertura de las proposiciones presentadas, señalando a continuación la documentación que presentaron y que fue solicitada en el apartado II inciso a) de la convocatoria:

*(Firmas)*



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LA  
INVITACIÓN A CUANTO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO/CORRECTIVO A TORRES DE  
COMUNICACIÓN, REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SAE

Numeral	DOCUMENTO	TECNO INGENIERÍA FUERZA Y CONTROL, S. DE R.L. DE C.V.	MAPA ELECTRIFICA CIONES, S.A. DE C.V.	CONSTRUCCI ONES VYM, S.A. DE C.V.
1.	Escrito que contenga su <b>Oferta Técnica</b> , conforme a la forma establecida en el <b>Anexo B</b> de la convocatoria, especificando la descripción pormenorizada de los servicios requeridos, deberá presentarse en idioma español, indicando las especificaciones y características completas, deberá venir firmada en todas sus hojas, sin textos entre líneas, tachaduras o enmendaduras por el representante legal. En caso de no detallar las especificaciones en la descripción de su oferta puede anexar ficha técnica en la cual se detallen las especificaciones y características de los servicios, en caso de estar en idioma diferente al español deberá anexar su traducción, (se aceptan impresas de internet). <b>Anexar el archivo en electrónico</b> en memoria USB, en archivo de Word (la cual le será devuelta posterior al fallo de adjudicación).	Si presenta para su análisis 1 partida	Si presenta para su análisis 1 partida	Si presenta para su análisis 1 partida
2.	Escrito que contenga su <b>Oferta Económica</b> , en apego al <b>Anexo C</b> de la convocatoria, deberá especificar la descripción completa o remitir a la descripción pormenorizada establecida en su oferta técnica, la cual deberá contener lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"><li>La oferta deberá presentarse sin tachaduras, en moneda nacional expresando el gran total en número y letra (deberá coincidir la cantidad).</li><li>Señalar el número de partida, cantidad y unidad de medida,</li><li>Señalar el precio unitario, subtotal, I.V.A., total y Gran Total <b>máximo a 2 dígitos</b> (impresos y capturados).</li><li>Indicar condiciones de pago (sin contravenir lo establecido en la Convocatoria).</li><li>Indicar el tiempo de entrega de los bienes (máximo el establecido en el inciso b) del apartado IX, de la Convocatoria).</li><li>Indicar el lugar donde va entregar los bienes (de conformidad con lo señalado en el inciso b) del apartado IX de la Convocatoria).</li><li>Señalar la Garantía de Calidad (Tiempo por el cual garantiza la calidad de los bienes ofertados).</li><li>Tiempo de Reposición</li><li>Señalar la Vigencia de la oferta.</li></ol>	Si presenta para su análisis \$733,527.50 No incluye I.V.A.	Si presenta para su análisis \$756,122.35 No incluye I.V.A.	Si presenta para su análisis \$592,000.00 No incluye I.V.A.



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LA  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO/CORRECTIVO A TORRES DE  
COMUNICACIÓN, REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SAE

	En caso de otorgar descuentos especiales, deberán indicarse en su oferta y reflejarse en el precio unitario de la partida (no por separado). Así mismo en caso de otorgar bienes y/o servicios sin costo para la SAE, señalar la descripción, cantidad, tiempo de entrega y/o duración.			
3.	Carta Compromiso de acuerdo al <b>Anexo D</b> de la <b>CONVOCATORIA</b> .	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis
4.	En caso de que el representante legal o el proveedor (persona física) no asistan personalmente a la presente Invitación, podrá ser representado a través de <b>carta poder simple, en original</b> , firmada por éste, en la que faculte a determinada persona o personas para representarlo en el Acto de Inscripción, Apertura de Proposiciones y Fallo de Adjudicación, con facultades amplias para firmar a su nombre las actas levantadas en dichos actos de acuerdo con el <b>Anexo E</b> de la Convocatoria.	Si presenta para su análisis	No presenta No aplica	Si presenta para su análisis
5.	<b>Identificación oficial</b> con fotografía <b>vigente</b> del representante legal, de la persona física en su caso y del facultado en la carta poder simple (se aceptan credencial de elector, pasaporte, cartilla militar, cédula profesional y licencia de conducir). En original o copia certificada y copia simple para su cotejo.  Esto es, se deberá anexar la identificación en la forma que se señala en el párrafo anterior, tanto del representante legal como del facultado en la carta poder simple.	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis
6.	<b>Escrito en el cuál acredita la personalidad legal de la empresa y del representante legal</b> de acuerdo al <b>Anexo F</b> de la <b>CONVOCATORIA</b> .  En caso de que el representante legal que firme los documentos que integran la proposición sea persona diferente a la registrada en el Padrón Único de Proveedores de la Administración Pública Estatal, deberá anexar copia simple del poder notarial donde acredita la personalidad legal con facultades para actos de administración o especial para la participación en procedimientos de adjudicación.	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis
7.	<b>Relación</b> que contenga como mínimo <b>tres de sus principales</b> clientes a los que haya realizado prestación de los servicios similares durante el último año; deberán contener nombres, razones o denominaciones sociales, teléfonos de los mismos, volúmenes de venta, tiempos de entrega y documentación comprobatoria, consistente en 1 comprobante fiscal digital por internet (CFDI) se requiere un CFDI por cada cliente con	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LA  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO/CORRECTIVO A TORRES DE  
COMUNICACIÓN, REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SAE

	<p>diferente R.F.C., se les podrán borrar los precios. Los CFDI se aceptan con una antigüedad máxima de 1 año (previo a la fecha de apertura de proposición del presente procedimiento hacia atrás). Las copias deberán reunir los requisitos fiscales establecidos por la autoridad correspondiente los cuales deberán contener los datos requeridos para la verificación de folios de comprobantes fiscales digitales. Los comprobantes fiscales deberán contener la descripción de los bienes, en caso de hacer solo referencia a un documento del cual se desprende el pago deberán anexar dicho documento. <b>Anexo G</b> de la convocatoria.</p> <p><u>Las copias de los CFDI, deberán ser claras, en caso de estar ilegibles se considerarán como no presentadas, de conformidad con lo establecido en el apartado IV, tercer párrafo de la convocatoria.</u></p>			
8.	<p>Deberá presentar escrito mediante el cual manifieste estar al corriente en el <b>Cumplimiento de sus Obligaciones Fiscales</b> de conformidad con el <b>Anexo H</b> de la Convocatoria.</p> <p>Así mismo el participante <b>deberá presentar la opinión de cumplimiento de Obligaciones Fiscales Positiva</b>, emitida por el SAT a través de Internet vigente a la fecha de apertura de proposiciones.</p>	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis
9.	<p><b>Escrito bajo protesta de decir verdad</b> en el cual manifieste estar al corriente en el pago de cuotas patronales ante el IMSS, así mismo deberá presentar en original el documento expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social denominado <b>OPINIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES EN MATERIA DE SEGURIDAD SOCIAL</b>, de acuerdo al <b>Anexo J</b> de la convocatoria.</p> <p><u>En caso de no estar obligado a realizar pagos de cuotas patronales, deberá presentar un escrito en el cual señale el fundamento del documento que lo respalda y/o ampare.</u></p>	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis
10.	<p><b>Escrito bajo protesta de decir verdad</b> en el cual el proveedor, manifiesta que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus <b>Obligaciones Fiscales Estatales</b> de conformidad con el <b>Anexo K</b> de la convocatoria.</p> <p>Así mismo el proveedor deberá presentar la <b>opinión de Situación Fiscal de Cumplimiento de obligaciones Estatales positiva</b>, emitida por la Secretaría de Finanzas del Estado de Aguascalientes, vigente a la fecha de apertura de proposiciones.</p>	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis	Si presenta para su análisis



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LA  
INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO/CORRECTIVO A TORRES DE  
COMUNICACIÓN, REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SAE

Se asienta que la revisión que se hace a la documentación presentada, por los proveedores fue analizada de manera cuantitativa y no cualitativa.

Se anexan a la presente Acta, copia de las ofertas económicas de los proveedores participantes.

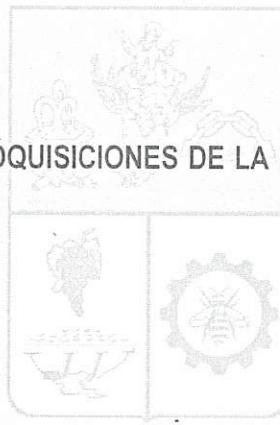
Con fundamento en los artículos 54 fracción III, de la LEY, 30 fracción XI del Manual en relación con el apartado VI, inciso b) subinciso b.1) numeral 2., de la Convocatoria, se hace constar que la documentación presentada por los proveedores queda en poder de la convocante y ente requirente para su evaluación, emisión y notificación de fallo, el cual se dará a conocer a los participantes el día **doce de octubre del año en curso a las 15:00 horas**.

No habiendo más asuntos que tratar se da por terminada la reunión siendo las **10:21 horas** del mismo día de su inicio firmando al margen o al calce en cada una de las hojas que integran la presente Acta.

Firma de los asistentes:

**POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADQUISICIONES DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO:**

C.P. Bertha Alicia Gallegos Rocha,  
Directora General de Adquisiciones de la  
Secretaría de Administración del Estado.



C. Ma. Trinidad Ruiz Martínez,  
Jefa del Departamento de Procedimientos por  
Invitación de la Dirección General de Adquisiciones de la  
Secretaría de Administración del Estado.

C. Rocío Vázquez García,  
Analista de Procedimientos por Invitación de la  
Dirección General de Adquisiciones de la  
Secretaría de Administración del Estado.

C. Héctor Armando Escareño Torres,  
Analista de Procedimientos por Invitación de la  
Dirección General de Adquisiciones de la  
Secretaría de Administración del Estado.



Poder Ejecutivo  
Estado de Aguascalientes

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LA  
INVITACIÓN A CUANTO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚMERO DGAD-IM-65-20  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO/CORRECTIVO A TORRES DE  
COMUNICACIÓN, REQUERIDO Y CONVOCADO POR LA SAE

**POR EL ENTE REQUIRENTE:**

C.P. Luis Adrián López de la Torre,  
Director General Administración y Servicios de la  
Secretaría de Administración del Estado.

*Luis Adrián López de la Torre*

C.P. Lucía Ramos Hernández,  
Encargada de Recursos Financieros de la  
Secretaría de Administración del Estado.

*Lucía Ramos Hernández*

**POR EL ÁREA TÉCNICA:**

Ing. Alejandro Viay Danielli,  
Director General de Mejores Prácticas  
Gubernamentales de la Secretaría de  
Administración del Estado.



*Alejandro Viay Danielli*

Ing. Ismael Dueñas Espinoza,  
Especialista en Infraestructura Eléctrica de la  
Dirección General de Mejores Prácticas  
Gubernamentales de la Secretaría de  
Administración del Estado.

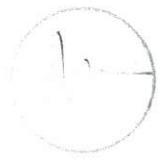
*Ismael Dueñas Espinoza*

**POR LA CONTRALORÍA DEL ESTADO:**

L.A.E. Pedro de Jesús Barrera Gómez,  
Auditor de la Contraloría del Estado.

Se asienta que no hay representantes presentes por parte de los proveedores participantes.

..... FIN DEL ACTA .....



**tecno** i

TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV  
TIF190207ET7  
VERSALLES #900 FRACC. DEL VALLE 2DA SECC.  
C.P. 20089  
AGUASCALIENTES, AGS.  
TEL: 449 194 81 20  
CORREO: oficina@tecnointeractive.com.mx  
No de proveedor: 16001446

## ANEXO C OFERTA ECONÓMICA

Fecha: 9 octubre de 2020

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚM. DGAD-IM-65-20

PART.	CANT.	U/M	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
1.-	1	SERV	<p>MANTENIMIENTO DE EQUIPO: PÓLIZA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO / CORRECTIVO, EL CUAL INCLUYE 12 VISITAS (UNA VISITA CADA MES). PARA DOS TORRES DE COMUNICACIÓN UBICADAS, UNA EN EL MUNICIPIO DE EL LLANO Y OTRA EN LA SIERRA FRÍA, PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, COMPRENDIDO POR EL PERÍODO DE COBERTURA DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2020 Y AL 31 DE OCTUBRE DEL 2021.</p> <p>ACTIVIDADES A REALIZAR EN LOS MANTENIMIENTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOS MANTENIMIENTOS DEBERÁN SER DE FORMA MENSUAL, INCLUYENDO LOS LOGS Y LA CONFIGURACIÓN DE CADA UNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA.</li> <li>2. LA MANO DE OBRA VA INCLUIDA CUANDO SE REQUIERA UNA REPARACIÓN QUE ESTE ESTIPULADA EN LA PÓLIZA.</li> <li>3. INCLUIRÁ REPORTE EN CADA ACTIVIDAD REALIZADA.</li> <li>4. DURANTE LA PÓLIZA EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE CAMBIAR TODOS AQUELLOS EQUIPOS QUE SUMINISTRAN ENERGÍA SIN CARGO EXTRA.</li> <li>5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA TIERRA FÍSICA.</li> <li>6. CAMBIO DE UN UPS DE 1.5 KVA CON MONITOREO REMOTO.</li> <li>7. MANTENIMIENTO INTEGRAL A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA, QUE INCLUYA UN CAMBIO DE LA BOMBA DE DIÉSEL, AGUA Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES.</li> <li>8. CAMBIO DE ACEITE, FILTROS Y ANTICONGELANTE CADA 100 HORAS DE USO.</li> <li>9. FIJACIÓN DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA SI ES NECESARIO</li> <li>10. COLOCACIÓN CORRECTA DE 2 ESTROBOS EN LAS DOS TORRES, REPOSER EN CASO DE SER NECESARIO.</li> <li>11. CAMBIO CABLE DE PARARRAYOS POR COBRE FORRADO DE 2/0</li> </ol>	733,527.50	733,527.50	117,364.44	850,891.90

OFICINA 449 194 81 20

MAIL oficina@tecnointeractive.com.mx

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

1.  
tecno

TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV  
TIF190207ET  
VERSALLES #900 FRACC. DEL VALLE 2DA SECC.  
C.P. 20089  
AGUASCALIENTES, AGS.  
TEL: 449 194 81 20  
CORREO: oficina@tecnobi.com.mx  
No de proveedor: 16001446

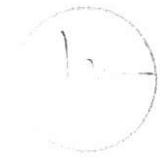
- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>12. INCLUIRÁ PINTURA E IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS DOS CASETAS QUE ALBERGAN EQUIPO.</p> <p>13. CAMBIO DE CAJONES DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ACOMODO DE CABLES.</p> <p>14. ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESTÉN Y OPEREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES, REALIZAR CAMBIOS DE LO NECESARIO.</p> <p>15. REAPRIETE DE LA TORNILLERÍA DE LAS DOS TORRES</p> <p>16. ELABORAR DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.</p> <p>17. MEDICIÓN DE PARARRAYOS Y TIERRAS FÍSICAS LAS CUALES DEBEN DE MEDIR MENOS DE 5.0 OHMS, EN CASO DE NO ESTAR A CORDE A LA MEDICIÓN REPONER LO NECESARIO.</p> <p>18. CAMBIO DE LOS PRE-CALENTADORES A 500 WATTS.</p> <p>19. CAMBIO DE LOS CARGADORES TRIFÁSICOS DE LAS BATERÍAS, PARA QUE CARGUEN LAS BATERÍAS.</p> <p>20. REPOSICIÓN DE UN UPS DE LA TORRE ONLINE DOBLE CONVERSIÓN DE SEIS KVA DE ONDA SINOIDAL PURA A LA SALIDA CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 0.95</p> <p>21. CAMBIO DE TODOS LOS CABLES QUE EXISTEN DE ALUMINIO POR DE CABLE FORRADO DE COBRE DE 2/0 ADEMÁS DE TERMO FUSIONAR EN LAS VARILLAS EN DONDE EXISTAN LAS CONDICIONES.</p> <p>22. CAMBIO LAS VARILLAS DE LOS SITIOS POR LAS PROTOCOLIZADAS DE CFE</p> <p>23. SELLAR LAS CASETAS DE TAL FORMA QUE SE EVITE EL FILTRADO DE AGUA.</p> <p>24. COLOCACIÓN DE HERBICIDAS PARA EVITAR POR ESTE MEDIO DE QUE CREZCA PLANTAS QUE OBSTACULICEN EL PASO Y/O QUE ALTERE EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.</p> <p>25. ASEGURAMIENTO DE LOS NIVELES DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE AL 90%</p> <p>26. CONTROL DE FAUNA NOCIVA MEDIANTE VENENO PERMANENTE DENTRO Y FUERA DE LAS CASETAS</p> <p>27. REPARACIÓN O CAMBIO DEL AIRE ACONDICIONADO DE LA TORRE DEL LLANO Y QUE EN ESTE SE INCLUYA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOREO DE TEMPERATURA REMOTA ADMINISTRABLE, EL CUAL MANDE ALERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO MARCA VENSTAR O SIMILAR MODELO COLOR TOUCH O SIMILAR.</p> <p>28. EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE presentar CERTIFICACIÓN LAPEM, UL, DE LOS SISTEMAS DE TIERRAS FÍSICAS Y PARARRAYOS EN EL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN.</p> |  |  |
|--|--|--|--|

OFICINA 449 194 81 20

MAIL oficina@tecnobi.com.mx

www.tecnobi.com.mx

*(Handwritten signatures and initials are present at the bottom right of the page)*



tecn

TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV  
TIF190207ET7  
VERSALLES #900 FRACC. DEL VALLE 2DA SECC.  
C.P. 20089  
AGUASCALIENTES, AGS.  
TEL: 449 194 81 20  
CORREO: oficina@tecn-i.com.mx  
No de proveedor: 16001446

29. EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ REPONER LOS EQUIPOS DAÑADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO.
30. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (CON ESPECIFICACIONES SIMILARES O SUPERIORES A LAS DE LOS EQUIPOS A REMPLAZAR):
- A. DOS ROUTER INALÁMBRICO CONFIGURADO PARA LOS MONITORES.
  - B. DOS INVERTORES DE ONDA SENOIDAL PURA DE 3000 WATTS NOMINALES DE ONDA SEIDAL PURA MODELO SAL3012 O SIMILAR.
  - C. DOS CONTROLADORES DE CELDAS SOLARES DE 80 AMPERES.
  - D. SEIS CELDAS SOLARES DE 350 WATTS O SUPERIORES
  - E. DOS BANCOS DE BATERIAS 12/100 PARA CELDAS SOLARES
31. CAMBIO DEL CABLEADO DEL SISTEMA SOLAR A CALIBRE 6AWG

SISTEMA FOTOVOLTAICO:

32. ASEGURAR QUE SE ENTREGUEN 127 VOLT Y POR HORA CONTINUOS POR CIRCUITO
33. GARANTÍA DE AUTONOMÍA CUANDO MENOS DE TRES DÍAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA.
34. REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS paneles Y EN SU CASO REPOSICIÓN EN CASO DE FALLA

EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA:

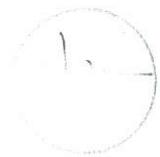
- EN PLANTA DE EMERGENCIA DE LAS DOS TORRES SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE MONITOREO LAS 24 HORAS DEL DÍA PARA ENVÍO DE ALERTAS VÍA CORREO ELECTRÓNICO Y SNMP QUE NO SEA PREPAGO
- CAMBIO DE CONTROL Y GATE GAY POR UN MARCA DEEP SEA ELECTRONICS O SIMILAR MODELO MKII 7320 O SIMILAR
- CAMBIO DE CABLEADO A COBRE DE 2/0 Y CANALIZADO CON TUBO CONDUIT, QUE NO QUEDEN CABLES EXPUESTOS
- MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES, TODOS LOS EQUIPOS QUE CONTIENE LAS DOS TORRES DE COMUNICACIÓN Y QUE PERTENECEN A LA SAE DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.
- REALIZAR DOS CAMBIOS DE FILTROS Y ACEITE AL PRINCIPIO Y AL FINAL DEL MANTENIMIENTO ADEMÁS DE CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- ADECUAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS AL SISTEMA FOTOVOLTAICO DE TAL FORMA QUE LA ENERGÍA SEA INTERRUMPIBLE

2013

2013



tecn

TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV  
TIF190207ET7  
VERSALLES #900 FRACC. DEL VALLE 2DA SECC.  
C.P. 20089  
AGUASCALIENTES, AGS.  
TEL: 449 194 81 20  
CORREO: oficina@tecn-i.com.mx  
No de proveedor: 16001446

- ENTREGA DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.

**TORRE DEL LLANO**

- VALIDAR QUE LA PLANTA DE ENERGÍA AL ENCENDER NO INTERFERA CON LOS SISTEMAS QUE SE ENCUENTRAN CONECTADOS YA QUE NO DEBE DE EXISTIR CORTES DE ENERGÍA.
- CAMBIO DEL CABLE DE ALUMINIO POR COBRE DEL 3/0 DE TODA LA ACOMETIDA PRINCIPAL, ADEMÁS QUE INCLUYA OBRA CIVIL.
- REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.
- CAMBIAR BOMBA DE AGUA DE LA PLANTA DE EMERGENCIA
- COLOCAR CANALETA QUE PROTEJAN EL CABLEADO EN GENERAL DE TAL FORMA QUE NO SEAN VISIBLES AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASETA

**GARANTÍA:** DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA, CONTRA DEFECTOS DE FÁBRICA, FALLAS Y/O VICIOS OCULTOS QUE IMPIDAN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

**TIEMPO DE REPARACIÓN:** 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.

**TIEMPO DE REPOSICIÓN:** 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.

**FORMA DE ENTREGA:** ATENCIÓN EN CADA SITO ANTES DESCRITO.

**ENTREGABLES:**

- A. PÓLIZA DE MANTENIMIENTO,
- B. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS Y
- C. MEMORIA FOTOGRÁFICA DE CADA VISITA

**TIEMPO DE ENTREGA DE LOS ENTREGABLES:**

A. PÓLIZA DE MANTENIMIENTO: 5 DÍAS DESPUÉS DE LA ADJUDICACIÓN A MÁS TARDAR

B. DIAGRAMAS SE ENTREGARAN 5 DÍAS DESPUÉS DELA PRIMER MANTENIMIENTO

C. MEMORIA FOTOGRÁFICA: SE ENTREGARAN ANTES DEL PRIMER MANTENIMIENTO Y DESPUÉS DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO

OFICINA 449 194 81 20

MAIL oficina@tecn-i.com.mx

www.tecn-i.com.mx

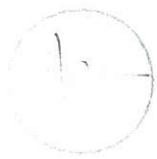
*(Signature)*

*(Signature)*

*(Signature)*

*(Signature)*

*(Signature)*



**tecno**

TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV  
TIF190207ET7  
VERSALLES #900 FRACC. DEL VALLE 2DA SECC.  
C.P. 20089  
AGUASCALIENTES, AGS.  
TEL: 449 194 81 20  
CORREO: oficina@tecnointeractive.com.mx  
No de proveedor: 16001446

**NOTAS:**

1. VISITAS MENSUALES: SE REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS DE CADA MES.
2. LAS 11 VISTAS SUBSECUENTES SERÁN PARA MANTENER EN OPTIMAS CONDICIONES LAS TORRES DE COMUNICACIÓN Y ESTAS SERÁ REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS NATURALES DE CADA MES; LAS CUALES SERÁN SIN COSTO PARA LA SAE.

	<b>GRAN TOTAL:</b>	733,527.50	117,364.40	850,891.90
--	--------------------	------------	------------	------------

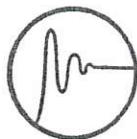
OCHOCIENTOS CINCUENTAMIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 90/100 M.N.

Condiciones de pago:	20 días posteriores a la presentación y revisión de factura
Tiempo de entrega:	Periodo comprendido de 365 días naturales a partir del quinto día natural posterior al fallo de adjudicación
Lugar de entrega:	En las torres instaladas en el Municipio de El Llano (CECYTEA de Palo Alto) y la Sierra Fría (campamento La Angostura).
Vigencia de la oferta:	30 días naturales

Firma

CARLOS ERNESTO MEDINA GALINDO

Representante Legal de la empresa TECNO INGENIERIA FUERZA Y CONTROL S DE RL DE CV



**tecno**

**TECNOINGENIERÍA  
DE CONTROL Y FUERZA**

Versalles #900 Del Valle 2da  
Sección. Aguascalientes, MX  
Cel. 449 412 36 89  
oficina@tecnointeractive.com.mx

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

OFICINA 449 194 81 20

MAIL [oficina@tecnointeractive.com.mx](mailto:oficina@tecnointeractive.com.mx)

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



**MAPA ELECTRIFICACIONES S.A. DE C.V.**  
RFC: MEL150911EH1

E: oficina@ma-pa.com.mx  
T: (+52) 449 2 81 20 18  
Av. Aguascalientes Pte. #1347  
Fracc. Moderno. Ags, MX

www.ma-pa.com.mx

Nº PROVEEDOR:16001316

DEL NUMERAL 2 DE ESTA CONVOCATORIA  
**ANEXO C**  
**OFERTA ECONÓMICA**

Fecha: 9 de Octubre de 2020

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚM. DGAD-IM-65-20

PART.	CANT.	U/M	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
-------	-------	-----	-------------	-----------------	----------	--------	-------

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'J', 'S', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', and 'AA' at the bottom right.]*

PART.	CANT.	U/M	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
1.-	1	SERVICIO	<p><b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO:</b> PÓLIZA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO / CORRECTIVO, EL CUAL INCLUYE 12 VISITAS (UNA VISITA CADA MES). PARA DOS TORRES DE COMUNICACIÓN UBICADAS, UNA EN EL MUNICIPIO DE EL LLANO Y OTRA EN LA SIERRA FRÍA, PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, COMPRENDIDO POR EL PERÍODO DE COBERTURA DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2020 Y AL 31 DE OCTUBRE DEL 2021.</p> <p><b>ACTIVIDADES A REALIZAR EN LOS MANTENIMIENTOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOS MANTENIMIENTOS DEBERÁN SER DE FORMA MENSUAL, INCLUYENDO LOS LOGS Y LA CONFIGURACIÓN DE CADA UNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA.</li> <li>2. LA MANO DE OBRA VA INCLUIDA CUANDO SE REQUIERA UNA REPARACIÓN QUE ESTE ESTIPULADA EN LA PÓLIZA.</li> <li>3. INCLUIRÁ REPORTE EN CADA ACTIVIDAD REALIZADA.</li> <li>4. DURANTE LA PÓLIZA EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE CAMBIAR TODOS AQUELLOS EQUIPOS QUE SUMINISTRAN ENERGÍA SIN CARGO EXTRA.</li> <li>5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA TIERRA FÍSICA.</li> <li>6. CAMBIO DE UN UPS DE 1.5 KVA CON MONITOREO REMOTO.</li> <li>7. MANTENIMIENTO INTEGRAL A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA, QUE INCLUYA UN CAMBIO DE LA BOMBA DE DIÉSEL, AGUA Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES.</li> <li>8. CAMBIO DE ACEITE, FILTROS Y ANTICONGELANTE CADA 100 HORAS DE USO.</li> <li>9. FIJACIÓN DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA SI ES NECESARIO</li> <li>10. COLOCACIÓN CORRECTA DE 2 ESTROBOS EN LAS DOS TORRES, REPOSER EN CASO DE SER NECESARIO.</li> <li>11. CAMBIO CABLE DE PARARRAYOS POR COBRE FORRADO DE 2/0</li> <li>12. INCLUIRÁ PINTURA E IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS DOS CASETAS QUE ALBERGAN EQUIPO.</li> <li>13. CAMBIO DE CAJONES DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ACOMODO DE CABLES.</li> <li>14. ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESTÉN Y OPEREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES, REALIZAR CAMBIOS DE LO NECESARIO.</li> <li>15. REAPRIETE DE LA TORNILLERÍA DE LAS DOS TORRES</li> <li>16. ELABORAR DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.</li> <li>17. MEDICIÓN DE PARARRAYOS Y TIERRAS FÍSICAS LAS CUALES DEBEN DE MEDIR MENOS DE 5.0 OHMS, EN CASO DE NO ESTAR ACORDE A LA MEDICIÓN REPOSER LO NECESARIO.</li> <li>18. CAMBIO DE LOS PRE-CALENTADORES A 500 WATTS.</li> <li>19. CAMBIO DE LOS CARGADORES TRIFÁSICOS DE LAS BATERÍAS, PARA QUE CARGUEN LAS BATERÍAS.</li> <li>20. REPOSICIÓN DE UN UPS DE LA TORRE ONLINE</li> </ol>	\$756,122.35	\$756,122.35	\$120,979.58	\$877,101.93

		<p>DOBLE CONVERSIÓN DE SEIS KVA DE ONDA SINOIDAL PURA A LA SALIDA CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 0.95</p> <p>21. CAMBIO DE TODOS LOS CABLES QUE EXISTEN DE ALUMINIO POR DE CABLE FORRADO DE COBRE DE 2/0 ADEMÁS DE TERMO FUSIONAR EN LAS VARILLAS EN DONDE EXISTAN LAS CONDICIONES.</p> <p>22. CAMBIO LAS VARILLAS DE LOS SITIOS POR LAS PROTOCOLIZADAS DE CFE</p> <p>23. SELLAR LAS CASETAS DE TAL FORMA QUE SE EVITE EL FILTRADO DE AGUA.</p> <p>24. COLOCACIÓN DE HERBICIDAS PARA EVITAR POR ESTE MEDIO DE QUE CREZCA PLANTAS QUE OBSTACULICEN EL PASO Y/O QUE ALTERE EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.</p> <p>25. ASEGURAMIENTO DE LOS NIVELES DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE AL 90%</p> <p>26. CONTROL DE FAUNA NOCIVA MEDIANTE VENENO PERMANENTE DENTRO Y FUERA DE LAS CASETAS</p> <p>27. REPARACIÓN O CAMBIO DEL AIRE ACONDICIONADO DE LA TORRE DEL LLANO Y QUE EN ESTE SE INCLUYA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOREO DE TEMPERATURA REMOTA ADMINISTRABLE, EL CUAL MANDE ALERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO MARCA VENSTAR O SIMILAR MODELO COLORTOUCH O SIMILAR.</p> <p>28. EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE PRESENTAR CERTIFICACIÓN LAPEM, UL, DE LOS SISTEMAS DE TIERRAS FÍSICAS Y PARARRAYOS EN EL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN.</p> <p>29. EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ REPONER LOS EQUIPOS DAÑADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO.</p> <p>30. SUMINISTRO E INSTALACIÓN (CON ESPECIFICACIONES SIMILARES O SUPERIORES A LAS DE LOS EQUIPOS A REMPLAZAR):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. DOS ROUTER INALÁMBRICO CONFIGURADO PARA LOS MONITORES.</li> <li>B. DOS INVERSORES DE ONDA SENUIDAL PURA DE 3000 WATTS NOMINALES DE ONDA SEIDAL PURA MODELO SAL3012 O SIMILAR.</li> <li>C. DOS CONTROLADORES DE CELDAS SOLARES DE 80 AMPERES.</li> <li>D. SEIS CELDAS SOLARES DE 350 WATTS O SUPERIORES</li> <li>E. DOS BANCOS DE BATERIAS 12/100 PARA CELDAS SOLARES</li> </ul> <p>31. CAMBIO DEL CABLEADO DEL SISTEMA SOLAR A CALIBRE 6AWG</p> <p><b>SISTEMA FOTOVOLTAICO:</b></p> <p>32. ASEGURAR QUE SE ENTREGUEN 127 VOLT Y POR HORA CONTINUOS POR CIRCUITO</p> <p>33. GARANTÍA DE AUTONOMÍA CUANDO MENOS DE TRES DÍAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA.</p> <p>34. REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES Y EN SU CASO REPOSICIÓN EN CASO DE FALLA</p> <p><b>EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN PLANTA DE EMERGENCIA DE LAS DOS TORRES SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE MONITOREO LAS 24 HORAS DEL DÍA PARA ENVÍO DE</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

The image shows several handwritten signatures and initials in blue ink, likely representing approvals or signatures from various parties involved in the document. The signatures are somewhat stylized and overlapping, making individual names difficult to decipher precisely. They appear to be placed at the bottom right of the page, corresponding to the rightmost column of the table above.

	<p>ALERTAS VÍA CORREO ELECTRÓNICO Y SNMP QUE NO SEA PREPAGO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAMBIO DE CONTROL Y GATE GAY POR UN MARCA DEEP SEA ELECTRONICS O SIMILAR MODELO MKII 7320 O SIMILAR</li> <li>• CAMBIO DE CABLEADO A COBRE DE 2/0 Y CANALIZADO CON TUBO CONDUIT, QUE NO QUEDEN CABLES EXPUESTOS</li> <li>• MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES, TODOS LOS EQUIPOS QUE CONTIENE LAS DOS TORRES DE COMUNICACIÓN Y QUE PERTENECEN A LA SAE DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.</li> <li>• REALIZAR DOS CAMBIOS DE FILTROS Y ACEITE AL PRINCIPIO Y AL FINAL DEL MANTENIMIENTO ADEMÁS DE CADA 50 HORAS DE SERVICIO.</li> </ul> <p><b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADECUAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS AL SISTEMA FOTOVOLTAICO DE TAL FORMA QUE LA ENERGÍA SEA IN-INTERRUMPIBLE</li> <li>• ENTREGA DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.</li> </ul> <p><b>TORRE DEL LLANO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VALIDAR QUE LA PLANTA DE ENERGÍA AL ENCENDER NO INTERFIERA CON LOS SISTEMAS QUE SE ENCUENTRAN CONECTADOS YA QUE NO DEBE DE EXISTIR CORTES DE ENERGÍA.</li> <li>• CAMBIO DEL CABLE DE ALUMINIO POR COBRE DEL 3/0 DE TODA LA ACOMETIDA PRINCIPAL, <b>ADEMÁS QUE INCLUYA OBRA CIVIL.</b></li> <li>• REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>• CAMBIAR BOMBA DE AGUA DE LA PLANTA DE ÉMERGENCIA</li> <li>• COLOCAR CANALETA QUE PROTEJAN EL CABLEADO EN GENERAL DE TAL FORMA QUE NO SEAN VISIBLES AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASETA</li> </ul> <p><b>GARANTÍA:</b> DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA, CONTRA DEFECTOS DE FÁBRICA, FALLAS Y/O VICIOS OCULTOS QUE IMPIDAN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.</p> <p><b>TIEMPO DE REPARACIÓN:</b> 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.</p> <p><b>TIEMPO DE REPOSICIÓN:</b> 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.</p> <p><b>FORMA DE ENTREGA:</b> ATENCIÓN EN CADA SITO ANTES DESCrito.</p> <p><b>ENTREGABLES:</b></p> <p>A. PÓLIZA DE MANTENIMIENTO,    B. DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS Y    C. MEMORIA FOTOGRÁFICA DE CADA VISITA</p>			
--	---	--	--	--

		<p><b>TIEMPO DE ENTREGA DE LOS ENTREGABLES:</b></p> <p>A. PÓLIZA DE MANTENIMIENTO: 5 DÍAS DESPUÉS DE LA ADJUDICACIÓN A MÁS TARDAR</p> <p>B. DIAGRAMAS SE ENTREGARAN 5 DÍAS DESPUÉS DELA PRIMER MANTENIMIENTO</p> <p>C. MEMORIA FOTOGRÁFICA: SE ENTREGARAN ANTES DEL PRIMER MANTENIMIENTO Y DESPUÉS DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO</p> <p><b>NOTAS:</b></p> <p>1. VISITAS MENSUALES: SE REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS DE CADA MES.</p> <p>2. LAS 11 VISTAS SUBSECUENTES SERÁN PARA MANTENER EN OPTIMAS CONDICIONES LAS TORRES DE COMUNICACIÓN Y ESTAS SERÁ REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS NATURALES DE CADA MES; LAS CUALES SERÁN SIN COSTO PARA LA SAE.</p>			
--	--	--	--	--	--

<b>GRAN TOTAL:</b>	\$756,122.35	\$120,979.58	<b>\$877,101.93</b>
--------------------	--------------	--------------	---------------------

(OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CIENTO UN PESOS 93/100 M.N.)

**NOTA:**

1. Indicar la descripción (genérica), la sumatoria del subtotal, I.V.A., y total por partida.
2. Indicar el gran total en número y letra, los cuales deberán coincidir.
3. Los Montos deberán ser en Moneda Nacional.
4. **FAVOR DE RESPETAR EL FORMATO ESTABLECIDO**, en caso de que no oferte alguna de las partidas indicar en la columna de precio unitario "NO OFERTO".

Condiciones de pago:	20 días posteriores a la presentación del CFDI y conforme a lo establecido en el apartado IX inciso c) de la Convocatoria de la INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO
Tiempo de entrega:	Periodo comprendido de <b>365 días naturales</b> a partir del quinto día natural posterior al fallo de adjudicación en un horario de 24 horas durante la vigencia del servicio.
Lugar de entrega:	Los servicios deberán proporcionarse en las torres instaladas en el Municipio de El Llano (CECYTEA de Palo Alto) y la Sierra Fría (campamento La Angostura).
Vigencia de la oferta:	<u>45 DIAS NATURALES A PARTIR DE SU ELABORACION</u>

ATENTAMENTE

MARIO LEONARDO ABEL PASILLAS CAMPOS  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA MAPA ELECTRIFICACIONES S.A. DE C.V.



SA DE CV

## CONSTRUCCIONES VYM S.A. DE C.V.

CVY-180119-QM1

AV. AGUASCALIENTES PTE #101, SAN MARCOS C.P. 20070

CORREO ELECTRÓNICO: [construccionesvym2008@gmail.com](mailto:construccionesvym2008@gmail.com) Teléfono: 449-103-11-00

### ANEXO C OFERTA ECONÓMICA

Fecha: 09 DE OCTUBRE DEL 2020

INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS POR MONTO NÚM. DGAD-IM-65-20

PART.	CANT.	U/M	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	I.V.A.	TOTAL
1.-	01	Servicio	<p>MANTENIMIENTO DE EQUIPO: PÓLIZA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL PREVENTIVO / CORRECTIVO, EL CUAL INCLUYE 12 VISITAS (UNA VISITA CADA MES), PARA DOS TORRES DE COMUNICACIÓN UBICADAS, UNA EN EL MUNICIPIO DE EL LLANO Y OTRA EN LA SIERRA FRÍA, PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES, COMPRENDIDO POR EL PERÍODO DE COBERTURA DEL 1 DE NOVIEMBRE DE 2020 Y AL 31 DE OCTUBRE DEL 2021.</p> <p>ACTIVIDADES A REALIZAR EN LOS MANTENIMIENTOS</p> <p>1. LOS MANTENIMIENTOS DEBERÁN SER DE FORMA MENSUAL, INCLUYENDO LOS LOGS Y LA CONFIGURACIÓN DE CADA UNA DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA.</p> <p>2. LA MANO DE OBRA VA INCLUIDA CUANDO SE REQUIERA UNA REPARACIÓN QUE ESTE ESTIPULADA EN LA PÓLIZA.</p> <p>3. INCLUIRÁ REPORTE EN CADA ACTIVIDAD REALIZADA.</p> <p>4. DURANTE LA PÓLIZA EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE CAMBIAR TODOS AQUELLOS EQUIPOS QUE SUMINISTRAN ENERGÍA SIN CARGO EXTRA.</p> <p>5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA TIERRA FÍSICA.</p> <p>6. CAMBIO DE UN UPS DE 1.5 KVA CON MONITOREO REMOTO.</p> <p>7. MANTENIMIENTO INTEGRAL A LAS PLANTAS DE EMERGENCIA, QUE INCLUYA UN CAMBIO DE LA BOMBA DE DIÉSEL, AGUA Y CALIBRACIÓN DE INYECTORES.</p> <p>8. CAMBIO DE ACEITE, FILTROS Y ANTICONGELANTE CADA 100 HORAS DE USO.</p>	\$592,000.00	\$592,000.00	\$94,720.00	\$686,720.00



**CONSTRUCCIONES VYM S.A. DE C.V.**

CVY-180119-QM1

AV. AGUASCALIENTES PTE #101, SAN MARCOS C.P. 20070

CORREO ELECTRÓNICO: [construccionesvym2008@gmail.com](mailto:construccionesvym2008@gmail.com) Teléfono: 449-103-11-00

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>9.FIJACIÓN DE LAS PLANTAS DE EMERGENCIA SI ES NECESARIO</p> <p>10.COLOCACIÓN CORRECTA DE 2 ESTROBOS EN LAS DOS TORRES, REPONER EN CASO DE SER NECESARIO.</p> <p>11.CAMBIO CABLE DE PARARRAYOS POR COBRE FORRADO DE 2/0</p> <p>12.INCLUIRÁ PINTURA E IMPERMEABILIZACIÓN DE LAS DOS CASETAS QUE ALBERGAN EQUIPO.</p> <p>13.CAMBIO DE CAJONES DE CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ACOMODO DE CABLES.</p> <p>14.ASEGURAR QUE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESTÉN Y OPEREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES, REALIZAR CAMBIOS DE LO NECESARIO.</p> <p>15.REAPRIETE DE LA TORNILLERÍA DE LAS DOS TORRES</p> <p>16.ELABORAR DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.</p> <p>17.MEDICIÓN DE PARARRAYOS Y TIERRAS FÍSICAS LAS CUALES DEBEN DE MEDIR MENOS DE 5.0 OHMS, EN CASO DE NO ESTAR ACORDE A LA MEDICIÓN REPONER LO NECESARIO.</p> <p>18.CAMBIO DE LOS PRE-CALENTADORES A 500 WATTS.</p> <p>19.CAMBIO DE LOS CARGADORES TRIFÁSICOS DE LAS BATERÍAS, PARA QUE CARGUEN LAS BATERÍAS.</p> <p>20.REPOSICIÓN DE UN UPS DE LA TORRE ONLINE DOBLE CONVERSIÓN DE SEIS KVA DE ONDA SINOIDAL PURA A LA SALIDA CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 0.95</p> <p>21.CAMBIO DE TODOS LOS CABLES QUE EXISTEN DE ALUMINIO POR DE CABLE FORRADO DE COBRE DE 2/0 ADEMÁS DE TERMO FUSIONAR EN LAS VARILLAS EN DONDE EXISTAN LAS CONDICIONES.</p> <p>22.CAMBIO LAS VARILLAS DE LOS SITIOS POR LAS PROTOCOLIZADAS DE CFE</p> <p>23.SELLAR LAS CASETAS DE TAL FORMA QUE SE EVITE EL FILTRADO DE AGUA.</p> <p>24.COLOCACIÓN DE HERBICIDAS PARA EVITAR POR ESTE MEDIO DE QUE CREZCA PLANTAS QUE OBSTACULICEN EL PASO Y/O QUE ALTERE EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS.</p> <p>25.ASEGURAMIENTO DE LOS NIVELES DE LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE AL 90%</p> <p>26.CONTROL DE FAUNA NOCIVA MEDIANTE VENENO PERMANENTE DENTRO Y FUERA DE LAS CASETAS</p> <p>27.REPARACIÓN O CAMBIO DEL AIRE ACONDICIONADO DE LA TORRE DEL LLANO Y QUE EN ESTE SE INCLUYA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONITOREO DE TEMPERATURA REMOTA ADMINISTRABLE, EL CUAL MANDE ALERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO MARCA VENSTAR O SIMILAR MODELO COLORTOUCH O SIMILAR.</p> |  |
|--|--|--|

*(Handwritten signatures and initials follow, including 'O', 'X', 'J', 'Y', and 'I')*



CONSTRUCCIONES

SA DE CV

## CONSTRUCCIONES VYM S.A. DE C.V.

CVY-180119-QM1

AV. AGUASCALIENTES PTE #101, SAN MARCOS C.P. 20070

CORREO ELECTRÓNICO: [construccionesvym2008@gmail.com](mailto:construccionesvym2008@gmail.com) Teléfono: 449-103-11-00

28.EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ DE PRESENTAR CERTIFICACIÓN LAPEM, UL, DE LOS SISTEMAS DE TIERRAS FÍSICAS Y PARARRAYOS EN EL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN.

29.EL PROVEEDOR ADJUDICADO DEBERÁ REPONER LOS EQUIPOS DAÑADOS DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA DE MANTENIMIENTO.

30.SUMINISTRO E INSTALACIÓN (CON ESPECIFICACIONES SIMILARES O SUPERIORES A LAS DE LOS EQUIPOS A REMPLAZAR):

A.DOS ROUTER INALÁMBRICO CONFIGURADO PARA LOS MONITORES.

B.DOS INVERSORES DE ONDA SENUIDAL PURA DE 3000 WATTS NOMINALES DE ONDA SEIDAL PURA MODELO SAL3012 O SIMILAR.

C.DOS CONTROLADORES DE CELDAS SOLARES DE 80 AMPERES.

D.SEIS CELDAS SOLARES DE 350 WATTS O SUPERIORES

E.DOS BANCOS DE BATERIAS 12/100 PARA CELDAS SOLARES

31.CAMBIO DEL CABLEADO DEL SISTEMA SOLAR A CALIBRE 6AWG

### SISTEMA FOTOVOLTAICO:

32.ASEGURAR QUE SE ENTREGUEN 127 VOLT Y POR HORA CONTINUOS POR CIRCUITO.

33.GARANTÍA DE AUTONOMÍA CUANDO MENOS DE TRES DÍAS DE SUMINISTRO DE ENERGÍA.

34.REVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS PANELES Y EN SU CASO REPOSICIÓN EN CASO DE FALLA

### EQUIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA:

•EN PLANTA DE EMERGENCIA DE LAS DOS TORRES SUMINISTRO Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE MONITOREO LAS 24 HORAS DEL DÍA PARA ENVÍO DE ALERTAS VÍA CORREO ELECTRÓNICO Y SNMP QUE NO SEA PREPAGO

•CAMBIO DE CONTROL Y GATE GAY POR UN MARCA DEEP SEA ELECTRONICS O SIMILAR MODELO MKII 7320 O SIMILAR

•CAMBIO DE CABLEADO A COBRE DE 2/0 Y CANALIZADO CON TUBO CONDUIT, QUE NO QUEDEN CABLES EXPUESTOS

•MANTENER EN ÓPTIMAS CONDICIONES, TODOS LOS EQUIPOS QUE CONTIENE LAS DOS TORRES DE COMUNICACIÓN Y QUE PERTENECEN A LA SAE DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES.

•REALIZAR DOS CAMBIOS DE FILTROS Y ACEITE AL PRINCIPIO Y AL FINAL DEL MANTENIMIENTO ADEMÁS DE CADA 50 HORAS DE SERVICIO.

OF  
J  
A  
I  
H  
Y  
L

**CONSTRUCCIONES VYM S.A. DE C.V.**

CVY-180119-QM1

AV. AGUASCALIENTES PTE #101, SAN MARCOS C.P. 20070

CORREO ELECTRÓNICO: [construccionesvym2008@gmail.com](mailto:construccionesvym2008@gmail.com) Teléfono: 449-103-11-00

**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- ADECUAR LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS AL SISTEMA FOTOVOLTAICO DE TAL FORMA QUE LA ENERGÍA SEA INTERRUMPIBLE
- ENTREGA DE DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS.

**TORRE DEL LLANO**

- VALIDAR QUE LA PLANTA DE ENERGÍA AL ENCENDER NO INTERFERIA CON LOS SISTEMAS QUE SE ENCUENTRAN CONECTADOS YA QUE NO DEBE DE EXISTIR CORTES DE ENERGÍA.
- CAMBIO DEL CABLE DE ALUMINIO POR COBRE DEL 3/0 DE TODA LA ACOMETIDA PRINCIPAL, ADEMÁS QUE INCLUYA OBRA CIVIL.
- REPARACIÓN DEL AIRE ACONDICIONADO.
- CAMBIAR BOMBA DE AGUA DE LA PLANTA DE EMERGENCIA
- COLOCAR CANALETA QUE PROTEJAN EL CABLEADO EN GENERAL DE TAL FORMA QUE NO SEAN VISIBLES AL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA CASETA

**GARANTÍA:** DURANTE LA VIGENCIA DE LA PÓLIZA, CONTRA DEFECTOS DE FÁBRICA, FALLAS Y/O VICIOS OCULTOS QUE IMPIDAN SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

**TIEMPO DE REPARACIÓN:** 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.

**TIEMPO DE REPOSICIÓN:** 72 HRS. A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN AL PROVEEDOR VÍA TELEFÓNICA Y/O VÍA REMOTA.

**FORMA DE ENTREGA:** ATENCIÓN EN CADA SITO ANTES DESCrito.

**ENTREGABLES:**

- A.PÓLIZA DE MANTENIMIENTO,
- B.DIAGRAMAS ELÉCTRICOS DE CONEXIONES GENERALES DE LAS DOS TORRES EN CADA MODIFICACIÓN GENERADA DE UNA VISITA EN AUTOCAD E IMPRESOS Y
- C.MEMORIA FOTOGRÁFICA DE CADA VISITA

**TIEMPO DE ENTREGA DE LOS ENTREGABLES:**

A.PÓLIZA DE MANTENIMIENTO: 5 DÍAS DESPUÉS DE LA ADJUDICACIÓN A MÁS TARDAR

B.DIAGRAMAS SE ENTREGARAN 5 DÍAS DESPUÉS DELA PRIMER MANTENIMIENTO

*[Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'X', 'S', 'J', 'Y', 'D', 'L', and 'S' at the bottom right.]*

**CONSTRUCCIONES VYM S.A. DE C.V.**

CVY-180119-QM1

AV. AGUASCALIENTES PTE #101, SAN MARCOS C.P. 20070

CORREO ELECTRÓNICO: construccionesvym2008@gmail.com Teléfono: 449-103-11-00

	<p>C.MEMORIA FOTOGRÁFICA: SE ENTREGARAN ANTES DEL PRIMER MANTENIMIENTO Y DESPUÉS DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO</p> <p>NOTAS:</p> <p>1.VISITAS MENSUALES: SE REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS DE CADA MES.</p> <p>2.LAS 11 VISTAS SUBSECUENTES SERÁN PARA MANTENER EN OPTIMAS CONDICIONES LAS TORRES DE COMUNICACIÓN Y ESTAS SERÁ REALIZARAN EN LOS 5 PRIMEROS DÍAS NATURALES DE CADA MES; LAS CUALES SERÁN SIN COSTO PARA LA SAE.</p>		
	GRAN TOTAL:	\$592,000.00	\$94,720.00

Seiscientos Ochenta y Seis Mil Setecientos Veinte Pesos 00/100 M.N

Condiciones de pago:	20 días naturales posteriores a la presentación de la póliza de mantenimiento
Tiempo de entrega:	5 Días Naturales Posteriores A La Fecha De La Adjudicación.
Lugar de entrega:	Los servicios deben proporcionarse en las torres instaladas en el Municipio de El Llano (CECYTEA de Palo Alto) y la Sierra Fría (campamento La Angostura).
Vigencia de la oferta:	45 Días Naturales

Firma

*Ing. Alejandro Manuel Alvarez Pineda*

Representante Legal de la Empresa Construcciones VYM S.A de C.V

*J* *Y* *✓*  
*W* *B* *N* *D* *J*  
*S*