

## **Cotizaciones**

**"Mantenimiento Integral al Sistema  
EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR"**

En las Solicitudes de Cotización se señaló que la fecha máxima para la recepción de propuesta era el día 16 de enero de 2024, dentro del citado período se recibió la cotización de las siguientes personas:

| No. | Proveedor                                             | Estatus de la Respuesta |                        |             |
|-----|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------|
|     |                                                       | Presento Cotización     | No Presento Cotización | No Contesto |
| 1.  | Siemens S.A. de C.V.                                  | X                       |                        |             |
| 2.  | Logicbus S.A. de C.V.                                 |                         |                        | X           |
| 3.  | DGA MES Automation Solutions S.A. de C.V.             |                         | X                      |             |
| 4.  | Automatización y Validaciones Eléctricas S.A. DE C.V. |                         |                        | X           |
| 5.  | Emerson Electric de México, S.A. de C.V.              |                         |                        | X           |
| 6.  | Hitachi Energy México S.A. de C.V.                    |                         |                        | X           |
| 7.  | Schneider Electric México, S.A. de C.V.               |                         |                        | X           |
| 8.  | Automatización y Tecnología Mexicana S.A. de C.V.     | X                       |                        |             |
| 9.  | GE Grid Solutions S.A. de C.V.                        |                         |                        | X           |

Se adjunta propuesta técnica y económica de cada una de las personas enlistadas y el correo electrónico del envío.

OLMOS VARGAS, LUIS ALBERTO <luis.olmos\_vargas@siemens.com>  
Para: Teresita Montoya Hernandez  
CC: Luis Eduardo Quirazo Gonzalez: PEREZ ORDAZ, ALEJANDRO DAVID <alejandro.ordaz@siemens.com>; ALFARO LUNA, CESAR EDUARDO <cesar.alfaro\_luna@siemens.com>; MENDOZA VALDEZ, LUCILA SHARIM <lucila.mendoza@siemens.com>  
Mar 16/01/2024 12:20 PM

2024037-OF-SI-GSW-GC-MS S...  
693 KB

Estimada Teresita,

Queremos informarle con transparencia sobre el ajuste en los costos de nuestro servicio de mantenimiento, y en aras de cumplir rigurosamente con los términos y condiciones del contrato, hemos identificado la necesidad de adquirir hardware nuevo que se requerirá para la estabilidad de su sistema. El costo asociado con la adquisición del hardware representa un porcentaje significativo del aumento en el servicio de mantenimiento, pero esta inversión se traducirá en confiabilidad y en la continuidad de nuestros compromisos con CENACE. Además, aprovecho la oportunidad para proponer la actualización integral a una versión más actual del SW **Spectrum Power 5**. Dada la antigüedad de la versión del software actual (**Spectrum Power TG**) y la creciente complejidad de las demandas tecnológicas, una actualización sería fundamental para optimizar el rendimiento del sistema. Esta medida no solo mejorará la eficiencia general, sino que también simplificará la integración con soluciones de terceros, reduciendo la complejidad del entorno de software y hardware. Estamos comprometidos en brindarle un servicio de la más alta calidad, y creemos que esta propuesta contribuirá significativamente a la modernización y competitividad de su infraestructura tecnológica.

Adjunto encontrará la versión actualizada de la propuesta.

Saludos,  
Luis

Siemens SA de CV

Grid Software

## Propuesta técnica y comercial

**CENTRO NACIONAL DE  
CONTROL DE ENERGÍA**  
 Gerencia de Control Regional  
 Baja California

Mantenimiento Integral al  
 Sistema EMS/SCADA  
 Spectrum Power TG para la SCSR

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-M&S  
 SPTG-SCSR v03

Fecha: 12/01/2024

[www.siemens.com/](http://www.siemens.com/)

Restricted

|    |                       |
|----|-----------------------|
| 1  | CARTA DE PRESENTACIÓN |
| 2  | PROPUESTA TÉCNICA     |
| 3  | PROPUESTA COMERCIAL   |
| 4  | CONDICIONES GENERALES |
| 5  |                       |
| 6  |                       |
| 7  |                       |
| 8  |                       |
| 9  |                       |
| 10 |                       |

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Siemens SA de CV

Grid Software

## 1. CARTA DE PRESENTACIÓN

Siemens SA de CV

**CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA**  
**Gerencia de Control Regional Baja California**Ing. Luis Eduardo Quirazco González  
Subgerente de Control Santa RosalíaCalzada Héctor Terán Terán #1566  
Desarrollo Urbano Xochimilco  
Mexicali, Baja California  
C.P. 21380  
E-mail: [eduardo.quirazco@cenace.gob.mx](mailto:eduardo.quirazco@cenace.gob.mx)

Siemens SA de CV

Smart Infrastructure  
Grid Control**Asunto: Propuesta para Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR.**

Muy estimado Ing. Luis Eduardo Quirazco González:

Atendiendo la apreciable solicitud de Información/Cotización de parte de la Gerencia de Control Regional Baja California del CENACE, mediante el documento *FOCON 04 Sol de Cotización* con fecha del 08 de enero de 2024, le presentamos esta propuesta comercial y técnica para la contratación de los servicios de **Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR**, en instalaciones de la Subgerencia de Control Santa Rosalía, en el Estado de Baja California Sur.

Siemens SA de CV le garantiza que, en caso de ser favorecidos con la aceptación de nuestra propuesta, los servicios serán brindados de acuerdo con sus necesidades, bajo un estricto programa de calidad en nuestros procesos y servicios.

Sin otro particular, quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración, brindándole, como siempre, un excelente servicio.

Atentamente,

Siemens SA de CV  
Smart Infrastructure  
Grid Software (GSW)  
Grid Control (GC)

### Sus contactos en Siemens SA de CV

|                                    |                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gerente<br>Responsable<br>Cel      | Alejandro David Pérez Ordaz<br>(52) 55 4811 9550<br><a href="mailto:alejandro.ordaz@siemens.com">alejandro.ordaz@siemens.com</a> |
| Correo electrónico                 |                                                                                                                                  |
| Responsable de la<br>Cuenta<br>Cel | Luis Alberto Olmos Vargas<br>(55) 6200 5083<br><a href="mailto:luis.olmos_vargas@siemens.com">luis.olmos_vargas@siemens.com</a>  |
| Correo electrónico                 |                                                                                                                                  |

Consulte nuestra página <http://www.siemens.com> donde, además de los equipos para la transmisión y distribución de energía, usted encontrará una amplia gama de soluciones a sus necesidades tecnológicas.

Restricted

Siemens SA de CV

 Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
 M&S SPTG-SCSR v03  
 Fecha: 12/01/2024

Grid Software

## 2. PROPUESTA TÉCNICA

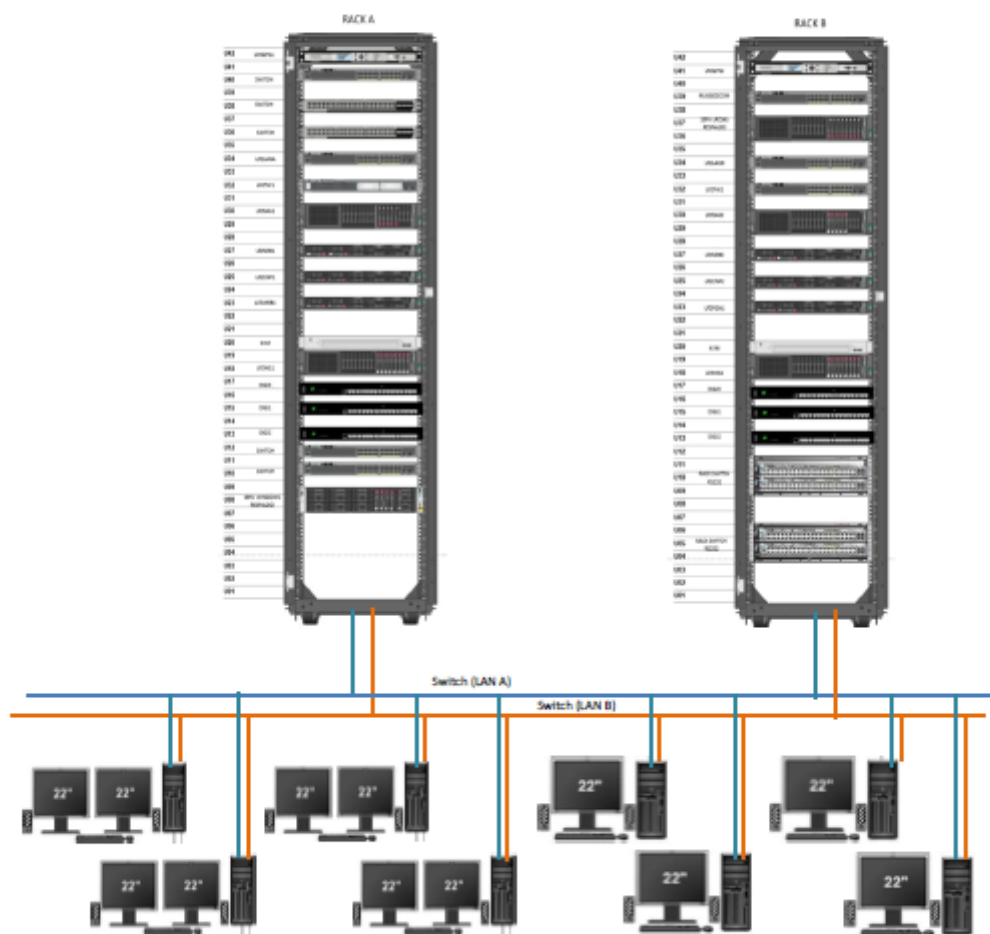
### 2.1. ANTECEDENTES GENERALES

El CENACE cuenta con un (1) sistema SCADA Siemens de tecnología Spectrum Power™ TG versión 8.3, que fue puesto en servicio hace más de 15 años (Ver Tabla 1)

| Gerencia Regional de Control | Sistemas SCADA SIEMENS Spectrum Power™ TG | Subgerencia de Control y Ciudad donde se ubica                                                         |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BAJA CALIFORNIA              | 1                                         | Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR)<br>Santa Rosalía, Municipio de Mulegé, Baja California Sur |

**TABLA 1.- Sistema SCADA SIEMENS Spectrum Power™ TG en las Subgerencias de Control Santa Rosalía**

El sistema del sitio Santa Rosalía, B.C.S., corresponde al de un Sistema De Aseguramiento de Calidad.



**FIGURA 1** Arquitectura actual de la Subgerencia de Control Santa Rosalía

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
 M&S SPTG-SCSR v03  
 Fecha: 12/01/2024

Grid Software

## 2.2. EXPERIENCIA DE SIEMENS

Siemens SA de CV tiene presencia en México desde 1894, es decir, cuenta con más de 129 años en el país.

Siemens lidera el negocio de centros de control, con más de 1,300 sistemas Spectrum Power™ instalados a nivel mundial (Spectrum Power™ TG, Spectrum Power™ 3, Spectrum Power™ 4, Spectrum Power™ 5 y Spectrum Power™ 7) superando con éxito las necesidades de las empresas de gestión eléctrica, municipalidades, operadores de sistemas de distribución, operadores de redes de transmisión, operadores de sistemas independientes de todo el mundo y empresas generadoras de energías renovables.

Siemens México (Siemens S.A. de C.V.) es la única empresa autorizada en México a realizar actividades comerciales, de distribución, y de servicios relacionados con la familia de productos Spectrum Power. Adjuntamos una carta de Siemens Aktiengesellschaft Alemania quien es el dueño de la tecnología Spectrum Power TG, señalando esto.

## 2.3. OBJETIVO

El Centro Nacional de Control de Energía, en lo sucesivo "EL CENACE" requiere la contratación de los Servicios de Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR) perteneciente a la Gerencia de Control Regional Baja California del Centro Nacional de Control de Energía, cumpliendo con todos los requerimientos técnicos solicitados.

## 2.4. ALCANCE

El alcance de los servicios de mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG cubren únicamente la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR).

| SITIO                                | CLAVE | DIRECCIÓN                                                                                          |                       | INCLUIDA PARA M&S |
|--------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| SUBGERENCIA DE CONTROL SANTA ROSALÍA | SCSR  | Prolongación Calle Del Cobre s/n Col. Unidad Deportiva, Santa Rosalía Municipio Mulege, C.P. 23920 | SANTA ROSALÍA, B.C.S. | ✓                 |

*TABLA 2.- Subgerencias de Control incluidas en el contrato*

El contrato de servicio contempla las siguientes partidas, cuyo alcance se define a detalle más adelante:

| DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL OBJETO |                                                                                   |                  |          |        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|--------|
| Partida(s)                     | Descripción                                                                       | Unidad de Medida | Cantidad |        |
|                                |                                                                                   |                  | Mínimo   | Máximo |
| 1                              | Servicios de Mantenimiento de Hardware y Software Spectrum Power TG para la SCSR. | Servicio         | 04       | 10     |

*TABLA 3.- Partida del contrato de servicio*

## 2.5. DESCRIPCIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE SPECTRUM POWER TG PARA LA SCSR.

- a) El Servicio de Mantenimiento de Hardware y Software del Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG es aquel que se aplica para garantizar la funcionalidad de todos los equipos que conforman los sistemas EMS/SCADA de la Subgerencia de Control Santa Rosalía listados en el **ANEXO 1 Lista de Dispositivos de la SCSR**, cubriendo la reparación y/o el reemplazo, previa autorización del Administrador del Contrato, de la o las

Restricted

|                  |                                                                            |               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Siemens SA de CV | Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-<br>M&S SPTG-SCSR v03<br>Fecha: 12/01/2024 | Grid Software |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|

partes dañadas o degradadas del equipo que afecten su funcionalidad, en modalidad 7x24 durante el periodo de vigencia del contrato.

- b) Incluye la gestión, la instalación y verificación del correcto funcionamiento de software antivirus para el equipo en mención, el cual estará en funcionamiento al inicio de contrato o bien dentro de los primeros 15 días posteriores al inicio de contrato.
- c) Se proporcionará un servicio web para reportar y controlar las fallas del hardware, software y su solución. Este servicio incluye el mantenimiento correctivo, con tiempos de solución de acuerdo con lo establecido en la **Tabla 4 Tiempos de Solución para la SCSR**

|                  | HARDWARE Y SOFTWARE                                 |                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                  | Crítico                                             | No Crítico                                         |
|                  | Falla del segundo dispositivo de un PAR REDUNDANTE. | Falla del primer dispositivo de un PAR REDUNDANTE. |
| Santa Rosalía    | 8 horas                                             | 36 horas                                           |
| Tipo de Servicio | 24x7                                                | 24x7                                               |

**TABLA 4.- Tiempos de Solución para la SCSR**

- d) El período de solución del evento inicia una vez que "EL CENACE" reporta a SIEMENS vía correo electrónico o llamada telefónica que un equipo presenta una falla en su HW y SW.
- e) Cualquier parte, refacción o equipo que se haya entregado durante la ejecución del contrato para dar cumplimiento a lo requerido en el contrato, pasará a ser propiedad de "EL CENACE".
- f) Ante cualquier cambio de dispositivo o equipo es responsabilidad de SIEMENS la integración, puesta en servicio y en productivo incluyendo el Software y licenciamiento si este fuera necesario.
- g) Se incluye el soporte, actualización y vigencia de las siguientes licencias de Software: **ANEXO 2 Lista de Software SCSR** y de que dicho software interactúe correctamente con el sistema.
- h) Se realizará un mantenimiento preventivo (en sitio) en los primeros 6 meses del contrato descritos en este Anexo Técnico proporcionando "LOS SERVICIOS" de calidad para "EL CENACE".

**Nota.** Cualquier SW o HW no incluido en los ANEXOS Lista de Dispositivos de la SCSR (Anexo 1) y Lista de Software SCSR (Anexo 2) no forman parte de esta propuesta.

Restricted



Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
 M&S SPTG-SCSR v03  
 Fecha: 12/01/2024

Grid Software

## 2.6. ENTREGABLES

Como parte del servicio, SIEMENS entregará lo siguiente en caso de ser adjudicados:

| ID   | Entregable                                              | Contenido                                                                                                                            | Fecha de Entrega                                                                      |
|------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| E-01 | Minuta de Inicio de Proyecto                            | Minuta de la reunión de trabajo para la validación de inicio del proyecto y del programa de trabajo.                                 | Dentro de los <b>05 días hábiles</b> posteriores a la reunión de inicio del proyecto. |
| E-02 | Entrega de Sitio Web y número para reporte de servicios | Se entregará al administrador del contrato las Instrucciones de acceso al sitio web en internet y notificación de número telefónico. | Dentro de los <b>10 días hábiles</b> posteriores a la notificación del fallo.         |
| E-03 | Reporte General Mensual de la Partida 1                 | Reporte de Incidentes correspondientes al periodo.                                                                                   | Dentro de los <b>10 días hábiles</b> posteriores al término del mes que se trate.     |
| E-04 | Plan de contingencia SCSR                               | Plan de contingencia de acuerdo al HW.                                                                                               | Dentro de los <b>15 días hábiles</b> posteriores a la firma del contrato.             |

## 2.7. RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

Al adquirir los Servicios, el CENACE debe cumplir con los siguientes puntos mínimos para facilitar el éxito y desarrollo adecuado del contrato de servicio a lo largo de su tiempo de vigencia. El incumplimiento o retraso en estos puntos causarían retrasos en los tiempos de atención de las solicitudes de servicio. Otros puntos relacionados se contemplan en las Notas y Condiciones Generales incluidas en esta propuesta.

- Solicitar y administrar todos los permisos internos, externos y tareas necesarios para entregar, a SIEMENS, completamente listos y disponibles, desde el primer mes y durante todo el periodo de duración del contrato, accesos remotos vía VPN para los sistemas de EMS/SCADA Spectrum Power™ TG relativos a este servicio.
- Realizar las actividades de licencia para la liberación y disposición a SIEMENS del acceso remoto, vía conexión segura VPN, a su infraestructura de sistemas Spectrum Power™ TG para su revisión y uso remoto, en caso de que la atención de la solicitud de servicio así lo requiera.
- Brindar, a solicitud de SIEMENS, toda la información y cooperación necesarios que ayude a nuestro personal a atender las solicitudes de servicio del CENACE en el menor tiempo posible.
- Definir claramente junto con SIEMENS o, en su defecto, autorizar, en el arranque del contrato, los formatos de los documentos de memoria técnica y de reporte mensual que se utilizarán a lo largo del contrato.
- Solicitar internamente y brindar a SIEMENS los permisos para las visitas requeridas a la Subgerencia de Control Santa Rosalía.
- Solicitar internamente y brindar a SIEMENS los permisos para las maniobras de trabajo y transportación requeridas en la Subgerencia de Control Santa Rosalía.
- Informar a SIEMENS con al menos 2 semanas de anticipación su intención de solicitar oficialmente la ejecución y aplicación de la PARTIDA 1, con el objetivo de dar oportunidad a SIEMENS de realizar las gestiones para el inicio de los servicios.

**IMPORTANTE:** El incumplimiento de uno o varios de los puntos anteriores pudiera liberar a SIEMENS, cuando lo justifique, de penalizaciones que se pudiera derivar por el no cumplimiento de los tiempos de entrega y de atención establecidos en el presente documento.

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Grid Software

### 3. PROPUESTA COMERCIAL

#### 3.1 PRECIO DE LA PROPUESTA

| Partida       | Descripción técnica del Objeto                                                    | Cantidad determinada |        | Unidad de Medida | Costo Unitario sin I.V.A. | Importe (USD) |              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|------------------|---------------------------|---------------|--------------|
|               |                                                                                   | Mínimo               | Máximo |                  |                           | Mínimo        | Máximo       |
| 1             | Servicios de Mantenimiento de Hardware y Software Spectrum Power TG para la SCSR. | 4                    | 10     | Servicio         | \$ 16,150.00              | \$64,600.00   | \$161,500.00 |
| Subtotal: USD |                                                                                   |                      |        |                  |                           | \$161,500.00  |              |
|               |                                                                                   |                      |        |                  |                           | +I.V.A.       |              |

Nuestro precio total para el Servicio de Mantenimiento de Hardware y Software del Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG es de **CIENTO SESENTA Y UN MIL QUINIENTOS** dólares Americanos **00/100** (USD) más I.V.A.

#### 3.2 BASE DE LOS PRECIOS

Los precios indicados en la presente propuesta se entienden fijos en dólares americanos (USD), sin incluir el Impuesto al Valor Agregado I.V.A., el cual se calculará a la tasa vigente en la fecha de facturación.

El precio no incluye retención de impuestos o de cualquier otra índole. En caso de que éstas apliquen, deben ser consideradas por el Cliente como un adicional al precio indicado.

Los precios son válidos si el contrato/orden es colocado durante la vigencia de la propuesta y por la totalidad de los conceptos detallados para el apartado 3.1, que se cotiza. En caso de querer adquirir sólo algunos de los conceptos del apartado, Siemens podrá recalcular los precios.

Cualquier solicitud de cambio en la especificación original, en cantidad, tipo y/o características técnicas de componentes del servicio, modificará el precio y la fecha de entrega del pedido; dicha modificación dependerá de la magnitud del cambio.

#### 3.3 CONDICIONES DE PAGO

El pago por la prestación de los SERVICIOS se realizará dentro de los 20 (VEINTE) días naturales contados a partir de la entrega y aceptación de la factura correspondiente y demás documentos en que conste la debida entrega de los SERVICIOS a entera satisfacción del Administrador del Contrato. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

El pago de los servicios contratados quedará condicionado al pago que, en su caso, SIEMENS deba efectuar por concepto de las penas convencionales y/o deducciones a que, en su caso, haya sido acreedor.

Restricted

|                  |                                                                            |               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Siemens SA de CV | Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-<br>M&S SPTG-SCSR v03<br>Fecha: 12/01/2024 | Grid Software |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|

El pago se realizará en una sola exhibición previa presentación de las evidencias de entrega de los servicios (reporte de servicios) a satisfacción del CENACE.

El CENACE no otorgará anticipos para la prestación de los servicios.

SIEMENS deberá expedir la factura correspondiente con el Impuesto al Valor Agregado, debidamente desglosado.

Se estipula que, si la factura no es pagada puntualmente, se generarán intereses moratorios, actualmente a razón del 1.5% mensual. Nos reservamos el derecho de cargar la tasa en vigor al momento del pago definitivo.

### 3.4 TIEMPO DE ENTREGA

Los tiempos de entrega serán a partir del día primero del mes siguiente a la notificación de la adjudicación y hasta el 31 de diciembre del 2024.

**La entrega de Siemens está sujeta al suministro correcto y puntual de los proveedores, y Siemens se reserva el derecho de realizar entregas parciales. Si bien Siemens hará todos los esfuerzos comercialmente razonables para cumplir con la fecha de entrega mencionada anteriormente, dicha fecha está sujeta a cambios.**

Los servicios no consideran actividades adicionales a lo especificado en la presente propuesta, ni cambios en planos y/o especificaciones realizadas posteriormente a su validación. Tampoco se consideran obstrucciones o condiciones físicas adversas durante el desarrollo total del servicio, las cuales no hayan sido previsiblemente razonables a la fecha de la presentación de la presente oferta.

El cliente, mediante una notificación escrita y con 15 días hábiles previos, solicitará a Siemens una extensión en los tiempos de entrega de bienes y/o servicios responsabilidad del cliente, si los hubiere, y/o informará de la indisponibilidad de sus instalaciones en una fecha determinada para no incurrir en costos adicionales por tiempos muertos no atribuibles a Siemens, re-trabajos, actividades adicionales no especificadas, materiales adicionales no incluidos en la presente propuesta. En caso de no recibir la notificación del cliente, Siemens considerará como costos adicionales imputables al cliente los conceptos de retraso.

Asimismo, las extensiones de tiempo descritas en el párrafo anterior modificarán el tiempo de entrega total; siendo el plazo de tiempo extendido equivalente a los días otorgados al cliente o aquel que sea definido de común acuerdo con el cliente en caso de haber algún retraso para la disponibilidad de las instalaciones donde se realizará el servicio.

### 3.5 LUGAR DE ENTREGA

Para la PARTIDA 1 y, en caso de tener que brindar servicios en sitio y para la entrega de equipos, se consideran las siguientes instalaciones de la Subgerencia de Control Santa Rosalía:

- **Subgerencia de Control Santa Rosalía**  
Prolongación Calle del Cobre s/n  
Col. Unidad Deportiva  
Santa Rosalía Municipio Múgele  
C.P. 23920  
Santa Rosalía, Baja California Sur

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Grid Software

### 3.6 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para garantizar a EL CENACE el exacto cumplimiento de las obligaciones que SIEMENS contraiga en virtud del instrumento contractual que se derive del procedimiento contratación, SIEMENS se obliga a otorgar fianza a favor del Centro Nacional de Control de Energía equivalente al 10% (DIEZ POR CIENTO) del monto total del CONTRATO, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Dicha fianza se entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del CONTRATO.

Las modificaciones en monto, plazo o vigencia del CONTRATO conllevarán el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento cuando dicho incremento no se encuentre cubierto por la garantía originalmente otorgada, para lo cual deberá estipularse en el convenio modificatorio respectivo el plazo para entregar la ampliación de garantía, el cual no deberá exceder de 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma de dicho convenio, así como la fecha de la prestación de los SERVICIOS para las cantidades adicionales.

Para efectos de este procedimiento de contratación y conforme al criterio de divisibilidad o indivisibilidad de las obligaciones contractuales y aplicación total de la garantía de cumplimiento de los contratos sujetos a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para efectos de hacer efectiva la garantía de cumplimiento objeto del CONTRATO, se considera que la obligación contractual es DIVISIBLE.

### 3.7 PENAS CONVENCIONALES

SIEMENS se obliga a pagar a "EL CENACE" una pena convencional equivalente al 0.5% (CERO PUNTO CINCO POR CIENTO) por cada día natural de atraso sobre el importe de "LOS SERVICIOS" no prestados oportunamente. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 95 y 96 de su Reglamento.

Las penas convencionales serán documentadas y calculadas por el ADMINISTRADOR DEL CONTRATO y serán aplicadas por la Subdirección de Administración.

La suma de dichas penalizaciones no excederá del 10% (DIEZ POR CIENTO) del monto del CONTRATO; en caso de que la suma de las penas convencionales rebase este monto, "EL CENACE" podrá optar entre exigir el cumplimiento del CONTRATO o rescindirlo en los términos del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Se acepta en forma expresa que EL CENACE descuenta el importe de las penas convencionales que en su caso se haya hecho acreedor de la facturación que presente para cobro.

### 3.8 PENAS DEDUCTIVAS

"EL CENACE" aplicará a "EL PROVEEDOR" deducciones al pago de "LOS SERVICIOS" con motivo del incumplimiento parcial o deficiente en que pudiera incurrir el proveedor respecto a los conceptos que integran el CONTRATO. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y 97 de su Reglamento, en los términos siguientes:

Restricted



Siemens SA de CV Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024 Grid Software

| No | Servicio / Entregable                                                                       | Motivo de la deducción                                            | Base del cálculo para la deducción                                                                                                      | Deducción |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Servicios de Mantenimiento Integral a los Sistemas EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR | Por cada incidente, de acuerdo con lo especificado en la Tabla-01 | Se aplicará un 2% mensual del valor del servicio afectado, acumulativo hasta llegar a un máximo del 10% del valor del servicio mensual. | 2%        |

Las deducciones serán documentadas y calculadas por el ADMINISTRADOR DEL CONTRATO y serán aplicadas por el Departamento de Finanzas. La aplicación de deductivas es independiente de la aplicación de las penas convencionales.

La suma de dichas deducciones no excederá del 10% (DIEZ POR CIENTO) del monto del CONTRATO; en caso de que la suma de las penas convencionales rebase este monto, "EL CENACE" podrá optar entre exigir el cumplimiento del CONTRATO o rescindirlo en los términos del artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

### 3.9 RESPONSABILIDAD

Siemens SA de CV no será, en caso alguno y bajo ninguna circunstancia, es responsable de cualquier pérdida de uso o producción, pérdida de utilidad, costo o capital, pérdida de intereses o ingresos, costo de energía comprada o reemplazada o por cualesquiera daños o pérdidas indirectas o consecuenciales.

La responsabilidad total de Siemens SA de CV que se establece en los párrafos precedentes o en cualquier otra cláusula o previsión de la presente propuesta bajo ninguna circunstancia podrá exceder el precio del contrato correspondiente.

### 3.10 RIESGOS

En caso de que el equipo en donde se realice el servicio sufra algún daño físico o eléctrico en sus partes y/o en su operación por mal manejo de parte del cliente, Siemens SA de CV no se responsabilizará de las fallas que presenten los suministros/servicios objeto de esta propuesta, anulándose automáticamente la garantía.

### 3.11 VIGENCIA DE LA PROPUESTA

La vigencia de esta propuesta es de 90 (NOVENTA) días, a partir de la fecha de emisión de esta. Después de este período, Siemens SA de CV no tendrá compromiso alguno de respetar lo expresado en la misma.

Para todo lo no previsto en nuestra propuesta comercial rigen las Condiciones Generales de Venta de Siemens SA de CV que se anexan a la presente propuesta.

### 3.12 CONTROL DE EXPORTACIONES

El cumplimiento del contrato por parte de Siemens SA de CV está sujeto a que no haya impedimentos por disposiciones legales, nacionales e internacionales, especialmente en lo que se refiere a disposiciones de control de exportación.

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Grid Software

### 3.13 NORMAS DE CONDUCTA

El cliente acepta cumplir las leyes y regulaciones aplicables dentro del marco jurídico nacional, así como no permitir ni involucrarse en ninguna forma de corrupción o sobornos incluyendo regalos, pagos en efectivo, obsequios de valor u otros beneficios en forma directa o indirecta a ningún Funcionario o Servidor Público, Empleados o Directivos de empresas particulares o, bien, a familiares o amigos de cualquiera de ellos, a algún departamento o dependencia de los mismos, a algún partido político o a algún candidato a cargos políticos para inducir a cualquiera de estas personas con el objeto de obtener o dirigir negocios o pedidos hacia Siemens SA de CV o sus afiliadas en violación directa de la ley.

### 3.14 CLÁUSULA DE RESERVA

Siemens no estará obligado a cumplir con las obligaciones asumidas en el presente acuerdo de voluntades, si el cumplimiento de dichas obligaciones se encuentra limitado en las disposiciones legales nacionales e internacionales aplicables, mencionando de manera enunciativa mas no limitativa reglas de comercio exterior y/o requisitos aduanales, embargos o cualquier otro tipo de sanción.

### 3.15 CLÁUSULA DE VENTAS

Artículo X – Cumplimiento de las Normas de Control de Exportaciones.

X.1 Si el Cliente transfiere cualquiera de los bienes material de este Contrato (hardware y/o software y/o tecnología, así como la documentación relacionada, sin importar el modo de transmisión) trabajos o servicios prestados por Siemens (incluyendo cualquier tipo de asistencia técnica) a cualquier tercero en cualquier lugar del mundo, éste deberá cumplir con todas las regulaciones nacionales e internacionales de control de exportación y re-exportación. En el evento llevado a cabo, el Cliente deberá cumplir con las regulaciones de control de exportación y re-exportación de la República Federal de Alemania, de la Unión Europea y de los Estados Unidos de América.

X.2 Si se requiere llevar a cabo una revisión de control de exportación, el Cliente, a petición de Siemens, el Cliente deberá proporcionar toda la información respecto un cliente final en particular, destino y uso de los bienes, trabajos y servicios prestados por Siemens así como cualquier restricción de control de exportación existente.

X.3 El Cliente deberá mantener a Siemens en paz y a salvo respecto de cualquier reclamo, procedimiento, acción, sanción, pérdida, costo y/o daños que se generen por cualquier incumplimiento a las regulaciones de control de exportaciones imputable al Cliente, y el Cliente deberá indemnizar a Siemens por cualquier pérdida y gasto resultante, salvo que dicho incumplimiento no fuere imputable al Cliente. Esta disposición no implica un cambio en la carga de la prueba.

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Grid Software

En caso de vernos favorecidos con su amable pedido, por favor, enviarlo en original a:

Siemens SA de CV  
Av. Ejército Nacional No. 350, 3er piso  
Col. Polanco V Sección  
Del. Miguel Hidalgo  
C.P. 11560, CDMX.

Con atención al **Alejandro David Perez Ordaz**  
SI GSW GC  
Teléfono: +52 (555) 328-4594  
e-mail: [alejandro.ordaz@siemens.com](mailto:alejandro.ordaz@siemens.com)

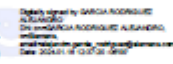
Sin otro particular de momento y en espera de sus noticias, nos despedimos de Usted quedando, como siempre, a sus apreciables órdenes.

Atentamente,

Smart Infrastructure  
Grid Software  
Grid Control

  
*Alejandro David Perez Ordaz*  
**Alejandro David Perez Ordaz**  
**Representante Legal**

**GARCIA**  
**RODRIGUEZ**  
**ALEJANDRO**



Digitally signed by GARCIA RODRIGUEZ ALEJANDRO  
DN: cn=GARCIA RODRIGUEZ ALEJANDRO,  
email=garcia.rodriquez.alejandro@siemens.com,  
Date: 2024.01.12 13:07:30 -0600

**Alejandro Garcia Rodriguez**  
**Representante Legal**

Restricted

Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024

Grid Software

## Notas

1. Esta oferta es nuestra interpretación a la información proporcionada por el Cliente. En caso de que se requieran condiciones o alcance de servicios diferentes a los aquí propuestos, nos reservamos el derecho de modificar nuestra oferta tanto técnica como comercialmente.
2. La oferta fue elaborada en función de las necesidades del Cliente tomando siempre como lineamiento los más altos estándares de operación vigentes al momento de presentación de la misma o, en su caso, los procedimientos técnicos conocidos en el momento de la oferta.
3. Las tareas o errores no atribuibles a Siemens, así como cualquier atraso no imputable a nosotros durante los servicios, serán considerados como responsabilidad del cliente. Estos atrasos incluyen la indisponibilidad del cliente para la realización de los servicios, así como cualquier impedimento para el acceso a sus instalaciones y/o la falta de autorización administrativa para la realización de los trabajos en sitio.
4. Siemens no se hace responsable por malas interpretaciones técnicas o comerciales por parte del Cliente y se reserva el derecho de modificar la oferta o de hacer una propuesta adicional a la oferta original.
5. Para situaciones y/o condiciones no mencionadas en esta oferta, rigen las Condiciones Generales de Venta de Siemens S.A. de C.V.
6. En caso de cualquier error no atribuible a Siemens, éste no se obliga a corregir datos, cableado interno, configuración y/o documentación.
7. El monto total de la presente propuesta y de sus montos parciales es por el total de las partidas, si se requieren sólo algunas posiciones deberá hacerse el ajuste correspondiente.
8. Favor de verificar la información técnica y los alcances de la presente propuesta ya que lo no contemplado dentro de la misma será considerado como un adicional.
9. En el caso de que la oferta incluya suministros, éstos estarán asegurados a través de una póliza global que contrata Siemens S.A. de C.V., en el caso de requerir póliza específica para este proyecto, el costo será trasladado al cliente.

Restricted



Siemens SA de CV

Propuesta: 2024037-OF-SI-G5W-GC-  
 M&S SPTG-SCSR v03  
 Fecha: 12/01/2024

Grid Software

## 4. Condiciones Generales para suministros y servicios de Siemens SA de CV

### I. Disposiciones Generales

- Con respecto a los términos y condiciones de los suministros o servicios (denominados ambos en adelante: suministros) son obligatorias las estipulaciones hechas por escrito por ambas partes y estas Condiciones Generales. Las condiciones de contratación del cliente serán válidas sólo si el proveedor o prestador del servicio (denominado en adelante: proveedor) las haya confirmado expresamente por escrito.
- El proveedor se reserva sin limitación alguna los derechos de propiedad Industrial e Intelectual de los presupuestos, planos y otros documentos denominados en adelante: documentos entregados al cliente. A los documentos únicamente pueden tener acceso terceras personas previo consentimiento del proveedor y le deben ser devueltos inmediatamente, de solicitario, en caso de que no se efectúe el pedido. Lo dispuesto anteriormente rige igualmente para documentos entregados por el cliente al proveedor pero éstos podrán ser facilitados a aquellas terceras personas con las que el proveedor haya subcontratado íntegramente suministros.
- El cliente tiene el derecho no exclusivo de utilizar el software estándar, con las prestaciones convenidas en los aparatos acordados. El cliente puede hacer dos copias de seguridad de dicho software, pero no puede hacer ninguna modificación al mismo.
- Son admisibles suministros parciales.

### II. Precios y condiciones de pago

- Los precios se entienden ex-fábrica excluyendo tanto el embalaje como los impuestos sobre la venta que estén en vigor.
- Si el proveedor se ha encargado de la instalación o montaje y no se ha acordado otra cosa, el cliente pagará adicionalmente el precio acordado todos los gastos adicionales requeridos, como son gastos de viajes, costos del transporte de herramientas y del equipaje del personal, así como viáticos.
- Los pagos se efectuarán libres de gastos en el domicilio del proveedor.
- El cliente únicamente puede compensar créditos con aquellas deudas que hayan sido reconocidas por el proveedor de forma fehaciente o por sentencia judicial ejecutoriada. El proveedor puede ceder los derechos de cobro derivados de este contrato a terceros en cualquier momento.

### III. Reserva de dominio

- El proveedor conserva la plena propiedad de los artículos de los suministros (mercancía reservada) hasta el total cumplimiento de todas las obligaciones que corresponden al cliente con respecto a la mercancía reservada.
- Durante la existencia de la reserva de dominio, le está prohibida al comprador toda pignoración o transmisión en garantía de la mercancía reservada y sólo está permitida la enajenación a revendedores en operaciones normales dentro del tráfico comercial y sólo bajo la condición de que el revendedor obtenga el correspondiente pago de sus clientes o haga la salvedad de que la propiedad no será transmitida hasta que el revendedor haya recibido el pago de su cliente.
- A solicitud del proveedor, este convenio se ratificará e inscribirá en el Registro Público de la Propiedad por cuenta del cliente. En caso de embargos, confiscaciones u otras disposiciones o intervenciones de terceros, el cliente tiene que informar inmediatamente al proveedor.
- En caso de incumplimiento culpable de compromisos contractuales por parte del cliente, especialmente en caso de demora en el pago, el proveedor estará autorizado a la retención de la mercancía reservada; el cliente estará obligado a la entrega. En la retención u otro ejercicio de la reserva de dominio de la mercancía reservada por el proveedor, el contrato no queda rescindido, en tanto el proveedor no lo haya declarado expresamente.

### IV. Plazos para suministros y demora

- El cumplimiento de plazos de entrega acordados para suministros está condicionado al recibo a tiempo de todos los documentos que debe entregar el cliente, permisos necesarios y concesiones, especialmente de planos, así como la observancia de las condiciones de pago acordadas y demás obligaciones por parte del cliente. Si dichas condiciones previas no fueran cumplidas a tiempo, se prolongará en la medida correspondiente el plazo de suministro.
- Si el incumplimiento de los plazos es atribuible a causas de casos fortuitos o de fuerza mayor, p. ej. Catástrofes naturales, movilización, estado de guerra, revueltas, o sucesos similares, p. ej. huelga o cierre patronal, medidas gubernamentales o de otras autoridades, o restricciones de energía, los plazos serán adecuadamente prolongados.
- De incurrir el proveedor en demora, el cliente puede, siempre que acredite de forma fehaciente que del retraso se le han derivado perjuicios, solicitar una indemnización en forma de pena por demora a razón del 0.25 % por cada semana completa de retraso hasta un límite máximo del 5 % del precio de aquella parte del suministro

que por la demora no haya podido ponerse en un estado de funcionamiento acorde con la finalidad prevista.

- Cualquier derecho a indemnización a favor del cliente que sobrepase los límites citados en el punto número IV. 3, queda excluido en todos los casos de retraso en el suministro, incluso tras transcurrir cualquier prórroga concedida al proveedor. Queda a salvo el derecho de rescisión por parte del cliente después de transcurrir sin efectos un plazo de prórroga concedido al proveedor después de que sea debido el monto máximo citado en el punto número IV. 3.
- Si el envío o la entrega se retrasan por voluntad del cliente, podrán cargarse a su cuenta, por cada mes comenzado a partir del anuncio de hallarse el pedido listo para envío, derechos de almacenaje en la proporción del 0.5 % del precio del objeto de suministro, sin embargo hasta un límite máximo del 5 %. Queda a salvo que el proveedor pruebe costos de almacenaje superiores. Si el envío o la entrega de los suministros o la prestación de los servicios se retrasan por motivos no atribuibles al proveedor, el proveedor tiene derecho a un ajuste adecuado de los precios y de los gastos y costos razonables causados por el retraso. Si el retraso por motivos no atribuibles al proveedor es mayor de seis meses en total, el proveedor tiene el derecho de terminar el contrato total o parcialmente. El cliente pagará el valor de los trabajos ya ejecutados y los gastos comprobables para los trabajos y suministros que no se concluyeron por la terminación del contrato.
- El cliente puede dar por terminado el Contrato con el consentimiento del proveedor, pagando los costos directos incurridos para trabajos ya realizados más 20 % del valor del Contrato como pena convencional para cubrir los gastos indirectos.

### V. Transmisión del riesgo

- El riesgo se transmite al cliente, aun habiéndose convenido suministro libre de fletes, en los casos siguientes:
  - En caso de suministros sin instalación o montaje, cuando haya sido dispuesto para su envío o recogida la mercancía. A petición y cargo del cliente, el envío podrá asegurarse por el proveedor contra los riesgos que son usuales en el transporte.
  - En caso de suministro con instalación o montaje en la fecha de la puesta en marcha en las instalaciones del Cliente, o de haberlo convenido así, tras pruebas de funcionamiento satisfactorias.
- Si el envío, la entrega, el comienzo, la realización de la instalación o montaje, la puesta en marcha en las instalaciones del Cliente, o las pruebas de funcionamiento se retrasan por motivos imputables al cliente, o éste incurre por otros motivos en demora en la aceptación, el riesgo pasa al cliente en el momento en que se presente cualquier de estos eventos.

### VI. Instalación y montaje

Para la instalación y el montaje rigen las siguientes normas en tanto que no se hayan acordado otras normas por escrito:

- El cliente asume por su cuenta y ha de facilitar a tiempo:
  - Todos los trabajos de movimiento de tierras, construcción y demás trabajos accesorios ajenos al ramo, incluyendo al personal especialista y auxiliar, material de construcción y herramientas necesarios.
  - Los productos y materiales necesarios para el montaje y la puesta en marcha, como andamios, aparatos elevadores y demás dispositivos, combustibles y lubricantes.
  - Energía y agua en el lugar de utilización, incluyendo empalmes, calefacción y alumbrado.
  - En el lugar del montaje, recintos de dimensiones suficientes, secos, apropiados y que se puedan cerrar, para guardar piezas de máquinas, aparatos, materiales, herramientas, etc., así como recintos de trabajo y de estancia apropiados para el personal del montaje, con instalaciones sanitarias apropiadas a las circunstancias; Además el cliente ha de tomar en la obra, para protección de las pertenencias del proveedor y del personal del montaje, todas aquellas medidas que tomaría si se tratase de proteger sus propias pertenencias.
  - La ropa y los dispositivos de protección que sean necesarios por las circunstancias especiales del lugar de montaje.
- Antes de iniciarse los trabajos de montaje el cliente está obligado a facilitar, sin previo solicitud del proveedor, los datos necesarios sobre la situación de instalaciones de energía, gas y agua y de instalaciones análogas, que discurren ocultas, así como los datos estáticos necesarios.
- Antes de iniciarse la instalación o el montaje se han de hallar en el lugar de instalación o montaje todas las piezas suministradas necesarias para el comienzo de los trabajos de instalación y todos los trabajos previos deberán hallarse lo suficientemente avanzados para poder comenzar la instalación o montaje según lo acordado y continuarla sin interrupciones. Los accesos y el lugar de instalación o montaje deberán estar previamente alineados y libres.

Restricted

Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
 M&S SPTG-SCSR v03  
 Fecha: 12/01/2024

**Siemens SA de CV**

**Grid Software**

4. Si se retrasa la instalación, el montaje o la puesta en marcha por circunstancias que no sean atribuibles al proveedor, correrán a cargo del cliente, en cuenta razonable, los costos por el tiempo de espera y, adicionalmente, por los viajes necesarios del proveedor o del personal de montaje.
5. El cliente certificará sin demora al proveedor semanalmente el tiempo que haya trabajado el personal de montaje, así como la terminación de la instalación, montaje o puesta en marcha.
6. Si el proveedor tras la finalización del suministro exige la recepción del suministro, el cliente tendrá que efectuarla en el plazo de dos semanas, si no se acordó otro plazo más corto. De no ser así, la recepción se considerará realizada. La recepción se considerará cumplida cuando el suministro (en su caso tras la conclusión de una fase de prueba acordada) se haya tomado en uso.

#### **VII. Aceptación**

Los suministros han de ser aceptados por el cliente aun cuando presenten deficiencias de poca importancia.

#### **VIII. Garantía**

Por los vicios o defectos, entre los que también se cuenta la falta de cualidades prometidas, se responsabiliza al proveedor de la siguiente forma:

1. Todas aquellas piezas que dentro del plazo de 12 meses, sin considerar el tiempo de funcionamiento, a contar desde el día de la transmisión del riesgo, (el "Plazo de Garantía") se vean no solamente insignificantemente afectadas en su funcionalidad por una circunstancia anterior a dicha transmisión de riesgo, serán a juicio del proveedor reparadas gratuitamente o suministradas nuevas, o los servicios correspondientes serán prestados nuevamente.
2. Las reclamaciones deberán comunicarse inmediatamente y dentro del Plazo de Garantía al proveedor por escrito.
3. En los casos de reclamación por vicios, podrán ser retenidos pagos por el cliente solo en una cuantía razonable a los vicios que se hayan observado y solo en caso de reclamaciones por deficiencias que hayan sido reconocidas por el proveedor de forma fehaciente o por sentencia judicial ejecutoriada.
4. Para subsanar las deficiencias se ha de conceder al proveedor un tiempo razonable. Si se le niega, quedará exonerado de la garantía en lo que a esto refiere.
5. Si el proveedor deja que transcurra un plazo de prórroga razonable, que se le haya concedido, sin subsanar la deficiencia, podrá el cliente cancelar el contrato (resolución) o exigir una reducción del precio adecuada (diminución).
6. La garantía no se extiende al desgaste natural ni a daños que tras la transmisión del riesgo se produzcan por trato equivocado o negligente, esfuerzo excesivo, medios inadecuados, trabajos de construcción deficientes, subsuelo no adecuado, ni por causa de influencias externas especiales que no estén previstas en el contrato, ni a fallos de software no reproducibles. La indebida realización de modificaciones o de trabajos de reparación por el cliente o por terceros dará lugar a la cesación de la garantía para todas las consecuencias que de ello se deriven.
7. El Plazo de Garantía para las reparaciones efectuadas para subsanar vicios o defectos, y/o para las piezas sustituidas y los servicios de sustitución efectuados; es de seis meses a partir de que se realizó la reparación y/o sustitución, pero como mínimo, hasta que transcurra el Plazo de Garantía inicial para el objeto de suministro.
8. Están excluidos cualesquiera otros derechos por vicios o defectos del cliente contra el proveedor y su personal auxiliar.

#### **IX. Derechos de la propiedad industrial e intelectual**

1. Si un tercero presenta denuncia fundada contra el cliente por violación de un derecho de propiedad industrial o intelectual (en adelante: derechos de propiedad) por productos suministrados por el proveedor y utilizados conforme al contrato, el proveedor es responsable ante el cliente del siguiente modo:
  - a) El proveedor procurará obtener, a su elección y a sus expensas, un derecho de uso para el producto, modificará el producto de modo que no atente contra el derecho de propiedad, o cambiará el producto. De no ser posible esto el proveedor en condiciones razonables, tendrá que retirar el producto reintegrando el precio de venta.
  - b) Las obligaciones anteriormente citadas del proveedor existen únicamente si el cliente informa inmediatamente por escrito al proveedor de los derechos hechos valer por terceros, no reconoce una transgresión y quedan reservadas al proveedor todas las medidas defensivas y negociaciones conciliatorias. Si el cliente suspende el uso del producto para la reducción de daños y perjuicios o por otros motivos importantes, está obligado frente al tercero a indicarle que la suspensión del uso no implica el reconocimiento de una violación de derechos de propiedad.
2. Quedan excluidas reclamaciones del cliente en tanto que él tenga que responder de la violación de derechos de propiedad.
3. Quedan además excluidas reclamaciones del cliente si la violación de derechos de propiedad se debe a especificaciones especiales del cliente o a una aplicación no prevista por el proveedor o bien a que el cliente modifica el producto o lo emplea junto con productos no suministrados por el proveedor.
4. Quedan excluidas otras reclamaciones contra el proveedor fuera de las indicadas.

#### **Restricted**

**Siemens SA de CV**

Av. Ejército Nacional No. 350, 3er Piso. Col. Polanco V Sección. Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11560  
 Ciudad de México, México. Tel. (55) 5328 2000 Fax. (55) 5328 2192

#### **X. Imposibilidad de cumplimiento, adaptación del contrato**

1. En caso de que el proveedor le resulte imposible por una razón a él atribuible el suministro al que está obligado, está facultado el cliente a exigir indemnización por daños y perjuicios. Dicho derecho del cliente a indemnización de daños y perjuicios se limita, sin embargo, al 10 % del valor de aquella parte del suministro que no puede ser convenientemente utilizada a causa de la imposibilidad mencionada. No queda afectado el derecho del cliente a rescindir el contrato.
2. Si se produjeran acontecimientos imprevistos a tenor del punto IV.2 que modifiquen considerablemente la importancia económica o el contenido del suministro o servicio, o bien que influyan considerablemente en el establecimiento del proveedor, se adaptará convenientemente el contrato observando buena fe. Si esto no fuere económicamente razonable tendrá, en tal caso, derecho el proveedor a rescindir el contrato. Si quiere hacer uso de tal derecho, deberá comunicarlo al cliente sin demora al tener noticia de la trascendencia del acontecimiento en cuestión, y por ello también en el caso de que ya hubiere convenido con el cliente una prórroga del plazo de suministro.

#### **XI. Otras responsabilidades**

Quedan excluidos cualesquiera otros derechos del cliente a indemnización por daños y perjuicios, sea cual fuere su fundamento jurídico, especialmente los que proceden de lesión de obligaciones secundarias, de infracción de obligaciones en la negociación del contrato (culpa in contrahendo) y de delitos civiles (actos ilícitos). La responsabilidad del proveedor para los suministros es limitado en total al precio de los suministros prestados y queda expresamente excluida la responsabilidad del proveedor por pérdida de producción o ganancias (lucro cesante), daños indirectos o consecuenciales y cualquier responsabilidad para los suministros después de Tiempo de Garantía. Esto es inaplicable en caso de que la responsabilidad sea forzosa por lo establecido en las leyes aplicables. Estas limitaciones aplican también a favor de los empleados, subcontratistas y agentes del proveedor.

#### **XII. Foro**

1. Para todos los litigios que surjan directa o indirectamente de la relación contractual, tienen jurisdicción exclusiva los tribunales del Distrito Federal de México o a elección de la parte demandante los tribunales de la sede principal de la parte demandada.
2. Para las relaciones contractuales rigen las leyes en vigor en el Distrito Federal de México.

#### **XIII. Obligatoriedad del contrato**

1. El contrato conserva su obligatoriedad en todas las demás partes cuando quedasen sin eficacia legal algunas de sus partes. Pero esto no rige cuando el tenor del contrato supusiere un rigor inadmisible para alguna de ambas partes.

Los trabajos de Puesta en Servicio están calculados bajo las siguientes consideraciones:

1. Las condiciones mínimas requeridas para el envío de personal de puesta en servicio se encuentran definidas en nuestro formato anexo. Si una de estas condiciones mínimas requeridas no se cumplen, no se enviará el personal de puesta en servicio a la obra. En el caso de que a pesar de no cumplir con estos requerimientos, se nos den instrucciones de asistir, los costos correspondientes de nuestro personal serán cargados al cliente.
2. El formato de las condiciones mínimas requeridas para dar inicio la puesta en servicio será enviado a la obra y deberá ser devuelto y respondido por el representante que nombre el cliente en la obra.
3. Una vez recibido este documento y que cumpla con lo establecido, Siemens BVI SG enviará al personal de puesta en servicio a la obra.
4. Estando en obra nuestro personal de puesta en servicio, se corroborará en conjunto con el representante del cliente, de que se hayan cumplido las condiciones mínimas para dar inicio a la puesta en servicio y se firmará un documento para iniciar formalmente los trabajos.
5. En caso de que de la inspección en campo se derive de que no existen las condiciones mínimas para dar inicio a la puesta en servicio, nuestro personal entregará un comunicado al responsable del cliente en obra, indicando su retiro de la misma. Los costos derivados de este viaje serán cargados al cliente. Si a pesar de no cumplir con los requerimientos mínimos para dar inicio a la puesta en servicio, el cliente solicita que nuestro personal permanezca en obra, los costos derivados de esto serán cargados íntegramente al cliente.
6. Los trabajos de puesta en servicio deben ser continuos, los tiempos de espera derivados por la falta de disponibilidad de los servicios propios, equipo primario, libranzas no concedidas, repetición de pruebas, falta de personal de supervisión del cliente o cliente final, disponibilidad del cliente para probar en conjunto, etc. serán con cargo al cliente.
7. En caso de que se requiera personal de puesta en servicio para la energización, éste será cargado por separado.
8. Solo se tiene contemplado en nuestra cotización un viaje redondo a la obra, en caso de interrupciones que obliguen a regresar a nuestro personal, los costos de viaje serán con cargo al cliente.

Página 15

**Siemens SA de CV**Propuesta: 2024037-OF-SI-GSW-GC-  
M&S SPTG-SCSR v03  
Fecha: 12/01/2024**Grid Software**

9. Cualquier trabajo adicional en obra deberá ser solicitado por escrito a Siemens EM SG con copia al personal en sitio. Los cuales no serán ejecutados hasta que no se acepten los costos adicionales.
10. En el caso de que, por requerimientos del cliente o del proyecto, sea necesario que el personal trabaje más del tiempo del horario normal (libranzas, energizaciones, pruebas con cliente en condiciones especiales) o en el caso de requerir más personal, esto deberá hacerse por escrito a Siemens EM SG con copia al personal en sitio para su autorización. Estos trabajos se cobrarán como adicionales.

Los trabajos de Pruebas preoperativas están calculados bajo las siguientes consideraciones:

1. Para las condiciones mínimas requeridas para el envío de personal de pruebas preoperativas, se enviará un formato antes del inicio de éstas. Si una de estas condiciones mínimas requeridas no se cumplen, no se enviará el personal de pruebas preoperativas a la obra. En el caso de que, a pesar de no cumplir con estos requerimientos, se nos den instrucciones de asistir, los costos correspondientes de nuestro personal serán cargados al cliente.
2. Si formato de las condiciones mínimas requeridas para dar inicio las pruebas preoperativas será enviado a la obra y deberá ser devuelto y respondido por el representante que nombre el cliente en la obra.
3. Una vez recibido este documento y que cumpla con lo establecido, Siemens EM SG enviará el personal de pruebas preoperativas a la obra.
4. Estando en obra nuestro personal de pruebas preoperativas, se corroborará en conjunto con el representante del cliente, de que se hayan cumplido las condiciones mínimas para dar inicio a las pruebas preoperativas y se firmará un documento para iniciar formalmente los trabajos.
5. En caso de que de la Inspección en campo se derive de que no existen las condiciones mínimas para dar inicio a las pruebas preoperativas, nuestro personal entregará un comunicado al responsable del cliente en obra, indicando su retiro de la misma. Los costos derivados de este viaje serán cargados al cliente. Si, a pesar de no cumplir con los requerimientos mínimos para dar inicio a las pruebas preoperativas, el cliente solicita que nuestro personal permanezca en obra, los costos derivados de esto serán cargados íntegramente al cliente.
6. Los trabajos de pruebas preoperativas deben ser continuos, los tiempos de espera derivados por la falta de disponibilidad de los servicios propios, equipo primario, libranzas no concedidas, repetición de pruebas, falta de personal de supervisión del cliente o cliente final, disponibilidad del cliente para probar en conjunto, etc. serán con cargo al cliente.
7. En caso de que se requiera personal de pruebas preoperativas para la energización, éste será cargado por separado.
8. Sólo se tiene contemplado en nuestra cotización un viaje redondo a la obra, en caso de interrupciones que obliguen a regresar a nuestro personal, los costos de viaje serán con cargo al cliente.
9. Cualquier trabajo adicional en obra deberá ser solicitado por escrito a Siemens EM SG con copia al personal en sitio. Los cuales no serán ejecutados hasta que no se acepten los costos adicionales.
10. En el caso de que, por requerimientos del cliente o del proyecto, sea necesario que el personal trabaje más tiempo del horario normal (libranzas, energizaciones, pruebas con cliente en condiciones especiales) o en el caso de requerir más personal, esto deberá hacerse por escrito a Siemens EM SG con copia al personal en sitio para su autorización. Estos trabajos se cobrarán como adicionales.

Restricted

**Siemens SA de CV**Av. Ejército Nacional No. 350, 3er Piso. Col. Polanco V Sección. Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11360  
Ciudad de México, México. Tel. (55) 5328 2000 Fax. (55) 5328 2192

Página 16

**SIEMENS****Smart Infrastructure**  
**Grid Software**

**Centro Nacional de Control de Energía**  
**(CENACE).**  
Subdirección de Operación  
Gerencia de Control Regional Baja California  
Calz. Héctor Terán Terán  
CP 21380 Ciudad Mexicali, B.C

De  
Puesto  
Celular  
Correo electrónico  
Fecha  
No. de pág.  
Lugar

Alejandro David Perez Ordaz  
Representante Legal  
+52 55 7969 4820  
alejandro.ordaz@siemens.com  
16 de enero de 2024  
1  
Ciudad de México

**P R E S E N T E****Asunto: Carta personal calificado**

Muy estimado Ing. Luis Eduardo Quirazco González:

Con relación a nuestra propuesta 2024037-OF-SI-GSW-GC-MS SPTG-SCSR v03, con fecha del 12 de enero de 2024 y a su amable invitación a cotizar mediante el documento FO-CON-04 con fecha del 08 de enero de 2024 para el **Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR, en instalaciones de la Subgerencia de Control Santa Rosalía**, Siemens, S.A. de C.V. confirma al CENACE que el personal que estaría participando en el proyecto es personal calificado y con vasta experiencia en el manejo, operación y administración de los sistemas Spectrum Power TG así como todo lo relacionado con el Sistema SCADA, no omitiremos mencionar que el personal de SIEMENS cuenta con una larga relación con el personal del CENACE involucrado en el proyecto así como a todas las particularidades del sistema Spectrum Power TG desde hace mas de 10 años. Así también, Siemens, S.A. de C.V. notifica al CENACE que únicamente el personal que trabaja en la compañía es la única calificada y cuenta con las certificaciones y capacidades para realizar con éxito las actividades.

**Siemens SA de CV**

**Alejandro David Perez Ordaz**  
**Representante Legal**

Smart Infrastructure  
Grid Software  
Grid Control

**Siemens S.A. de C.V.**

Av. Ejército Nacional No. 350, 3er piso, Col. Polanco V Sección, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11560, CDMX  
Tel. (55) 3328-2000



**SIEMENS****Smart Infrastructure  
Grid Software**

**Centro Nacional de Control de Energía  
(CENACE).**  
Subdirección de Operación  
Gerencia de Control Regional Baja California  
Calz. Héctor Terán Terán  
CP 21380 Ciudad Mexicali, B.C

De  
Puesto  
Celular  
Correo electrónico  
Fecha  
No. de pág.  
Lugar

Alejandro David Perez Ordaz  
Representante Legal  
+52 55 7969 4820  
alejandrodaz@siemens.com  
16 de enero de 2024  
1  
Ciudad de México

**P R E S E N T E****Asunto: Vigencia carta de proveedor único****Estimado Ing. Luis Eduardo Quirazco González:**

En relación a nuestra carta de proveedor único, de fecha del 23 de mayo de 2016, por este conducto en mi carácter de Representante Legal de Siemens, S.A. de C.V. confirmo al CENACE que la misma continúa con pleno vigor y validez.

Así mismo, Siemens S.A. de C.V. manifiesta que el Spectrum Power® es una marca registrada en Alemania en el Deutsches Patent- und Markenamt (DPMA), el 9 de enero de 2007 con número 30668870, y registrada en México el 4 de julio de 2011, en el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI), bajo el número 1225779, derivado de lo anterior también se ostenta como el único distribuidor autorizado para su venta, distribución y servicios en el país.

Se extiende la presente para todos los efectos que haya lugar.

Atentamente,

**Siemens SA de CV**



**Alejandro David Perez Ordaz**  
**Representante Legal**

Smart Infrastructure  
Grid Software  
Grid Control

**Siemens S.A. de C.V.**

Av. Ejército Nacional No. 350, 3er piso, Col. Polanco V Sección, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11560, CDMX  
Tel. (55) 5328-2000

**SIEMENS**

Smart Infrastructure – Grid Software

**Centro Nacional de Control de Energía  
(CENACE).****P R E S E N T E**De  
Puesto  
Celular  
Correo electrónico  
Fecha  
No. de pág.  
LugarAlejandro David Perez Ordaz  
Representante Legal  
+52 55 7969 4820  
alejandro.ordaz@siemens.com  
16 de enero de 2024  
1  
Ciudad de México**Asunto: Carta de mejor precio****Muy estimado Ing. Luis Eduardo Quirazco González:**

Con relación a nuestra propuesta 2024037-OF-SI-GSW-GC-MS SPTG-SCSR v03, con fecha del 12 de enero de 2024, Siemens, S.A. de C.V. confirma al CENACE estar proporcionando el mejor precio de acuerdo con los requerimientos solicitados para la contratación del **Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR, en instalaciones de la Subgerencia de Control Santa Rosalía en Baja California del Centro Nacional de Control de Energía.**

Atentamente,

  
*Alejandro David Perez Ordaz***Alejandro David Perez Ordaz**  
**Representante Legal**Smart Infrastructure  
Grid Software  
Grid Control

Siemens S.A. de C.V.

Av. Ejército Nacional No. 350, 3er piso, Col. Polanco V Sección, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11560, CDMX  
Tel. (55) 5328-2000



A

anabel.lizalde@atemex.com

Para: Luis Eduardo Quirazco Gonzalez; Carlos Lopez Camacho

CC: Teresita Montoya Hernandez; luisteran@atemex.com

Formato Promesa de Confidenc...

805 KB

PROPUESTA TECNICA ATEMEX ...

3 MB

2 archivos adjuntos (4 MB)

Guardar todo en OneDrive - CENACE

Descargar todo

PRECAUCIÓN: Este correo es de un REMITENTE EXTERNO al CENACE. No des clic a los enlaces, no abras archivos adjuntos, no envíes información o marques a teléfonos sugeridos, a menos que reconozcas al REMITENTE y, por lo tanto, sepas que el contenido es seguro.

Buenas tardes,

Adjunto al presente, nuestra cotización correspondiente al "Mantenimiento Integral de Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la SCSR".

Favor de confirmar de recibido.

Saludos,

ATEMEX

Automatización y Tecnología Mexicana

ANABEL LIZALDE

Octavio Paz 183  
Complejo Industrial  
Chihuahua 31134  
Chihuahua, Chih. Mex.  
Tel. 614 483-0211  
[www.atemex.com](http://www.atemex.com)  
Si necesita imprimir, recicle el papel. If you need to print, recycle the paper.



Cotización para Servicios de **Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR)**, perteneciente a la Gerencia de Control Regional Baja California del Centro Nacional de Control de Energía.



### **Confidencialidad**

La presente oferta técnica representa el detalle del servicio propuesto. Es sometida para la evaluación técnica correspondiente, por seguridad de la propiedad intelectual de este documento, la presente información debe ser considerada como confidencial y sólo para uso exclusivo del CENACE, cualquier distribución adicional deberá ser consultada y aprobada por escrito por Automatización y Tecnología Mexicana, S.A. de C.V.



## INDICE – CONTENIDO

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Alcance .....                                                 | 4  |
| 1.1 Desglose de servicios. ....                                  | 4  |
| 1.1.1 Mantenimiento Preventivo Hardware .....                    | 4  |
| 1.1.2 Mantenimiento Preventivo Software .....                    | 5  |
| 1.1.3 Soporte Técnico EMS/ SCADA .....                           | 6  |
| 1.1.4 Mantenimiento Correctivo Hardware .....                    | 6  |
| 1.1.5 Mantenimiento Correctivo Software .....                    | 7  |
| 1.1.6 Tiempos y Asistencia en Sitio .....                        | 7  |
| 1.1.7 Formación y Capacidad técnica del Recurso Humano .....     | 7  |
| 1.1.8 Servicios de Valor Agregado. ....                          | 8  |
| 1.1.8.1 Servicio de Mantenimiento de Licencias de Software ..... | 8  |
| 2. Propuesta comercial .....                                     | 9  |
| 2.1 Exención de Responsabilidad .....                            | 9  |
| 2.2 Entregables .....                                            | 9  |
| 2.3 Origen de los servicios .....                                | 10 |
| 2.4 Base de los precios .....                                    | 10 |
| 2.5 Condiciones de Pago .....                                    | 10 |
| 2.6 Tiempo de entrega .....                                      | 11 |
| 2.7 Lugar de entrega .....                                       | 11 |
| 2.8 Vigencia de la propuesta .....                               | 11 |



## **1. Alcance**

El servicio considerado contempla la descripción hecha en los puntos subsecuentes, en donde se detallan los servicios ofertados. Este desglose es considerado exclusivamente para el Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG instalado en la subgerencia de Control Santa Rosalía.

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PARA EL SISTEMA SCADA/APPS:** Consiste en el mantenimiento preventivo y correctivo de Hardware y Software, así como soporte técnico para el sistema EMS/SCADA, marca SIEMENS, modelo SPECTRUM POWER TG, que forma parte de la infraestructura de supervisión y control en tiempo real.

### **1.1 Desglose de servicios.**

#### **1.1.1 Mantenimiento Preventivo Hardware**

En lo referente al mantenimiento preventivo, como paso inicial se realizaría una visita al sitio, en fecha por acordar con CENACE, para realizar trabajos de Limpieza y retiro de materiales como polvo, salitre y humedad que degradan la vida útil del equipo, en esa misma actividad se realiza el diagnóstico del estado de ventiladores, discos duros y demás partes móviles que conforman el sistema.

El alcance de estos trabajos incluye la limpieza a cada uno de los 10 servidores y todas las consolas conectadas al Sistema.

No se interrumpe ningún servicio crítico durante el desarrollo de esta fase, ya que se realiza de manera coordinada y utilizando las redundancias propias del sistema Power TG, en caso de fallas previas que degraden las funciones de respaldo, se procedería primeramente a realizar el mantenimiento correctivo y posteriormente el preventivo.

Este mantenimiento se realizaría conforme a lo especificado en el Anexo Técnico Mantenimiento Integral Sistema EMS SCADA dentro de los 6 primeros meses de contrato.





### 1.1.2 Mantenimiento Preventivo Software

Concerniente al mantenimiento preventivo de Software, se propone una revisión presencial al inicio, seguido de revisiones remotas cada tres meses. En caso de detectarse anomalías que requieran nuestra presencia, se programaría una visita presencial a acordar con CENACE.

En estas revisiones se verificarían los siguientes aspectos:

- Bitácora de errores del Sistema
- Bitácora de errores de Comunicación
- Estado de los procesos internos del Software
- Estado y Errores del Sistema de Base de Datos
- Estado y errores del Intercambio de Datos ICCP
- Estado y Errores del Sistema de Históricos
- Revisión de bitácoras de sistemas operativos
- Entregar al usuario un listado de Información "Basura" que se detecte, para su validación y posterior borrado.
- Supervisión de Errores de Redes Lan internas
- Prueba de Redundancia e integridad del Sistema.

El alcance de estos trabajos incluye la revisión a cada uno de los 10 servidores y todas las consolas conectadas al Sistema.

No se interrumpe ningún servicio crítico durante el desarrollo de esta fase, ya que se realiza de manera coordinada y utilizando las redundancias propias del sistema Power TG, en caso de fallas previas que degraden las funciones de respaldo, se procedería primeramente a realizar el mantenimiento correctivo y posteriormente el preventivo.

ATEMEX SA DE CV, entregará un reporte detallado con los hallazgos de cada aspecto evaluado y explicará su contenido a satisfacción del cliente. La solución de cada error dependiendo su complejidad correrá a cargo del Proveedor. Si para dicha corrección fuera necesaria la eliminación de registros propiedad del cliente, se deberá contar invariablemente con su autorización.

Como parte del Mantenimiento Preventivo, Atemex realizará el respaldo completo en Imágenes de cada uno de los servidores y consolas asociados al sistema, una copia permanecerá en poder del cliente y otra en fábrica donde podrá ser usada para recrear el total de servidores ante una catástrofe.

No se considera la actualización de ningún software propietario del EMS/SCADA Spectrum Power TG, Conforme lo solicitado en el Anexo Técnico únicamente se incluye la gestión, instalación y verificación del correcto funcionamiento de software antivirus para el equipo en mención, utilizando el Hardware y redes existentes del CENACE.





El suministro y actualización del Software Antivirus Trend Micro, está considerado por el tiempo de duración del contrato, para cada consola.

### **1.1.3 Soporte Técnico EMS/ SCADA**

Este servicio aplica para la solución de incidentes y problemas del software EMS/SCADA y de Terceros, en modalidad de 7x24, es decir, disponible todos los días del año, el alcance esta descrito en el inciso 2.1.1 del presente documento.

Para este servicio de soporte, ATEMEX SA DE CV, requiere acceso remoto al sistema, previo cumplimiento de todos los requisitos de confidencialidad que solicite CENACE y cuya vigencia estará acotada específicamente a la duración del contrato.

No se consideran como servicio de soporte técnico el que se aplique para actualizar o reemplazar algún software del EMS/SCADA o de terceros.

### **1.1.4 Mantenimiento Correctivo Hardware**

El grado de Obsolescencia actual del Hardware que compone el sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG, es la mayor amenaza a la que se enfrenta, ya que incrementa progresivamente el riesgo de una falla catastrófica que se presentaría en el caso de que el segundo dispositivo redundante coincidentemente falle, lo que haría sucumbir el sistema SCADA y/o el servicio de Base de Datos y/o Historicos y/o ICCP.

Para contrarrestar lo anterior, ATEMEX SA DE CV, propondrá la estrategia en un un documento denominado "Plan de contingencia Subgerencia de Control Santa Rosalia, el cual detallara la manera en que se minimizaran las amenazas del Sistema EMS/SCADA.

- 1.- Dotar a sitio con n discos duros, que corresponden a los componentes que sufren mayor incidencia de falla
- 2.- Contar con un Stock en fábrica de al menos 10% de componentes que sufran mayor incidencia de falla.
- 3.- Habilitar en fabrica un servidor virtualizado que permita recrear cualquier aplicación.
- 4.- Contar en fabrica con un switch y Firewall compatibles con el sistema.
- 5.- Habilitar una Consola virtualizada en fabrica.



### 1.1.5 Mantenimiento Correctivo Software

ATEMEX SA DE CV, realizará a solicitud del cliente las actividades necesarias para corregir servicios con falla o decrementales del sistema Spectrum Power Tg, en cualquiera de sus aplicaciones. Establecerá mecanismos de respaldo automático, para que, en caso de reestablecer software, no existe pérdida de datos.

Lo anterior aplica para equipos de red, de los cuales también se realizará el respaldo de configuraciones.

### 1.1.6 Tiempos y Asistencia en Sitio

Para el caso de que sea requerida la presencia en sitio para restablecer un servicio, el tiempo máximo de solución se toma a partir de que el especialista este presente en sitio, sin embargo, el tiempo máximo para que el especialista se encuentre en sitio es de 24 horas después de haber cumplido con los tiempos de respuesta.

Para la atención de aspectos correctivos de Hardware y Software que puedan ser atendidos vía remota, aplica la tabla siguiente.

**Tabla que aplica para la solución del Sistema de Control Santa Rosalia**

| <b>Tabla-01 Tiempos De Solución [TS] para la SCSR</b> |                                                            |                                                           |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                       | <b>HARDWARE Y SOFTWARE</b>                                 |                                                           |
|                                                       | <b>Crítico</b>                                             | <b>No Crítico</b>                                         |
|                                                       | <b>Falla del segundo dispositivo de un PAR REDUNDANTE.</b> | <b>Falla del primer dispositivo de un PAR REDUNDANTE.</b> |
| <b>Santa Rosalía</b>                                  | <b>8 horas</b>                                             | <b>36 horas</b>                                           |
| <b>Tipo de Servicio</b>                               | <b>24x7</b>                                                | <b>24x7</b>                                               |

### 1.1.7 Formación y Capacidad técnica del Recurso Humano

El personal de ATEMEX SA DE CV, fue capacitado directamente por el fabricante para el uso y administración del Sistema Spectrum Power TG, adicionalmente cuenta con experiencia "In Job" comprobada por más de 10 años en su gestión y ha realizado actividades de auditorías técnicas y homologaciones masivas de bases de datos para estos sistemas y sus componentes.



### **1.1.8 Servicios de Valor Agregado.**

ATEMEX SA DE CV, puede a solicitud del cliente proveer servicios adicionales, los cuales son productos de la aplicación de mejores prácticas en sistemas Spectrum Power TG.

- Implementación de Sistema de alerta de Bloqueos de Utrs con TCP/IP
- Implementación de Respaldos de Bases de Datos automáticos y con autodepuración
- Rutinas Semanales de verificación de servicios a cargo del cliente
- Sintonizar el sistema WhatsUp Gold para alarmas Sustanciales.
- Homologacion Masiva de Puntos SCADA (Nombres, prioridades, AOR, etc)

CENACE puede solicitar a Atemex SA de CV, un servicio relacionado con cualquiera de los aspectos del sistema

- Aplicaciones de software
- Administración del sistema
- Mantenimiento de bases de datos
- Mantenimiento de despliegues
- Interacción software – hardware
- Análisis de fallas en el software
- Instalación de correcciones de software

#### **1.1.8.1 Servicio de Mantenimiento de Licencias de Software**

No se incluyen en el Servicio, CENACE tiene el control y responsabilidad del mantenimiento de licencias de su software y asociados.



## 2. Propuesta commercial

Con base a las anteriores consideraciones, por favor encuentre el siguiente desglose.

| Posición | Cantidad | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unitario (USD) | Importe (USD) |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| 1        | 4        | Mantenimiento Mensual , meses 1 a 4,<br>Servicios de <b>Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR)</b> , perteneciente a la Gerencia de Control Regional Baja California del Centro Nacional de Control de Energía.                                       | \$ 24,500.00   | \$ 98,000.00  |
| 2        | 1        | Mantenimiento Mensual adicional, aplicable a cada uno de los meses 5 a 10.<br><b>Servicios de Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG para la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR)</b> , perteneciente a la Gerencia de Control Regional Baja California del Centro Nacional de Control de Energía. | \$ 20,000.00   | \$20,000.00   |

### 2.1 Exención de Responsabilidad

Atemex SA de CV no será, en caso alguno y bajo ninguna circunstancia, responsable de cualquier pérdida de uso o producción, pérdida de utilidad, costo o capital, pérdida de intereses o ingresos, costo de energía comprada o reemplazada o por cualesquiera daños o pérdidas indirectas o consecuenciales.

La responsabilidad de ATEMEX SA DE CV que se establece en los párrafos precedentes o en cualquier otra cláusula o previsión del presente Contrato, bajo ninguna circunstancia podrá exceder el 10% del precio del contrato.

### 2.2 Entregables

#### 2.2.1 "Minuta de Inicio de Proyecto"

Minuta de la reunión de trabajo para la validación de inicio del proyecto y del programa de trabajo. Se Entregará al administrador del contrato dentro de los **10 días hábiles posteriores a la reunión de inicio del proyecto.**





### **2.2.2 Entrega de Sitio Web y número para reporte de servicios**

Se entregará al administrador del contrato las Instrucciones de acceso al sitio web en internet y notificación de número telefónico, dentro de los **10 días hábiles posteriores a la notificación del fallo**.

### **2.2.3 Reporte General Mensual de la Partida 1**

Reporte de Incidentes correspondientes al periodo. Se entregará al administrador del contrato dentro de los **10 días hábiles posteriores al término del mes** que se trate.

### **2.2.4 Plan de contingencia SCSR**

Plan de contingencia de acuerdo con el HW. Se entregará al Administrador del Contrato dentro de los **20 días hábiles posteriores a la firma del contrato**

## **2.3 Origen de los servicios**

Nacional

## **2.4 Base de los precios**

Los precios indicados en la presente propuesta se entienden fijos en dólares estadounidenses, pagaderos en la misma moneda o en su equivalente en moneda nacional al tipo de cambio vigente en la fecha de pago, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado I.V.A., el cual se calculará a la tasa vigente en la fecha de facturación.

Cualquier solicitud de cambio en la especificación original, en cantidad, tipo y/o características técnicas de componentes del servicio, modificará el Precio y la fecha de entrega del pedido; dicha modificación dependerá de la magnitud del cambio.

## **2.5 Condiciones de Pago**

Mensual pagadera al 100% a los 20 días naturales posteriores a la presentación de la factura posterior a la ejecución de los servicios.

"LOS SERVICIOS" serán pagados en forma mensual para asegurar los Servicios de Mantenimiento Integral a los Sistemas EMS/SCADA Spectrum Power TG para la Subgerencia de Control Santa Rosalía (SCSR).



**2.6      *Tiempo de entrega***

Entregas parciales mensuales desde un mínimo de 4 hasta un máximo de 10 meses.

**2.7      *Lugar de entrega***

En las instalaciones de la Subgerencia de Control Santa Rosalía, dirección en Prol. Calle del Cobre, Col. Unidad Deportiva, Santa Rosalía Municipio Múgele, C.P.23920 Baja California Sur.

**2.8      *Vigencia de la propuesta***

90 días naturales a partir de la fecha que indica la actual Oferta.



Ing. César Maldonado  
Representante Legal  
ATEMEX

Re: Solicitud de Cotización para el Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA Spectrum Power TG

GP Giovanni Palermo <giovanni.palermo@mesautomation.com.mx>  
Para: Teresita Montoya Hernandez  
CC: info@mesautomation.com.mx; Luis Eduardo Quirzco Gonzalez

Responder Responder a todos Reenviar Mar 09/01/2024 07:05 AM

**PRECAUCIÓN:** Este correo es de un REMITENTE EXTERNO al CENACE. No des clic a los enlaces, no abras archivos adjuntos, no envíes información o marques a teléfonos sugeridos, a menos que reconozcas al REMITENTE y, por lo tanto, sepas que el contenido es seguro.

Estimada Teresita,

Muchas gracias por su invitación,

En nuestra experiencia en sistemas Scada, en los más de 15 años existos, lo hemos realizado apoyandonos en plataformas de software como AVEVA - SCHNEIDER e Ignition, por lo que la plataforma EMS/SCADA Spectrum Power TG no hemos tenido experiencia alguna. Motivo por el cual, lamentamos tener que declinar de nuestra participación en esta importante licitación, para proveer de los servicios para el mantenimiento del sistema actual.

Esperando poder apoyarles en una siguiente oportunidad.

Le saludo cordialmente



**GIOVANNI PALERMO**  
Director Comercial  
+52 4777240476  
giovanni.palermo@mesautomation.com  
@mesautomation

+52 477 758 4278 | +52 477 758 4029 | +52 477 3440325  
www.mesautomation.com  
info@mesautomation.com

- ANEXON System
- Hi-Tech Manufacturing
- Manufacturing Execution System
- Enterprise System Integration
- Dispatch System
- Predictive Maintenance
- Manufacturing Systems Consulting
- HMI & SCADA