



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

La Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos dependiente de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, en cumplimiento al artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los artículos 3 fracción I, 5, 11, 33 fracción I, 35, 38 fracción I, 39, 40, 42, 43, 44, 60 y demás relativos y aplicables de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, y 24, 26, 27, 28, 29, 31, 57, 58 y demás relativos y aplicables del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos; y a la fracción IV del artículo 4, fracción I del artículo 12 del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, convoca a los interesados en participar en la Licitación Pública Nacional, Número EA-N08-2024, referente a la Adquisición de Bienes para el Sistema Nacional de Atención de Llamadas de Emergencia y Denuncias Ciudadanas, Red Nacional de Radiocomunicación y Fortalecimiento de los Sistemas de Videovigilancia y Geolocalización del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, con recurso FASP 2024.

BASES DE LICITACIÓN:

ÍNDICE

Table with 3 columns: PUNTO, DESCRIPCIÓN, and PÁGINA. It lists chapters and items such as 'CAPÍTULO PRIMERO. ASPECTOS GENERALES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA' and 'CAPÍTULO TERCERO. DE LAS PROPUESTAS DE LOS LICITANTES'.



20	De la Junta de aclaraciones.....	16-17
21	Del acto de presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.....	17-18
22	Criterios que se aplicarán para evaluar las proposiciones y adjudicación del contrato.....	18
23	Del acto de fallo.....	18-19
24	De las causas de desechamiento de las proposiciones.....	19
CAPÍTULO CUARTO. DE LAS GARANTÍAS LEGALES Y DEL CONTRATO		
25	De las garantías legales.....	20-21
26	Del contrato.....	21-23
27	De las modificaciones al contrato.....	23
28	Penas por incumplimiento.....	23
29	Rescisión del contrato.....	23-24
30	Condiciones de pago y precio.....	24
31	Del anticipo.....	24
CAPÍTULO QUINTO. DE LA LICITACIÓN DESIERTA, CANCELACIÓN Y SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN		
32	Licitación desierta.....	24-25
33	Cancelación de la licitación.....	25
34	Suspensión temporal de una licitación.....	25
CAPÍTULO SEXTO. SANCIONES		
35	Sanciones.....	25-26
36	Inconformidades y controversias.....	26
ANEXOS		
37	Anexo 1 Anexo Técnico detallado de los bienes.....	27-57
38	Anexo 2 Documento para acreditar la personalidad jurídica.....	58
39	Anexo 3 Modelo de contrato.....	59-102
40	Anexo 4 Documentos que deberán contener las proposiciones y modelos escritos.....	103-108
41	Formatos de documentos.....	109-139

CAPÍTULO PRIMERO.- ASPECTOS GENERALES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA.

1. Definiciones.

- 1.1. Para los efectos de las presentes Bases se utilizarán los siguientes términos que tendrán el significado que se indica, los cuales podrán ser utilizados indistintamente en singular o plural, masculino o femenino, así como en género neutro, mayúscula o minúscula y en cualquier parte de la Bases.



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DEFINICIÓN	SIGNIFICADO
LEY	La Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.
REGLAMENTO	El Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.
BASES	Las presentes bases de licitación conforme lo señala el artículo 40 de la Ley.
CONTRATO	El modelo de contrato que forma parte integral de las presentes Bases.
ANEXO	Cada uno de los documentos o formatos que se integran a las Bases como si a la letra se insertasen para todos los efectos legales.
PESOS	La moneda de curso legal de los Estados Unidos Mexicanos.
CONVOCANTE	La Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos.
ÁREA SOLICITANTE	La Comisión Estatal de Seguridad Pública, a través de la Coordinación de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional.
AREA REQUIRENTE	Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.
PODER EJECUTIVO	El Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos.
BIENES	Cosa material o inmaterial susceptible de producir un beneficio de carácter patrimonial.
PROVEEDOR	La persona moral que celebre contratos con el Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, para la adquisición de bienes.
LICITANTE	La persona física o moral que participe con una propuesta cierta dentro de una licitación pública en el marco de la Ley y de las presentes bases.
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO	Al titular de la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

- 1.2. En adición a las definiciones contenidas en el punto 1.1 de las bases, se entenderán aquí agregadas las definiciones establecidas en la Ley y el Reglamento.
- 1.3. No obstante, sin perjuicio, las bases podrán señalar otras definiciones y su significado en cualquier parte de las mismas.

2. Convocante, Área solicitante y Área requirente y Administrador del contrato:

- 2.1. La Convocante del procedimiento de contratación es la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, con domicilio en calle Gutemberg No. 2, Edificio Vitaluz, 3er y 4to. Piso, Colonia Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos, con número de teléfono 777 3-29-22-00 ext. 1223 y 1282.
- 2.2. **Área solicitante:** La Comisión Estatal de Seguridad Pública, a través de la Coordinación de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional.



2.3 **Área requirente y Administrador del contrato:** El titular de la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

3. Medio de participación, carácter y plazos de la licitación:

- 3.1. La presente Licitación es: **Presencial**, en los términos del artículo 33 párrafo segundo de la Ley; por lo que los participantes deberán presentar sus proposiciones y documentación por escrito.
- 3.2. El carácter de la licitación es: **Nacional** en relación a lo previsto en el artículo 38, fracción I de la Ley.
- 3.3. El presente procedimiento de contratación se efectuará considerando los plazos normales que prevé la Ley, para la presentación y apertura de proposiciones, de conformidad a lo previsto por los artículos 40 cuarto párrafo de la Ley y 31 de su Reglamento.

4. Ejercicio fiscal y suficiencia presupuestal:

- 4.1. De conformidad con los artículos **8 y 35** de la Ley, los recursos programados para el **ejercicio fiscal 2024**, son los que se pretenden ejercer para el cumplimiento de las obligaciones que se genere mediante contrato siempre y cuando se cuente con la disponibilidad presupuestal y la autorización correspondiente, para cubrir las erogaciones que se deriven del contrato que se adjudique con motivo de la presente licitación.

5. Idioma en que se presentará y moneda en que se cotizará:

- 5.1. Las proposiciones y todos los documentos que las integran deberán presentarse en **idioma español**, en caso de que se requieran presentar anexos técnicos, folletos, catálogos y/o fotografías, instructivos o manuales de uso para corroborar las especificaciones, características y calidad de los bienes que ofertan, éstos podrán presentarse en el idioma del país de origen de los bienes, siempre y cuando se acompañen de su traducción al español, conforme a lo establecido en el Artículo 40, fracción V de la Ley.
- 5.2. En la presente licitación la oferta económica de los **bienes** se hará en **moneda nacional**. De conformidad con el artículo 40 fracción VII de la Ley.

6. Programa de actos:

- 6.1. Todos los actos se realizarán en la sala de juntas de la **Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos, de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, con domicilio en calle Gutemberg No. 2, Edificio Vitaluz, 3er Piso, Colonia Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos**, con número de teléfono **777 3-29-22-00 ext 1223 y 1282**, de conformidad a las siguientes fechas y horas:

Nombre del evento:	Fecha:	Hora:
Publicación	22 de mayo de 2024	-----
Junta de aclaraciones.	04 de junio de 2024	11:00 hrs
Presentación y apertura de proposiciones	10 de junio de 2024	10:00 hrs
Fallo.	28 de junio de 2024	14:00 hrs

- 6.2. La firma del contrato respectivo entre el Gobierno del Estado de Morelos y el o los licitantes adjudicados se llevará a cabo dentro de los **diez días hábiles**, contados a partir de la lectura de notificación del fallo, conforme lo establecen los artículos 45 y 62 de la Ley y 58 del Reglamento.



7. Consulta y costo de la bases.

- 7.1. Las bases de esta licitación se encuentran disponibles para su consulta y venta a partir del día 22 de mayo al 04 de junio de 2024.
- 7.2. La consulta se podrá realizar en la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos ubicada en Calle Gutemberg esquina Juárez, número 2, Edificio Vitaluz, 3er. y 4to. Piso, Colonia Centro, C.P.62000, teléfonos: 01 (777) 329-22-00 ext. 1223 y 1282, de las de las 09:00 a las 15:00 horas en días hábiles y en Internet <http://compras.morelos.gob.mx/licitaciones-2024>, en la página de la Secretaría de Administración; en la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos, en el apartado licitaciones.
- 7.3. Con fundamento en el artículo 125, fracción X de la Ley General de Hacienda del Estado de Morelos, el costo de las bases será de **\$1,800.00 (Mil ochocientos pesos 00/100 M.N.)**, debiendo realizar el pago en la Institución Financiera "HSBC México, S.A." en la cuenta correspondiente, mediante el Formato RAP que provee el mismo banco y con el número de convenio 1626. Para efectuar el trámite deberá de remitirse a la página de internet: <https://contraloria.morelos.gob.mx/categorias/pago-de-bases-de-licitacion>.

Asimismo, el pago se podrá efectuar a través de la Secretaría de Hacienda, en la pagina de internet <https://www.hacienda.morelos.gob.mx/> o directamente en la Coordinación de Política de Ingresos, ubicada en Boulevard Benito Juárez esquina Himno Nacional s/n Col. Las Palmas, Cuernavaca, Morelos, CP 62050, Tel. 3 18 91 23 3 10 09 21, ext. 127, el costo será de **\$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.)**, el cual deberá estar debidamente referenciado al número de la presente licitación.
- 7.4. No se reintegrará el pago efectuado por la compra de las Bases cualquiera que fuere el motivo para la reclamación de dicho reintegro. Es indispensable adquirir las bases para estar en posibilidad de presentar oferta en la presente licitación.

8. De los Licitantes.

- 8.1. En la presente licitación pública, únicamente podrán participar las personas que se establecen en los artículos 38 fracción I de la Ley y 26 del Reglamento.
- 8.2. Con la finalidad de obtener las mejores condiciones en cuanto precio, calidad, oportunidad, financiamiento y demás características convenientes podrán participar en la presente licitación, **personas físicas o morales** que tengan la capacidad de cumplir con la entrega puntual y calidad de los bienes requeridos por la convocante.
- 8.3. No podrán participar las personas físicas o morales inhabilitadas por resolución judicial o administrativa conforme lo señalado en los artículos 40 fracción XVI y 98 de la Ley.
- 8.4. En la presente licitación no podrán participar, presentar propuesta o ser adjudicado la o las personas morales que se encuentren en alguno de los supuestos señalados en los artículos 79 y 100 de la Ley.
- 8.5. Los licitantes solo podrán presentar una propuesta por licitación; sin embargo, dos o más personas podrán presentar conjuntamente proposiciones sin necesidad de constituir sociedades, siempre que acrediten cumplir con lo señalado en los artículos 40 fracción XVIII de la Ley y 29 del Reglamento y a lo

señalado en los puntos 8.1. y 8.2. de las bases. En este caso la propuesta debe ser firmada por todos los oferentes.

8.6. Podrán participar empresas que cumplan con los requisitos solicitados en las presentes bases.

9. Aspectos Adicionales.

- 9.1. Las propuestas deberán ser firmadas autógrafamente por la persona facultada para ello en cada una de las hojas contenidas en su propuesta, de conformidad con el artículo 42, fracción II de la Ley y 37 del Reglamento.
- 9.2. Ninguna de las condiciones contenidas en las bases, así como las proposiciones presentadas por los licitantes podrá ser negociada, de conformidad con el artículo 40, fracción VI de la Ley.
- 9.3. La presente licitación podrá, sin perjuicio para el Gobierno del Estado de Morelos, cancelarse o declararse desierta cuando se verifique alguno de los supuestos señalados en el artículo 46 de la Ley y 46 del Reglamento, de conformidad con el artículo 40 fracción XIX de la Ley.
- 9.4. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 fracción XXVIII de la Ley, el o los licitantes a quienes se les adjudiquen las **partidas** en el contrato asumirá la responsabilidad total, (civil, o penal), en caso de que infrinja patentes y marcas o viole registros de derechos de propiedad industrial o intelectual, con relación a los **bienes** objeto de la presente licitación.
- 9.5. El o los licitantes adjudicados invariablemente deberán facturar los **bienes adquiridos** a nombre del Gobierno del Estado de Morelos, R.F.C. GEM720601TW9, Dirección: Plaza de Armas sin número, Col. Centro, Cuernavaca, Morelos, México, C.P. 62000.
- 9.6. Los títulos de cada uno de los puntos y los capítulos que aparecen en las bases, se han puesto con el único fin de facilitar su lectura, por lo tanto, no definen ni limitan el contenido de las mismas, por lo que, para efecto de interpretación de cada punto, deberá sujetarse únicamente a su contenido y de ninguna manera a su título.
- 9.7. Lo no previsto en estas bases, estará sujeto a la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, el Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

CAPÍTULO SEGUNDO. - ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS BIENES A ADQUIRIR.

10. Información específica de los BIENES a adquirir por medio de la licitación.

- 10.1. El Área Solicitante requiere la Adquisición de Bienes para el Sistema Nacional de Atención de Llamadas de Emergencia y Denuncias Ciudadanas, Red Nacional de Radiocomunicación y Fortalecimiento de los Sistemas de Videovigilancia y Geolocalización del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, con recurso FASP 2024, descritas en el siguiente RESUMEN, mismos que son objeto de la presente licitación, cuyas especificaciones de las partidas, la unidad de medida y la cantidad solicitada, se encuentran contemplados en el Anexo 1 (Anexo Técnico) el cual forma parte integrante de las bases.

RESUMEN



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PARTIDA	RENLÓN	NOMBRE GENÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	3
	2	PANTALLA PARA PC	PIEZA	35
	3	LICENCIAS	LICENCIA	5
	4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	LOTE	1
2	1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	PIEZA	2
	2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	PIEZA	2
	3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	PIEZA	2
	4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	SERVICIO	4
	5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	SISTEMA	1
	6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	PIEZA	32

➤ **NOTA:** La descripción detallada de los bienes se encuentra contenida en el **Anexo 1** (Anexo Técnico).

10.2. La presente licitación se adjudicará por **partidas** al (los) licitante (s) que ofrezca los bienes referidos en el punto 10.1. de las bases, en las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, servicio y demás características convenientes para el Estado, conforme a lo establecido en el artículo 40 fracción XIII de la Ley y 28 fracción V del Reglamento, toda vez que ello no limita la libre participación de oferentes conforme al estudio de mercado realizado por la convocante.

10.3. La descripción amplia y especificaciones de los bienes requeridos se establecen en el Anexo 1 (Anexo Técnico), de las bases, por lo que los licitantes en forma obligatoria deberán presentar ofertas que cumplan con las especificaciones y características detalladas conforme a lo solicitado.

10.4. Las especificaciones plasmadas en el Anexo 1 (Anexo Técnico), son las mínimas, sin embargo, el (los) licitante (s) podrán ofertar características superiores mas no inferiores a las establecidas en el mismo.

11. Condiciones de transporte, plazos, entrega y recepción los bienes.

11.1 De conformidad con lo dispuesto por el artículo 40, fracción X de la Ley, los bienes deberán de entregarse de acuerdo a lo siguiente:

Para la partida 2, Renglón 4: El periodo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente a la entrega de los bienes en el almacén General del Gobierno del Estado de Morelos y hasta el 30 de septiembre de 2024.

Para todas las demás partidas y renglones: Dentro de los 30 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.

11.2 **Lugar y horario de la entrega de los Bienes** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 fracción X de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos; la Comisión requiere la entrega de los **Bienes**, de acuerdo a lo siguiente:

En el Almacén General del Gobierno del Estado de Morelos ubicado en Callejón Dolores S/N, Colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Jiutepec, Morelos, C.P. 62553, en horario de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas.

Para la partida 2, Renglón 4: El servicio deberá realizarse de acuerdo a la ubicación física de los equipos.





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

Renglón	Bien	Municipio	Ubicación (Latitud y Longitud)
1	Antena de transmisión y recepción	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197
2	Equipo de enlaces de microondas e inalámbricos 7 GHZ	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197
3	Repetidor de radiocomunicación IP	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197

11.3 El Licitante(s) adjudicado(s) será el responsable de los costos del transporte desde su punto de distribución, aduana o cualquier almacén donde se encuentren hasta el punto de entrega de los **BIENES** de acuerdo al Anexo 1 (Anexo Técnico). Debiendo contratar los seguros y responsabilizándose el Licitante, por cualquier daño provocado por el transporte y maniobra de los bienes del presente procedimiento.

11.4 De conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 fracciones VIII y IX, de la Ley, la recepción de los BIENES será por conducto de las áreas correspondientes, quienes verificarán que las características de los BIENES sean idénticos a los ofrecidos, que sean nuevos y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo 1 (Anexo Técnico), y a las ofertadas en su respectiva propuesta técnica. No serán aceptados los BIENES que no cumplan o presenten diferencias en calidad, cantidad y/o tiempos de entrega.

11.5 Para todos los efectos legales se entenderá que los **BIENES** han sido recibidos de conformidad por el área requirente con el acuse de las facturas que deberá contener, nombre y firma de entera satisfacción de las **áreas correspondientes**.

12 De la garantía de los BIENES.

12.1 Los **BIENES** ofertados deberán ser nuevos y contar con garantía de acuerdo a lo siguiente:

Para la partida 1, renglones 1 y 2: Deberá ser de tres años a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

Para la partida 2, renglón 5: Deberá contar con una garantía de un año como mínimo a partir de la fecha de instalación con el proveedor adjudicado.

Para todas las demás partidas y renglones: Deberá ser de un año como mínimo a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

12.2 En caso de que exista alguna diferencia entre los **BIENES** solicitados mediante el contrato, el área requirente queda facultada para notificar por escrito al proveedor por conducto de la persona designada del área requirente, el detalle del **BIEN** que no cumpla con lo solicitado, ya sea por mala calidad u omitidos, el proveedor se compromete a realizar los cambios que sean necesarios cuando no se cumpla con la calidad o características o bien se presenten inconformidades, por lo que estará obligado a reponer los **BIENES**, de acuerdo a lo siguiente:

Para la partida 2, renglón 4: En un lapso máximo de respuesta de dos días hábiles, contados a partir de la notificación vía telefónica y/o mediante escrito al prestador del servicio adjudicado por parte del área requirente.





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

Para todas las demás partidas y renglones: 15 días hábiles a partir de la notificación por escrito y/o por correo electrónico al proveedor adjudicado.

12.3 La garantía a que se refiere el punto 12.1 de las bases deberá ser presentada en papel membretado y sellado por el licitante adjudicado, firmado por el representante legal; especificando las características de la garantía, su cobertura y vigencia.

CAPÍTULO TERCERO. DE LAS PROPUESTAS DE LOS LICITANTES.

13 Aspectos generales de las propuestas.

- 13.1 Solamente calificarán como solventes aquellas ofertas de los Licitantes que cumplan con los requerimientos establecidos en las bases y sus anexos. Lo anterior para dar cumplimiento a los artículos 42, 43 de la Ley, y 40 de su Reglamento y demás relativos aplicables a la Ley y el Reglamento.
- 13.2 Las ofertas y documentación deberán presentarse **sin tachaduras o enmendaduras; ser firmadas autógrafamente en cada una de las hojas, por los licitantes o representantes legales**, estar organizadas por sobre, los originales deben de presentarse en papel membretado de los licitantes; las copias o documentación emitidas por terceros tendrán que ser firmadas autógrafamente; se entregarán de preferencia en presentación tamaño carta y en el orden que se indican en las bases, **sin embargo no será motivo de descalificación la no presentación del orden que se solicita.**
- 13.3 La omisión de alguno de los requisitos y documentos solicitados en las bases, será motivo de descalificación tal y como lo establecen los artículos 40 fracción IV y 42 fracción II de la Ley.
- 13.4 Los licitantes deberán de entregar fuera de los sobres cerrados de la propuesta técnica y económica, y junto con los documentos para acreditar la personalidad del licitante el **(Anexo 2), una copia del comprobante de pago de las bases respectivas expedido por la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Morelos, el cual deberá estar debidamente referenciado al número de la presente licitación, solo en caso de realizar el pago ante dicha Dependencia, para el caso del formato Rap este ya se encuentra referenciado**, ya que en caso contrario no se admitirá su participación, de conformidad a lo establecido en los artículos 39 fracción III de la Ley y 28 fracción II del Reglamento.
- 13.5 En el acto de presentación y apertura de proposiciones que se refiere el punto 6.1. de las bases, los licitantes entregarán a quien presida el Jurado, los documentos para acreditar la personalidad del licitante, la copia del comprobante de pago de bases, en su caso el convenio de proposición conjunta y los sobres cerrados que contendrán la propuesta técnica y económica, en las condiciones que se establecen en los puntos 8.5, 14.1, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 17.1, 17.2, 17.3, 17.4 y 17.5 y demás aplicables de las bases.
- 13.6 Cualquier modificación a las bases de licitación, incluyendo las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formará parte de las bases y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de su proposición, de conformidad a lo establecido en el artículo 40 último párrafo de la Ley.

14 Documentación para acreditar la existencia y personalidad jurídica del licitante.

- 14.1 Con el objeto de acreditar la personalidad jurídica y de conformidad a lo establecido en los artículos 40 fracción II, 42 fracciones I, II de la Ley y 35 del Reglamento, los licitantes deberán entregar por separado y antes de la apertura de los sobres que contienen las propuestas técnicas y económicas; el formato del **Anexo 2** debidamente elaborado que corresponde a un escrito en el que el firmante manifieste bajo



protesta de decir verdad, que cuenta con las facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada de las propuestas correspondientes, en hoja membretada y preferentemente con sello de la empresa; en dicho escrito se deberán de establecer los siguientes datos:

- a) Del licitante. El número de Registro Federal de Contribuyentes, el nombre de su apoderado o representante legal; su domicilio (Calle y número, Colonia, Código Postal, Delegación o Municipio, Entidad Federativa, Teléfono, Fax y Correo electrónico.), y tratándose de personas morales el número y fecha de su escritura pública en la que conste el acta constitutiva y sus reformas y modificaciones, el nombre, el número y el lugar del notario público ante el cual se dio fe de la misma, la relación de los accionistas y la descripción del objeto social de la empresa.
- b) Del representante del licitante. El número y fecha de la escritura pública en la que conste que cuenta con facultades suficientes para suscribir la propuesta, así como el nombre, número, y lugar del notario público ante el cual fue otorgada.
- c) Las personas que concurren en representación de una persona física o moral al acto de presentación y apertura de propuestas, deberán presentar carta poder firmada por dos testigos para participar en la presente licitación, así como presentar copia de una identificación oficial vigente del representante, de quien otorga el poder y de los testigos.
- d) Designación de domicilio oficial para oír y recibir notificaciones o todo tipo de documentos durante el procedimiento de contratación ubicado en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos. La omisión de éste requisito no será motivo de descalificación, pero se entenderá que es voluntad del licitante, que le sea notificado por los estrados que se fijen en lugar visible de la Convocante, substituyendo con esto la notificación personal.
- e) Correo electrónico de los licitantes y de sus representantes.

14.2 No será motivo de descalificación la falta de acreditación de la reprepresentacion de la persona que únicamente se presente a entregar los sobres de las propuestas, pero éste solo podrá permanecer durante el desarrollo del acto con el carácter de oyente, en cumplimiento al artículo 35 último párrafo del Reglamento.

15 Requisitos e instrucciones generales para elaborar las proposiciones.

15.1 Las propuestas deberán presentarse en hoja membretada del licitante, preferentemente con sello de la empresa y ser firmadas autógrafamente por la persona facultada para ello en cada una de las hojas contenidas en su propuesta técnica y económica.

15.2 La documentación y ofertas deberán integrarse en dos sobres cerrados, identificados como sobre "A" que contendrá la propuesta técnica y, el sobre "B" que contendrá la propuesta económica; cada sobre tendrá los datos del licitante (nombre, dirección y teléfonos) y número de la licitación.

15.3 Recibidas las propuestas en la fecha, hora y lugar establecidos, éstas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por lo que se considerarán vigentes dentro del proceso de Licitación y hasta su conclusión, de conformidad con el artículo 28 fracción VIII del Reglamento.

16 Propuesta Técnica.

16.1 En términos del artículo 42 de la Ley, el **Sobre "A"** que contendrá la oferta técnica, cuyos documentos solicitados en el punto **16.2**. serán ordenados en forma progresiva de acuerdo a como se enlista. No será motivo de descalificación la no presentación del orden en que se solicita.



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

16.2 El Sobre "A" deberá contar con la siguiente información y documentación:

- A) **Propuesta técnica detallada de los bienes** que se ofertan conforme al **Anexo Técnico 1** y de acuerdo al punto **10.1.** de las bases, señalando con claridad los bienes que integra su oferta y las características técnicas de los mismos. La Propuesta Técnica deberá presentarse de manera impresa en papel membretado del licitante firmada en todas las hojas que la integran y en archivo electrónico en una USB en formato de Word. **Sin embargo la omisión del archivo electrónico no será motivo de desechamiento.**
- B) Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que es de **nacionalidad mexicana y que los bienes que se ofertan cumplen con el 50% de grado de contenido nacional** conforme lo establece el artículo 38 fracción I de la Ley.
- C) Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos a que hacen referencia los artículos **40 fracción XVI, 79 y 100** de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.
- D) **Presentar declaración de integridad**, a que se refiere el artículo 28 fracción VI, del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, en papel membretado del licitante en la que manifieste que **por sí mismo o a través de interpósita persona se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Dependencia o Entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas**, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes que constituyan violaciones a la Ley o a su Reglamento; o que constituyan un delito.
- E) Carta compromiso bajo protesta de decir verdad, en papel membretado de la empresa donde indique que en caso de resultar adjudicado **asumirá la responsabilidad total** en el caso de que **infrinja patentes y marcas o viole registros de derecho de propiedad industrial**, con relación a los bienes objeto de la presente licitación, de acuerdo al punto **9.4.** de las bases, en términos de lo que señala el artículo 40 fracción XXVIII, de la ley de la materia.
- F) Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que **entregará los bienes** conforme a lo señalado en los puntos 11.1., 11.2., 11.3, 11.4. y 11.5 de las bases de la presente licitación.
- G) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que **cuenta con la capacidad técnica total y oportuna para la entrega de los bienes** que integra mi propuesta, conforme al punto **10.1 y el Anexo 1 (Anexo Técnico)**, dentro del plazo establecido en el **punto 11.1** de las bases de la presente licitación.
- H) Carta en papel membretado del licitante que manifieste bajo protesta de decir verdad, que para el caso en que los bienes presenten alguna anomalía, deficiencia, error, inconsistencia, omisión o error en la entrega, el licitante que resultare adjudicado se compromete a sustituir los bienes de acuerdo al punto 12.2 de las bases.





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

- I) Carta en papel membretado de los licitantes, que manifieste bajo protesta de decir verdad; que conoce la **Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos y su Reglamento**, así como de estar conforme con el contenido de las presentes Bases de Licitación.
- J) Carta en papel membretado de los licitantes que manifieste bajo protesta de decir verdad, **que no tiene pendiente entrega alguno con el Gobierno del Estado de Morelos**, o hubiese incumplido en sus obligaciones que tuviere con el Gobierno del Estado de Morelos.
- K) Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales y que no tienen adeudos fiscales firmes a su cargo por impuestos federales, ni estatales, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el SAT, consistente en la opinión positiva de cumplimiento con fecha **no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de proposiciones**, así mismo en caso de ser adjudicado, deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, conforme a lo establecido en las reglas 2.1.24, 2.1.28 y 2.1.36 de la Resolución de la Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2024.
- L) Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, en materia de seguridad social, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, consistente en la opinión positiva de cumplimiento, respecto de la opinión de cumplimiento del IMSS, esta deberá presentarse vigente al día de la apertura de proposiciones, de conformidad con el acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, asimismo en caso de ser adjudicado deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, por cuanto hace a la opinión de cumplimiento del INFONAVIT, esta será, con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones.

En caso de que el licitante, acredite no tener registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social o teniéndolo, acredite no tener empleados registrados ante la Institución de Seguridad Social antes referida, deberán presentar la impresión del resultado de la consulta al módulo de opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social asociado a su Registro Federal de Contribuyentes con vigencia del día de la apertura de proposiciones.
- M) Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es una persona física con discapacidad o que es una empresa que cuenta con personal **con discapacidad en una proporción del cinco por ciento cuando menos**, de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, antigüedad que se comprobará con el aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con los artículos 34 de la Ley y 9 del Reglamento. En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, **no siendo motivo de desechamiento**.
- N) Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste preferentemente **que es una persona establecida y con domicilio fiscal en el Estado de Morelos**. En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, **no siendo motivo de desechamiento**.



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

- O) Presentar el certificado de manifiesto de particulares, así como el manifiesto de vínculo con servidores públicos de conformidad con el "Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prorrogas de licencias permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto del 2015 y modificación por el mismo medio el 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, <https://manifiesto.funcionpublica.gob.mx>, con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones.
- P) Carta en papel membretado de la empresa donde manifieste bajo protesta de decir verdad que el **objeto social y la actividad económica** del licitante coincide con el objeto de la presente licitación, debiendo **anexar constancia de situación fiscal actualizada**, así mismo en caso de resultar adjudicado deberá presentar los documentos comprobatorios para la elaboración del contrato correspondiente.
- Q) Para los licitantes que oferten la partida 2 renglón 3, deberán adjuntar copia de la **ficha técnica (manual) (datasheet)** del repetidor ofertado, emitida por el fabricante, donde se especifiquen las características técnicas de los equipos que permitan realizar una evaluación técnica adecuada.
- R) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, para el caso de los servicios 2 de 4, 3 de 4 y 4 de 4, realizará la configuración con personal especializado y certificado por la marca de los servicios a contratar, para la instalación e implementación de los repetidores el cual debe incluir el software y los cables necesarios para su correcta configuración.
- S) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, el servicio 1 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital, con el patrón de radiación y zona de cobertura de las antenas, a la conclusión del servicio.
- T) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, la partida 2 renglón 4, el servicio 2 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Deben incluir los estudios de línea de vista de los dos enlaces instalados, a la conclusión del servicio.
- U) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, los servicios 3 de 4 y 4 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Con las pruebas de cobertura correspondientes. a la conclusión del servicio.
- V) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, contará con un centro de operaciones de red (noc), encargado de proporcionar el monitoreo, diagnóstico y soporte técnico los 365 días del año.



- W) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, se deberán realizar dos sesiones de capacitación a los usuarios de la solución y a todo aquel personal del área. La sesión deberá ser de 6-8 horas aproximadamente. Las fechas de las sesiones, serán acordadas entre el área y el proveedor una vez firmado el contrato.
- X) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1, las especificaciones serán las mismas, para las dos antenas a instalar. Las antenas TETRA deben operar en la banda de 380 a 400 MHz, y serán ser compatibles con el repetidor TETRA.
- Y) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2, entregará a la conclusión de la instalación los estudios de factibilidad de línea de vista con su memoria técnica correspondiente.
- Z) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1 y 4, tras la instalación se deberán dejar las antenas operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, se deberá realizar una validación de cobertura de la red actual, entregando mapa de la mancha de cobertura. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.
- AA) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2 y 4, tras la instalación de los enlaces de microondas, se deben dejar los equipos operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, entregar los estudios de línea de vista, así como la configuración de los mismos. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.
- BB) Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 3 y 4, se deberá considerar la capacitación en el uso y configuración de los repetidores, para pronta respuesta en caso de falla de los mismos y saber interpretar los códigos o logs de falla y se resuelva en brevedad los malfuncionamientos que pudieran suscitarse, también se debe realizar un estudio de validación de cobertura con los 2 repetidores nuevos integrados a la red. Entregar la memoria técnica detallada de los repetidores, en la cual se debe incluir fotos de los trabajos realizados, así como mapa de la cobertura actual ya con ambos repetidores incluidos en la red estatal de radiocomunicación.

Anexo 4, Formato que contiene la relación de los documentos solicitados para participar y que integran la propuesta técnica y económica. **La omisión de la entrega de este documento no será motivo de descalificación.**

- 16.3 Estos documentos deberán estar dirigidos al **Gobierno del Estado de Morelos, en atención a la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos**, presentarse en **idioma español**, sin tachaduras o enmendaduras, preferentemente selladas y deberán estar firmadas en cada una de las hojas, por el representante legal.



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

16.4 La omisión de alguno de los documentos señalados en el punto 16.2 de las Bases será motivo de descalificación, a excepción de los indicados en los incisos M) y N) tal y como lo establecen los artículos 40 fracción IV y 42 fracción II de la Ley.

17 Propuesta Económica:

- 17.1 El sobre "B" contendrá la oferta económica de los licitantes la cual se expresará en pesos respecto de cada uno de los bienes que integren su oferta señalada por las Partidas en términos del Anexo 1 (Anexo Técnico).
17.2 La propuesta económica deberá presentarse de manera impresa en papel membretado del licitante firmada en todas las hojas que la integran y en archivo electrónico en una USB en formato Word. Sin embargo la omisión del archivo electrónico no será motivo de desechamiento.
17.3 El precio unitario deberá de ser fijo, en moneda nacional, señalando el Subtotal, IVA y Total y acorde al Anexo 1 (Anexo Técnico), señalando el gran total desglosado, así como el monto total con letra, en el formato que se muestra a continuación:

EJEMPLO:

Table with 9 columns: PARTIDA, RENGLÓN, NOMBRE GENERICO, UNIDAD DE MEDIDA, CANTIDAD, PRECIO UNITARIO, SUBTOTAL, IVA, TOTAL. It contains two main sections for Partida 1 and Partida 2, each with sub-items and a 'TOTALES' row.

Cantidad con letra (/100 M.N.)

- 17.4 La cotización de la oferta económica se deberá presentar en el formato señalado en el punto 17.3 o en el caso de que el licitante la presente en otro formato, este se presentará de manera clara conteniendo toda



la información requerida de acuerdo al punto anterior, de conformidad al artículo 42 párrafo tercero de la Ley.

- 17.5 Dentro del **sobre "B"** u oferta económica se deberá incluir también, la Garantía de Seriedad de la Proposición en términos de lo que establece el artículo 75 fracción I de la Ley, y el punto 25.1 y 25.2 de las bases.
- 17.6 Para el caso en que el licitante equivoque la información del sobre rotulado como "A" Proposición Técnica y en su caso incluya la proposición económica, será descalificado.
- 17.7 La omisión del documento señalado en el punto **17.1, 17.2 y 17.5.** respecto de la Oferta Económica, será motivo de descalificación tal y como lo establecen los artículos 40 fracción IV y 42 fracción II de la Ley.

18 Preferencia en igualdad de condiciones.

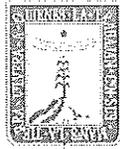
- 18.1 En las proposiciones que se presenten en igualdad de condiciones por cuanto a precio, calidad y servicio, se dará preferencia a la persona física con capacidades diferentes o a la empresa que cuenta con personal con capacidades diferentes en una proporción del **cinco por ciento cuando menos**, de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, que se comprobará con el aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con los artículos 34 párrafo último de la Ley y 9 del Reglamento.
- 18.2 En las adquisiciones de bienes y contratación de servicios en igualdad de circunstancias a las personas físicas o morales que tengan su domicilio fiscal en el Estado de Morelos y que oferte bienes que hayan sido producidos o adquiridos en el estado de Morelos, tendrán un margen de preferencia diferencial de precio de hasta un 6% (seis por ciento) de conformidad con el artículo 33 de la Ley. Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate, en estos casos se dará preferencia a los licitantes del Estado según lo dispuesto por el artículo 43 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

19 Visitas Técnicas y/o presentación de muestras.

- 19.1 La convocante podrá optar por realizar las visitas técnicas que considere necesarias conforme al programa de actos o derivado de la(s) junta(s) de aclaraciones, de los licitantes que hayan comprado bases previa solicitud.
- 19.2 Para la presente licitación no se requieren muestras.

20 Junta de Aclaraciones.

- 20.1 La Junta de Aclaraciones se realizará en el lugar, fecha y hora señalada en el punto 6.1., con el objeto de esclarecer las dudas que tuvieran los licitantes con respecto a cualquiera de los aspectos previstos en las bases de licitación. La asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los licitantes y solo podrán solicitar aclaraciones las personas que hayan adquirido las bases, lo cual deberá acreditarse **con copia del comprobante de pago de las mismas, debidamente requisitado conforme al numeral 13.4 de las presentes bases de licitación**; es decir adjuntar las preguntas con el comprobante de pago de las bases, en caso contrario se les permitirá su asistencia, sin poder formular preguntas y únicamente como observadores, de conformidad con lo previsto en el artículo 33 del Reglamento de la Ley.
- 20.2 Con el fin de agilizar la Junta de Aclaraciones, los licitantes deberán de entregar por escrito y en archivo electrónico de WORD sus dudas y/o aclaraciones hasta la fecha y hora límite que será el día **03 de junio a las 11:00 horas**, en las oficinas de la convocante en la dirección a que se refiere el punto 2.1. o se podrán



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

enviar vía correo electrónico a la dirección licitaciones@morelos.gob.mx, debiendo adjuntar copia del comprobante de pago de las bases debidamente requisitado conforme al numeral 13.4 de las presentes bases de licitación, con la debida confirmación del nombre y cargo de la persona que recibe al teléfono (777) 3 292200, (ext. 1282 y 1223) **no se dará respuesta a solicitudes de aclaraciones presentadas después de la fecha y hora señaladas**. La convocante a su juicio, podrá realizar las aclaraciones que estime pertinentes.

- 20.3 Se levantará la lista de asistencia y se elaborará el acta correspondiente, la que será firmada por los participantes y se les entregará copia de la misma, quedando bajo responsabilidad de los licitantes que no acudieron al acto el conocer los acuerdos tomados y obtener copia del acta que se insertará en el sistema <https://compras.morelos.gob.mx/licitaciones-2024>, a más tardar el día siguiente al acto y los acuerdos pasarán a formar parte del pliego de requisitos de las presentes bases.

21 Acto de presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas.

- 21.1 El evento de entrega y apertura de propuestas técnicas y económicas se realizará en el lugar, fecha y hora que se establece en el punto 6.1 de las presentes Bases conforme a los artículos 40 fracción III y 42 de la Ley.
- 21.2 El servidor público designado por la convocante, conjuntamente con el jurado a que hace referencia el artículo 41 de la Ley, será el único facultado para aceptar y desechar propuestas en términos de la Ley, el Reglamento y las bases de licitación.
- 21.3 La entrega de las propuestas se hará en un solo acto en dos sobres cerrados y rotulados de acuerdo a las presentes bases, que contendrán por separado la propuesta técnica, **sobre "A" y la propuesta económica, sobre "B"**. En el caso de que no sea posible identificar los sobres que correspondan a cada una de las propuestas señaladas, estos no se abrirán y se desechará su proposición.
- 21.4 Previo a la apertura de la propuesta técnica los licitantes entregarán la documentación para acreditar la personalidad que señala el punto 14.1. de las presentes bases, en el entendido de que la falta de presentación total o parcial de los mismos será motivo de descalificación, en apego a lo dispuesto por el artículo 42 fracción II de la Ley y 28 fracción II y III de su Reglamento. Posteriormente se realizará la apertura del **sobre "A" de la propuesta técnica**, en la cual se verificará cuantitativamente el cumplimiento de la documentación e información presentada conforme al punto 16.2. de las bases.
- 21.5 El **sobre "B"** que contienen las ofertas económicas de los licitantes se abrirán después de la apertura de la propuesta técnica y solamente habiendo verificado que cumplan con todos los requisitos señalados en los puntos 17.1, 17.2., 17.3. y 17.4.; por lo tanto se verificará que contenga la Garantía de Seriedad de las Propuestas conforme al punto 17.5, así como esta se presente conforme al requisito solicitado en los numerales 25.1 y 25.2; firmando los licitantes y los servidores públicos presentes, las proposiciones económicas aceptadas.
- 21.6 Únicamente las proposiciones que satisfagan todos los requisitos solicitados en las bases, se calificarán como solventes, técnica y económicamente, y por lo tanto solo éstas serán objeto de análisis cualitativo.
- 21.7 Las proposiciones no calificadas satisfactoriamente serán devueltas en los treinta días naturales siguientes a la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación.
- 21.8 Dos funcionarios públicos que integren el jurado y al menos un Licitante, rubricarán todas las propuestas presentadas, las que serán devueltas transcurridos treinta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación.



21.9 De conformidad a lo que establece el Artículo 42, fracción III, de la Ley y 34 del Reglamento, al finalizar el acto se levantará el acta correspondiente, en la que se hará constar las propuestas técnicas y económicas aceptadas para su posterior análisis cualitativo, de acuerdo a la documentación solicitada únicamente, así como las que hubiesen sido desechadas y las causas que lo motivaron; el acta será firmada por los participantes y se les entregará a cada uno una copia de la misma.

22 Criterios que se aplicarán para evaluar las proposiciones.

22.1 Conforme a lo establecido por los artículos 43 de la Ley y 40, 41 y 43 del Reglamento, la Convocante evaluará cualitativamente las propuestas técnicas y económicas que hayan resultado solventes y en el caso que así lo considere, solicitará el apoyo del área requirente por conducto del área solicitante a efecto de emitir un **dictamen** que servirá de fundamento para el Fallo.

22.2 Los criterios que se aplicarán para evaluar los aspectos legales, técnicos y económicos serán :

A) Serán evaluados los aspectos legales y técnicos de conformidad a lo siguiente:

1. **Legal.** Se hará de conformidad al análisis de la documentación que acredite la existencia y personalidad del participante, de acuerdo al punto **14.1**, de las bases
2. **Técnica.** Será evaluada mediante el examen de la documentación presentada relativa a los aspectos administrativos a que se refiere el punto **16.2.**, y cumpliendo con las especificaciones y características técnicas requeridas de conformidad a estas Bases, tomando en consideración la documentación e información presentada.

B) La Convocante evaluará los aspectos económicos de conformidad a lo siguiente:

1. La evaluación de las proposiciones económicas se realizará comparando entre sí, todas las condiciones ofrecidas por los distintos licitantes, elaborándose para tal efecto la tabla comparativa de ofertas económicas presentadas y susceptibles de análisis.

22.3 En caso de existir un solo licitante que cumpla con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas y que oferte las partidas, se compararán todas las condiciones ofrecidas con el estudio de mercado lo que determinará si los montos ofertados están dentro de los precios aceptables para la Convocante conforme a la suficiencia presupuestal con que cuente el Área Solicitante.

22.4 Cuando evaluadas las proposiciones resultase que dos o más licitantes satisfacen los requerimientos de las Bases, se dará preferencia al licitante del Estado del Morelos de acuerdo a lo establecido por el artículo 43 de la Ley sobre Adquisiciones Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

22.5 La Convocante podrá realizar las acciones que considere conveniente o apropiadas para verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, así como, el de contar con asesoría especializada para la elaboración del mismo lo cual hará saber a la Solicitante, mismo que se integrará al Dictamen a que se refiere el punto **22.1**.

23 Del acto de fallo.

23.1 El fallo de la Licitación pública será comunicado en el lugar, fecha y hora que señala el punto **6.1.** de las Bases de acuerdo a lo que establece el Artículo 42 fracción V de la Ley, se levantará el acta correspondiente, será firmada por cada uno de los asistentes que así quisieran hacerlo, a los que se les

entregará copia de la misma, poniéndose a partir de esa fecha a disposición de los que no hayan asistido para efectos de notificación.

23.2 La firma del contrato respectivo entre el Gobierno del Estado y el o los Licitantes adjudicados se llevará a cabo dentro de los diez días hábiles contados a partir de la fecha en que se hubiere notificado al licitante el fallo, por lo que él o los licitantes adjudicados deberán de entregar en un plazo máximo de un día hábil posterior a la notificación del Fallo, la siguiente documentación, con la finalidad de realizar por parte de la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos, el contrato respectivo en tiempo y forma:

- a) Acta Constitutiva.
- b) Poder Notarial.
- c) Reformas del Acta Constitutiva (en caso de que existan).
- d) Comprobante de domicilio reciente.
- e) R.F.C.
- f) Inscripción ante el IMSS.
- g) Identificación oficial de quien suscribe el contrato (IFE o INE, cédula profesional, pasaporte vigente, etc.).
- h) Constancia de situación fiscal del INFONAVIT y/o manifestación de que no cuenta, no mayor a 30 días naturales.
- i) Presentar documento validado en el que conste el cumplimiento de sus obligaciones fiscales ante el SAT, no mayor a 30 días naturales, debiendo haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento conforme a lo establecido en las reglas 2.1.24, 2.1.28 y 2.1.36 de la Resolución de la miscelánea fiscal para el ejercicio 2024.
- j) Presentar la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de Seguridad Social de conformidad con el acuerdo de fecha 25 de abril de 2023 emitido por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social. (debiendo haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento).

23.3 Referente a la **garantía de cumplimiento de contrato**, se deberá entregar a más tardar a la firma del contrato, de acuerdo con lo establecido en el numeral 25.5 de las bases.

24 Causas o motivos de desechamiento de las proposiciones.

24.1 Se dará por descalificado al o los licitantes que incurran en cualquiera de los siguientes casos:

- A) Si no se cumple con todos los términos y requisitos especificados en las bases que contiene esta licitación, o cuando las propuestas sean omisas en cuanto a una parte o la totalidad de los documentos que se hayan señalado en las bases de esta licitación, de acuerdo a lo señalado por el Artículo 40, fracción IV y 42 fracción II de la Ley.
- B) Si se comprueba que tiene acuerdo con otros licitantes para elevar los precios de los **BIENES** objeto de esta licitación pública o de cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- C) Si la información proporcionada por el licitante participante, se comprueba que no es verídica o,
- D) Por cualquier violación de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, y su Reglamento, a estas bases y a los acuerdos de la junta de aclaraciones, así como a las demás disposiciones legales vigentes en el Estado.

CAPITULO CUARTO.- DE LAS GARANTÍAS LEGALES Y LOS CONTRATOS.

25 De las Garantías Legales.

- 25.1 De acuerdo al artículo 75, fracción I de la Ley las garantías relativas a la **Seriedad de las Propositiones económicas** deberán de constituirse en Pesos por un importe del **5% (cinco por ciento)** del monto total máximo de la propuesta económica, **incluyendo el impuesto al valor agregado** mediante; fianza expedida por una Institución Mexicana de **Fianzas autorizada** a favor del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos o **billete de depósito** ante la Tesorería General del Estado, todos en favor del **Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos** la cual deberá ser anexada en el sobre de propuesta económica.
- 25.2 Esta Garantía de Seriedad de las Propositiones en la licitación pública contemplará una vigencia no menor de **90 días naturales**, contados a partir de la fecha de apertura de propuestas; así mismo deberá estar vigente para el desahogo de los actos de apertura, fallo y hasta el momento en que el licitante constituya la garantía de cumplimiento correspondiente y hasta firmado el contrato, y en caso de que se prorroguen los plazos establecidos, su vigencia quedara prorrogada en concordancia con dicho plazo, o podrá contener algún plazo superior al indicado.
- 25.3 Las garantías de Seriedad de las Propositiones se devolverán a los licitantes no adjudicados después de **treinta días naturales**, posteriores a la comunicación del fallo, excepto la garantía presentada por el Licitante adjudicado o adjudicados. Por cuanto hace al billete de depósito ante la Tesorería General del Estado, este quedará sujeto a los tiempos para su devolución que establezca la Tesorería.
- 25.4 En caso de de que los licitantes que no hayan resultado adjudicados, no soliciten la devolución de las garantías presentadas para el sostenimiento de proposiciones, dentro de un plazo que establece el punto **25.3**, dichos documentos pasaran a formar parte del expediente de la licitación en calidad de cancelados.
- 25.5 La garantía relativa al **cumplimiento del contrato**, deberá constituirse por el licitante adjudicado, mediante fianza expedida por una Institución Mexicana de Fianzas autorizada, en favor del **Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos**, por el **20% (veinte por ciento)** del monto total del contrato, la que estará vigente hasta el cumplimiento del contrato respectivo a total satisfacción del Área Solicitante. Debiendo en caso necesario realizar las actualizaciones o endosos respectivos, misma que deberá ser entregada a más tardar a la firma del contrato, como lo señala el Artículo 75, Fracción III, de la Ley.
- 25.6 La garantía de cumplimiento de contrato deberá prever como mínimo las siguientes declaraciones expresas:
 - a) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las disposiciones pactadas contenidas en el Contrato;
 - b) Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del **PODER EJECUTIVO**;
 - c) Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del Contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, salvo que las partes se otorguen el finiquito, y;
 - d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en, la **Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas**, hacer efectivas las fianzas, aún para el caso de que



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

La aceptación de la institución afianzadora de admitir prórroga o modificación a los términos contractuales originalmente pactados y los supuestos de suspensión o interrupción de entrega de los **BIENES** sin que por ello se requiera previa notificación alguna a la afianzadora o se entienda que ha mediado novación, además de responder por su fiado de todas las obligaciones contraídas y resarcir ante cualquier incumplimiento directo o indirecto del **"PROVEEDOR"**, incluidos los daños y perjuicios que se ocasionen a **"EL PODER EJECUTIVO"** o a terceros con motivo de las omisiones imputables al **"PROVEEDOR"**.

En la garantía, la institución afianzadora deberá señalar expresamente su renuncia a los beneficios de orden, excusión y preferencia y someterse al procedimiento administrativo de conformidad a la normatividad aplicable en la materia, para hacer efectivas las garantías cuando se otorguen a favor de cualquier orden de Gobierno.

26 Del Contrato.

26.1 En términos de lo que establece el artículo 40, fracción XXIX de la Ley, a las Bases se adjunta el modelo de Contrato, (**Anexo 3**) que se propone celebrar entre el Poder Ejecutivo y el Licitante o Licitantes que resulten adjudicados.

26.2 El Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos, celebrará con el licitante ganador un contrato que cumpla con los requisitos del artículo 60 de la Ley, en el que se deberán establecer las cantidades de adquisición, por ningún motivo se podrá solicitar incremento a los precios consignados en las proposiciones presentadas y deberán ser fijos durante la vigencia del contrato.

26.3 El o los licitantes proponentes y en su caso el ganador, deberán tramitar todos los documentos relacionados a esta licitación para formalizar el contrato en las oficinas de la Convocante señaladas en el punto 2.1.

26.4 Como lo establecen los artículos 45 y 62 de la Ley, y 58 del Reglamento, el **contrato** se suscribirá con el licitante adjudicado a más tardar **diez días hábiles contados** a partir de la notificación del fallo en las oficinas a que se refiere el punto 2.1, siendo obligación del Licitante Adjudicado presentarse a formalizarlo.

26.5 El o los licitantes adjudicados, están de acuerdo en que a la suscripción del contrato se establecerá la retención del **dos al millar** para la partida 2 renglón 4, en términos de lo dispuesto por los "Lineamientos para el ejercicio, control, comprobación y transparencia de los recursos recaudados del dos al millar, provenientes del derecho establecido en el artículo 108 de la Ley General de Hacienda del Estado de Morelos", publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" número 6013 de fecha 24 de noviembre de 2021.

26.6 En términos de lo que disponen las reglas 2.1.24, 2.1.28 relativas a la Resolución Miscelánea Fiscal para el 2024, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de diciembre de 2023, mismas que pueden ser consultadas en la dirección electrónica https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713259&fecha=29/12/2023#gsc.tab=0; las cuales en su parte de interés, establecen la siguiente obligación:

Para los efectos del artículo 32-D, primero, segundo, tercero y séptimo párrafos del CFF, cuando cualquier autoridad, ente público, entidad, órgano u organismo de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, de la





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

Federación, de las entidades federativas y de los municipios, órganos autónomos, partidos políticos, fideicomisos y fondos, así como cualquier persona física, moral o sindicato que reciban y ejerzan recursos públicos federales vayan a realizar contrataciones por adquisición de bienes, arrendamiento, prestación de servicios u obra pública, con cargo total o parcial a fondos federales, cuyo monto exceda de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 M.N.) sin incluir el IVA, deberán exigir de los contribuyentes con quienes se vaya a celebrar el contrato hagan público la opinión del cumplimiento en términos de la regla 2.1.24.

Derivado de lo anterior, al o los participantes que resulten adjudicados en el presente procedimiento de adjudicación, con apoyo a lo que dispone la regla 2.1.28 de la Resolución de la Miscelánea Fiscal del ejercicio 2024, deberán acreditar haber hecho públicas sus opiniones de cumplimiento con antelación a la fecha de la formalización del contrato o pedido que se derive del presente procedimiento de lo contrario la formalización del contrato o pedido según sea el caso, no podrá concretarse por causas imputables al participante que resulte adjudicado, dándose parte a la Secretaría de la Contraloría, de conformidad con el artículo 62 segundo párrafo de la Ley, esto para efectos de lo que establece la fracción V del artículo 100 de la Ley.

26.7 De conformidad con el Acuerdo ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en sesión ordinaria del 25 de abril de 2023, mismo que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 04 de mayo de 2023, la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social será válida durante el plazo de quince días naturales que el contribuyente tiene para la formalización de las contrataciones referida en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, asimismo, se establece que el contribuyente deberá acreditar ante el ente público contratante que la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social fue obtenida durante el plazo de quince días naturales que el contribuyente tiene para la forma del contrato correspondiente.

26.8 Aunado a lo establecido en el numeral anterior, en términos de lo que dispone la regla séptima del Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintidós de septiembre de dos mil veintidós, concatenado a lo que dispone la regla primera del referido acuerdo, la opinión de cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social, deberán de ser públicas, esto de conformidad con lo que dispone el décimo párrafo del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, mismo que establece que: "para participar como proveedor de los sujetos a que se refiere la Regla Primera de las presentes Reglas, los particulares deberán autorizar al IMSS a hacer público el resultado de la consulta de su opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ...".

Asimismo de conformidad con lo establecido en el regla primera del referido Acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, se reitera que "... en términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación los entes de carácter público que pretendan realizar contrataciones con personas físicas, morales o entes jurídicos para la adquisición de bienes, arrendamientos, prestación de servicios u obra pública, con cargo total o parcial a fondos federales, están obligadas a cerciorarse de que los particulares con quienes se vaya a celebrar el contrato y, de ser el caso, los que estos últimos tengan previsto subcontratar en relación con dicho contrato, se encuentren al corriente de sus obligaciones fiscales y en materia de seguridad social y no se ubiquen en alguno de los supuestos del párrafo primero del citado artículo, cuando el monto de las contrataciones exceda de \$300,000.00 (TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), sin incluir el Impuesto al Valor Agregado. Igual obligación existe en caso de que los entes de





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

carácter público pretendan otorgar subsidios o estímulos, excepto hasta por la cantidad de \$30,000.00 (TREINTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

- 26.9 Derivado de lo anterior, al o los participantes que resulten adjudicados en el presente procedimiento de adjudicación, deberán de acreditar haber hecho públicas sus opiniones de cumplimiento con antelación a la fecha de la formalización del contrato o pedido que se derive del presente procedimiento, de lo contrario la formalización del contrato o pedido según sea el caso, no podrá materializarse por causas imputables al participante que resulte adjudicado, lo que se hará del conocimiento a la Secretaría de la Contraloría, de conformidad con el artículo 62 segundo párrafo de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos; esto para efectos de lo que establece el artículo 100 fracción V, del ordenamiento legal antes señalado.
- 26.10 El licitante adjudicado que, por causas imputables al mismo, no lleve a cabo la formalización del contrato respectivo en los términos precisados, perderá en beneficio del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos la garantía constituida. En este caso la Convocante, procederá a adjudicar el contrato al licitante siguiente, con la debida aceptación de sostenimiento de su oferta, en términos del Artículo 62 de la ley en la materia.

27 De las modificaciones al Contrato.

- 27.1 La contratante, excepcionalmente y por razones fundadas y motivadas durante el suministro podrá solicitar el incremento de las cantidades de los **bienes** establecidos originalmente, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en conjunto el **20%** del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos, **el precio de los bienes** sea igual al pactado originalmente y se cuente con la suficiencia presupuestal correspondiente. Las modificaciones deberán formalizarse mediante el convenio modificatorio respectivo, debiendo solicitar al proveedor la modificación de la fianza de cumplimiento del contrato. De conformidad con lo previsto en los artículos 68 primer párrafo de la Ley y 63 del Reglamento.

28 Pena por incumplimiento

- 28.1 En caso de incumplimiento a cualquiera de sus obligaciones, el licitante adjudicado se hará acreedor a una pena convencional del **0.3%** del valor total de los bienes, arrendamientos o servicios dejados de entregar o prestar, sin incluir impuestos, por cada día natural de incumplimiento contados a partir del día siguiente en que feneció el plazo de entrega de los bienes, el periodo en que debió comenzar el arrendamiento, o la fecha en que debieron concluir los servicios contratados, y de acuerdo a lo establecido en el contrato, conforme al oficio **SA/DGPAC/011/2024**, girado por la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, pena que deberá ser depositada en las oficinas de la Coordinación de Política de Ingresos de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Morelos.

29 Rescisión de los contratos.

- 29.1 De acuerdo a lo establecido por los artículos 77, 78 de la Ley, se podrán rescindir los contratos y convenios modificatorios correspondientes, en los casos en que el Licitante adjudicado falte al cumplimiento de los compromisos asumidos formalmente.
- 29.2 En caso de que se rescinda el contrato se procederá en términos del artículo 51 fracción IX de la Ley.



29.3 También procederá a rescindir el contrato, cuando concurren causas que afecten el interés general, o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los **bienes** originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio patrimonial al estado, sólo procederá cubrir el importe de manera proporcional al **bien suministrado** y de los gastos e inversiones no recuperables hechos por el licitante adjudicado, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato que se trate;

30 Condiciones de pago y precio.

30.1 En términos del artículo 67 de la Ley, el licitante adjudicado deberá entregar en el área requirente, original de las facturas con el sello de recibido o en su caso, por el personal facultado por el Ejecutivo, y recibo correspondiente, para que la Tesorería General del Estado Libre y Soberano de Morelos, adscrita a la Secretaría de Hacienda, programe el pago correspondiente.

30.2 El pago se realizará de la siguiente forma:

Para la partida 2, Renglón 4: Un pago único a la entrega de la memoria técnica, en la que se describan las actividades realizadas anexando evidencia fotográfica de los trabajos a plena satisfacción del área requirente. El prestador del servicio deberá entregar al área técnica original de las facturas, el pago será dentro de 15 días hábiles posteriores a la entrega de las respectivas facturas previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.

Para todas las demás partidas y renglones: Un pago total a la entrega de los bienes, el proveedor deberá entregar al área requirente, original de la factura con el sello de recibido de los bienes en el almacén general de gobierno, el pago será dentro de los 15 días hábiles posteriores a la entrega de la respectiva factura previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.

30.3 Los precios pactados en los contratos permanecerán fijos hasta el término del cumplimiento del mismo.

31 Del anticipo.

31.1 En esta licitación **no se otorgará anticipo.**

CAPÍTULO QUINTO. DE LA LICITACIÓN PÚBLICA DESIERTA, CANCELACIÓN Y SUSPENSIÓN DE LA LICITACIÓN PÚBLICA.

32 Licitación Pública desierta

32.1 La Convocante en términos del artículo 46 de la Ley procederá a declarar desierta la licitación cuando:

- A) Al término del período establecido para la venta de bases, no se haya registrado ningún licitante interesado en participar;
- B) Ningún Licitante se presente al acto de presentación de propuestas;
- C) Ninguna de las propuestas presentadas reúnan los requisitos de las Bases de licitación o;
- D) Los precios no fueren aceptables para la convocante. En tal caso, se incluirá en el Dictamen de fallo, los resultados de la investigación realizada para tal determinación.



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

32.2 En el caso de que la licitación se declare desierta, la Convocante procederá conforme a las disposiciones legales aplicables, para lo cual se levantará el acta correspondiente y se procederá conforme a lo que establece el Artículo 46, párrafo segundo de la Ley.

33 Cancelación de la licitación.

33.1 Se podrá cancelar una licitación, partidas o conceptos o renglones incluido en estas, por casos fortuitos, fuerza mayor, por circunstancias justificadas que provoquen la extinción de la necesidad de adquirir los bienes, que de continuarse con el procedimiento se pudiere ocasionar un daño o perjuicio a la convocante o al erario público estatal, o en su caso, se transfieran los recursos públicos destinados al pago de los bienes materia de la licitación.

33.2 En caso de cancelación y conforme al artículo 40 fracción XXIII de la Ley, sólo procederá cubrir el importe de manera proporcional a los bienes entregados y de los gastos e inversiones no recuperables hechos por los proveedores, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato que se trate.

33.3 Cuando se cancele la licitación, se notificará por escrito a todos los licitantes.

34 Suspensión temporal de una licitación.

34.1 Se podrá suspender una licitación en forma temporal por las siguientes razones:

A) Por instrucción expresa de la Secretaría de la Contraloría, o;

B) Cuando ocurran irregularidades graves (naturales, físicas o sociales) que no hagan posible continuar con el procedimiento.

34.2 Para estos casos la Convocante notificará por escrito a todos los participantes dicha situación. En caso de que la suspensión ocurra cuando las proposiciones se hubieran entregado, éstas quedarán en custodia de la Convocante conforme a las recomendaciones que realice la Secretaría de la Contraloría. Si desaparecen las causas que hubiesen motivado la suspensión temporal de una licitación, se reanuda la misma previo aviso a los licitantes que puedan seguir participando en la etapa del proceso en la cual se encuentre la suspensión.

CAPÍTULO SEXTO.- SANCIONES.

35 Sanciones.

35.1 La Secretaría de la Contraloría del Estado podrá aplicar las siguientes sanciones previstas en el artículo 98 de la Ley Sobre Adquisiciones Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos; a los participantes que se hagan acreedores, dependiendo la etapa de la licitación.

35.2 Se harán efectivas las fianzas relativas al **sostenimiento de proposiciones cuando:**

- Los participantes no sostengan sus proposiciones, o se retiren del acto de presentación y apertura de proposiciones sin que previamente hayan sido descalificados.
- El Licitante adjudicado que retire sus proposiciones después de la comunicación del fallo.





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

- c) El Licitante adjudicado no entreguen la garantía de cumplimiento correspondiente en la fecha convenida o;
 - d) El participante adjudicado que no firme el contrato o convenio correspondiente en el tiempo estipulado.
- 35.3 Se harán efectivas las fianzas relativas al **cumplimiento del contrato** o convenio, en términos de la Ley, cuando se presente cualquiera de los casos siguientes casos:
- a) Cuando los **bienes** no haya sido entregado en el tiempo convenido.
 - b) Cuando el Licitante Adjudicado dejen de cumplir con cualquier requisito estipulado en las presentes bases y/o el contrato;
 - c) Cuando hubiese transcurrido el plazo adicional que se conceda a los licitantes, para corregir las causas de los rechazos que, en su caso, se efectúen y no hayan sido corregidas a satisfacción del Área Solicitante o;
 - d) Por incumplimiento a las obligaciones adquiridas en el pedido o contrato celebrado.

36 Inconformidades y controversias.

- 36.1 En los términos que establece el artículo 105 del capítulo II de la Ley, los Licitantes podrán inconformarse ante la Secretaría de la Contraloría, por actos del procedimiento de contratación que contravengan las disposiciones que rigen las materias objeto de la Ley. El domicilio de la Secretaría de la Contraloría del Estado es: calle Leyva Número 11, Edificio Mina, colonia Centro, Cuernavaca, Morelos, C.P. 62000.
- 36.2 Las inconformidades se presentarán por escrito, en donde el promovente deberá manifestar, bajo protesta de decir verdad, los hechos que le consten relativos al acto o actos que aduce son irregulares y acompañar la documentación que sustente su petición, dentro de los 10 días hábiles siguientes en que surja el acto motivo de la reclamación, conforme a las hipótesis señaladas en el artículo 105 de la Ley.
- 36.3 Las controversias que se susciten con motivo de adquisiciones de los **bienes** objeto de esta licitación, se resolverán con apego a lo previsto en las disposiciones de carácter legal aplicables, por lo que toda estipulación contractual en contrario no surtirá efecto legal alguno.
- 36.4 La declaración de hechos falsos se sancionará conforme a las disposiciones legales aplicables.

Cuernavaca, Morelos, a 22 de mayo del 2024.

LA CONVOCANTE

Efrén
EFRÉN HERNÁNDEZ MONDRAGÓN

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PROCESOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS



ANEXO 1

ANEXO TÉCNICO

ADQUISICIÓN DE BIENES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS, RED NACIONAL DE RADIOCOMUNICACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA Y GEOLOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5) DE LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, CON RECURSO FASP 2024.

PARTIDA	RENLÓN	NOMBRE GENÉRICO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	3
	2	PANTALLA PARA PC	PIEZA	35
	3	LICENCIAS	LICENCIA	5
	4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	LOTE	1
2	1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	PIEZA	2
	2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	PIEZA	2
	3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	PIEZA	2
	4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	SERVICIO	4
	5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	SISTEMA	1
	6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	PIEZA	32

PARTIDA 1

RENLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	<p>COMPUTADORA DE ESCRITORIO</p> <p>DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TIPO DE CHASIS: MODELO TORRE OPTIPLEX 7010</p> <p>PROCESADOR: INTEL® CORE™ I5-13500 DE 13.ª GENERACIÓN (24 MB DE CACHE, 14 NÚCLEOS, 20 SUBPROCESOS, DE 2,50 GHZ A 4,80 GHZ TURBO, 65 W)</p> <p>SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO, INGLÉS, ESPAÑOL</p> <p>MEMORIA: 16 GB: 2 X 8 GB, DDR4</p> <p>DISCO DURO: 512 GB, M.2 2230, PCIE NVME, SSD, CLASE 35</p> <p>TECLADO: TECLADO CON CABLE KB216, ESPAÑOL</p> <p>MOUSE: MOUSE CON CABLE MS116 NEGRO</p> <p>OPCIONES DE CHASIS: TORRE OPTIPLEX CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN 300W PLATINUM</p>	PIEZA	3



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

RENLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<p>SOFTWARE DE UNIDAD ÓPTICA: CYBERLINK MEDIA SUITE ESSENTIALS PARA WINDOWS 10</p> <p>SOLUCIONES DE FOTO, VIDEO Y MEDIOS: CYBERLINK MEDIA PLAYER CON POWERDVD 22</p> <p>INTERRUPTOR DE INTRUSIÓN DEL CHASIS: HABILITADO</p> <p>TARJETA DE VIDEO: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL®</p> <p>CD ROM/DVD ROM: UNIDAD OPTICA DE DISCO 8X DVD+/-RW 9.5MM</p> <p>SPEAKERS: ALTAVOZ INTERNO INCLUIDO</p> <p>SEGURIDAD TPM: MODULO DE PLATAFORMA CONFIABLE (DISCRETO TPM ACTIVO)</p> <p>MONITOR 24" MODELO P2422H</p> <p>SERVICIO Y SOPORTE: 3 AÑOS SERVICIO EN SITIO DESPUÉS DE DIAGNÓSTICO REMOTO CON SOPORTE SOLO EN EL HARDWARE</p>		
2	PANTALLA PARA PC	<p>PANTALLA PARA PC</p> <p>DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>MONITOR 27" CON HUB USB-C MODELO: P2722HE TAMAÑO DE VISUALIZACIÓN DIAGONAL 686 MM (27") ÁREA DE PANTALLA ACTIVA ANCHO ALTURA 597,89 MM (23,54") 336,31 MM (13,24 PULGADAS) RESOLUCIÓN PRESTABLECIDA MÁXIMA 1920 X 1080 A 60 HZ RELACIÓN DE ASPECTO 16:9 SEPARACIÓN ENTRE PÍXELES 0,3114 MM X 0,3114 MM PÍXELES POR PULGADA (PPP) 82 BRILLO 300 CD/M² (TÍPICO) COMPATIBILIDAD DE COLOR GAMA DE COLORES: SRGB DE 99 % (TÍPICA) PROFUNDIDAD DEL COLOR: 16,7 MILLONES DE COLORES RELACIÓN DE CONTRASTE 1000:1 (TÍPICA) ÁNGULO DE VISIÓN 178°/178° TIEMPO DE RESPUESTA 5 MS TÍPICO (RÁPIDO) (GRIS A GRIS) 8 MS (MODO NORMAL) (GRIS A GRIS) TIPO DE PANEL TECNOLOGÍA IPS RECUBRIMIENTO DE PANTALLA ANTIRREFLEJO TECNOLOGÍA DE RETROILUMINACIÓN SISTEMA DE LUZ LED BLANCA EN EL BORDE COMFORTVIEW PLUS CON PANTALLA SIN PARPADEO</p> <p>CONECTIVIDAD CONECTORES 1 PUERTO HDMI VERSIÓN 1.4 (HDCP 1.4) 1 DISPLAYPORT VERSIÓN 1.2 (HDCP 1.4) 1 DISPLAYPORT (SALIDA) CON MST (HDCP 1.4) 1 PUERTO ASCENDENTE USB TYPE-C® (MODO ALTERNATIVO CON DISPLAYPORT 1.2, SUMINISTRO DE ENERGÍA DE HASTA 65 W)**</p>	PIEZA	35





MORELOS

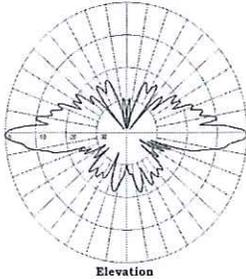
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

REGLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		<p>4 PUERTOS DESCENDENTES USB DE ALTA VELOCIDAD DE 5 GBPS (USB 3.2 GEN 1)</p> <p>CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO CAPACIDAD DE AJUSTE INTERFAZ DE MONTAJE PARA PANTALLA PLANA VESA (100 MM X 100 MM)</p> <p>ALIMENTACIÓN ENTRADA DE CA: VOLTAJE/FRECUENCIA/CORRIENTE DE 100 V CA A 240 V CA/50 O 60 HZ ± 3 HZ/1,70 A (TÍPICO)</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE TRES AÑOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
3	LICENCIAS	<p>LICENCIAS</p> <p>DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>2 LICENCIAS NAVICAT PREMIUM (LICENCIA PERPETUA) 3 LICENCIAS ADOBE CLOUD (LICENCIA ANUAL)</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>	LICENCIA	5
4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	<p>REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES</p> <p>LOTE QUE CONTIENE 14 SUBREGLONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 72 DISCOS DUROS SATA 3 PARA NAS 18 TB 7200 RPM CON BASE (SERVIDOR EMC NL400) • 4 TARJETAS DE VIDEO 1 SLOT CON GPU RADEON PRO W6600 8 GB • 03 FUENTES DE PODER 650 WATT (CISCO PS-2651-1-LF) • 15 TARJETAS DE RED PCI EXPRESS 10/100/100 CON SOPORTE PERFIL BAJO • 50 TECLADOS USB (DELL KB216 Y HP 125) • 100 MOUSE USB (DELL 275-BBCC Y HP 265A9AA) • 04 QUEMADOR EXTERNO DELL DW316, USB 2.0, DVD+RW, CD-RW • 04 ADAPTADOR MANHATTAN USB 2.0 A SATA/IDE • 20 MEMORIAS RAM SODIMM DDR3 1600 MHZ DE 8 GB • 4 CARGADORES DELL DE 45 WATT (NO. PARTE HA45NM140) • 4 CARGADORES DELL DE 65 WATT (NO. PARTE RWHHR) • 4 CARGADORES HP DE 65 WATT (NO. PARTE 710412-001) • 20 PINZAS CRIMPEADORAS (NO. PARTE CPRJ11-45) • 2000 PIEZAS CONECTOR BELDEN RJ45 CAT 6 (NO. PARTE CAPFCU-B25) 	LOTE	1



REGLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.		

PARTIDA 2

REGLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	<p>ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN</p> <p>DEBERAN CUMPLIR COMO MÍNIMO CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTENA OMNIDIRECCIONAL O DE PANEL (SECTORIAL). • 10 DBD (12.1DBI) DE GANANCIA. • FRECUENCIA DE 380 A 400 MHZ. • ANCHO DE BANDA 20 MHZ. • IMPEDANCIA 50 Ω • POLARIZACIÓN VERTICAL • POTENCIA DE ENTRADA PROMEDIO (MAX) 500W • NÚMERO DE PUERTOS 1 • PATRÓN OMNIDIRECCIONAL O SECTORIAL. • PROTECCIÓN CONTRA RAYOS. • LARGO 73MM (2.8IN). • ANCHO 73MM(2.8IN) • ALTO 6604MM(260IN) • PESO 16.34 KG(36LB) • MATERIAL FIBRA DE VIDRIO CON PROTECCIÓN UV • RANGO DE TEMPERATURA -40 A 60 °C. • ÁREA CON RESISTENCIA AL VIENTO 0,27 M2 <p>PATRONES DE PROPAGACIÓN</p>  <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>	PIEZA	2



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	<p>EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ (2 PARES)</p> <p>DEBEN TENER COMO MÍNIMO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDAD 150MBPS • FRECUENCIA 7GHZ • MODULACIÓN HASTA 2048 QAM • CONFIGURACIÓN 1+0 • ANCHO DE BANDA DE CANAL 5 MHZ • MÁXIMA POTENCIA DE TRANSMISIÓN 31 DBM • PUERTOS RJ-45 1 POE CON PROTECTOR DE LÍNEA • PUERTOS DE SERVICIO: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3.5 MM PARA ALINEACIÓN AUDIBLE Y RSSI ◦ USB B SERIAL RS322 SOBRE USB TIPO B ◦ LED ENCENDIDO, SINCRONIZACIÓN, RSL • ALIMENTACIÓN PUERTO CD • RED ETHERNET HASTA 1 GBIT • SWITCH GIGABIT 802.1Q VLANS CON QOS/COS • ADMINISTRACIÓN SOBRE EL MISMO PUERTO ETHERNET, SNMP V1/2C/3, SSH, TELNET, HTTPS, SERIAL, NTP • SINCRONIZACIÓN SYNCE • ENCRIPCIÓN AES256 • MONITOREO GRAFICAS DE DESEMPEÑO, DIAGRAMA DE ESPECTRO, ALARMAS, CONTEO DETALLADO DE PARÁMETROS • TIPO DE ANTENA EXTERNA (280X437X100MM, 6.5 KG) • RANGO DE TEMPERATURA -33 A 55°C <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>	PIEZA	2
3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	<p>REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP</p> <p>REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP ESTANDAR ABIERTO TETRA, DIGITAL, TRONCALIZADO Y CON ENCRIPCIÓN PARA BRINDAR SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES. DICHS EQUIPOS DEBERÁN TRABAJAR EN LA BANDA DE 380 -400 MHZ.</p> <p>EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN, MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA.</p> <p>LIBRE DE LICENCIAS PARA INCORPORAR TERMINALES EN EL SISTEMA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •OPERACIÓN EN LA BANDA DE 380-400 MHZ •OPERACIÓN TRONCALIZADO TETRA •GRADO DE PROTECCION IP66 •DISIPACIÓN DEL CALOR INTERNA •RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +55°C •OPCIONES DE ALIMENTACIÓN (-48 VDC Ó 220 VAC) 	PIEZA	2





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> •CONSUMO DE ENERGÍA MENOR A 300W •BANDA DE OPERACIÓN EN 380-400 MHZ •POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÍNIMO 40 WATTS •DEBERÁ CONTAR CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS Y ÓPTIMOS PARA LAS CONEXIONES DE LOS DIFERENTES MÓDULOS DE LOS QUE SE COMPONGA EL REPETIDOR, SIN REQUERIR ELEMENTOS EXTERNOS AL REPETIDOR. NO SE ACEPTA CON CONTROLADORES EXTERNOS; CAJAS DE CONTROL O SIMILARES. •DEBE DISPONER DE 1 PORTADORA DE 4 CANALES CON CAPACIDAD DE CRECIMIENTO DE 02 PORTADORAS (8 CANALES). •DUPLEXOR INTEGRADO COMBINA TX Y RX EN UNA ANTENA •SINCRONIZACION INTERNA SIN REQUERIR GPS •ACCESO MÚLTIPLE POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDMA): 4 CANALES FÍSICOS POR PORTADORA •DEBE PERMITIR REALIZAR ROAMING Y HANDOVER •DEBERA REALIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> -TRANSMISIÓN DE VOZ O DATOS REALIZAR LOS SIGUIENTES TIPOS DE LLAMADAS: <ul style="list-style-type: none"> -INDIVIDUALES (FULL DÚPLEX Y/O SEMI DÚPLEX). -DE GRUPO. -GENERALES Y/O DE DIFUSIÓN. -DE EMERGENCIA. -DGNA CONTROLADOR DE SITIO: DEBERÁ ASIGNAR CANALES DE VOZ Y DATOS, REPORTAR ALARMAS EN LOS RECURSOS DEL SITIO Y REALIZAR OTRAS FUNCIONES CLAVE EN LOS SITIOS TETRA TRONCALIZADOS. EL SOFTWARE DEBE DE ACTUALIZARSE Y, CONFIGURARSE FÁCILMENTE PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD CUANDO SE AÑADAN NUEVOS CANALES A TRAVES DE SOFTWARE. DEBERÁ CONTAR CON CARTA DE FABRICANTE DONDE RESPALDE LA DISTRIBUCIÓN EXCLUSIVA DE SUS PRODUCTOS PARA EL PRESENTE PROYECTO. DEBE ADJUNTAR FICHA TÉCNICA (MANUAL) (DATASHEET) DEL REPETIDOR OFERTADO, EMITIDA POR EL FABRICANTE, DONDE SE ESPECIFIQUEN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS QUE PERMITAN REALIZAR UNA EVALUACIÓN TÉCNICA ADECUADA. • DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO. 		
4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	<p>INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS</p> <p>SERVICIO 1 DE 4</p> <p>INSTALACIÓN DE DOS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN PARA REPETIDOR TETRA:</p> <p>LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE DOS SEMANAS A PARTIR</p>	SERVICIO	4





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DE ENTREGA DE LOS BIENES A INSTALAR, REPARTIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA: UNA SEMANA PARA LA INSTALACIÓN EN CADA SITIO DE REPETICIÓN Y UNA SEMANA MÁS DE PRUEBAS DE INTEROPERABILIDAD CON LA RED ACTUAL, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN Y CERRO DE LA CRUZ TETECALA.

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE DOS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN TETRA PARA DOS REPETIDORES EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

A. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.

B. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DE LAS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN.

C. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL, CON EL PATRÓN DE RADIACIÓN Y ZONA DE COBERTURA DE LAS ANTENAS.

SERVICIO 2 DE 4

INSTALACIÓN DE DOS (DOS PARES) EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS DE 7GHZ:

LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE DOS SEMANAS A PARTIR DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, REPARTIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA: UNA SEMANA PARA LA INSTALACIÓN EN CADA SITIO DE REPETICIÓN Y UNA SEMANA MÁS DE PRUEBAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS SITIOS CON EL MÁSTER SITE DE LA RED ACTUAL, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN, EL CUAL SE ENLAZARÁ AL PALACIO DE GOBIERNO DE CUERNAVACA Y CERRO DE LA CRUZ TETECALA EL CUAL SE ENLAZARÁ AL SITIO DEL ZAPOTE.

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE DOS EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS EN LA BANDA DE 7GHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

A. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.

B. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DE LOS DOS EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS DE 7GHZ.





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

C. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS REPETIDORES EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.

D. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. DEBEN INCLUIR LOS ESTUDIOS DE LÍNEA DE VISTA DE LOS DOS ENLACES INSTALADOS.

SERVICIO 3 DE 4

INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA (PRIMERA REGIÓN):

LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE UNA SEMANA A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR CON TODOS SUS COMPONENTES, POSTERIORMENTE LA CONFIGURACIÓN, CON LOS PARÁMETROS DE LA RED ACTUAL, LA CUAL DEBERÁ GESTIONAR CON EL MASTER SITE, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁN PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN.

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA DE UNA PORTADORA EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

A. EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA.

B. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.

C. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR.

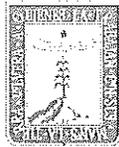
D. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL REPETIDOR EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.

E. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. CON LAS PRUEBAS DE COBERTURA CORRESPONDIENTES.

SERVICIO 4 DE 4

INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA (TERCERA REGIÓN):





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE UNA SEMANA A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR CON TODOS SUS COMPONENTES, POSTERIORMENTE LA CONFIGURACIÓN, CON LOS PARÁMETROS DE LA RED ACTUAL, LA CUAL DEBERÁ GESTIONAR CON EL MASTER SITE, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁN PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN CERRO DE LA CRUZ TETECALA.</p> <p><i>SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA DE DOS PORTADORAS EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:</i></p> <p>A. EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA.</p> <p>B. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.</p> <p>C. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR.</p> <p>D. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL REPETIDOR EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.</p> <p>E. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. CON SUS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE COBERTURA.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	<p>SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN</p> <p>SISTEMA DE MONITOREO</p> <p>LA SOLUCIÓN DEBERÁ PERMITIR CONECTAR SENSORES DE MANERA SIMULTÁNEA VÍA WI-FI, BLUETOOTH O LORA AL SISTEMA DE MONITOREO PARA EL ENVÍO DE DATOS. LA FRECUENCIA DE ENVÍO DE DATOS Y ALARMAS ES CUSTOMIZABLE.</p> <p>DEPENDIENDO DE LA DISPONIBILIDAD DE RED, SERÁ POR ESTA VÍA QUE LOS DATOS SEAN ENTREGADOS, SI NO HAY, O ES INESTABLE, LOS DATOS EN CONTINGENCIA DEBEN SER ENVIADOS VÍA SATELITAL, PARA ASEGURAR EL 100% DE LA RECEPCIÓN DE DATOS. ESTOS DATOS DEBEN SER GUARDADOS</p>	SISTEMA	1

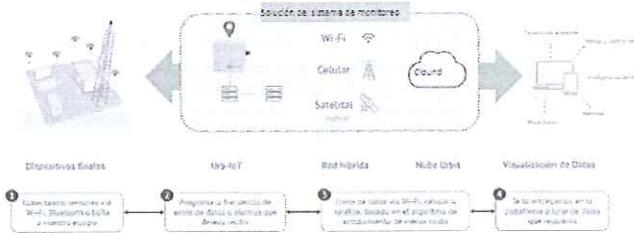




MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

EN LA NUBE, DE MANERA ENCRYPTADA, Y SERÁN ENVIADOS A LA PLATAFORMA O VISUALIZADOR QUE SE REQUIERA.



EL SISTEMA DE MONITOREO SE DEBE CONFORMAR DE LO SIGUIENTE:

CONCEPTO	CANTIDAD
<p>SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA EL MONITOREO DE SITIOS INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN</p> <p>UNA SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL MONITOREO DE SEGURIDAD DE UN SITIO DE COMUNICACIÓN. INCLUYE UN DISPOSITIVO WAVELET, ANTENA, DIVISOR DISCRETO Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA. VIENE CON KIT DE SENSORES DE SITIO (SK0010)</p> <p>- KIT DE SENSORES DE MONITOREO DE SITIO, COMPUESTO POR: 1. SENSOR DE INTRUSIÓN DE PUERTA, 2. SENSOR DE MOVIMIENTO / TEMPERATURA / INCENDIO, 3. SENSOR DE FALLA DE ALIMENTACIÓN DE 3 FASES, CABLE DE 8 M POR SENSOR. PRE-CABLEADO PARA ADAPTARSE A COMPLEMENTOS ENVÍO Y MANEJO</p> <p>INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p>	6
<p>CÁMARA DE LARGO ALCANCE RESISTENTE A LA INTEMPERIE, LENTE DE 2,1 MM, 2 MEGAPÍXELES</p> <p>- OBJETIVO DE 2,1 MM</p> <p>- 2 MEGAPÍXELES</p> <p>- RESOLUCIÓN DE IMAGEN AJUSTABLE</p> <p>- COMPRESIÓN JPEG</p> <p>- IP67</p> <p>- PROTECCIÓN CONTRA LA NIEBLA</p> <p>- INFRARROJOS PARA LA NOCHE/POCA LUZ</p> <p>- SOPORTE DE MONTAJE</p> <p>- CABLE DE 2 M (6 PIES) PRECABLEADO CON CONECTOR DE CAMPO MACHO M12 DE 8 TERMINALES ACOPLABLE</p> <p>- SEÑAL: RS485</p> <p>ENVÍO Y MANEJO</p> <p>INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p>	6





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>SENSOR DE NIVEL SUMERGIBLE INTRINSECAMENTE SEGURO - MANÓMETRO, 0-10 MH2O (0-33 FTH2O) RANGO. ENVÍO Y MANEJO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p>	6	
<p>TODOS LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO SERÁN PROBADOS PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p> <p>EL SISTEMA DE MONITOREO DEBE CONTENER UNA PUERTA DE ENLACE IP68 COMPLETAMENTE SELLADA CON UN CONECTOR EXTERNO PARA CARGAR LA BATERÍA EMBEBIDA DENTRO DEL EQUIPO Y UNA LUZ LED PARA SABER SI EL EQUIPO ESTÁ CARGADO O NECESITA SER CARGADO. EL EQUIPO DEBE SER CARGADO A TRAVÉS DE UN PANEL SOLAR, PARA MANTENER SU OPERACIÓN, SIN TENER QUE SER CONECTADO A UNA FUENTE DE PODER. LA BATERÍA CARGADA EN UN 100% PUEDE DURAR HASTA 72 HRS. DEPENDIENDO LA CANTIDAD DE SENSORES CONECTADOS Y LA FRECUENCIA DE ENVÍO DE DATOS.</p> <p>TODO EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE MONITOREO Y LOS SENSORES SE REALIZARÁ DE FORMA INALÁMBRICA MEDIANTE WI-FI, BLE O LORAWAN, O BIEN DE FORMA ALÁMBRICA MEDIANTE RS232 O 4-20MA, MEDIANTE PROTOCOLOS SERIALES, MODBUS TCP/RTU, ENTRE OTROS. LOS DATOS RECOPIADOS SE ENVIARÁN A TRAVÉS DE LA RED DISPONIBLE. BUSCANDO SIEMPRE LA OPCIÓN MÁS ECONÓMICA DISPONIBLE EN EL MOMENTO.</p> <p>EL SISTEMA DE MONITOREO NO DEBE MODIFICAR LOS DATOS RECIBIDOS DE LOS SENSORES. RECIBE LOS DATOS EN SU FORMATO SIN PROCESAR DEL SENSOR Y CREA EL MARCO DE DATOS DE RÁFAGA CORTA PARA ENVIAR A TRAVÉS DE LA RUTA MENOS COSTOSA. LAS OPCIONES PARA LA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN.</p> <p>SENSOR DE INTRUSIÓN, MOVIMIENTO Y PUERTA ABIERTA EL SENSOR DEBESER DEL TIPO HABITACIÓN INTELIGENTE PARA UTILIZARSE EN LA SOLUCIÓN QUE INTEGRE UNA FUNCIONALIDAD PRÁCTICA EN UN FACTOR DE FORMA MUY PEQUEÑO. EL SENSOR DE HABITACIÓN DEBE SER INTELIGENTE PARA SUPERVISAR DE FORMA INTEGRAL UN ENTORNO INTERIOR. EL DISPOSITIVO TIENE QUE SER CAPAZ DE MEDIR E INFORMAR SOBRE LA TEMPERATURA, LA HUMEDAD, LA LUZ, EL MOVIMIENTO, EL MOVIMIENTO PIR, LOS GOLPES, LAS PUERTAS ABIERTAS/CERRADAS Y LAS VENTANAS. TAMBIÉN ADMITIRÁ LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA PARA FACILITAR SU MANTENIMIENTO. EL SENSOR INALÁMBRICO SE DEBE MONTAR FÁCILMENTE EN PUERTAS, PANELES O GABINETES. IMPLEMENTAR LA TECNOLOGÍA LORAWAN, PARA OPTIMIZAR EL CONSUMO ELÉCTRICO PARA FUNCIONAR POR CINCO AÑOS SIN REEMPLAZO DE LA BATERÍA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARÁMETROS Y UMBRALES CONFIGURABLES DISEÑADO PARA UNA VIDA ÚTIL ÓPTIMA DE LA BATERÍA MÚLTIPLES OPCIONES DE ENMASCARAMIENTO PIR LARGA DURACIÓN DE LA BATERÍA CONFIGURACIONES DE MONTAJE EN PARED, TECHO O MESA</p>				





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> • IMPLEMENTACIÓN SENCILLA • DISEÑO DISCRETO <p>DIFERENCIADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • DETECCIÓN PRECISA DE OCUPACIÓN: SE UTILIZARÁ UN SENSOR PIR DE MATRIZ ACTIVA DE 64 Y UNALENTE DE ALTA CALIDAD, QUE GARANTIZARÁ ALTA RESOLUCIÓN, PRECISIÓN, ALCANCE Y REDUCE ERRORES CAUSADOS POR LA LUZ SOLAR O LAS SALIDAS DE AIRE CALIENTE. • MÚLTIPLES OPCIONES DE ENMASCARAMIENTO: ACOMODARÁ LA DETECCIÓN DE OCUPACIÓN EN VARIOS ENTORNOS INTERIORES, DESDE HABITACIONES GRANDES HASTA PASILLOS ESTRECHOS O INCLUSO ESCRITORIOS INDIVIDUALES. • PRIVACIDAD: LA DETECCIÓN DE OCUPACIÓN DEBE DE MONITOREAR LA PRESENCIA DE CALOR CORPORAL, PROPORCIONANDO UNA SOLUCIÓN MUCHO MÁS PRIVADA QUE LAS CÁMARAS. <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</p> <p>TEMPERATURA OPERATIVA 0°C A 60°C (ÓPTIMO DE 10°C A 40°C)</p> <p>POTENCIA DE RF 14 DBM</p> <p>PROTECCIÓN CONTRA INGRESO IP30</p> <p>CLASE DEL DISPOSITIVO LORA CLASE A</p> <p>BATERÍA CR2477</p> <p>ANTENA INTERNA</p> <p>PESO 28G</p> <p>SENSIBILIDAD DE RF HASTA -137DBM</p> <p>TODAS LAS BANDAS ISM GLOBALES TODAS LAS BANDAS ISM GLOBALES</p> <p>DIMENSIÓN 42 X 42 X 26 MM</p> <p>SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE SE REQUIERE UN TRANSMISOR DE NIVEL DE BAJA POTENCIA OPERADO POR LORAWAN PARA MEDIOS LÍQUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPATIBLE CON TODAS LAS FRECUENCIAS LORAWAN® • ALTA PRECISIÓN • DISEÑADO PARA APLICACIONES EN EXTERIORES • RENDIMIENTO DURADERO A LARGO PLAZO EN ENTORNOS ADVERSOS • ULTRA BAJO CONSUMO DE ENERGÍA • APTO PARA LÍQUIDOS COMPATIBLES CON SS <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>SENSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • RANGO 1, 2, 3, 5, 10 (U OTROS RANGOS DE HASTA 200) M H2O • PRECISIÓN (LINEALIDAD COMBINADA, HISTÉRESIS, REPETIBILIDAD) ±0.2 %SPAN (TÍP.) • RESOLUCIÓN ±0.01 %SPAN 		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> • PRESIÓN REFERENCIA DE PRESIÓN RELATIVA VENTILADA • COEFICIENTE DE TEMPERATURA DEL CERO $\leq \pm 0.03$ %FS/°C • COEFICIENTE DE TEMPERATURA DEL SPAN $\leq \pm 0.03$ %FS/°C • ESTABILIDAD A LARGO PLAZO (1 AÑO) ≤ 0.2 %SPAN • PROTECCIÓN DE SOBRECARGA 150 %FS • CICLOS DE CARGA (DE CERO A ESCALA COMPLETA) 10+ MILLONES • TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO / OPERACIÓN -20 ~ +85 °C • TEMPERATURA COMPENSADA 0 ~ +60 °C <p>ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • FUENTE DE ALIMENTACIÓN BATERÍA DE LITIO REEMPLAZABLE INCORPORADA, ALIMENTACIÓN EXTERNA (OPCIÓN) • VOLTAJE NOMINAL 3.6 V • VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA 100,000+ LECTURAS Y 20,000+ TRANSMISIONES (MÁS DE 10 AÑOS PARA LA MAYORÍA DE LAS APLICACIONES) <p>FÍSICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES ANILLO EN O: VITON, CUERPO: SS304, DIAFRAGMA: SS316, ACEITE: SILICONA / OLIVA, CARCASA: ASA/POM • CONEXIÓN DEL PROCESO SIN CONEXIÓN DE PROCESO (O BAJO PEDIDO) • PESO ~1200 (PARA UN RANGO DE 5M) G • ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP66, CARCASA PROTEGIDA CONTRA RAYOS UV Y CABEZAL DEL SENSOR IP68 <p>COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERSIÓN LORAWAN, CLASE 1.0.2REVB, CLASE A • ZONA DE FRECUENCIA LORAWAN@ AS923, EU868, US902-928, AU915-928 (OTRAS ZONAS DISPONIBLES BAJO PEDIDO) • TIPO DE ACTIVACIÓN LORAWAN@ OTA (POR DEFECTO), ABP • TIPO DE MUESTREO PERIÓDICO (POR DEFECTO), DESENCADENADO POR EVENTO • PERIODO DE MUESTREO CONFIGURABLE VÍA ENLACE DESCENDENTE (POR DEFECTO 4 HORAS) • TIPO DE TRANSMISIÓN POR MUESTRA (POR DEFECTO), DESENCADENADO POR EVENTO, CONDICIONAL <p>PLS2-L FICHA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS A TRAVÉS DEL AIRE VÍA ENLACES DESCENDENTES DE LORAWAN 		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



		<ul style="list-style-type: none"> • LOCALMENTE A TRAVÉS DE CONECTIVIDAD INALÁMBRICA • ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE LOCALMENTE VÍA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA, A TRAVÉS DEL AIRE <p>VIDEOVIGILANCIA</p> <p>DESCRIPCIÓN CÁMARA DE SEGURIDAD EXTERIOR TIPO MINI DOMO PTZ, MONITOREA CUALQUIER LUGAR.</p> <p>RECARGABLE: DEBE CONTENER UN PANEL SOLAR PARA RECARGAR SU BATERÍA. DEBE TENER 2 MEGAPÍXELES DE RESOLUCIÓN DETECCIÓN DE MOVIMIENTO: A TRAVÉS DEL SENSOR PIR CON ALCANCE DE HASTA 12 M, ENVÍA UNA NOTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA RED Y REGISTRA UN VIDEO, EN CASO DE PERCIBIR ACTIVIDAD. VISIÓN NOCTURNA: VÍA ILUMINACIÓN LED DE GRAN POTENCIA QUE PERMITA VISUALIZAR A TODO COLOR POR LA NOCHE. CON LED INFRARROJOS TRADICIONALES PARA MONITOREAR EN LA OSCURIDAD. DEBE TENER LA OPCIÓN DE SELECCIONAR LA MEJOR TE CONVENGA DESDE LA APLICACIÓN. AUDIO BIDIRECCIONAL: LA CÁMARA DE VIGILANCIA EXTERIOR INCORPORARÁ COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL, ES DECIR CON MICRÓFONO Y BOCINA LA CUAL VIZUALIZARÁ TODO EN TIEMPO REAL. GRABACIÓN EN MICROSD2: LOS VIDEOS DEBEN DE ALMACENARSE EN UNA MEMORIA MICROSD CON 128 GB DE CAPACIDAD. PARA USO EN EXTERIOR: CON PROTECCIÓN IP65, PARA MONITOREAR EN ZONAS DE FÁCIL O DIFÍCIL ACCESO/DISPONIBILIDAD DE CONEXIÓN ELÉCTRICA. SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEBE SER UN SENSOR LORAWAN DE LARGO ALCANCE. QUE INCLUYA UN SENSOR INTEGRADO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD Y TENGA UN CONECTOR DE SENSOR USB DE TIPO C PARA CONECTAR SENSORES EXTERNOS, TALES COMO UN SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNO. AL DETECTAR LA TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL ENTORNO Y ENVIARÁ ESTOS VALORES A TRAVÉS DEL PROTOCOLO INALÁMBRICO LORAWAN DE LARGO ALCANCE. DEBE SER DISEÑADO PARA APLICACIONES PROFESIONALES DE REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES, COMO SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN, MEDICIÓN INTELIGENTE, CIUDADES INTELIGENTES, AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS, ENTRE OTROS. DEBERÁ SER COMPATIBLE CON 2 PILAS AAA Y FUNCIONAR DURANTE UN LARGO PERÍODO, INCLUSO POR VARIOS AÑOS. LOS USUARIOS DEBEN PODER REEMPLAZAR LAS PILAS FÁCILMENTE UNA VEZ QUE SE AGOTEN. COMPLETAMENTE COMPATIBLE CON EL PROTOCOLO LORAWAN V1.0.3 Y DEBERÁ OPERAR CON UNA PASARELA LORAWAN ESTÁNDAR. SE REQUIERE DE UNA FUNCIÓN DE REGISTRO DE DATOS PARA ASEGURAR QUE LOS USUARIOS NO PIERDAN LOS DATOS DEL SENSOR. REGISTRARÁ LOS VALORES DEL SENSOR PARA CADA</p>		
--	--	---	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>TRANSMISIÓN ASCENDENTE, LOS CUALES PUEDEN SER RECUPERADOS POR EL SERVIDOR LORAWAN A TRAVÉS DE COMANDOS DESCENDENTES. ASIMISMO, DEBERÁ OFRECER UNA FUNCIÓN DE ALARMA DE TEMPERATURA, MEDIANTE LA CUAL PUEDE TRANSMITIR UNA ALARMA EN INTERVALOS CORTOS CUANDO LA TEMPERATURA EXCEDE LOS LÍMITES PREESTABLECIDOS.</p> <p>SENSORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (VOLTAJE) EL SENSOR DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PROPORCIONARÁ TRANSMISIONES EN TIEMPO REAL, HASTA MINUTO A MINUTO, DE MEDICIONES VERDADERAS DE RMS TRIFÁSICAS PARA VOLTAJE Y FACTOR DE POTENCIA (PF), ASÍ COMO ENERGÍA APARENTE AGREGADA (KVAH).</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESPECIFICACIÓN DE PRECISIÓN DE CALIDAD DE INGRESOS DE $\pm 2\%$ O MEJOR • COMPATIBLE CON SISTEMAS DE 85-480 VOLTIOS CA POR FASE (CALIFICACIÓN MÁXIMA: 480Y/277 3P4W) • MONTAJE MAGNÉTICO, INSTALACIÓN SIN CONDUCTOS, SE ADAPTA DISCRETAMENTE DENTRO DEL PANEL • NO INTRUSIVO, EL ARNÉS VOLTSAFE PROPORCIONA VOLTAJE EN TIEMPO REAL SIN CABLEADO EXTERNO • BOBINAS ROGOWSKI FLEXIBLES DE 24 PULGADAS (3X) QUE SE ADAPTAN A UNA AMPLIA GAMA DE TAMAÑOS DE CABLE • RED IOT LORAWAN ENCRIPTADA DE FORMA SEGURA CON DOBLE CIFRADO • OPERABLE DE FORMA SEGURA ENTRE -40° A 185° F <p>SENSORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (CORRIENTE) LOS SENSORES DEBEN PROPORCIONAR DATOS MINUTOS A MINUTO PARA MONITOREAR EL CONSUMO DE ENERGÍA. A TRAVÉS DE LORAWAN, Y FUNCIONAR PERFECTAMENTE EN UNA RED PRIVADA O PÚBLICA. SI NO TIENE ACCESO A INTERNET.</p> <p>AUTOALIMENTADO EL SENSOR INCORPORARÁ VARIAS TECNOLOGÍAS PATENTADAS Y PROPIETARIAS QUE LE PERMITEN CARGARSE INDUCTIVAMENTE EN EL CABLE QUE MIDE, SIN NECESIDAD DE BATERÍAS EXTERNAS O CABLES. LA INSTALACIÓN DEBE SER EN PRONTA, CON UN DISEÑO NO INVASIVO QUE PERMITA INSTALARSE DE FORMA SEGURA AL INSTANTE SIN DESACTIVAR UNA INSTALACIÓN.</p> <p>INTELIGENTE Y SEGURO EL SENSOR TRANSMITIRÁ DE FORMA SEGURA A TRAVÉS DEL PROTOCOLO IOT LORAWAN, CON CIFRADO DE DOBLE SEGURIDAD Y OTRAS CARACTERÍSTICAS PATENTADAS, PROPORCIONANDO DATOS EN TIEMPO REAL A NIVEL DE CIRCUITO A TRAVÉS DE API A CUALQUIER APLICACIÓN FINAL.</p> <p>TRANSMISIÓN DE LARGO ALCANCE EL SENSOR DEBÉ SER CAPAZ DE COMUNICARSE FUERA DE LOS PANELES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA A TRAVÉS DE VARIOS PISOS DE MATERIALES DE EDIFICIOS COMERCIALES E</p>		
--	--	---	--	--



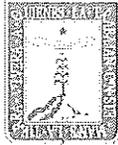


MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>INDUSTRIALES, MANTENIENDO TRANSMISIONES INALÁMBRICAS MINUTO A MINUTO.</p> <p>SENSOR DE HUMO DETECTOR DE HUMO LORAWAN ESTE SISTEMA INALÁMBRICO DE ALARMA DE INCENDIOS DEBE SER COMPATIBLE CON LORAWAN, PROPORCIONANDO TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL DE INFORMACIÓN DE ALARMA DE INCENDIO A LA PLATAFORMA DE MONITOREO REMOTO. ALIMENTADO POR BATERÍA Y EQUIPADO CON ALARMAS DE SONIDO, LUZ Y MANIPULACIÓN, GARANTIZARÁ UNA CONECTIVIDAD FIABLE Y CONVENIENTE PARA EL MONITOREO Y GESTIÓN CENTRALIZADOS.</p> <p>CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: LOS DETECTORES DE HUMO LORAWAN DEBEN UTILIZAR LA TECNOLOGÍA INALÁMBRICA AVANZADA, SIN NECESIDAD DE CABLEADO, PARA CONFIGURAR LOS DETECTORES EN CUALQUIER UBICACIÓN.</p> <p>ALERTAS EN TIEMPO REAL: AL DETECTAR HUMO EN UNA HABITACIÓN, LOS SENSORES DE HUMO DEBERÁN ENTRAR EN ACCIÓN. GENERANDO ALERTAS INMEDIATAS PRODUCIENDO LUZ VISIBLE Y SONIDO AUDIBLE. DEBERÁN ESTAR EQUIPADOS CON CAPACIDADES DE MENSAJES DE ALERTA LORAWAN, ASEGURANDO QUE SE RECIBAN LAS NOTIFICACIONES OPORTUNAS.</p> <p>MONITOREO Y GESTIÓN REMOTOS: LOS DETECTORES DE HUMO LORAWAN INFORMARAN DE MANERA EFICIENTE A PLATAFORMAS DE MONITOREO REMOTO, LO QUE PERMITIRÁ AL PERSONAL DE MONITOREO ESTAR INFORMADO SOBRE CUALQUIER ALARMA DE INCENDIO EN TIEMPO REAL.</p> <p>FUNCIONES DE ALARMA VERSÁTILES: LOS DETECTORES INCLUIRÁN UNA VARIEDAD DE CARACTERÍSTICAS DE ALARMA, COMO ALARMAS DE MANIPULACIÓN, ALARMAS DE BAJO VOLTAJE E INCLUSO SILENCIADORES REMOTOS. ESTE CONJUNTO COMPLETO DE FUNCIONES GARANTIZARÁ QUE LA ACCIONES A REALIZAR PARA MANEJAR DIVERSAS SITUACIONES RELACIONADAS CON INCENDIOS.</p> <p>SENSOR DE VIBRACIÓN CONECTIVIDAD INALÁMBRICA LORAWAN ACELERÓMETRO DE 3 EJES Y SENSOR DE TEMPERATURA INCORPORADOS ENVIAR DIRECTAMENTE VALORES DE VRMS, ARMS, PICO, DESPLAZAMIENTO, KURTOSIS, FACTOR DE CRESTA, ASIMETRÍA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR A LAS APLICACIONES. SOPORTE DE ALIMENTACIÓN DE BATERÍA, SIN LA NECESIDAD DE INSTALAR DE CABLEADO CONFIGURACIONES SENCILLAS CUMPLE CON ISO 10816-1 SOPORTAR AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA -20 ~ 80 °C (ALIMENTADO POR BATERÍA) DISEÑO DE CARCASA IP66</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>SENSOR CONTROLADOR MULTIPROPÓSITO EL SENSOR DEBE FUNCIONAR COMO UN CONTROLADOR DE E/S LORA DE LARGO ALCANCE. DEBERÁ CONTENER INTERFACES DE E/S COMO: ENTRADA DE CORRIENTE ANALÓGICA, ENTRADA DE VOLTAJE ANALÓGICO, SALIDA DE RELÉ, ENTRADA DIGITAL Y SALIDA DIGITAL, ENTRE OTROS. LOS MÓDULOS DE E/S LT ESTRÁN DISEÑADOS PARA SIMPLIFICAR LA INSTALACIÓN DE MONITOREO DE E/S.</p> <p>LOS CONTROLADORES DE E/S LT PERMITIRAN AL USUARIO ENVIAR DATOS Y ALCANZAR RANGOS EXTREMADAMENTE LARGOS. PROPORCIONARÁ COMUNICACIÓN DE ESPECTRO ENSANCHADO DE ULTRA LARGO ALCANCE Y ALTA INMUNIDAD A INTERFERENCIAS MIENTRAS MINIMIZA EL CONSUMO DE CORRIENTE.</p> <p>INCLUIRÁ:</p> <p>INTERFACES:</p> <p>2 X ENTRADA DIGITAL (BIDIRECCIONAL) 2 X SALIDA DIGITAL 2 X SALIDA DE RELÉ (5A@250VCA / 30VCC) 2 X ENTRADA ANALÓGICA 0-20MA (RESOLUCIÓN: 0.01MA) 2 X ENTRADA ANALÓGICA 0-30V (RESOLUCIÓN: 0.01V) ENTRADA DE ENERGÍA 0-24V</p> <p>SOFTWARE DEL SISTEMA: PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ OFRECER VARIOS COMPONENTES AGRUPADOS EN 4 CAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SENSORES Y ACTUADORES DISPOSITIVOS DE HARDWARE ENCARGADOS DE RECOLECTAR DATOS DEL ENTORNO A MONITOREAR (SENSORES) Y ACTUAR EN BASE A SOLICITUDES RECIBIDAS POR EL SISTEMA DE MONITOREOHUB (ACTUADORES), PARA REALIZAR UNA ACCIÓN EN EL SITIO REMOTO 2. GATEWAY SISTEMA DE MONITOREO <ol style="list-style-type: none"> a. DISPOSITIVO DE HARDWARE/SOFTWARE EN CARGO DE LA RECOLECCIÓN Y ENTREGA DE LOS MENSAJES DESDE Y HACIA LOS SENSORES Y ACTUADORES b. CONTROLAR LA SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESO DE LAS COMUNICACIONES CON LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREOHUB c. ADMINISTRAR LOS CANALES DE COMUNICACIÓN APLICANDO ALGORITMOS DE "RUTA DE MENOR COSTO" Y GARANTIZANDO LA ENTREGA DE LOS MENSAJES HACIA Y DESDE EL SISTEMA DE MONITOREOHUB 3. SISTEMA DE MONITOREOHUB <ol style="list-style-type: none"> a. SOFTWARE INSTALADO EN UNA RED PRIVADA O PÚBLICA, QUE SE ENCARGA DE: 		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> i. APROVISIONAR DISPOSITIVOS, ACTIVOS Y CLIENTES, Y DEFINIR LAS RELACIONES ENTRE ELLOS. ii. RECOPILAR Y ENVIAR LOS DATOS DE MANERA SEGURA HACIA UNO O VARIOS VISUALIZADORES Y/O PLATAFORMAS DE ANÁLISIS DE DATOS. iii. ADMINISTRA LAS ACTUALIZACIONES Y CLAVES DE SEGURIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE LA SOLUCIÓN iv. INTEGRAR Y CONTROLAR LOS DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS POR LA SOLUCIÓN (RED IP) v. DEBER SER RESPONSABLE DE MANEJAR LAS LLAMADAS A LA API DE REST Y LAS SUSCRIPCIONES DE WEBSOCKET. TAMBIÉN SERÁ RESPONSABLE DE ALMACENAR INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE LAS SESIONES ACTIVAS DEL DISPOSITIVO Y SUPERVISAR EL ESTADO DE CONECTIVIDAD DEL DISPOSITIVO <p>4. VISUALIZADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> a. DECODIFICACIÓN DE LOS MENSAJES RECIBIDOS DEL RESTO DE LA PLATAFORMA, LO QUE PERMITA SU ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN. b. VISUALIZACIÓN DE DATOS: PERMITE CONFIGURAR PANELES DE CONTROL DE IOT PERSONALIZABLES. CADA PANEL DE CONTROL DE IOT PUEDE CONTENER VARIOS WIDGETS QUE VISUALIZAN DATOS DE MÚLTIPLES DISPOSITIVOS DE IOT. UNA VEZ CREADO EL PANEL DE CONTROL DE IOT, PUEDES ASIGNARLO A VARIOS USUARIOS. c. MANTENER LA BASE DE DATOS Y METADATOS HISTÓRICOS Y ACTUALES DE LA SOLUCIÓN d. PROCESA Y ACTÚA: DEFINE Y APLICA REGLAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS EN CADENAS. TRANSFORMA Y NORMALIZA LOS DATOS LOS DISPOSITIVOS. GENERA ALARMAS EN EVENTOS DE TELEMETRÍA ENTRANTES, ACTUALIZACIONES DE ATRIBUTOS, INACTIVIDAD DEL DISPOSITIVO Y ACCIONES DEL DEFINIDAS POR EL USUARIO. <p>LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ PERMITIR EL DESARROLLO, LA GESTIÓN Y EL ESCALADO RÁPIDO DE PROYECTOS DE IOT E IIOT. CON LA FINALIDAD DE PROPORCIONAR LA SOLUCIÓN LOCALISTA PARA USAR PARA SUS APLICACIONES DE QUE REQUIEREN LA COMUNICACIÓN CON SENSORES/ACTUADORES SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN</p>		
--	--	--	--	--

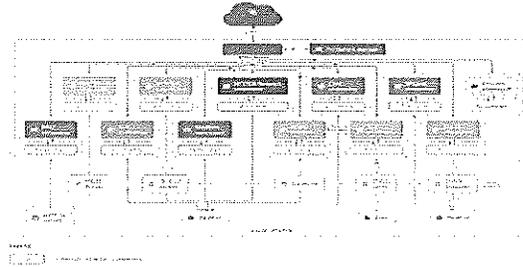




MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

GEOGRÁFICA NI LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SITIOS A MONITOREAR Y CONTROLAR.



ARQUITECTURA

LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO ESTÁ DISEÑADO PARA SER:

- ESCALABLE: LA PLATAFORMA ESCALABLE HORIZONTALMENTE, CONSTRUIDA UTILIZANDO TECNOLOGÍAS LÍDERES DE CÓDIGO ABIERTO.
- TOLERANTE A FALLOS: SIN UN ÚNICO PUNTO DE FALLO, TODOS LOS NODOS DEL CLÚSTER SON IDÉNTICOS.
- ROBUSTO Y EFICIENTE: UN SOLO NODO DE SERVIDOR PUEDE MANEJAR DECENAS O INCLUSO CIENTOS DE MILES DE DISPOSITIVOS, DEPENDIENDO DEL CASO DE USO. EL CLÚSTER LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO PUEDE MANEJAR MILLONES DE DISPOSITIVOS.
- PERSONALIZABLE: AGREGAR NUEVAS FUNCIONALIDADES ES FÁCIL CON WIDGETS PERSONALIZABLES Y NODOS DE MOTOR DE REGLAS.
- DURADERO: NUNCA PIERDA SUS DATOS.
- CONFIABLE: SUS DIFERENTES CANALES DE COMUNICACIÓN (WIFI) GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN SIN IMPORTAR LA UBICACIÓN NI LAS CONDICIONES
- UBICUO: SU TECNOLOGÍA PERMITE IMPLEMENTARLA EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO, TENGA O NO INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA O DE TELECOMUNICACIONES
- DISEÑADO DE MANERA RESISTENTES A AMBIENTES CON CONDICIONES RUDAS Y SIN INFRAESTRUCTURA.

LA SOLUCIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEBE PROPORCIONAR API BASADAS EN MQTT, HTTPS, COAP Y LWMM2M Y OTRAS, QUE ESTÁN DISPONIBLES PARA LAS APLICACIONES / FIRMWARE DE SU DISPOSITIVO. CADA UNA DE LAS API DE PROTOCOLO SON PROPORCIONADAS POR UN COMPONENTE DE SERVIDOR INDEPENDIENTE Y FORMA PARTE DE LA "CAPA DE TRANSPORTE" DE LA SOLUCIÓN. MQTT TRANSPORT TAMBIÉN PROPORCIONA API DE PUERTA DE ENLACE PARA SER UTILIZADAS POR PUERTAS DE ENLACE QUE REPRESENTAN MÚLTIPLES DISPOSITIVOS Y/O SENSORES CONECTADOS.





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>UNA VEZ QUE EL TRANSPORTE RECIBA EL MENSAJE DEL DISPOSITIVO, SE ANALIZARÁ Y SE ENVIARÁ A UNA COLA DE MENSAJES DURADERA. LA ENTREGA DEL MENSAJE SE CONFIRMARÁ AL DISPOSITIVO SOLO DESPUÉS DE QUE LA COLA DE MENSAJES RECONOZCA EL MENSAJE CORRESPONDIENTE.</p> <p>MOTOR DE REGLAS A TRAVÉS DE UN MOTOR DE REGLAS (RULE ENGINE) QUE FORMARÁ PARTE DEL VISUALIZADOR Y ES "CORE" DEL SISTEMA SERÁ RESPONSABLE DE PROCESAR LOS MENSAJES ENTRANTES. RULE ENGINE UTILIZARÁ ACTOR SYSTEM BAJO EL CAPÓ PARA IMPLEMENTAR ACTORES PARA ENTIDADES PRINCIPALES: CADENAS DE REGLAS Y NODOS DE REGLAS. LOS NODOS DEL MOTOR DE REGLAS PUEDEN UNIRSE AL CLÚSTER, DONDE CADA NODO ES RESPONSABLE DE CIERTAS PARTICIONES DE LOS MENSAJES ENTRANTES. EL MOTOR DE REGLAS SE SUSCRIBE A LA FUENTE DE DISTRIBUCIÓN DE DATOS ENTRANTES DE LAS COLAS Y CONFIRMA EL MENSAJE SOLO UNA VEZ QUE SE PROCESA. EXISTEN MÚLTIPLES ESTRATEGIAS DISPONIBLES QUE CONTROLAN EL ORDEN O PROCESAMIENTO DE MENSAJES Y LOS CRITERIOS DE CONFIRMACIÓN DE MENSAJES. RULE ENGINE DEBE FUNCIONAR EN DOS MODOS: COMPARTIDO Y AISLADO. EN EL MODO COMPARTIDO, EL MOTOR DE REGLAS PROCESA LOS MENSAJES QUE PERTENECEN A VARIOS INQUILINOS. EN MODO AISLADO, EL MOTOR DE REGLAS SE PUEDE CONFIGURAR PARA PROCESAR MENSAJES SOLO PARA INQUILINOS ESPECÍFICOS.</p> <p>INTERFAZ DE USUARIO WEB LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DEBE PROPORCIONAR UN COMPONENTE LIGERO ESCRITO CON EL MARCO EXPRESS.JS PARA ALOJAR CONTENIDO ESTÁTICO DE INTERFAZ DE USUARIO WEB. ESTOS COMPONENTES SON COMPLETAMENTE SIN ESTADO Y DEBE HABER MUCHA CONFIGURACIÓN DISPONIBLE. LA INTERFAZ DE USUARIO WEB ESTÁTICA DEBERÁ CONTENER UN PAQUETE DE APLICACIONES.</p> <p>UNA VEZ CARGADA, LA APLICACIÓN COMIENZA A UTILIZAR LA API REST Y LA API WEBSOCKETS PROPORCIONADAS PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>LA PLATAFORMA DEBE ESTAR DISEÑADA PARA SER ESCALABLE HORIZONTALMENTE Y ADMITIR EL DESCUBRIMIENTO AUTOMÁTICO DE NUEVOS SERVIDORES (NODOS). TODOS LOS NODOS DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DENTRO DEL CLÚSTER SERAN IDÉNTICOS Y COMPARTIR LA CARGA. LOS NODOS SERAN IDÉNTICOS, SIN PROCESOS "MAESTROS" O "COORDINADORES" Y NO DEBE DE HABER UN PUNTO ÚNICO DE FALLA. EL BALANCEADOR DE CARGA PODRÁ REENVIAR SOLICITUDES DE DISPOSITIVOS, APLICACIONES Y USUARIOS A TODOS LOS NODOS DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>REFERENCIA DE LA API DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO LA API DE SISTEMA DE MONITOREO CONSTARÁ DE DOS PARTES PRINCIPALES: API DE DISPOSITIVO Y API DEL LADO DEL SERVIDOR.</p>	
--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>DEVICE API ESTARÁ AGRUPADA POR PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN COMPATIBLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQTT API • COAP API • HTTP API • LWM2M API • SNMP API <p>LA API DEL LADO DEL SERVIDOR ESTARÁ DISPONIBLE COMO API DE REST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • API DE REST DE ADMINISTRACIÓN: LAS API PRINCIPALES DEL LADO DEL SERVIDOR. • API DE CONSULTA DE ATRIBUTOS: LAS API DEL LADO SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO DE TELEMETRÍA. • API DE CONSULTA DE SERIE TEMPORAL: LAS API DEL LADO SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO DE TELEMETRÍA. • API DE RPC: LAS API DEL LADO DEL SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO RPC. • CLIENTE REST • CLIENTE REST DE PYTHON • CLIENTE API DE DART <p>OPCIONES DE AUTENTICACIÓN DE DISPOSITIVOS LAS CREDENCIALES DEL DISPOSITIVO UTILIZARAN PARA CONECTARSE AL SERVIDOR DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO MEDIANTE APLICACIONES QUE SE EJECUTAN EN EL DISPOSITIVO. LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO ESTARÁ DISEÑADA PARA ADMITIR DIFERENTES CREDENCIALES DE DISPOSITIVO. HAY TRES TIPOS DE CREDENCIALES ADMITIDAS EN ESTE MOMENTO:</p> <p>TOKENS DE ACCESO: CREDENCIALES DE USO GENERAL QUE SERÁN ADECUADAS PARA UNA AMPLIA GAMA DE DISPOSITIVOS. LA AUTENTICACIÓN BASADA EN TOKEN DE ACCESO SE PODRÁ UTILIZAR EN MODO SSL UNIDIRECCIONAL NO CIFRADO O EN MODO ACCESSTOKEN DTLS.</p> <p>CREDENCIALES MQTT BÁSICAS: SIMILARES A LA PRIMERA OPCIÓN, PERO FUNCIONAN SEGÚN EL ID DE CLIENTE MQTT, EL NOMBRE DE USUARIO Y LA CONTRASEÑA. SE PUEDE UTILIZAR EN MODO SSL NO CIFRADO O UNIDIRECCIONAL.</p> <p>CERTIFICADOS X.509: ESTÁNDAR PKI, TLS Y DTLS. LA AUTENTICACIÓN BASADA EN CERTIFICADOS X.509 SE UTILIZA EN MODO SSL BIDIRECCIONAL Y EN MODO COAP DTLS CON CERTIFICADO X.509.</p> <p>LAS CREDENCIALES DEL DISPOSITIVO DEBEN APROVISIONARSE A LA ENTIDAD DE DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE EN EL SERVIDOR. HAY VARIAS MANERAS DE HACER ESTO:</p> <p>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ENTIDADES: LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO PROPORCIONARÁ LA INTERFAZ DE USUARIO Y LAS API DE REST PARA APROVISIONAR Y ADMINISTRAR VARIOS TIPOS DE ENTIDADES Y SUS</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

	<p>RELACIONES EN SU APLICACIÓN DE IOT. LAS ENTIDADES ADMITIDAS SON:</p> <p>INQUILINOS: PUEDE TRATAR AL INQUILINO COMO UNA ENTIDAD COMERCIAL SEPARADA: ES UN INDIVIDUO O UNA ORGANIZACIÓN QUE POSEE O PRODUCE DISPOSITIVOS Y ACTIVOS; EL INQUILINO PUEDE TENER VARIOS USUARIOS ADMINISTRADORES DE INQUILINOS Y MILLONES DE CLIENTES, DISPOSITIVOS Y ACTIVOS;</p> <p>CLIENTES: EL CLIENTE TAMBIÉN ES UNA ENTIDAD COMERCIAL SEPARADA: INDIVIDUO U ORGANIZACIÓN QUE COMPRA O USA DISPOSITIVOS Y / O ACTIVOS DE INQUILINO; EL CLIENTE PUEDE TENER MÚLTIPLES USUARIOS Y MILLONES DE DISPOSITIVOS Y/O ACTIVOS;</p> <p>USUARIOS: LOS USUARIOS PUEDEN NAVEGAR POR PANELES Y ADMINISTRAR ENTIDADES;</p> <p>DISPOSITIVOS: ENTIDADES BÁSICAS DE IOT QUE PUEDEN PRODUCIR DATOS DE TELEMETRÍA Y CONTROLAR COMANDOS RPC. POR EJEMPLO, SENSORES, ACTUADORES, INTERRUPTORES;</p> <p>ACTIVOS: ENTIDADES DE IOT ABSTRACTAS QUE PUEDEN ESTAR RELACIONADAS CON OTROS DISPOSITIVOS Y ACTIVOS. POR EJEMPLO, FÁBRICA, CAMPO, VEHÍCULO;</p> <p>VISTAS DE ENTIDAD: ÚTIL SI DESEA COMPARTIR SOLO UNA PARTE DE LOS DATOS DEL DISPOSITIVO O DEL ACTIVO CON LOS CLIENTES;</p> <p>ALARMAS: EVENTOS QUE IDENTIFICAN PROBLEMAS CON SUS ACTIVOS, DISPOSITIVOS U OTRAS ENTIDADES;</p> <p>PANELES: VISUALIZACIÓN DE SUS DATOS DE IOT Y CAPACIDAD PARA CONTROLAR DISPOSITIVOS PARTICULARES A TRAVÉS DE LA INTERFAZ DE USUARIO;</p> <p>NODO DE REGLA: UNIDADES DE PROCESAMIENTO PARA MENSAJES ENTRANTES, EVENTOS DEL CICLO DE VIDA DE LA ENTIDAD, ETC.</p> <p>CADENA DE REGLAS: DEFINE EL FLUJO DEL PROCESAMIENTO EN EL MOTOR DE REGLAS. PUEDE CONTENER MUCHOS NODOS DE REGLAS Y ENLACES A OTRAS CADENAS DE REGLAS.</p> <p>INSTALACIÓN EN EL SITIO</p> <p>LA INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE LOS SITIOS REQUERIRÁ DE UNA CUADRILLA DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO, SIENDO NECESARIO UN DÍA DE INSTALACIÓN POR SITIO, CONTANDO CON DOS CUADRILLAS DE INSTALACIÓN. LAS FECHAS DE INSTALACIÓN POR SITIO SERÁN ACORDADAS ENTRE LAS PARTES POSTERIOR A LA ENTREGA DE LOS BIENES.</p> <p>UNA VEZ ESTABLECIDAS LAS FECHAS DE ENTREGA, LA SOLUCIÓN SE ENTREGA INSTALADA EN CADA SITIO, CON LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO FUNCIONANDO. SE HACE ENTREGA FINAL DE ACEPTACIÓN AL ENCARGADO DESIGNADO POR C5 MORELOS. PARA QUE HAGA LAS PRUEBAS PERTINENTES Y ASEGURE QUE TODO ESTÁ FUNCIONANDO DE MANERA CORRECTA. ASIMISMO, SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS DE CONECTIVIDAD Y VISUALIZACIÓN DEL SITIO DESDE EL NODO CENTRAL DESIGNADO POR EL CLIENTE, HACIÉNDOSE TAMBIÉN LAS BATERÍAS DE PRUEBAS Y CONFIGURACIÓN Y ACCESO PARA CADA SENSOR.</p> <p>EN CASO DE ALGÚN PROBLEMA, EL MISMO SERÁ RESUELTO MEDIANTE UN TICKET.</p> <p>PRUEBAS DE ACEPTACIÓN POR SITIO</p>		
--	---	--	--



Gabrielón Rincón Gallardo



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>SE ENTREGARÁ UN FORMATO AL ENCARGADO DESIGNADO POR C5 MORELOS DE RECIBIR EL PROYECTO, DONDE COMO PRIMER PASO SE DEBERÁ MOSTRAR QUE TODOS LOS SENSORES Y SISTEMA DE MONITOREO SON NUEVOS Y SELLADOS. UNA VEZ INSTALADA LA SOLUCIÓN, SE DEBERÁ MOSTRAR AL ENCARGADO DONDE SE ENCUENTRAN FÍSICAMENTE CADA UNO DE ELLOS. POR LO QUE SE PROCEDERÁ A HACER PRUEBAS DE CADA UNO DE LOS SENSORES, MOSTRANDO EL FUNCIONAMIENTO DE LAS MEDICIONES Y/O ALERTAS CORRESPONDIENTES. CUANDO TODOS LOS SENSORES SEAN PROBADOS Y APROBADOS FUNCIONANDO POR PARTE DEL NODO CENTRAL, SE FIRMARÁ EL FORMATO DE ACEPTACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN. ESTAS PRUEBAS NO REQUIEREN DE LA PRESENCIA FÍSICA DE LA CUADRILLA DE INSTALACIÓN.</p> <p>SOPORTE TÉCNICO Y MONITOREO EL PROVEEDOR DEBERÁ CONTAR CON UN CENTRO DE OPERACIONES DE RED (NOC), ES EL ENCARGADO DE PROPORCIONAR EL MONITOREO, DIAGNÓSTICO Y SOPORTE TÉCNICO LOS 365 DÍAS DEL AÑO. MEDIANTE ALGORITMOS DE DETECCIÓN PROACTIVOS, PODEMOS NOTIFICAR DE CONDICIONES QUE PONGAN EN RIESGO LA CONTINUIDAD DE OPERACIÓN DEL NODO, PARA QUE, DE ACUERDO CON LOS SLA'S O NIVELES DE SERVICIO ABAJO INDICADOS, SE TOMEN LAS ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS NECESARIAS PARA MANTENER EL NODO EN OPERACIÓN. ESTA ACTIVIDAD SE DOCUMENTA A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE TICKETS EN LÍNEA. COMO PARTE DE LA ENTREGA DEL SERVICIO, SE CONSIDERA UNA CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DESIGNADO POR EL ÁREA PARA EXPLICAR EL USO Y OBTENCIÓN DE REPORTES EN LÍNEA DEL SISTEMA DE TICKETS.</p> <p>GARANTÍAS LA GARANTÍA LIMITADA APLICA PARA LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO (INCLUIDO EL HARDWARE, EL SOFTWARE Y EL FIRMWARE) Y TODOS LOS ACCESORIOS CERTIFICADOS POR SISTEMA DE MONITOREO PARA EL PRESENTE PROYECTO. EL SISTEMA DE MONITOREO GARANTIZARÁ QUE LOS EQUIPOS Y SENSORES ESTARÁN LIBRES DE DEFECTOS EN MATERIALES Y MANO DE OBRA BAJO USO NORMAL POR UN PERÍODO DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE INSTALACIÓN.</p> <p>CUALQUIER PRODUCTO O PIEZA DE REEMPLAZO DEBE CONTENER MATERIALES NUEVOS Y USADOS EQUIVALENTES A LOS NUEVOS EN RENDIMIENTO Y CONFIABILIDAD. CUALQUIER PRODUCTO O PIEZA DE REEMPLAZO DEBERÁ TENER FUNCIONALIDAD AL MENOS IGUAL A LA DEL PRODUCTO O PIEZA QUE SE REEMPLAZA. SE DEBE GARANTIZAR QUE LOS PRODUCTOS Y LAS PIEZAS DE REPUESTO ESTÁN LIBRES DE DEFECTOS DE MATERIAL O MANO DE OBRA EN CONDICIONES NORMALES DE USO DURANTE EL RESTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE DEL PRODUCTO ORIGINAL PARA EL QUE SE PROPORCIONA UN PRODUCTO O PIEZA DE REPUESTO EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. UN PRODUCTO DEVUELTO PARA EL CUAL SE HAYA PROPORCIONADO UN REEMPLAZO PASARÁ A SER PROPIEDAD DE SISTEMA DE MONITOREO. SI EL SISTEMA DE MONITOREO RECIBE, DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA Y DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES</p>		
--	--	---	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



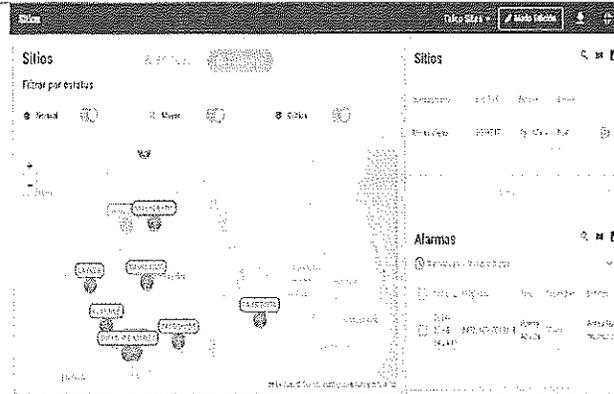
		<p>ESTABLECIDAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA, UN AVISO DE UN DEFECTO DE LOS EQUIPOS Y SENSORES CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA LIMITADA, SISTEMA DE MONITOREO REPARARÁ O REEMPLAZARÁ EL PRODUCTO, A LA ENTERA DISCRECIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>INSTALACIONES SE FIJARÁ UN DÍA DE INSTALACIÓN, POR SITIO, SIN EMBARGO, ESTE PUEDE VARIAR DEPENDIENDO LA COMPLEJIDAD DE LA INSTALACIÓN. LOS DÍAS EN LOS QUE SERÁ CADA INSTALACIÓN POR SITIO, SERÁ ACORDADO ENTRE ÁREA Y EL PROVEEDOR. EL PERSONAL DEL SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ ASISTIR UNIFORMADO Y CON IDENTIFICACIÓN VISIBLE. CON ANTICIPACIÓN DEBERÁN ENTREGAR LOS NOMBRES DEL PERSONAL PARA AGILIZAR SU ENTRADA A LA INSTALACIÓN. HABRÁ UN JEFE DE INSTALACIÓN, QUIEN EN TODO MOMENTO SERÁ QUIEN ATIENDA CON EL ÁREA CUALQUIER INQUIETUD DURANTE LA INSTALACIÓN.</p> <p>LICENCIAS DE SOFTWARE EL PROYECTO DEBERÁ INCLUIR TODAS LAS LICENCIAS DE SOFTWARE PARA CADA UNO DE LOS SITIOS. ESTÁS LICENCIAS DEBERÁN TENER VIGENCIA DE UN AÑO Y SER RENOVADAS HASTA EL FINAL DEL TÉRMINO DE VIGENCIA DEL CONTRATO. SISTEMA DE MONITOREO CORREGIRÁ EN CASO DE CUALQUIER EXISTIR ALGÚN DEFECTO O BUG, Y A ACTUALIZARÁ, EN CASO DE QUE HAYA, VERSIONES MEJORADAS Y ACTUALIZADAS DEL SOFTWARE.</p> <p>ENTRENAMIENTO SE HARÁN DOS SESIONES DE CAPACITACIÓN A LOS USUARIOS DE LA SOLUCIÓN Y A TODO AQUEL PERSONAL DEL ÁREA. LA SESIÓN DEBERÁ SER DE 6-8 HORAS APROXIMADAMENTE. LAS FECHAS DE LAS SESIONES, SERÁN ACORDADAS ENTRE EL ÁREA Y EL PROVEEDOR UNA VEZ FIRMADO EL CONTRATO.</p> <p>TABLERO DE RESULTADOS Y MONITOREO EL SISTEMA DE MONITOREO TENDRÁ QUE DESARROLLAR UN SISTEMA DE REPORTEO Y TABLERO DE RESULTADOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES, MAPA, Y PANTALLAS DE PRESENTACIÓN QUE EL ÁREA DEFINA. SE CONSIDERAN HASTA 40 HORAS/HOMBRE DE TIEMPO DE DESARROLLO DE ESTA PRESTACIÓN QUE DEBE DAR COMO RESULTADO LO SIGUIENTE: PANTALLA MAESTRA DE RESULTADOS RELEVANTES, DONDE SE MUESTRA EL ESTADO DE TODOS LOS NODOS.</p>		
--	--	---	--	--



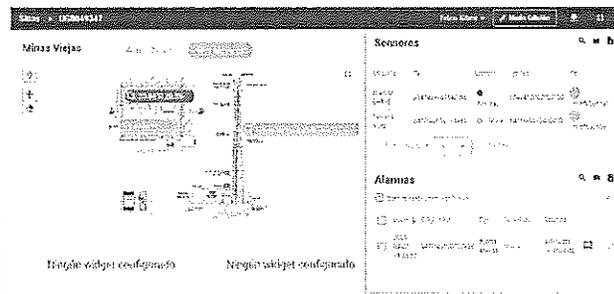


MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



PANTALLA DE DETALLE DE LOS SENSORES EN CADA NODO



PANTALLA DE DETALLE DE LOS PARÁMETROS EN DIFERENTES TIEMPOS DE ALGÚN SENSOR UBICADO EN ALGÚN NODO ESPECÍFICO.



EL PROYECTO INCLUIRÁ UN TOTAL DE 40 HORAS/HOMBRE DE DESARROLLO DE API'S DE INTERCONEXIÓN DE LA PLATAFORMA.

PROTOCOLO DE PRUEBAS PARA CADA SITIO

UNA VEZ TERMINADA LA INSTALACIÓN, SE DETIENE EL RELOJ DE TRABAJOS EN SITIO, SE LE NOTIFICA AL NOC LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN, E INICIA UN





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SITIO COMO SIGUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENVÍO ELECTRÓNICO DE BITÁCORA FOTOGRÁFICA DE LOS TRABAJOS HECHOS EN EL SITIO, DETALLANDO CADA EQUIPO INSTALADO. • INVENTARIO DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL SITIO CON MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE. • PRUEBAS DE ACEPTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> ○ MONITOREO DE SUMINISTRO Y GENERACION ELÉCTRICA PARA EL SITIO: <ul style="list-style-type: none"> ▪ CORRIENTE EXTERNA PRENDIDO/APAGADO ▪ CONEXIÓN DEL UPS COMO FUENTE ALTERNA PRENDIDO/APAGADO ▪ ARRANQUE GENERADOR PRENDIDO/APAGADO ▪ MEDICIÓN DE NIVELES DEL TANQUE DE DIÉSEL DEL GENERADOR. SE AGREGA UN LITRO. ○ MONITOREO EN SHELTER DE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ APERTURA/CIERRE PUERTA. ▪ DETECCIÓN DE MOVIMIENTO ▪ NIVELES DE TEMPERATURA ○ MONITOREO DE IMÁGENES PRODUCTO DE MOVIMIENTO EN SITIO ○ GENERACION DEL REPORTE DE ACEPTACIÓN DEL SITIO PARA FIRMA DEL REPRESENTANTE DEL CLIENTE EN SITIO O REMOTO. SE ACEPTAN EN TODO CASO DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS COMO ORIGINALES. • CIERRE DE LAS ACTIVIDADES EN SITIO. • CIERRE DEL TICKET DE INSTALACIÓN DEL SITIO, PASA A VIGILANCIA PARA MANTENIMIENTO. <p>NIVELES DE SERVICIO LOS NIVELES DE SERVICIO APLICABLE A LAS LABORES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE CUADRO: DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE SOPORTE DE CARÁCTER CORRECTIVO QUE PERMITE CUMPLIR CON UN TIEMPO DE ATENCIÓN SUFICIENTE Y CUMPLIR CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS. SISTEMA DE MONITOREO ENTREGARÁ UN REPORTE MENSUAL DE OPERACIÓN DONDE SE DESCRIBAN TODOS LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS DURANTE EL MES, DETALLANDO ACTIVIDADES REALIZADAS Y LOS TIEMPOS DE CUMPLIMIENTO DE CADA UNA DE ÉSTAS.</p> <p>TABLA DE NIVELES DE SERVICIO:</p> <table border="1" data-bbox="532 1549 1219 1698"> <thead> <tr> <th data-bbox="532 1549 745 1698">CONCEPTO</th> <th data-bbox="745 1549 1057 1698">DESCRIPCIÓN</th> <th data-bbox="1057 1549 1219 1698">NIVEL DE SERVICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SERVICIO					
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SERVICIO								





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		COBERTURA DE SERVICIO	HORARIO DURANTE EL CUAL DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE EL SERVICIO DE MONITOREO DEL ESTADO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.	7X24X365	
		TIEMPO DE RESPUESTA A FALLA	TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE ÉSTE ES CANALIZADO AL ÁREA SOLUCIONADORA DE SISTEMA DE MONITOREO PARA SU ATENCIÓN.	40 MIN	
		TIEMPO DE DIAGNÓSTICO	TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE SISTEMA DE MONITOREO DETERMINA UN DIAGNÓSTICO DE FALLA O CONFIRMA EL DIAGNÓSTICO DE FALLA INDICADO POR EL CLIENTE.	90 MINUTOS	
		TTR (TIME TO REPAIR) CASO REMOTO	TIEMPO DE REPARACIÓN DE FALLAS, PARA LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENTES DE FALLA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTADA. (RESPUESTA SIN IR AL SITIO)	T <= 3.6 HRS	
		TTR (TIME TO REPAIR) CASO EN SITIO	TIEMPO DE REPARACIÓN DE FALLAS, PARA LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENTES DE FALLA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTADA. (TRASLADO A SITIO MÁS TIEMPO DE RESPUESTA EN SITIO)	T <= (24 HORAS ARRIBO, 3.4 HRS. CORRECCION DE FALLA) SUMAN 27.4 HRS	
		<p>ESTOS NIVELES DE SERVICIO SE MANEJARÁN A TRAVÉS DE POLÍTICAS DE APERTURA Y CIERRE DE TICKETS COMO PARTE DE LAS DEFINICIONES OPERATIVAS QUE SE ACORDARÁN ENTRE C5 MORELOS Y EL SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA FECHA DE INSTALACIÓN CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>			



6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	<p>BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL</p> <p>BATERÍA PARA EQUIPO DE RADIOCOMUNICACIÓN PORTÁTIL TETRA, TH9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NÚMERO DE PARTE: BLN-5I-10 • CE: SI • RTTE: SI • DIMENSIONES ALTO X ANCHO X FONDO (MM):105X54X10 • PESO (GR): 150 • QUÍMICA: ION LITIO • TIEMPO DE USO (HRS): 11 HRS • CAPACIDAD (MAH): 3000 MAH, 7.4WH • VOLTAJE :3.7V • INTELIGENCIA: NO • N° DE CICLOS DE CARGA: 400 • RANGO TEMPERATURA (XC): -20 A 60 • EFECTO MEMORIA: NO • PROTECCIÓN: IP 55 • SEGURIDAD INTRÍNSECA <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>	PIEZA	32
---	--------------------------------	---	-------	----

ASPECTOS A CONSIDERAR:

Para la partida 2 renglón 1: Las especificaciones serán las mismas, para las dos antenas a instalar. Las antenas TETRA deben operar en la banda de 380 a 400 MHz, y deben ser compatibles con el repetidor TETRA.

Para la partida 2 renglón 2: El proveedor adjudicado deberá entregar a la conclusión de la instalación los estudios de factibilidad de línea de vista con su memoria técnica correspondiente.

Para la partida 2, renglón 1 y 4: Tras la instalación se deben dejar las antenas operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, se debe realizar una validación de cobertura de la red actual, entregando mapa de la mancha de cobertura. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Para la partida 2, renglón 2 y 4: Tras la instalación de los enlaces de microondas, se deben dejar los equipos operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, entregar los estudios de línea de vista, así como la configuración de los mismos. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Para la partida 2, renglón 3 y 4: Considerar la capacitación en el uso y configuración de los repetidores, para pronta respuesta en caso de falla de los mismos y saber interpretar los códigos o logs de falla y se resuelva en brevedad los malfuncionamientos que pudieran suscitarse, también se debe realizar un estudio de validación de cobertura con los 2 repetidores nuevos integrados a la red. Entregar la memoria técnica

detallada de los repetidores, en la cual se debe incluir fotos de los trabajos realizados, así como mapa de la cobertura actual ya con ambos repetidores incluidos en la red estatal de radiocomunicación.

Para la partida 2, renglón 4: Se Solicita que las cotizaciones que realicen los proveedores sean de manera conjunta con todos los renglones que comprenden la partida 2, toda vez que el renglón 4 corresponde al servicio de instalación de maquinaria y otros equipos de los bienes de los renglones 1, 2 y 3.

GARANTÍA:

Para la partida 1, renglones 1 y 2: Deberá ser de tres años a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

Para la partida 2, renglón 5: Deberá contar con una garantía de un año como mínimo a partir de la fecha de instalación con el proveedor adjudicado.

Para todas las demás partidas y renglones: Deberá ser de un año como mínimo a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

GARANTÍA DE REPOSICIÓN DE LOS BIENES:

Para la partida 2, renglón 4: En un lapso máximo de respuesta de dos días hábiles, contados a partir de la notificación vía telefónica y/o mediante escrito al prestador del servicio adjudicado por parte del área requirente.

Para todas las demás partidas y renglones: 15 días hábiles a partir de la notificación por escrito y/o por correo electrónico al proveedor adjudicado.

TIEMPO DE ENTREGA:

Para la partida 2, Renglón 4: El periodo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente a la entrega de los bienes en el almacén General del Gobierno del Estado de Morelos y hasta el 30 de septiembre de 2024.

Para todas las demás partidas y renglones: Dentro de los 30 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.

INSTALACIÓN: Se deberá realizar la instalación de la siguiente forma:

SERVICIO 1 DE 4. Se deberá instalar dos antenas de transmisión y recepción para repetidor tetra (partida 2, renglón 1), en un tiempo máximo de duración de dos semanas a partir de entrega de los bienes a instalar,

repartidas de la siguiente manera: una semana para la instalación en cada sitio de repetición y una semana más de pruebas de interoperabilidad con la red actual, puesta en operación y entrega del servicio junto con su memoria técnica. Este servicio se realizará en el Centro de Salud de San Juan Tlacotenco Tepoztlán y Cerro de la Cruz Tetecala.

SERVICIO 2 DE 4. Se deberá instalar dos (dos pares) de equipos de enlaces de microondas e inalámbricos de 7ghz (partida 2, renglón 2) en un tiempo máximo de duración de dos semanas a partir de recepción de los bienes adquiridos, repartidas de la siguiente manera: una semana para la instalación en cada sitio de repetición y una semana más de pruebas de comunicación entre los sitios con el máster site de la red actual, puesta en operación y entrega del servicio junto con su memoria técnica. Este servicio se realizará en el Centro de Salud de San Juan Tlacotenco Tepoztlán, el cual se enlazará al Palacio de Gobierno de Cuernavaca y cerro de la Cruz Tetecala el cual se enlazará al Sitio del Zapote

SERVICIO 3 DE 4. Se deberá instalar un repetidor tetra (primera región), (partida 2, renglón 3), en un tiempo máximo de duración de una semana a partir de la recepción de los bienes adquiridos, en la cual se realizará la instalación del repetidor con todos sus componentes, posteriormente la configuración, con los parámetros de la red actual, la cual deberá gestionar con el master site, posteriormente se realizarán pruebas, puesta en operación y entrega del servicio junto con su memoria técnica. Este servicio se realizará en el Centro de Salud de San Juan Tlacotenco Tepoztlán.

SERVICIO 4 DE 4. Se deberá instalar un repetidor tetra (tercera región), (partida 2, renglón 3), en un tiempo de duración de una semana a partir de la recepción de los bienes adquiridos, en la cual se realizará la instalación del repetidor con todos sus componentes, posteriormente la configuración, con los parámetros de la red actual, la cual deberá gestionar con el master site, posteriormente se realizarán pruebas, puesta en operación y entrega del servicio junto con su memoria técnica. Este servicio se realizará en Cerro de la cruz Tetecala.

Para la partida 2, Renglón 5: Posterior a la entrega de los bienes, se deberá realizar la instalación de los bienes en las instalaciones del C5, ubicado en Av. Temixco S/N, col. Palo Escrito, C.P. 62765, municipio de Emiliano Zapata.

LUGAR DE ENTREGA:

Para la partida 2, Renglón 4: El servicio deberá realizarse de acuerdo a la ubicación física de los equipos.

Renglón	Bien	Municipio	Ubicación (Latitud y Longitud)
1	Antena de transmisión y recepción	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlán	19.0177085, -99.0934197
2	Equipo de enlaces de microondas e inalámbricos 7 GHZ	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlán	19.0177085, -99.0934197
3	Repetidor de radiocomunicación IP	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlán	19.0177085, -99.0934197



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

Para todas las demás partidas y renglones: En el Almacén General del Gobierno del Estado de Morelos ubicado en Callejón Dolores S/N, Colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Jiutepec, Morelos, C.P. 62553, en horario de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas.

CONDICIONES DE PAGO:

Para la partida 2, Renglón 4: Un pago único a la entrega de la memoria técnica, en la que se describan las actividades realizadas anexando evidencia fotográfica de los trabajos a plena satisfacción del área requirente. El prestador del servicio deberá entregar al área técnica original de las facturas, el pago será dentro de 15 días hábiles posteriores a la entrega de las respectivas facturas previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.

Para todas las demás partidas y renglones: Un pago total a la entrega de los bienes, el proveedor deberá entregar al área requirente, original de la factura con el sello de recibido de los bienes en el almacén general de gobierno, el pago será dentro de los 15 días hábiles posteriores a la entrega de la respectiva factura previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.



ATENTAMENTE

LIC. ISRAEL ANGUIANO ROMANO
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO,
CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5) DE LA COMISIÓN ESTATAL
DE SEGURIDAD PÚBLICA.



ANEXO 2

FORMATO PARA ACREDITAR LA EXISTENCIA Y PERSONALIDAD JURÍDICA DEL LICITANTE Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO DE LAS BASES.

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración.
Presente.

(Nombre) _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados, así como que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta en la presente Licitación Pública, a nombre y presentación de: (Persona física o moral)

N° de Licitación: _____

Registro Federal de Contribuyentes: _____

Domicilio: _____

Calle y Número: _____ Colonia: _____ Delegación o Municipio: _____

Código Postal: _____ Entidad Federativa: _____ Teléfonos: _____ Fax: _____

Correo electrónico: _____

N°. De la escritura pública en la que consta su acta constitutiva: _____ Fecha: _____

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio la fe de la misma: _____

Relación de accionistas:

Apellido Paterno Apellido Materno Nombre

Indicar si existen modificaciones a los estatutos del Acta Constitutiva y de los accionistas (indicar los últimos cambios): _____

Descripción del objeto social: _____

Nombre del apoderado o representante: _____

Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades: _____

Escritura pública número: _____ Fecha: _____

Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó: _____

- Domicilio para oír y recibir notificaciones y todo tipo de documentos

(Lugar y fecha)
Protesto lo necesario

(Firma)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

ANEXO 3
MODELO DE CONTRATO

CONTRATO REFERENTE A LA ADQUISICIÓN DE BIENES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS, RED NACIONAL DE RADIOCOMUNICACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA Y GEOLOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5) DE LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, CON RECURSO FASP 2024, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA L.C. ROCÍO GRAJALES MÉNDEZ, EN SU CARÁCTER DE COORDINADORA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, LIC. ISRAEL ANGUIANO ROMANO, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5), ASISTIDOS POR EL LIC. ÓSCAR GONZÁLEZ MARÍN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL JURÍDICO, TODOS ADSCRITOS A LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA; A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO EL “PODER EJECUTIVO”, Y EN REPRESENTACIÓN DE LA CONVOCANTE EL C. EFRÉN HERNÁNDEZ MONDRAGÓN, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, Y POR LA OTRA PARTE LA PERSONA _____ DENOMINADA _____, REPRESENTADA POR EL C. _____, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL “PROVEEDOR”; Y CUANDO EL “PODER EJECUTIVO” Y EL “PROVEEDOR” ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”; MISMAS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. Mediante oficio número CES/CDyFI/0562/2024, de fecha 10 de mayo del 2024, suscrito por la L.C. Rocío Grajales Méndez, en su carácter de Coordinadora de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, solicitó realizar el procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial, referente a la **Adquisición de bienes para el sistema nacional de atención de llamadas de emergencia y denuncias ciudadanas, red nacional de radiocomunicación y fortalecimiento de los sistemas de videovigilancia y geolocalización del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, con recurso FASP 2024**. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 33 fracción I y 38 fracción I de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

II. Con fecha ___ de _____ del 2024, en la _____ Sesión Ordinaria del Comité para el Control de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, mediante acuerdo número ____/____/____/2024, se acordó por unanimidad de votos aprobar el procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial Número EA-N____-2024, referente a la **Adquisición de bienes para el sistema nacional de atención de llamadas de emergencia y denuncias ciudadanas, red nacional de radiocomunicación y fortalecimiento de los sistemas de videovigilancia y geolocalización del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, con recurso FASP 2024**.

III. Se cuentan con los recursos presupuestales para el cumplimiento de las obligaciones descritas en el cuerpo del presente contrato, en términos de lo señalado por los oficios de suficiencia general número SH/0476-GH/2024, de fecha 21 de marzo de 2024, emitido por el L.C. José Gerardo López Huérfano, Secretario de Hacienda del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, oficios número CES/CDyFI/0267/2024, de fecha 13 de marzo de 2024 y CES/CDyFI/0444/2024, de fecha 16 de abril de 2024, ambos emitidos por la L.C. Rocío Grajales Méndez, Coordinadora de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional, SH/PPP/DGPGP/0549-AD/2024 de fecha 08 de febrero de 2024 y SH/PPP/DGPGP/1998-AD/2024, de fecha 30 de abril de



MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

2024, ambos suscritos por el L.C. Arturo Delgado Ávila, Coordinador de Programación y Presupuesto, aunado al oficio de suficiencia específica número CES/CDyFI/DGCGO/0388/2024, de fecha 09 de mayo de 2024, suscrito por el L.A. Pedro César Ramírez González, Director General de Control de Gasto Operativo, a través de los cuales informan conjuntamente que se cuenta con suficiencia presupuestal para llevar a cabo la adquisición de bienes con cargo a las partidas 2941 "Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información", 3571 "Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria, equipos y herramienta", 5151 "Equipo de cómputo y de tecnologías de la información", 5191 "Otros mobiliarios", 5651 "Equipo de comunicación y telecomunicación", 5661 "Equipos de generación eléctrica, aparatos y accesorios eléctricos" y 5971 "Licencias informáticas e intelectuales".

Lo anterior de conformidad con lo señalado por el artículo 35 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, así como el artículo 13 fracción I, de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.

IV. La Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración, área que fungió como convocante del procedimiento de adjudicación, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 4 fracción IV, 9 fracción XVII y 12 fracciones I, IV, V, VII, IX y XI del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración, convocó al proceso de Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N__-2024, procedimiento del cual emanaron los documentales para la elaboración del presente instrumento, precisando que la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración realizó el procedimiento de conformidad con los términos solicitados.

V. El presente contrato se adjudicó a "EL PROVEEDOR" con fecha __ de __ del 2024, fecha en que se dio a conocer el fallo del procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N__-2024, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 5 fracción I, 33 fracción I, 38 fracción I, 40, 44, 45, y 60 y demás relativos y aplicables de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, así como los artículos 28 y 57 del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, adjudicado a favor de la persona _____ denominada _____, por haber cumplido con los requisitos legales, especificaciones técnicas y condiciones económicas benéficas para el Estado.

VI. Para efectos de este contrato se utilizarán los siguientes términos, mismos que tendrán el significado que se indica, los cuales podrán ser utilizados indistintamente en singular o plural, masculino o femenino, así como, en género neutro, mayúscula o minúscula y en cualquier parte del cuerpo del mismo:

- a) **ÁREA REQUIRENTE Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, a la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, siendo la encargada de emitir las especificaciones técnicas de los bienes y dar el debido cumplimiento a lo pactado en el presente contrato, así como vigilar la administración del mismo, y el pago en los términos establecidos;
- b) **ÁREA SOLICITANTE**, a la Comisión Estatal de Seguridad Pública, a través de la Coordinación de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional, siendo la encargada de solicitar el procedimiento de Licitación;
- c) **COMISIÓN**, a la Comisión Estatal de Seguridad Pública, siendo la responsable de darle el debido cumplimiento a las obligaciones pactadas en el presente contrato;
- d) **CONVOCANTE**, a la Dirección General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración, área tramitadora responsable del proceso de adjudicación;
- e) **BIENES**, a los bienes adquiridos mediante el presente contrato, descritos en la cláusula primera del mismo;
- f) **PAGO**, a la entrega de la cantidad específica de dinero por los bienes detallados en el presente contrato;
- g) **LEY**, a la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, y;





h) **REGLAMENTO**, al Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

Derivado de lo anteriormente expuesto y fundado "LAS PARTES", manifiestan las siguientes:

DECLARACIONES

I. DECLARA EL "PODER EJECUTIVO" A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES, QUE:

I.1. El Estado de Morelos es una Entidad libre, soberana e independiente que forma parte de la Federación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 40, 42 fracción I, 43 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 1º de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos.

El Poder Ejecutivo se deposita en un Gobernador Constitucional y de acuerdo al artículo 74 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos, cuenta con Secretarías de Despacho para la encomienda de las acciones que conduzca a conservar la buena marcha del Estado y en general el auxilio de sus funciones.

La Comisión Estatal de Seguridad Pública del Estado de Morelos forma parte de la Administración Pública Central del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 3 primer párrafo, 9, fracción XV y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos.

I.2. La L.C. Rocío Grajales Méndez, en su carácter de Coordinadora de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, se encuentra plenamente facultada para suscribir el presente contrato en términos del artículo 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos, así como los artículos 5 fracción III, 8, 10 fracciones V, XXVI y 16 fracciones I, III, V y XXXIII del Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

De conformidad con el ACUERDO DELEGATORIO DE FACULTADES, publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" ejemplar número 5868, de fecha 14 de octubre de 2020, el Almirante Retirado José Antonio Ortiz Guarneros, en su carácter de Comisionado Estatal de Seguridad Pública, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 74 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos; 3, 9 fracción XV, 13 fracción VI, 14 y 35, último párrafo de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos, autoriza y delega a la persona Titular de la Coordinación de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, la atribución para suscribir los contratos en materia de adquisiciones, contratación de servicios y en general de los procedimientos que comprende el artículo 5 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos; su Reglamento y/o normativa aplicable en materia.

I.3. El Lic. Israel Anguiano Romano, en su carácter de Director General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, se encuentra plenamente facultado para suscribir el presente contrato en términos de los artículos 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos, 5 fracción XII, 10, fracciones V y XXVI y 36 fracciones I, VII y IX del Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

I.4. El Lic. Óscar González Marín, en su carácter de Director General Jurídico de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, es el servidor público encargado de dictaminar la procedencia jurídica del contrato de mérito, en términos de los artículos 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos, 5 fracción IX, 10 fracción V y XXVI; y 31 fracciones I, VII, XIII, XXXI y XL del Reglamento Interior de la Comisión Estatal de Seguridad Pública.

I.5. El C. Efrén Hernández Mondragón, en su carácter de Director General de Procesos para la Adjudicación de Contratos de la Secretaría de Administración, se encuentra plenamente facultado para suscribir el presente contrato en términos del artículo 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos, correlacionado con los preceptos 4 fracción IV, 9 fracción XVII y 12 fracciones I, II, IV, VII, IX y XI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Administración.

Asimismo, suscribe el presente contrato bajo el estricto sentido de que su figura no contemplará ninguna responsabilidad de las acciones u omisiones que posteriormente se generen en el cumplimiento del presente instrumento jurídico.

I.6. El presente contrato de adquisición de bienes, se realiza bajo la responsabilidad de la Comisión Estatal de Seguridad Pública a través del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, quien manifiesta que los bienes adquiridos, así como el presupuesto afectado para el cumplimiento de las obligaciones contraídas a través del presente instrumento legal, se encuentran previstos en los programas aprobados, siendo necesaria su contratación para el cumplimiento de sus objetivos, por lo cual, es la encargada de emitir las especificaciones técnicas, determinando y evaluando la oferta presentada por "EL PROVEEDOR", asimismo es la responsable de la comprobación del gasto, de gestionar el pago, y del seguimiento y administración del mismo.

II. DECLARA "EL PROVEEDOR" A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE LEGAL QUE:

II.1. Es una persona moral debidamente constituida, bajo las leyes mexicanas como se desprende del Testimonio de la Escritura Pública número _____ (_____), de fecha ____ de _____ del _____, ante la Fe del Notario Público _____, Titular de la Notaría Pública Número ____ (_____), de la _____; por medio del cual se constituye la persona moral denominada _____, cuyo objeto social entre otros es:

- _____
- _____

Asimismo, exhibe constancia de situación fiscal de fecha ____ de ____ de _____, expedida por el Servicio de Administración Tributaria, donde se acredita que la actividad económica se relaciona con el objeto del presente contrato.

II.2. A través del Testimonio de la Escritura Pública número _____ (_____), de fecha ____ de _____ del _____, ante la Fe del Notario Público _____, Titular de la Notaría número ____ (_____), de la _____, donde se le otorga al C. _____, un Poder General para _____ con todas las facultades más amplias para realizar el objeto social con todas las facultades generales y aun con las especiales que de acuerdo con la Ley requieran poder o cláusula especial, poder para representar a la sociedad en toda clase de concursos o licitaciones, firmar las ofertas que se hicieren, firmar las cartas de garantía, participar en los actos de apertura de ofertas y del fallo, así como firmar las actas correspondientes, firmar los pedidos y contratos así como sus modificaciones, entregar muestras, catálogos y la información adicional que se solicite en los concursos o licitaciones y con posterioridad a ellos, firmar facturas para cobro y recibir cheques de pago de estimaciones, pudiendo así mismo firmar, entregar y recibir toda la documentación necesaria, sea pública o privada.

Su representante legal manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron otorgadas por parte de su representada, a la fecha no le han sido revocadas ni limitadas y en este acto se identifica con credencial para votar con



MORELOS

fotografía en la cual consta su firma y huella digital, con Código de Identificación de la Credencial (CIC) **IDMEX** _____ y clave de elector _____, expedida por el Instituto Nacional Electoral.

II.3. Manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con la capacidad, experiencia profesional y técnica, infraestructura, solvencia económica, organización y elementos suficientes para llevar a cabo fiel y exactamente el cumplimiento del presente contrato, de conformidad con los datos e información verificada mediante los instrumentos jurídicos que han quedado descritos con antelación y en la propuesta técnica adjudicada a **“EL PROVEEDOR”**.

II.4. Para el cumplimiento de su objeto social cuenta con las autorizaciones y registros respectivos, entre los que se encuentran:

- Registro Federal de Contribuyentes expedida por el Servicio de Administración Tributaria la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con número de clave _____.
- Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social número _____.

Bajo protesta de decir verdad, manifiesta estar al corriente en el pago de sus obligaciones fiscales, así como, de las obligaciones obrero-patronales ante el Instituto Mexicano del Seguro Social y de cualquier otra obligación requerida ante todo tipo de autoridades y asume las responsabilidades que las mismas le imponen.

II.5. De igual manera, manifiesta conocer y asume plenamente las especificaciones técnicas, programas, presupuestos, calendario y demás documentos que señalan el modo y los términos para la adquisición de los bienes que se contrata, asume los procedimientos administrativos y las autorizaciones a que se sujetan los documentos de pago, así como las disposiciones legales y las resoluciones administrativas que norman la celebración y el debido cumplimiento de este acto jurídico.

III. DECLARAN AMBAS PARTES QUE:

III.1. Se reconocen la personalidad con la que comparecen, se obligan en los términos que se consignan en el presente contrato y manifiestan estar de acuerdo con lo establecido en las bases de la Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N__-2024, su junta de aclaraciones, las especificaciones técnicas y la propuesta de **“EL PROVEEDOR”** mediante la celebración del presente contrato.

III.2. Señalan como sus domicilios para oír y recibir toda clase de notificaciones, avisos, comunicaciones y resoluciones administrativas o judiciales que se produzcan con motivo de este contrato, los siguientes:

Del **“PODER EJECUTIVO”**: El ubicado en Carretera Zapata-Temixco, sin número, col. Palo Escrito, Emiliano Zapata, Morelos, C.P. 62765.

De **“EL PROVEEDOR”**: El ubicado en _____

Los contratantes se obligan, en el caso de cambiar sus respectivos domicilios, a notificarse mutuamente y por escrito dichos cambios dentro del término de tres días hábiles contados a partir del cambio de domicilio. La omisión en el cumplimiento de esta obligación, traerá como consecuencia la validez de las notificaciones, aún las de carácter judicial que se realicen en los domicilios originalmente señalados, lo anterior con apego a lo que dispone la fracción IV del artículo 151 del Código Procesal Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos, esto concatenado al artículo 16 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos



III.3. Manifiestan que el presente contrato, es producto de la buena fe por lo que no existe dolo, violencia, error, o cualquier otro vicio que pudiera afectar la validez o existencia del mismo, por lo que "LAS PARTES" acuerdan sujetarse al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. DEL OBJETO. "EL PROVEEDOR" se obliga hasta su total conclusión a entregar los bienes solicitados por la COMISIÓN, de acuerdo a las especificaciones técnicas siguientes:

PARTIDA 1

RENLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	<p>COMPUTADORA DE ESCRITORIO</p> <p>DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>TIPO DE CHASIS: MODELO TORRE OPTIPLEX 7010</p> <p>PROCESADOR: INTEL® CORE™ I5-13500 DE 13.ª GENERACIÓN (24 MB DE CACHÉ, 14 NÚCLEOS, 20 SUBPROCESOS, DE 2,50 GHZ A 4,80 GHZ TURBO, 65 W)</p> <p>SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 11 PRO, INGLÉS, ESPAÑOL</p> <p>MEMORIA: 16 GB: 2 X 8 GB, DDR4</p> <p>DISCO DURO: 512 GB, M.2 2230, PCIE NVME, SSD, CLASE 35</p> <p>TECLADO: TECLADO CON CABLE KB216, ESPAÑOL</p> <p>MOUSE: MOUSE CON CABLE MS116 NEGRO</p> <p>OPCIONES DE CHASIS: TORRE OPTIPLEX CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN 300W PLATINUM</p> <p>SOFTWARE DE UNIDAD ÓPTICA: CYBERLINK MEDIA SUITE ESSENTIALS PARA WINDOWS 10</p> <p>SOLUCIONES DE FOTO, VIDEO Y MEDIOS: CYBERLINK MEDIA PLAYER CON POWERDVD 22</p> <p>INTERRUPTOR DE INTRUSIÓN DEL CHASIS: HABILITADO</p> <p>TARJETA DE VIDEO: GRÁFICOS INTEGRADOS INTEL®</p> <p>CD ROM/DVD ROM: UNIDAD OPTICA DE DISCO 8X DVD+/-RW 9.5MM</p> <p>SPEAKERS: ALTAVOZ INTERNO INCLUIDO</p> <p>SEGURIDAD TPM: MODULO DE PLATAFORMA CONFIABLE (DISCRETO TPM ACTIVO)</p> <p>MONITOR</p>	PIEZA	3



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

RENLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		24" MODELO P2422H SERVICIO Y SOPORTE: 3 AÑOS SERVICIO EN SITIO DESPUÉS DE DIAGNÓSTICO REMOTO CON SOPORTE SOLO EN EL HARDWARE		
2	PANTALLA PARA PC	PANTALLA PARA PC DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: MONITOR 27" CON HUB USB-C MODELO: P2722HE TAMAÑO DE VISUALIZACIÓN DIAGONAL 686 MM (27") ÁREA DE PANTALLA ACTIVA ANCHO ALTURA 597,89 MM (23,54") 336,31 MM (13,24 PULGADAS) RESOLUCIÓN PRESTABLECIDA MÁXIMA 1920 X 1080 A 60 HZ RELACIÓN DE ASPECTO 16:9 SEPARACIÓN ENTRE PÍXELES 0,3114 MM X 0,3114 MM PÍXELES POR PULGADA (PPP) 82 BRILLO 300 CD/M ² (TÍPICO) COMPATIBILIDAD DE COLOR GAMA DE COLORES: SRGB DE 99 % (TÍPICA) PROFUNDIDAD DEL COLOR: 16,7 MILLONES DE COLORES RELACIÓN DE CONTRASTE 1000:1 (TÍPICA) ÁNGULO DE VISIÓN 178°/178° TIEMPO DE RESPUESTA 5 MS TÍPICO (RÁPIDO) (GRIS A GRIS) 8 MS (MODO NORMAL) (GRIS A GRIS) TIPO DE PANEL TECNOLOGÍA IPS RECUBRIMIENTO DE PANTALLA ANTIRREFLEJO TECNOLOGÍA DE RETROILUMINACIÓN SISTEMA DE LUZ LED BLANCA EN EL BORDE COMFORTVIEW PLUS CON PANTALLA SIN PARPADEO CONECTIVIDAD CONECTORES 1 PUERTO HDMI VERSIÓN 1.4 (HDCP 1.4) 1 DISPLAYPORT VERSIÓN 1.2 (HDCP 1.4) 1 DISPLAYPORT (SALIDA) CON MST (HDCP 1.4) 1 PUERTO ASCENDENTE USB TYPE-C® (MODO ALTERNATIVO CON DISPLAYPORT 1.2, SUMINISTRO DE ENERGÍA DE HASTA 65 W)** 4 PUERTOS DESCENDENTES USB DE ALTA VELOCIDAD DE 5 GBPS (USB 3.2 GEN 1) CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO CAPACIDAD DE AJUSTE INTERFAZ DE MONTAJE PARA PANTALLA PLANA VESA (100 MM X 100 MM) ALIMENTACIÓN ENTRADA DE CA: VOLTAJE/FRECUENCIA/CORRIENTE DE 100 V CA A 240 V CA/50 O 60 HZ ± 3 HZ/1,70 A (TÍPICO) DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE TRES AÑOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.	PIEZA	35
3	LICENCIAS	LICENCIAS DEBERÁ CONTENER LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 2 LICENCIAS NAVICAT PREMIUM (LICENCIA PERPETUA) 3 LICENCIAS ADOBE CLOUD (LICENCIA ANUAL)	LICENCIA	5





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

RENGLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
		DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.		
4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	<p>REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES</p> <p>LOTE QUE CONTIENE 14 SUBRENGLONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 72 DISCOS DUROS SATA 3 PARA NAS 18 TB 7200 RPM CON BASE (SERVIDOR EMC NL400) • 4 TARJETAS DE VIDEO 1 SLOT CON GPU RADEON PRO W6600 8 GB • 03 FUENTES DE PODER 650 WATT (CISCO PS-2651-1-LF) • 15 TARJETAS DE RED PCI EXPRESS 10/100/100 CON SOPORTE PERFIL BAJO • 50 TECLADOS USB (DELL KB216 Y HP 125) • 100 MOUSE USB (DELL 275-BBCC Y HP 265A9AA) • 04 QUEMADOR EXTERNO DELL DW316, USB 2.0, DVD+RW, CD-RW • 04 ADAPTADOR MANHATTAN USB 2.0 A SATA/ IDE • 20 MEMORIAS RAM SODIMM DDR3 1600 MHZ DE 8 GB • 4 CARGADORES DELL DE 45 WATT (NO. PARTE HA45NM140) • 4 CARGADORES DELL DE 65 WATT (NO. PARTE RWHHR) • 4 CARGADORES HP DE 65 WATT (NO. PARTE 710412-001) • 20 PINZAS CRIMPEADORAS (NO. PARTE CPRJ11-45) • 2000 PIEZAS CONECTOR BELDEN RJ45 CAT 6 (NO. PARTE CAPFCU-B25) <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>	LOTE	1

PARTIDA 2

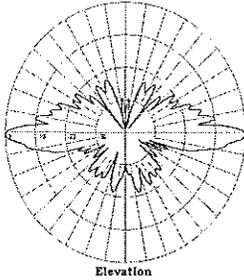
RENGLÓN	NOMBRE DEL BIEN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	<p>ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN</p> <p>DEBERAN CUMPLIR COMO MÍNIMO CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANTENA OMNIDIRECCIONAL O DE PANEL (SECTORIAL). • 10 DBD (12.1DBI) DE GANANCIA. • FRECUENCIA DE 380 A 400 MHZ. • ANCHO DE BANDA 20 MHZ. • IMPEDANCIA 50 Ω • POLARIZACIÓN VERTICAL • POTENCIA DE ENTRADA PROMEDIO (MAX) 500W 	PIEZA	2





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> • NÚMERO DE PUERTOS 1 • PATRÓN OMNIDIRECCIONAL O SECTORIAL. • PROTECCIÓN CONTRA RAYOS. • LARGO 73MM (2.8IN). • ANCHO 73MM(2.8IN) • ALTO 6604MM(260IN) • PESO 16.34 KG(36LB) • MATERIAL FIBRA DE VIDRIO CON PROTECCIÓN UV • RANGO DE TEMPERATURA -40 A 60 °C. • ÁREA CON RESISTENCIA AL VIENTO 0,27 M2 <p>PATRONES DE PROPAGACIÓN</p>  <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	<p>EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ (2 PARES)</p> <p>DEBEN TENER COMO MÍNIMO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAPACIDAD 150MBPS • FRECUENCIA 7GHZ • MODULACIÓN HASTA 2048 QAM • CONFIGURACIÓN 1+0 • ANCHO DE BANDA DE CANAL 5 MHZ • MÁXIMA POTENCIA DE TRANSMISIÓN 31 DBM • PUERTOS RJ-45 1 POE CON PROTECTOR DE LÍNEA • PUERTOS DE SERVICIO: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3.5 MM PARA ALINEACIÓN AUDIBLE Y RSSI ◦ USB B SERIAL RS322 SOBRE USB TIPO B ◦ LED ENCENDIDO, SINCRONIZACIÓN, RSL • ALIMENTACIÓN PUERTO CD • RED ETHERNET HASTA 1 GBIT • SWITCH GIGABIT 802.1Q VLANS CON QOS/COS • ADMINISTRACIÓN SOBRE EL MISMO PUERTO ETHERNET, SNMP V1/2C/3, SSH, TELNET, HTTPS, SERIAL, NTP • SINCRONIZACIÓN SYNCE • ENCRIPCIÓN AES256 	PIEZA	2





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> • MONITOREO GRAFICAS DE DESEMPEÑO, DIAGRAMA DE ESPECTRO, ALARMAS, CONTEO DETALLADO DE PARÁMETROS • TIPO DE ANTENA EXTERNA (280X437X100MM, 6.5 KG) • RANGO DE TEMPERATURA -33 A 55°C <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	<p>REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP</p> <p>REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP ESTANDAR ABIERTO TETRA, DIGITAL, TRONCALIZADO Y CON ENCRIPCIÓN PARA BRINDAR SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES. DICHS EQUIPOS DEBERÁN TRABAJAR EN LA BANDA DE 380 -400 MHZ.</p> <p>EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN, MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA. LIBRE DE LICENCIAS PARA INCORPORAR TERMINALES EN EL SISTEMA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> •OPERACIÓN EN LA BANDA DE 380-400 MHZ •OPERACIÓN TRONCALIZADO TETRA •GRADO DE PROTECCION IP66 •DISIPACIÓN DEL CALOR INTERNA •RANGO DE OPERACIÓN DE TEMPERATURA DE -40°C A +55°C •OPCIONES DE ALIMENTACIÓN (-48 VDC Ó 220 VAC) •CONSUMO DE ENERGÍA MENOR A 300W •BANDA DE OPERACIÓN EN 380-400 MHZ •POTENCIA DE TRANSMISIÓN MÍNIMO 40 WATTS •DEBERÁ CONTAR CON TODOS LOS EQUIPOS NECESARIOS Y ÓPTIMOS PARA LAS CONEXIONES DE LOS DIFERENTES MÓDULOS DE LOS QUE SE COMPONGA EL REPETIDOR, SIN REQUERIR ELEMENTOS EXTERNOS AL REPETIDOR. NO SE ACEPTA CON CONTROLADORES EXTERNOS; CAJAS DE CONTROL O SIMILARES. •DEBE DISPONER DE 1 PORTADORA DE 4 CANALES CON CAPACIDAD DE CRECIMIENTO DE 02 PORTADORAS (8 CANALES). •DUPLEXOR INTEGRADO COMBINA TX Y RX EN UNA ANTENA •SINCRONIZACION INTERNA SIN REQUERIR GPS •ACCESO MÚLTIPLE POR DIVISIÓN DE TIEMPO (TDMA): 4 CANALES FÍSICOS POR PORTADORA •DEBE PERMITIR REALIZAR ROAMING Y HANDOVER •DEBERA REALIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> -TRANSMISIÓN DE VOZ O DATOS <p>REALIZAR LOS SIGUIENTES TIPOS DE LLAMADAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -INDIVIDUALES (FULL DÚPLEX Y/O SEMI DÚPLEX). -DE GRUPO. -GENERALES Y/O DE DIFUSIÓN. -DE EMERGENCIA. -DGNA 	PIEZA	2





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>CONTROLADOR DE SITIO: DEBERÁ ASIGNAR CANALES DE VOZ Y DATOS, REPORTAR ALARMAS EN LOS RECURSOS DEL SITIO Y REALIZAR OTRAS FUNCIONES CLAVE EN LOS SITIOS TETRA TRONCALIZADOS.</p> <p>EL SOFTWARE DEBE DE ACTUALIZARSE Y, CONFIGURARSE FÁCILMENTE PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD CUANDO SE AÑADAN NUEVOS CANALES A TRAVÉS DE SOFTWARE.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON CARTA DE FABRICANTE DONDE RESPALDE LA DISTRIBUCIÓN EXCLUSIVA DE SUS PRODUCTOS PARA EL PRESENTE PROYECTO.</p> <p>DEBE ADJUNTAR FICHA TÉCNICA (MANUAL) (DATASHEET) DEL REPETIDOR OFERTADO, EMITIDA POR EL FABRICANTE, DONDE SE ESPECIFIQUEN LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS QUE PERMITAN REALIZAR UNA EVALUACIÓN TÉCNICA ADECUADA.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	<p>INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS</p> <p>SERVICIO 1 DE 4 INSTALACIÓN DE DOS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN PARA REPETIDOR TETRA:</p> <p>LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE DOS SEMANAS A PARTIR DE ENTREGA DE LOS BIENES A INSTALAR, REPARTIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA: UNA SEMANA PARA LA INSTALACIÓN EN CADA SITIO DE REPETICIÓN Y UNA SEMANA MÁS DE PRUEBAS DE INTEROPERABILIDAD CON LA RED ACTUAL, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN Y CERRO DE LA CRUZ TETECALA.</p> <p>SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE DOS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN TETRA PARA DOS REPETIDORES EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:</p> <p>A. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.</p> <p>B. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DE LAS ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN.</p> <p>C. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL, CON EL PATRÓN DE RADIACIÓN Y ZONA DE COBERTURA DE LAS ANTENAS.</p>	SERVICIO	4





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

SERVICIO 2 DE 4

INSTALACIÓN DE DOS (DOS PARES) EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS DE 7GHZ:

LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE DOS SEMANAS A PARTIR DE RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, REPARTIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA: UNA SEMANA PARA LA INSTALACIÓN EN CADA SITIO DE REPETICIÓN Y UNA SEMANA MÁS DE PRUEBAS DE COMUNICACIÓN ENTRE LOS SITIOS CON EL MÁSTER SITE DE LA RED ACTUAL, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN, EL CUAL SE ENLAZARÁ AL PALACIO DE GOBIERNO DE CUERNAVACA Y CERRO DE LA CRUZ TETECALA EL CUAL SE ENLAZARÁ AL SITIO DEL ZAPOTE.

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE DOS EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS EN LA BANDA DE 7GHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

A. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.

B. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DE LOS DOS EQUIPOS DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS DE 7GHZ.

C. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS REPETIDORES EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.

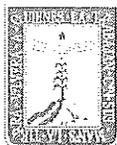
D. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. DEBEN INCLUIR LOS ESTUDIOS DE LÍNEA DE VISTA DE LOS DOS ENLACES INSTALADOS.

SERVICIO 3 DE 4

INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA (PRIMERA REGIÓN):

LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE UNA SEMANA A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR CON TODOS SUS COMPONENTES, POSTERIORMENTE LA CONFIGURACIÓN, CON LOS PARÁMETROS DE LA RED ACTUAL, LA CUAL DEBERÁ GESTIONAR CON EL MASTER SITE, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁN PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN EL CENTRO DE SALUD DE SAN JUAN TLACOTENCO TEPOZTLÁN.





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA DE UNA PORTADORA EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

- A. EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA.
- B. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.
- C. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR.
- D. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL REPETIDOR EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.
- E. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. CON LAS PRUEBAS DE COBERTURA CORRESPONDIENTES.

SERVICIO 4 DE 4
INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA (TERCERA REGIÓN):

LAS ACTIVIDADES A CONTINUACIÓN DESCRITAS DEBEN TENER COMO UN MÁXIMO DE DURACIÓN DE UNA SEMANA A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES ADQUIRIDOS, EN LA CUAL SE REALIZARÁ LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR CON TODOS SUS COMPONENTES, POSTERIORMENTE LA CONFIGURACIÓN, CON LOS PARÁMETROS DE LA RED ACTUAL, LA CUAL DEBERÁ GESTIONAR CON EL MASTER SITE, POSTERIORMENTE SE REALIZARÁN PRUEBAS, PUESTA EN OPERACIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO JUNTO CON SU MEMORIA TÉCNICA. ESTE SERVICIO SE REALIZARÁ EN CERRO DE LA CRUZ TETECALA.

SE REQUIERE EL SERVICIO DE INSTALACIÓN DE UN REPETIDOR TETRA DE DOS PORTADORAS EN LA BANDA DE UHF DE 380 A 400 MHZ, EL SERVICIO DEBE INCLUIR LOS SIGUIENTE:

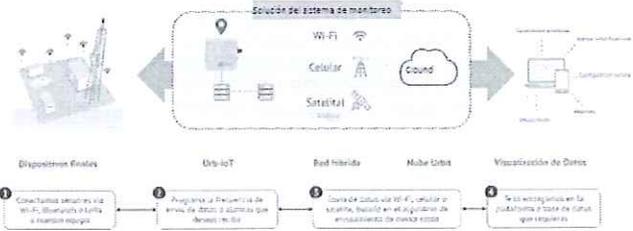
- A. EL REPETIDOR DEBE SER COMPATIBLE VÍA LÍNEA CON LA INFRAESTRUCTURA ADQUIRIDA POR EL ESTADO DE MORELOS PARA SU MODERNIZACIÓN MARCA TELTRONIC MODELO NÉBULA.
- B. MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE TODOS LOS DISPOSITIVOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN, CONECTORES, CABLES DE ENERGÍA Y DATOS, GABINETES, HERRAJES, ETC.) NECESARIOS E INCLUIDOS PARA DICHO FIN.





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>C. TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS (CABLES, CINCHOS SUJETADORES, TORNILLERÍA, ETC.) Y HERRAMIENTAS, PARA LA INSTALACIÓN DEL REPETIDOR.</p> <p>D. CONFIGURACIÓN CON PERSONAL ESPECIALIZADO Y CERTIFICADO POR LA MARCA (LA CUAL RESULTE GANADORA) EN EL CONCURSO DE ASIGNACIÓN DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR, PARA LA INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL REPETIDOR EL CUAL DEBE INCLUIR EL SOFTWARE Y LOS CABLES NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONFIGURACIÓN.</p> <p>E. ENTREGAR MEMORIA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS IMPRESA Y EN FORMATO DIGITAL. CON SUS CORRESPONDIENTES PRUEBAS DE COBERTURA.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>						
5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	<p>SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN</p> <p>SISTEMA DE MONITOREO LA SOLUCIÓN DEBERÁ PERMITIR CONECTAR SENSORES DE MANERA SIMULTÁNEA VÍA WI-FI, BLUETOOTH O LORA AL SISTEMA DE MONITOREO PARA EL ENVÍO DE DATOS. LA FRECUENCIA DE ENVÍO DE DATOS Y ALARMAS ES CUSTOMIZABLE.</p> <p>DEPENDIENDO DE LA DISPONIBILIDAD DE RED, SERÁ POR ESTA VÍA QUE LOS DATOS SEAN ENTREGADOS, SI NO HAY, O ES INESTABLE, LOS DATOS EN CONTINGENCIA DEBEN SER ENVIADOS VÍA SATELITAL, PARA ASEGURAR EL 100% DE LA RECEPCIÓN DE DATOS. ESTOS DATOS DEBEN SER GUARDADOS EN LA NUBE, DE MANERA ENCRIPITADA, Y SERÁN ENVIADOS A LA PLATAFORMA O VISUALIZADOR QUE SE REQUIERA.</p>  <p>EL SISTEMA DE MONITOREO SE DEBE CONFORMAR DE LO SIGUIENTE:</p> <table border="1" data-bbox="552 1543 1218 1795"> <thead> <tr> <th>CONCEPTO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA EL MONITOREO DE SITIOS INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN UNA SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL MONITOREO DE SEGURIDAD DE UN SITIO DE COMUNICACIÓN. INCLUYE UN DISPOSITIVO WAVELET, ANTENA, DIVISOR DISCRETO Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA. VIENE CON KIT DE</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	CANTIDAD	SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA EL MONITOREO DE SITIOS INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN UNA SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL MONITOREO DE SEGURIDAD DE UN SITIO DE COMUNICACIÓN. INCLUYE UN DISPOSITIVO WAVELET, ANTENA, DIVISOR DISCRETO Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA. VIENE CON KIT DE	6	SISTEMA	1
CONCEPTO	CANTIDAD							
SISTEMA DE TELEMETRÍA PARA EL MONITOREO DE SITIOS INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN UNA SOLUCIÓN COMPLETA PARA EL MONITOREO DE SEGURIDAD DE UN SITIO DE COMUNICACIÓN. INCLUYE UN DISPOSITIVO WAVELET, ANTENA, DIVISOR DISCRETO Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA. VIENE CON KIT DE	6							





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>SENSORES DE SITIO (SK0010) - KIT DE SENSORES DE MONITOREO DE SITIO, COMPUESTO POR: 1. SENSOR DE INTRUSIÓN DE PUERTA, 2. SENSOR DE MOVIMIENTO / TEMPERATURA / INCENDIO, 3. SENSOR DE FALLA DE ALIMENTACIÓN DE 3 FASES, CABLE DE 8 M POR SENSOR. PRE-CABLEADO PARA ADAPTARSE A COMPLEMENTOS ENVÍO Y MANEJO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p> <p>CÁMARA DE LARGO ALCANCE RESISTENTE A LA INTEMPERIE, LENTE DE 2,1 MM, 2 MEGAPÍXELES - OBJETIVO DE 2,1 MM - 2 MEGAPÍXELES - RESOLUCIÓN DE IMAGEN AJUSTABLE - COMPRESIÓN JPEG - IP67 - PROTECCIÓN CONTRA LA NIEBLA - INFRARROJOS PARA LA NOCHE/POCA LUZ - SOPORTE DE MONTAJE - CABLE DE 2 M (6 PIES) PRECABLEADO CON CONECTOR DE CAMPO MACHO M12 DE 8 TERMINALES ACOPLABLE - SEÑAL: RS485 ENVÍO Y MANEJO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p> <p>SENSOR DE NIVEL SUMERGIBLE INTRÍNECAMENTE SEGURO - MANÓMETRO, 0-10 MH2O (0-33 FTH2O) RANGO. ENVÍO Y MANEJO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.</p>	<p>6</p> <p>6</p>		
		<p>TODOS LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO SERÁN PROBADOS PARA ASEGURAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.</p> <p>EL SISTEMA DE MONITOREO DEBE CONTENER UNA PUERTA DE ENLACE IP68 COMPLETAMENTE SELLADA CON UN CONECTOR EXTERNO PARA CARGAR LA BATERÍA EMBEBIDA DENTRO DEL EQUIPO Y UNA LUZ LED PARA SABER SI EL EQUIPO ESTÁ CARGADO O NECESITA SER CARGADO.</p> <p>EL EQUIPO DEBE SER CARGADO A TRAVÉS DE UN PANEL SOLAR, PARA MANTENER SU OPERACIÓN, SIN TENER QUE SER CONECTADO A UNA FUENTE DE PODER. LA BATERÍA CARGADA EN UN 100% PUEDE DURAR HASTA 72 HRS. DEPENDIENDO LA CANTIDAD DE SENSORES CONECTADOS Y LA FRECUENCIA DE ENVÍO DE DATOS.</p> <p>TODO EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE EL SISTEMA DE MONITOREO Y LOS SENSORES SE REALIZARÁ DE FORMA INALÁMBRICA MEDIANTE WI-FI, BLE O LORAWAN, O BIEN DE FORMA ALÁMBRICA MEDIANTE RS232 O 4-20MA, MEDIANTE PROTOCOLOS SERIALES, MODBUS TCP/RTU, ENTRE OTROS. LOS DATOS RECOPIADOS SE ENVIARÁN A TRAVÉS DE LA RED DISPONIBLE. BUSCANDO SIEMPRE LA OPCIÓN MÁS ECONÓMICA DISPONIBLE EN EL MOMENTO.</p>			





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



		<p>EL SISTEMA DE MONITOREO NO DEBE MODIFICAR LOS DATOS RECIBIDOS DE LOS SENSORES. RECIBE LOS DATOS EN SU FORMATO SIN PROCESAR DEL SENSOR Y CREA EL MARCO DE DATOS DE RÁFAGA CORTA PARA ENVIAR A TRAVÉS DE LA RUTA MENOS COSTOSA. LAS OPCIONES PARA LA TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN.</p> <p>SENSOR DE INTRUSIÓN, MOVIMIENTO Y PUERTA ABIERTA EL SENSOR DEBESER DEL TIPO HABITACIÓN INTELIGENTE PARA UTILIZARSE EN LA SOLUCIÓN QUE INTEGRE UNA FUNCIONALIDAD PRÁCTICA EN UN FACTOR DE FORMA MUY PEQUEÑO. EL SENSOR DE HABITACIÓN DEBE SER INTELIGENTE PARA SUPERVISAR DE FORMA INTEGRAL UN ENTORNO INTERIOR. EL DISPOSITIVO TIENE QUE SER CAPAZ DE MEDIR E INFORMAR SOBRE LA TEMPERATURA, LA HUMEDAD, LA LUZ, EL MOVIMIENTO, EL MOVIMIENTO PIR, LOS GOLPES, LAS PUERTAS ABIERTAS/CERRADAS Y LAS VENTANAS. TAMBIÉN ADMITIRÁ LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA PARA FACILITAR SU MANTENIMIENTO. EL SENSOR INALÁMBRICO SE DEBE MONTAR FÁCILMENTE EN PUERTAS, PANELES O GABINETES. IMPLEMENTAR LA TECNOLOGÍA LORAWAN, PARA OPTIMIZAR EL CONSUMO ELÉCTRICO PARA FUNCIONAR POR CINCO AÑOS SIN REEMPLAZO DE LA BATERÍA.</p> <p>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARÁMETROS Y UMBRALES CONFIGURABLES DISEÑADO PARA UNA VIDA ÚTIL ÓPTIMA DE LA BATERÍA MÚLTIPLES OPCIONES DE ENMASCARAMIENTO PIR LARGA DURACIÓN DE LA BATERÍA CONFIGURACIONES DE MONTAJE EN PARED, TECHO O MESA</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMPLEMENTACIÓN SENCILLA • DISEÑO DISCRETO <p>DIFERENCIADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> • DETECCIÓN PRECISA DE OCUPACIÓN: SE UTILIZARÁ UN SENSOR PIR DE MATRIZ ACTIVA DE 64 Y UNALENTE DE ALTA CALIDAD, QUE GARANTIZARÁ ALTA RESOLUCIÓN, PRECISIÓN, ALCANCE Y REDUCE ERRORES CAUSADOS POR LA LUZ SOLAR O LAS SALIDAS DE AIRE CALIENTE. • MÚLTIPLES OPCIONES DE ENMASCARAMIENTO: ACOMODARÁ LA DETECCIÓN DE OCUPACIÓN EN VARIOS ENTORNOS INTERIORES, DESDE HABITACIONES GRANDES HASTA PASILLOS ESTRECHOS O INCLUSO ESCRITORIOS INDIVIDUALES. • PRIVACIDAD: LA DETECCIÓN DE OCUPACIÓN DEBE DE MONITOREAR LA PRESENCIA DE CALOR CORPORAL, PROPORCIONANDO UNA SOLUCIÓN MUCHO MÁS PRIVADA QUE LAS CÁMARAS. <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TEMPERATURA OPERATIVA 0°C A 60°C (ÓPTIMO DE 10°C A 40°C) POTENCIA DE RF 14 DBM PROTECCIÓN CONTRA INGRESO IP30 CLASE DEL DISPOSITIVO LORA CLASE A BATERÍA CR2477 ANTENA INTERNA PESO 28G SENSIBILIDAD DE RF HASTA -137DBM TODAS LAS BANDAS ISM GLOBALES TODAS LAS BANDAS ISM GLOBALES</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>DIMENSIÓN 42 X 42 X 26 MM</p> <p>SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE SE REQUIERE UN TRANSMISOR DE NIVEL DE BAJA POTENCIA OPERADO POR LORAWAN PARA MEDIOS LÍQUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMPATIBLE CON TODAS LAS FRECUENCIAS LORAWAN® • ALTA PRECISIÓN • DISEÑADO PARA APLICACIONES EN EXTERIORES • RENDIMIENTO DURADERO A LARGO PLAZO EN ENTORNOS ADVERSOS • ULTRA BAJO CONSUMO DE ENERGÍA • APTO PARA LÍQUIDOS COMPATIBLES CON SS <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>SENSOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • RANGO 1, 2, 3, 5, 10 (U OTROS RANGOS DE HASTA 200) M H2O • PRECISIÓN (LINEALIDAD COMBINADA, HISTÉRESIS, REPETIBILIDAD) ± 0.2 %SPAN (TÍP.) • RESOLUCIÓN ± 0.01 %SPAN • PRESIÓN REFERENCIA DE PRESIÓN RELATIVA VENTILADA • COEFICIENTE DE TEMPERATURA DEL CERO ± 0.03 %FS/°C • COEFICIENTE DE TEMPERATURA DEL SPAN ± 0.03 %FS/°C • ESTABILIDAD A LARGO PLAZO (1 AÑO) ≤ 0.2 %SPAN • PROTECCIÓN DE SOBRECARGA 150 %FS • CICLOS DE CARGA (DE CERO A ESCALA COMPLETA) 10+ MILLONES • TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO / OPERACIÓN -20 ~ +85 °C • TEMPERATURA COMPENSADA 0 ~ +60 °C <p>ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • FUENTE DE ALIMENTACIÓN BATERÍA DE LITIO REEMPLAZABLE INCORPORADA, ALIMENTACIÓN EXTERNA (OPCIÓN) • VOLTAJE NOMINAL 3.6 V • VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA 100,000+ LECTURAS Y 20,000+ TRANSMISIONES (MÁS DE 10 AÑOS PARA LA MAYORÍA DE LAS APLICACIONES) <p>FÍSICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • MATERIALES ANILLO EN O: VITON, CUERPO: SS304, DIAFRAGMA: SS316, ACEITE: SILICONA / OLIVA, CARCASA: ASA/POM • CONEXIÓN DEL PROCESO SIN CONEXIÓN DE PROCESO (O BAJO PEDIDO) • PESO ~1200 (PARA UN RANGO DE 5M) G • ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP66, CARCASA PROTEGIDA CONTRA RAYOS UV Y CABEZAL DEL SENSOR IP68 <p>COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERSIÓN LORAWAN, CLASE 1.0.2REVB, CLASE A 		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> • ZONA DE FRECUENCIA LORAWAN® AS923, EU868, US902-928, AU915-928 (OTRAS ZONAS DISPONIBLES BAJO PEDIDO) • TIPO DE ACTIVACIÓN LORAWAN® OTA (POR DEFECTO), ABP • TIPO DE MUESTREO PERIÓDICO (POR DEFECTO), DESENCADENADO POR EVENTO • PERIODO DE MUESTREO CONFIGURABLE VÍA ENLACE DESCENDENTE (POR DEFECTO 4 HORAS) • TIPO DE TRANSMISIÓN POR MUESTRA (POR DEFECTO), DESENCADENADO POR EVENTO, CONDICIONAL <p>PLS2-L FICHA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS A TRAVÉS DEL AIRE VÍA ENLACES DESCENDENTES DE LORAWAN • LOCALMENTE A TRAVÉS DE CONECTIVIDAD INALÁMBRICA • ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE LOCALMENTE VÍA CONECTIVIDAD INALÁMBRICA, A TRAVÉS DEL AIRE <p>VIDEOVIGILANCIA</p> <p>DESCRIPCIÓN CÁMARA DE SEGURIDAD EXTERIOR TIPO MINI DOMO PTZ, MONITOREA CUALQUIER LUGAR.</p> <p>RECARGABLE: DEBE CONTENER UN PANEL SOLAR PARA RECARGAR SU BATERÍA. DEBE TENER 2 MEGAPÍXELES DE RESOLUCIÓN DETECCIÓN DE MOVIMIENTO: A TRAVÉS DEL SENSOR PIR CON ALCANCE DE HASTA 12 M, ENVÍA UNA NOTIFICACIÓN A TRAVÉS DE LA RED Y REGISTRA UN VIDEO, EN CASO DE PERCIBIR ACTIVIDAD. VISIÓN NOCTURNA: VÍA ILUMINACIÓN LED DE GRAN POTENCIA QUE PERMITA VISUALIZAR A TODO COLOR POR LA NOCHE. CON LED INFRARROJOS TRADICIONALES PARA MONITOREAR EN LA OSCURIDAD. DEBE TENER LA OPCIÓN DE SELECCIONAR LA MEJOR TE CONVenga DESDE LA APLICACIÓN. AUDIO BIDIRECCIONAL: LA CÁMARA DE VIGILANCIA EXTERIOR INCORPORARÁ COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL, ES DECIR CON MICRÓFONO Y BOCINA LA CUAL VIZUALIZARÁ TODO EN TIEMPO REAL. GRABACIÓN EN MICROSD2: LOS VIDEOS DEBEN DE ALMACENARSE EN UNA MEMORIA MICROSD CON 128 GB DE CAPACIDAD. PARA USO EN EXTERIOR: CON PROTECCIÓN IP65, PARA MONITOREAR EN ZONAS DE FÁCIL O DIFÍCIL ACCESO/DISPONIBILIDAD DE CONEXIÓN ELÉCTRICA. SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEBE SER UN SENSOR LORAWAN DE LARGO ALCANCE. QUE INCLUYA UN SENSOR INTEGRADO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD Y TENGA UN CONECTOR DE SENSOR USB DE TIPO C PARA CONECTAR SENSORES EXTERNOS, TALES COMO UN SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNO. AL DETECTAR LA TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL ENTORNO Y ENVIARÁ ESTOS VALORES A TRAVÉS DEL PROTOCOLO INALÁMBRICO LORAWAN DE LARGO ALCANCE. DEBE SER</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>DISEÑADO PARA APLICACIONES PROFESIONALES DE REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES, COMO SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN, MEDICIÓN INTELIGENTE, CIUDADES INTELIGENTES, AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS, ENTRE OTROS. DEBERÁ SER COMPATIBLE CON 2 PILAS AAA Y FUNCIONAR DURANTE UN LARGO PERÍODO, INCLUSO POR VARIOS AÑOS. LOS USUARIOS DEBEN PODER REEMPLAZAR LAS PILAS FÁCILMENTE UNA VEZ QUE SE AGOTEN.</p> <p>COMPLETAMENTE COMPATIBLE CON EL PROTOCOLO LORAWAN V1.0.3 Y DEBERÁ OPERAR CON UNA PASARELA LORAWAN ESTÁNDAR.</p> <p>SE REQUIERE DE UNA FUNCIÓN DE REGISTRO DE DATOS PARA ASEGURAR QUE LOS USUARIOS NO PIERDAN LOS DATOS DEL SENSOR. REGISTRARÁ LOS VALORES DEL SENSOR PARA CADA TRANSMISIÓN ASCENDENTE, LOS CUALES PUEDEN SER RECUPERADOS POR EL SERVIDOR LORAWAN A TRAVÉS DE COMANDOS DESCENDENTES.</p> <p>ASIMISMO, DEBERÁ OFRECER UNA FUNCIÓN DE ALARMA DE TEMPERATURA, MEDIANTE LA CUAL PUEDE TRANSMITIR UNA ALARMA EN INTERVALOS CORTOS CUANDO LA TEMPERATURA EXCEDE LOS LÍMITES PREESTABLECIDOS.</p> <p>SENSORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (VOLTAJE) EL SENSOR DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PROPORCIONARÁ TRANSMISIONES EN TIEMPO REAL, HASTA MINUTO A MINUTO, DE MEDICIONES VERDADERAS DE RMS TRIFÁSICAS PARA VOLTAJE Y FACTOR DE POTENCIA (PF), ASÍ COMO ENERGÍA APARENTE AGREGADA (KVAH).</p> <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESPECIFICACIÓN DE PRECISIÓN DE CALIDAD DE INGRESOS DE $\pm 2\%$ O MEJOR • COMPATIBLE CON SISTEMAS DE 85-480 VOLTIOS CA POR FASE (CALIFICACIÓN MÁXIMA: 480Y/277 3P4W) • MONTAJE MAGNÉTICO, INSTALACIÓN SIN CONDUCTOS, SE ADAPTA DISCRETAMENTE DENTRO DEL PANEL • NO INTRUSIVO, EL ARNÉS VOLTSAFE PROPORCIONA VOLTAJE EN TIEMPO REAL SIN CABLEADO EXTERNO • BOBINAS ROGOWSKI FLEXIBLES DE 24 PULGADAS (3X) QUE SE ADAPTAN A UNA AMPLIA GAMA DE TAMAÑOS DE CABLE • RED IOT LORAWAN ENCRIPADA DE FORMA SEGURA CON DOBLE CIFRADO • OPERABLE DE FORMA SEGURA ENTRE -40° A 185° F <p>SENSORES DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (CORRIENTE) LOS SENSORES DEBEN PROPORCIONAR DATOS MINUTOS A MINUTO PARA MONITOREAR EL CONSUMO DE ENERGÍA. A TRAVÉS DE LORAWAN, Y FUNCIONAR PERFECTAMENTE EN UNA RED PRIVADA O PÚBLICA. SI NO TIENE ACCESO A INTERNET.</p> <p>AUTOALIMENTADO EL SENSOR INCORPORARÁ VARIAS TECNOLOGÍAS PATENTADAS Y PROPIETARIAS QUE LE PERMITEN CARGARSE INDUCTIVAMENTE EN EL CABLE QUE MIDE, SIN NECESIDAD DE BATERÍAS EXTERNAS O CABLES.</p>		
--	--	---	--	--

ASPECTOS A CONSIDERAR:





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>LA INSTALACIÓN DEBE SER EN PRONTA, CON UN DISEÑO NO INVASIVO QUE PERMITA INSTALARSE DE FORMA SEGURA AL INSTANTE SIN DESACTIVAR UNA INSTALACIÓN.</p> <p>INTELIGENTE Y SEGURO EL SENSOR TRANSMITIRÁ DE FORMA SEGURA A TRAVÉS DEL PROTOCOLO IOT LORAWAN, CON CIFRADO DE DOBLE SEGURIDAD Y OTRAS CARACTERÍSTICAS PATENTADAS, PROPORCIONANDO DATOS EN TIEMPO REAL A NIVEL DE CIRCUITO A TRAVÉS DE API A CUALQUIER APLICACIÓN FINAL.</p> <p>TRANSMISIÓN DE LARGO ALCANCE EL SENSOR DEBE SER CAPAZ DE COMUNICARSE FUERA DE LOS PANELES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA A TRAVÉS DE VARIOS PISOS DE MATERIALES DE EDIFICIOS COMERCIALES E INDUSTRIALES, MANTENIENDO TRANSMISIONES INALÁMBRICAS MINUTO A MINUTO.</p> <p>SENSOR DE HUMO DETECTOR DE HUMO LORAWAN ESTE SISTEMA INALÁMBRICO DE ALARMA DE INCENDIOS DEBE SER COMPATIBLE CON LORAWAN, PROPORCIONANDO TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL DE INFORMACIÓN DE ALARMA DE INCENDIO A LA PLATAFORMA DE MONITOREO REMOTO. ALIMENTADO POR BATERÍA Y EQUIPADO CON ALARMAS DE SONIDO, LUZ Y MANIPULACIÓN, GARANTIZARÁ UNA CONECTIVIDAD FIABLE Y CONVENIENTE PARA EL MONITOREO Y GESTIÓN CENTRALIZADOS.</p> <p>CONECTIVIDAD INALÁMBRICA: LOS DETECTORES DE HUMO LORAWAN DEBEN UTILIZAR LA TECNOLOGÍA INALÁMBRICA AVANZADA, SIN NECESIDAD DE CABLEADO, PARA CONFIGURAR LOS DETECTORES EN CUALQUIER UBICACIÓN.</p> <p>ALERTAS EN TIEMPO REAL: AL DETECTAR HUMO EN UNA HABITACIÓN, LOS SENSORES DE HUMO DEBERÁN ENTRAR EN ACCIÓN. GENERANDO ALERTAS INMEDIATAS PRODUCIENDO LUZ VISIBLE Y SONIDO AUDIBLE. DEBERÁN ESTAR EQUIPADOS CON CAPACIDADES DE MENSAJES DE ALERTA LORAWAN, ASEGURANDO QUE SE RECIBAN LAS NOTIFICACIONES OPORTUNAS.</p> <p>MONITOREO Y GESTIÓN REMOTOS: LOS DETECTORES DE HUMO LORAWAN INFORMARÁN DE MANERA EFICIENTE A PLATAFORMAS DE MONITOREO REMOTO, LO QUE PERMITIRÁ AL PERSONAL DE MONITOREO ESTAR INFORMADO SOBRE CUALQUIER ALARMA DE INCENDIO EN TIEMPO REAL.</p> <p>FUNCIONES DE ALARMA VERSÁTILES: LOS DETECTORES INCLUIRÁN UNA VARIEDAD DE CARACTERÍSTICAS DE ALARMA, COMO ALARMAS DE MANIPULACIÓN, ALARMAS DE BAJO VOLTAJE E INCLUSO SILENCIADORES REMOTOS. ESTE CONJUNTO COMPLETO DE FUNCIONES GARANTIZARÁ QUE LAS ACCIONES A REALIZAR PARA MANEJAR DIVERSAS SITUACIONES RELACIONADAS CON INCENDIOS.</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>SENSOR DE VIBRACIÓN CONECTIVIDAD INALÁMBRICA LORAWAN ACELERÓMETRO DE 3 EJES Y SENSOR DE TEMPERATURA INCORPORADOS ENVIAR DIRECTAMENTE VALORES DE VRMS, ARMS, PICO, DESPLAZAMIENTO, KURTOSIS, FACTOR DE CRESTA, ASIMETRÍA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR A LAS APLICACIONES. SOPORTE DE ALIMENTACIÓN DE BATERÍA, SIN LA NECESIDAD DE INSTALAR DE CABLEADO CONFIGURACIONES SENCILLAS CUMPLE CON ISO 10816-1 SOPORTAR AMPLIO RANGO DE TEMPERATURA -20 ~ 80 °C (ALIMENTADO POR BATERÍA) DISEÑO DE CARCASA IP66</p> <p>SENSOR CONTROLADOR MULTIPROPÓSITO EL SENSOR DEBE FUNCIONAR COMO UN CONTROLADOR DE E/S LORA DE LARGO ALCANCE. DEBERÁ CONTENER INTERFACES DE E/S COMO: ENTRADA DE CORRIENTE ANALÓGICA, ENTRADA DE VOLTAJE ANALÓGICO, SALIDA DE RELÉ, ENTRADA DIGITAL Y SALIDA DIGITAL, ENTRE OTROS. LOS MÓDULOS DE E/S LT ESTRÁN DISEÑADOS PARA SIMPLIFICAR LA INSTALACIÓN DE MONITOREO DE E/S.</p> <p>LOS CONTROLADORES DE E/S LT PERMITIRAN AL USUARIO ENVIAR DATOS Y ALCANZAR RANGOS EXTREMADAMENTE LARGOS. PROPORCIONARÁ COMUNICACIÓN DE ESPECTRO ENSANCHADO DE ULTRA LARGO ALCANCE Y ALTA INMUNIDAD A INTERFERENCIAS MIENTRAS MINIMIZA EL CONSUMO DE CORRIENTE.</p> <p>INCLUIRÁ:</p> <p>INTERFACES:</p> <p>2 X ENTRADA DIGITAL (BIDIRECCIONAL) 2 X SALIDA DIGITAL 2 X SALIDA DE RELÉ (5A@250VCA / 30VCC) 2 X ENTRADA ANALÓGICA 0~20MA (RESOLUCIÓN: 0.01MA) 2 X ENTRADA ANALÓGICA 0~30V (RESOLUCIÓN: 0.01V) ENTRADA DE ENERGÍA 0~24V</p> <p>SOFTWARE DEL SISTEMA: PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ OFRECER VARIOS COMPONENTES AGRUPADOS EN 4 CAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. SENSORES Y ACTUADORES DISPOSITIVOS DE HARDWARE ENCARGADOS DE RECOLECTAR DATOS DEL ENTORNO A MONITOREAR (SENSORES) Y ACTUAR EN BASE A SOLICITUDES RECIBIDAS POR EL SISTEMA DE MONITOREO HUB (ACTUADORES), PARA REALIZAR UNA ACCIÓN EN EL SITIO REMOTO 6. GATEWAY SISTEMA DE MONITOREO <ol style="list-style-type: none"> a. DISPOSITIVO DE HARDWARE/SOFTWARE EN CARGO DE LA RECOLECCIÓN Y ENTREGA DE LOS MENSAJES DESDE Y HACIA LOS SENSORES Y ACTUADORES 		
--	--	---	--	--



Gabriel Rivas Colunga



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

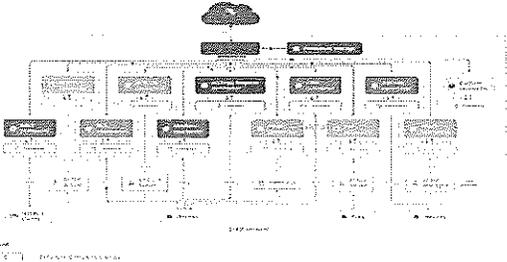
		<p>b. CONTROLAR LA SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESO DE LAS COMUNICACIONES CON LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREOHUB</p> <p>c. ADMINISTRAR LOS CANALES DE COMUNICACIÓN APLICANDO ALGORITMOS DE "RUTA DE MENOR COSTO" Y GARANTIZANDO LA ENTREGA DE LOS MENSAJES HACIA Y DESDE EL SISTEMA DE MONITOREOHUB</p> <p>7. SISTEMA DE MONITOREOHUB</p> <p>a. SOFTWARE INSTALADO EN UNA RED PRIVADA O PÚBLICA, QUE SE ENCARGA DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. APROVISIONAR DISPOSITIVOS, ACTIVOS Y CLIENTES, Y DEFINIR LAS RELACIONES ENTRE ELLOS. ii. RECOPIRAR Y ENVIAR LOS DATOS DE MANERA SEGURA HACIA UNO O VARIOS VISUALIZADORES Y/O PLATAFORMAS DE ANÁLISIS DE DATOS. iii. ADMINISTRA LAS ACTUALIZACIONES Y CLAVES DE SEGURIDAD DE LOS DISPOSITIVOS DE LA SOLUCIÓN iv. INTEGRAR Y CONTROLAR LOS DIFERENTES MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS POR LA SOLUCIÓN (RED IP) v. DEBER SER RESPONSABLE DE MANEJAR LAS LLAMADAS A LA API DE REST Y LAS SUSCRIPCIONES DE WEBSOCKET. TAMBIÉN SERÁ RESPONSABLE DE ALMACENAR INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE LAS SESIONES ACTIVAS DEL DISPOSITIVO Y SUPERVISAR EL ESTADO DE CONECTIVIDAD DEL DISPOSITIVO <p>8. VISUALIZADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> a. DECODIFICACIÓN DE LOS MENSAJES RECIBIDOS DEL RESTO DE LA PLATAFORMA, LO QUE PERMITA SU ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN. b. VISUALIZACIÓN DE DATOS: PERMITE CONFIGURAR PANELES DE CONTROL DE IOT PERSONALIZABLES. CADA PANEL DE CONTROL DE IOT PUEDE CONTENER VARIOS WIDGETS QUE VISUALIZAN DATOS DE MÚLTIPLES DISPOSITIVOS DE IOT. UNA VEZ CREADO EL PANEL DE CONTROL DE IOT, PUEDES ASIGNARLO A VARIOS USUARIOS. c. MANTENER LA BASE DE DATOS Y METADATOS HISTÓRICOS Y ACTUALES DE LA SOLUCIÓN d. PROCESA Y ACTÚA: DEFINE Y APLICA REGLAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS EN CADENAS. TRANSFORMA Y NORMALIZA LOS DATOS LOS DISPOSITIVOS. GENERA ALARMAS EN EVENTOS DE TELEMETRÍA ENTRANTES, ACTUALIZACIONES DE ATRIBUTOS, 		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>INACTIVIDAD DEL DISPOSITIVO Y ACCIONES DEL DEFINIDAS POR EL USUARIO.</p> <p>LA PLATAFORMA DEL SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ PERMITIR EL DESARROLLO, LA GESTIÓN Y EL ESCALADO RÁPIDO DE PROYECTOS DE IOT E IIOT. CON LA FINALIDAD DE PROPORCIONAR LA SOLUCIÓN LOCALISTA PARA USAR PARA SUS APLICACIONES DE QUE REQUIEREN LA COMUNICACIÓN CON SENSORES/ACTUADORES SIN IMPORTAR SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA NI LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA DE LOS SITIOS A MONITOREAR Y CONTROLAR.</p>  <p>ARQUITECTURA</p> <p>LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO ESTÁ DISEÑADO PARA SER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESCALABLE: LA PLATAFORMA ESCALABLE HORIZONTALMENTE, CONSTRUIDA UTILIZANDO TECNOLOGÍAS LÍDERES DE CÓDIGO ABIERTO. • TOLERANTE A FALLOS: SIN UN ÚNICO PUNTO DE FALLO, TODOS LOS NODOS DEL CLÚSTER SON IDÉNTICOS. • ROBUSTO Y EFICIENTE: UN SOLO NODO DE SERVIDOR PUEDE MANEJAR DECENAS O INCLUSO CIENTOS DE MILES DE DISPOSITIVOS, DEPENDIENDO DEL CASO DE USO. EL CLÚSTER LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO PUEDE MANEJAR MILLONES DE DISPOSITIVOS. • PERSONALIZABLE: AGREGAR NUEVAS FUNCIONALIDADES ES FÁCIL CON WIDGETS PERSONALIZABLES Y NODOS DE MOTOR DE REGLAS. • DURADERO: NUNCA PIERDA SUS DATOS. • CONFIABLE: SUS DIFERENTES CANALES DE COMUNICACIÓN (WIFI) GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN SIN IMPORTAR LA UBICACIÓN NI LAS CONDICIONES • UBICUO: SU TECNOLOGÍA PERMITE IMPLEMENTARLA EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO, TENGA O NO INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA O DE TELECOMUNICACIONES • DISEÑADO DE MANERA RESISTENTES A AMBIENTES CON CONDICIONES RUDAS Y SIN INFRAESTRUCTURA. <p>LA SOLUCIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEBE PROPORCIONAR API BASADAS EN MQTT, HTTPS, COAP Y LWM2M Y OTRAS, QUE ESTÁN DISPONIBLES PARA LAS APLICACIONES / FIRMWARE DE SU DISPOSITIVO. CADA UNA DE LAS API DE PROTOCOLO SON PROPORCIONADAS POR UN COMPONENTE DE SERVIDOR INDEPENDIENTE Y FORMA PARTE DE LA "CAPA DE TRANSPORTE"</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>DE LA SOLUCIÓN. MQTT TRANSPORT TAMBIÉN PROPORCIONA API DE PUERTA DE ENLACE PARA SER UTILIZADAS POR PUERTAS DE ENLACE QUE REPRESENTAN MÚLTIPLES DISPOSITIVOS Y/O SENSORES CONECTADOS.</p> <p>UNA VEZ QUE EL TRANSPORTE RECIBA EL MENSAJE DEL DISPOSITIVO, SE ANALIZARÁ Y SE ENVIARÁ A UNA COLA DE MENSAJES DURADERA. LA ENTREGA DEL MENSAJE SE CONFIRMARÁ AL DISPOSITIVO SOLO DESPUÉS DE QUE LA COLA DE MENSAJES RECONOZCA EL MENSAJE CORRESPONDIENTE.</p> <p>MOTOR DE REGLAS A TRAVÉS DE UN MOTOR DE REGLAS (RULE ENGINE) QUE FORMARÁ PARTE DEL VISUALIZADOR Y ES "CORE" DEL SISTEMA SERÁ RESPONSABLE DE PROCESAR LOS MENSAJES ENTRANTES. RULE ENGINE UTILIZARÁ ACTOR SYSTEM BAJO EL CAPÓ PARA IMPLEMENTAR ACTORES PARA ENTIDADES PRINCIPALES: CADENAS DE REGLAS Y NODOS DE REGLAS. LOS NODOS DEL MOTOR DE REGLAS PUEDEN UNIRSE AL CLÚSTER, DONDE CADA NODO ES RESPONSABLE DE CIERTAS PARTICIONES DE LOS MENSAJES ENTRANTES.</p> <p>EL MOTOR DE REGLAS SE SUSCRIBE A LA FUENTE DE DISTRIBUCIÓN DE DATOS ENTRANTES DE LAS COLAS Y CONFIRMA EL MENSAJE SOLO UNA VEZ QUE SE PROCESA. EXISTEN MÚLTIPLES ESTRATEGIAS DISPONIBLES QUE CONTROLAN EL ORDEN O PROCESAMIENTO DE MENSAJES Y LOS CRITERIOS DE CONFIRMACIÓN DE MENSAJES.</p> <p>RULE ENGINE DEBE FUNCIONAR EN DOS MODOS: COMPARTIDO Y AISLADO. EN EL MODO COMPARTIDO, EL MOTOR DE REGLAS PROCESA LOS MENSAJES QUE PERTENECEN A VARIOS INQUILINOS. EN MODO AISLADO, EL MOTOR DE REGLAS SE PUEDE CONFIGURAR PARA PROCESAR MENSAJES SOLO PARA INQUILINOS ESPECÍFICOS.</p> <p>INTERFAZ DE USUARIO WEB LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DEBE PROPORCIONAR UN COMPONENTE LIGERO ESCRITO CON EL MARCO EXPRESS.JS PARA ALOJAR CONTENIDO ESTÁTICO DE INTERFAZ DE USUARIO WEB. ESTOS COMPONENTES SON COMPLETAMENTE SIN ESTADO Y DEBE HABER MUCHA CONFIGURACIÓN DISPONIBLE. LA INTERFAZ DE USUARIO WEB ESTÁTICA DEBERÁ CONTENER UN PAQUETE DE APLICACIONES.</p> <p>UNA VEZ CARGADA, LA APLICACIÓN COMIENZA A UTILIZAR LA API REST Y LA API WEBSOCKETS PROPORCIONADAS PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>LA PLATAFORMA DEBE ESTAR DISEÑADA PARA SER ESCALABLE HORIZONTALMENTE Y ADMITIR EL DESCUBRIMIENTO AUTOMÁTICO DE NUEVOS SERVIDORES (NODOS). TODOS LOS NODOS DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO DENTRO DEL CLÚSTER SERAN IDÉNTICOS Y COMPARTIR LA CARGA. LOS NODOS SERAN IDÉNTICOS, SIN PROCESOS "MAESTROS" O "COORDINADORES" Y NO DEBE DE HABER UN PUNTO ÚNICO DE FALLA. EL BALANCEADOR DE CARGA PODRÁ REENVIAR SOLICITUDES DE DISPOSITIVOS, APLICACIONES Y USUARIOS A TODOS LOS NODOS DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>REFERENCIA DE LA API DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>LA API DE SISTEMA DE MONITOREO CONSTARÁ DE DOS PARTES PRINCIPALES: API DE DISPOSITIVO Y API DEL LADO DEL SERVIDOR.</p> <p>DEVICE API ESTARÁ AGRUPADA POR PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN COMPATIBLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MQTT API • COAP API • HTTP API • LWM2M API • SNMP API <p>LA API DEL LADO DEL SERVIDOR ESTARÁ DISPONIBLE COMO API DE REST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • API DE REST DE ADMINISTRACIÓN: LAS API PRINCIPALES DEL LADO DEL SERVIDOR. • API DE CONSULTA DE ATRIBUTOS: LAS API DEL LADO SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO DE TELEMETRÍA. • API DE CONSULTA DE SERIE TEMPORAL: LAS API DEL LADO SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO DE TELEMETRÍA. • API DE RPC: LAS API DEL LADO DEL SERVIDOR PROPORCIONADAS POR EL SERVICIO RPC. • CLIENTE REST • CLIENTE REST DE PYTHON • CLIENTE API DE DART <p>OPCIONES DE AUTENTICACIÓN DE DISPOSITIVOS</p> <p>LAS CREDENCIALES DEL DISPOSITIVO UTILIZARAN PARA CONECTARSE AL SERVIDOR DE LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO MEDIANTE APLICACIONES QUE SE EJECUTAN EN EL DISPOSITIVO. LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO ESTARÁ DISEÑADA PARA ADMITIR DIFERENTES CREDENCIALES DE DISPOSITIVO. HAY TRES TIPOS DE CREDENCIALES ADMITIDAS EN ESTE MOMENTO:</p> <p>TOKENS DE ACCESO:</p> <p>CREDENCIALES DE USO GENERAL QUE SERÁN ADECUADAS PARA UNA AMPLIA GAMA DE DISPOSITIVOS. LA AUTENTICACIÓN BASADA EN TOKEN DE ACCESO SE PODRÁ UTILIZAR EN MODO SSL UNIDIRECCIONAL NO CIFRADO O EN MODO ACCESSTOKEN DTLS.</p> <p>CREDENCIALES MQTT BÁSICAS:</p> <p>SIMILARES A LA PRIMERA OPCIÓN, PERO FUNCIONAN SEGÚN EL ID DE CLIENTE MQTT, EL NOMBRE DE USUARIO Y LA CONTRASEÑA. SE PUEDE UTILIZAR EN MODO SSL NO CIFRADO O UNIDIRECCIONAL.</p> <p>CERTIFICADOS X.509:</p> <p>ESTÁNDAR PKI, TLS Y DTLS. LA AUTENTICACIÓN BASADA EN CERTIFICADOS X.509 SE UTILIZA EN MODO SSL BIDIRECCIONAL Y EN MODO COAP DTLS CON CERTIFICADO X.509.</p> <p>LAS CREDENCIALES DEL DISPOSITIVO DEBEN APROVISIONARSE A LA ENTIDAD DE DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE EN EL SERVIDOR. HAY VARIAS MANERAS DE HACER ESTO:</p> <p>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ENTIDADES:</p> <p>LA PLATAFORMA SISTEMA DE MONITOREO PROPORCIONARÁ LA INTERFAZ DE USUARIO Y LAS API DE REST PARA APROVISIONAR Y ADMINISTRAR VARIOS TIPOS DE ENTIDADES Y SUS RELACIONES EN SU APLICACIÓN DE IOT. LAS ENTIDADES ADMITIDAS SON:</p>		
--	--	---	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



		<p>INQUILINOS: PUEDE TRATAR AL INQUILINO COMO UNA ENTIDAD COMERCIAL SEPARADA: ES UN INDIVIDUO O UNA ORGANIZACIÓN QUE POSEE O PRODUCE DISPOSITIVOS Y ACTIVOS; EL INQUILINO PUEDE TENER VARIOS USUARIOS ADMINISTRADORES DE INQUILINOS Y MILLONES DE CLIENTES, DISPOSITIVOS Y ACTIVOS; CLIENTES: EL CLIENTE TAMBIÉN ES UNA ENTIDAD COMERCIAL SEPARADA: INDIVIDUO U ORGANIZACIÓN QUE COMPRA O USA DISPOSITIVOS Y / O ACTIVOS DE INQUILINO; EL CLIENTE PUEDE TENER MÚLTIPLES USUARIOS Y MILLONES DE DISPOSITIVOS Y/O ACTIVOS;</p> <p>USUARIOS: LOS USUARIOS PUEDEN NAVEGAR POR PANELES Y ADMINISTRAR ENTIDADES;</p> <p>DISPOSITIVOS: ENTIDADES BÁSICAS DE IOT QUE PUEDEN PRODUCIR DATOS DE TELEMETRÍA Y CONTROLAR COMANDOS RPC. POR EJEMPLO, SENSORES, ACTUADORES, INTERRUPTORES;</p> <p>ACTIVOS: ENTIDADES DE IOT ABSTRACTAS QUE PUEDEN ESTAR RELACIONADAS CON OTROS DISPOSITIVOS Y ACTIVOS. POR EJEMPLO, FÁBRICA, CAMPO, VEHÍCULO;</p> <p>VISTAS DE ENTIDAD: ÚTIL SI DESEA COMPARTIR SOLO UNA PARTE DE LOS DATOS DEL DISPOSITIVO O DEL ACTIVO CON LOS CLIENTES;</p> <p>ALARMAS: EVENTOS QUE IDENTIFICAN PROBLEMAS CON SUS ACTIVOS, DISPOSITIVOS U OTRAS ENTIDADES;</p> <p>PANELES: VISUALIZACIÓN DE SUS DATOS DE IOT Y CAPACIDAD PARA CONTROLAR DISPOSITIVOS PARTICULARES A TRAVÉS DE LA INTERFAZ DE USUARIO;</p> <p>NODO DE REGLA: UNIDADES DE PROCESAMIENTO PARA MENSAJES ENTRANTES, EVENTOS DEL CICLO DE VIDA DE LA ENTIDAD, ETC.</p> <p>CADENA DE REGLAS: DEFINE EL FLUJO DEL PROCESAMIENTO EN EL MOTOR DE REGLAS. PUEDE CONTENER MUCHOS NODOS DE REGLAS Y ENLACES A OTRAS CADENAS DE REGLAS.</p> <p>INSTALACIÓN EN EL SITIO</p> <p>LA INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE LOS SITIOS REQUERIRÁ DE UNA CUADRILLA DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO, SIENDO NECESARIO UN DÍA DE INSTALACIÓN POR SITIO, CONTANDO CON DOS CUADRILLAS DE INSTALACIÓN. LAS FECHAS DE INSTALACIÓN POR SITIO SERÁN ACORDADAS ENTRE LAS PARTES POSTERIOR A LA ENTREGA DE LOS BIENES.</p> <p>UNA VEZ ESTABLECIDAS LAS FECHAS DE ENTREGA, LA SOLUCIÓN SE ENTREGA INSTALADA EN CADA SITIO, CON LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO FUNCIONANDO. SE HACE ENTREGA FINAL DE ACEPTACIÓN AL ENCARGADO DESIGNADO POR C5 MORELOS. PARA QUE HAGA LAS PRUEBAS PERTINENTES Y ASEGURE QUE TODO ESTÁ FUNCIONANDO DE MANERA CORRECTA. ASIMISMO, SE DEBERÁN HACER LAS PRUEBAS DE CONECTIVIDAD Y VISUALIZACIÓN DEL SITIO DESDE EL NODO CENTRAL DESIGNADO POR EL CLIENTE, HACIÉNDOSE TAMBIÉN LAS BATERÍAS DE PRUEBAS Y CONFIGURACIÓN Y ACCESO PARA CADA SENSOR.</p> <p>EN CASO DE ALGÚN PROBLEMA, EL MISMO SERÁ RESUELTO MEDIANTE UN TICKET.</p> <p>PRUEBAS DE ACEPTACIÓN POR SITIO</p> <p>SE ENTREGARÁ UN FORMATO AL ENCARGADO DESIGNADO POR C5 MORELOS DE RECIBIR EL PROYECTO, DONDE COMO PRIMER PASO SE DEBERÁ MOSTRAR QUE TODOS LOS SENSORES Y SISTEMA DE MONITOREO SON NUEVOS Y SELLADOS. UNA VEZ</p>		
--	--	--	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>INSTALADA LA SOLUCIÓN, SE DEBERÁ MOSTRAR AL ENCARGADO DONDE SE ENCUENTRAN FÍSICAMENTE CADA UNO DE ELLOS. POR LO QUE SE PROCEDERÁ A HACER PRUEBAS DE CADA UNO DE LOS SENSORES, MOSTRANDO EL FUNCIONAMIENTO DE LAS MEDICIONES Y/O ALERTAS CORRESPONDIENTES. CUANDO TODOS LOS SENSORES SEAN PROBADOS Y APROBADOS FUNCIONANDO POR PARTE DEL NODO CENTRAL, SE FIRMARÁ EL FORMATO DE ACEPTACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA SOLUCIÓN. ESTAS PRUEBAS NO REQUIEREN DE LA PRESENCIA FÍSICA DE LA CUADRILLA DE INSTALACIÓN.</p> <p>SOPORTE TÉCNICO Y MONITOREO</p> <p>EL PROVEEDOR DEBERÁ CONTAR CON UN CENTRO DE OPERACIONES DE RED (NOC), ES EL ENCARGADO DE PROPORCIONAR EL MONITOREO, DIAGNÓSTICO Y SOPORTE TÉCNICO LOS 365 DÍAS DEL AÑO.</p> <p>MEDIANTE ALGORITMOS DE DETECCIÓN PROACTIVOS, PODEMOS NOTIFICAR DE CONDICIONES QUE PONGAN EN RIESGO LA CONTINUIDAD DE OPERACIÓN DEL NODO, PARA QUE, DE ACUERDO CON LOS SLA'S O NIVELES DE SERVICIO ABAJO INDICADOS, SE TOMEN LAS ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS NECESARIAS PARA MANTENER EL NODO EN OPERACIÓN.</p> <p>ESTA ACTIVIDAD SE DOCUMENTA A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE TICKETS EN LÍNEA. COMO PARTE DE LA ENTREGA DEL SERVICIO, SE CONSIDERA UNA CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DESIGNADO POR EL ÁREA PARA EXPLICAR EL USO Y OBTENCIÓN DE REPORTES EN LÍNEA DEL SISTEMA DE TICKETS.</p> <p>GARANTÍAS</p> <p>LA GARANTÍA LIMITADA APLICA PARA LOS SENSORES Y EL SISTEMA DE MONITOREO (INCLUIDO EL HARDWARE, EL SOFTWARE Y EL FIRMWARE) Y TODOS LOS ACCESORIOS CERTIFICADOS POR SISTEMA DE MONITOREO PARA EL PRESENTE PROYECTO.</p> <p>EL SISTEMA DE MONITOREO GARANTIZARÁ QUE LOS EQUIPOS Y SENSORES ESTARÁN LIBRES DE DEFECTOS EN MATERIALES Y MANO DE OBRA BAJO USO NORMAL POR UN PERÍODO DE UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE INSTALACIÓN.</p> <p>CUALQUIER PRODUCTO O PIEZA DE REEMPLAZO DEBE CONTENER MATERIALES NUEVOS Y USADOS EQUIVALENTES A LOS NUEVOS EN RENDIMIENTO Y CONFIABILIDAD. CUALQUIER PRODUCTO O PIEZA DE REEMPLAZO DEBERÁ TENER FUNCIONALIDAD AL MENOS IGUAL A LA DEL PRODUCTO O PIEZA QUE SE REEMPLAZA. SE DEBE GARANTIZAR QUE LOS PRODUCTOS Y LAS PIEZAS DE REPUESTO ESTÁN LIBRES DE DEFECTOS DE MATERIAL O MANO DE OBRA EN CONDICIONES NORMALES DE USO DURANTE EL RESTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA APLICABLE DEL PRODUCTO ORIGINAL PARA EL QUE SE PROPORCIONA UN PRODUCTO O PIEZA DE REPUESTO EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. UN PRODUCTO DEVUELTO PARA EL CUAL SE HAYA PROPORCIONADO UN REEMPLAZO PASARÁ A SER PROPIEDAD DE SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>SI EL SISTEMA DE MONITOREO RECIBE, DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA Y DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES ESTABLECIDAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA, UN AVISO DE UN DEFECTO DE LOS EQUIPOS Y SENSORES CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA LIMITADA, SISTEMA DE MONITOREO REPARARÁ O REEMPLAZARÁ EL PRODUCTO, A LA ENTERA DISCRECIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO.</p>		
--	--	---	--	--





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

INSTALACIONES

SE FIJARÁ UN DÍA DE INSTALACIÓN, POR SITIO, SIN EMBARGO, ESTE PUEDE VARIAR DEPENDIENDO LA COMPLEJIDAD DE LA INSTALACIÓN. LOS DÍAS EN LOS QUE SERÁ CADA INSTALACIÓN POR SITIO, SERÁ ACORDADO ENTRE ÁREA Y EL PROVEEDOR. EL PERSONAL DEL SISTEMA DE MONITOREO DEBERÁ ASISTIR UNIFORMADO Y CON IDENTIFICACIÓN VISIBLE. CON ANTICIPACIÓN DEBERÁN ENTREGAR LOS NOMBRES DEL PERSONAL PARA AGILIZAR SU ENTRADA A LA INSTALACIÓN. HABRÁ UN JEFE DE INSTALACIÓN, QUIEN EN TODO MOMENTO SERÁ QUIEN ATIENDA CON EL ÁREA CUALQUIER INQUIETUD DURANTE LA INSTALACIÓN.

LICENCIAS DE SOFTWARE

EL PROYECTO DEBERÁ INCLUIR TODAS LAS LICENCIAS DE SOFTWARE PARA CADA UNO DE LOS SITIOS. ESTÁS LICENCIAS DEBERÁN TENER VIGENCIA DE UN AÑO Y SER RENOVADAS HASTA EL FINAL DEL TÉRMINO DE VIGENCIA DEL CONTRATO. SISTEMA DE MONITOREO CORREGIRÁ EN CASO DE CUALQUIER EXISTIR ALGÚN DEFECTO O BUG, Y A ACTUALIZARÁ, EN CASO DE QUE HAYA, VERSIONES MEJORADAS Y ACTUALIZADAS DEL SOFTWARE.

ENTRENAMIENTO

SE HARÁN DOS SESIONES DE CAPACITACIÓN A LOS USUARIOS DE LA SOLUCIÓN Y A TODO AQUEL PERSONAL DEL ÁREA. LA SESIÓN DEBERÁ SER DE 6-8 HORAS APROXIMADAMENTE. LAS FECHAS DE LAS SESIONES, SERÁN ACORDADAS ENTRE EL ÁREA Y EL PROVEEDOR UNA VEZ FIRMADO EL CONTRATO.

TABLERO DE RESULTADOS Y MONITOREO

EL SISTEMA DE MONITOREO TENDRÁ QUE DESARROLLAR UN SISTEMA DE REPORTEO Y TABLERO DE RESULTADOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES, MAPA, Y PANTALLAS DE PRESENTACIÓN QUE EL ÁREA DEFINA. SE CONSIDERAN HASTA 40 HORAS/HOMBRE DE TIEMPO DE DESARROLLO DE ESTA PRESTACIÓN QUE DEBE DAR COMO RESULTADO LO SIGUIENTE: PANTALLA MAESTRA DE RESULTADOS RELEVANTES, DONDE SE MUESTRA EL ESTADO DE TODOS LOS NODOS.

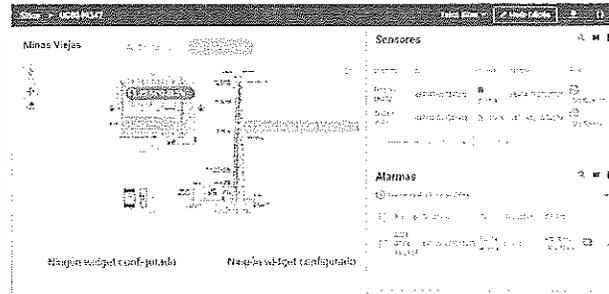




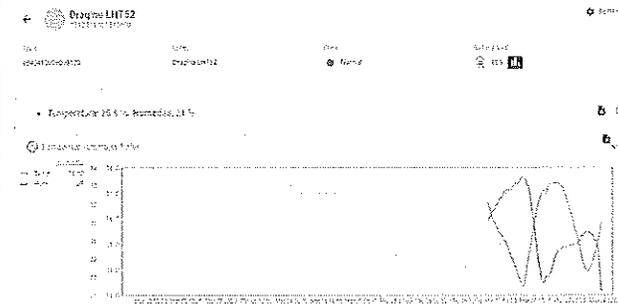
MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

PANTALLA DE DETALLE DE LOS SENSORES EN CADA NODO



PANTALLA DE DETALLE DE LOS PARÁMETROS EN DIFERENTES TIEMPOS DE ALGÚN SENSOR UBICADO EN ALGÚN NODO ESPECÍFICO.



EL PROYECTO INCLUIRÁ UN TOTAL DE 40 HORAS/HOMBRE DE DESARROLLO DE API'S DE INTERCONEXIÓN DE LA PLATAFORMA.

PROTOCOLO DE PRUEBAS PARA CADA SITIO

UNA VEZ TERMINADA LA INSTALACIÓN, SE DETIENE EL RELOJ DE TRABAJOS EN SITIO, SE LE NOTIFICA AL NOC LA TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN, E INICIA UN PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DEL SITIO COMO SIGUE:

- ENVÍO ELECTRÓNICO DE BITÁCORA FOTOGRÁFICA DE LOS TRABAJOS HECHOS EN EL SITIO, DETALLANDO CADA EQUIPO INSTALADO.
- INVENTARIO DE LOS EQUIPOS INSTALADOS EN EL SITIO CON MARCA, MODELO Y NÚMERO DE SERIE.
- PRUEBAS DE ACEPTACIÓN:
 - MONITOREO DE SUMINISTRO Y GENERACION ELÉCTRICA PARA EL SITIO:
 - CORRIENTE EXTERNA PRENDIDO/APAGADO
 - CONEXIÓN DEL UPS COMO FUENTE ALTERNA PRENDIDO/APAGADO
 - ARRANQUE GENERADOR PRENDIDO/APAGADO





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ MEDICIÓN DE NIVELES DEL TANQUE DE DIÉSEL DEL GENERADOR. SE AGREGA UN LITRO. ○ MONITOREO EN SHELTER DE: <ul style="list-style-type: none"> ▪ APERTURA/CIERRE PUERTA. ▪ DETECCIÓN DE MOVIMIENTO ▪ NIVELES DE TEMPERATURA ○ MONITOREO DE IMÁGENES PRODUCTO DE MOVIMIENTO EN SITIO ○ GENERACION DEL REPORTE DE ACEPTACIÓN DEL SITIO PARA FIRMA DEL REPRESENTANTE DEL CLIENTE EN SITIO O REMOTO. SE ACEPTAN EN TODO CASO DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS COMO ORIGINALES. <ul style="list-style-type: none"> • CIERRE DE LAS ACTIVIDADES EN SITIO. • CIERRE DEL TICKET DE INSTALACIÓN DEL SITIO, PASA A VIGILANCIA PARA MANTENIMIENTO. <p>NIVELES DE SERVICIO LOS NIVELES DE SERVICIO APLICABLE A LAS LABORES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE CUADRO: DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE SOPORTE DE CARÁCTER CORRECTIVO QUE PERMITE CUMPLIR CON UN TIEMPO DE ATENCIÓN SUFICIENTE Y CUMPLIR CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS. SISTEMA DE MONITOREO ENTREGARÁ UN REPORTE MENSUAL DE OPERACIÓN DONDE SE DESCRIBAN TODOS LOS SERVICIOS PROPORCIONADOS DURANTE EL MES, DETALLANDO ACTIVIDADES REALIZADAS Y LOS TIEMPOS DE CUMPLIMIENTO DE CADA UNA DE ÉSTAS.</p> <p>TABLA DE NIVELES DE SERVICIO:</p> <table border="1" data-bbox="537 1171 1224 1753"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 1171 748 1318">CONCEPTO</th> <th data-bbox="748 1171 1062 1318">DESCRIPCIÓN</th> <th data-bbox="1062 1171 1224 1318">NIVEL DE SERVICIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="537 1318 748 1486">COBERTURA DE SERVICIO</td> <td data-bbox="748 1318 1062 1486">HORARIO DURANTE EL CUAL DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE EL SERVICIO DE MONITOREO DEL ESTADO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.</td> <td data-bbox="1062 1318 1224 1486">7X24X365</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1486 748 1753">TIEMPO DE RESPUESTA A FALLA</td> <td data-bbox="748 1486 1062 1753">TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE ÉSTE ES CANALIZADO AL ÁREA SOLUCIONADORA DE SISTEMA DE MONITOREO PARA SU ATENCIÓN.</td> <td data-bbox="1062 1486 1224 1753">40 MIN</td> </tr> </tbody> </table>	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SERVICIO	COBERTURA DE SERVICIO	HORARIO DURANTE EL CUAL DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE EL SERVICIO DE MONITOREO DEL ESTADO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.	7X24X365	TIEMPO DE RESPUESTA A FALLA	TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE ÉSTE ES CANALIZADO AL ÁREA SOLUCIONADORA DE SISTEMA DE MONITOREO PARA SU ATENCIÓN.	40 MIN		
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	NIVEL DE SERVICIO											
COBERTURA DE SERVICIO	HORARIO DURANTE EL CUAL DEBERÁ ESTAR DISPONIBLE EL SERVICIO DE MONITOREO DEL ESTADO DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO.	7X24X365											
TIEMPO DE RESPUESTA A FALLA	TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE ÉSTE ES CANALIZADO AL ÁREA SOLUCIONADORA DE SISTEMA DE MONITOREO PARA SU ATENCIÓN.	40 MIN											





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

		<p>TIEMPO DE DIAGNÓSTICO</p> <p>TIEMPO MÁXIMO TRANSCURRIDO ENTRE LA RECEPCIÓN DEL REPORTE DE FALLA, VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O WEB, Y EL MOMENTO EN QUE SISTEMA DE MONITOREO DETERMINA UN DIAGNÓSTICO DE FALLA O CONFIRMA EL DIAGNÓSTICO DE FALLA INDICADO POR EL CLIENTE.</p>	90 MINUTOS		
		<p>TTR (TIME TO REPAIR) CASO REMOTO</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN DE FALLAS, PARA LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENTES DE FALLA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTADA. (RESPUESTA SIN IR AL SITIO)</p>	T <= 3.6 HRS		
		<p>TTR (TIME TO REPAIR) CASO EN SITIO</p> <p>TIEMPO DE REPARACIÓN DE FALLAS, PARA LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENTES DE FALLA SOBRE LA INFRAESTRUCTURA SOPORTADA. (TRASLADO A SITIO MÁS TIEMPO DE RESPUESTA EN SITIO)</p>	T <= (24 HORAS ARRIBO, 3.4 HRS. CORRECCION DE FALLA) SUMAN 27.4 HRS		
		<p>ESTOS NIVELES DE SERVICIO SE MANEJARÁN A TRAVÉS DE POLÍTICAS DE APERTURA Y CIERRE DE TICKETS COMO PARTE DE LAS DEFINICIONES OPERATIVAS QUE SE ACORDARÁN ENTRE C5 MORELOS Y EL SISTEMA DE MONITOREO.</p> <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA FECHA DE INSTALACIÓN CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>			
6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	<p>BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL</p> <p>BATERÍA PARA EQUIPO DE RADIOCOMUNICACIÓN PORTÁTIL TETRA, TH9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NÚMERO DE PARTE: BLN-5I-10 • CE: SI • RTTE: SI • DIMENSIONES ALTO X ANCHO X FONDO (MM):105X54X10 • PESO (GR): 150 • QUÍMICA: ION LITIO • TIEMPO DE USO (HRS): 11 HRS • CAPACIDAD (MAH): 3000 MAH, 7.4WH • VOLTAJE :3.7V • INTELIGENCIA: NO • N° DE CICLOS DE CARGA: 400 • RANGO TEMPERATURA (XC): -20 A 60 • EFECTO MEMORIA: NO 	PIEZA	32	



		<ul style="list-style-type: none"> • PROTECCIÓN: IP 55 • SEGURIDAD INTRÍNSECA <p>DEBERÁ CONTAR CON UNA GARANTÍA DE UN AÑO COMO MÍNIMO A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS BIENES CON EL PROVEEDOR ADJUDICADO.</p>		
--	--	---	--	--

Para la partida 2 renglón 1: Las especificaciones serán las mismas, para las dos antenas a instalar. Las antenas TETRA deben operar en la banda de 380 a 400 MHz, y deben ser compatibles con el repetidor TETRA.

Para la partida 2 renglón 2: El proveedor adjudicado deberá entregar a la conclusión de la instalación los estudios de factibilidad de línea de vista con su memoria técnica correspondiente.

Para la partida 2, renglón 1 y 4: Tras la instalación se deben dejar las antenas operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, se debe realizar una validación de cobertura de la red actual, entregando mapa de la mancha de cobertura. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Para la partida 2, renglón 2 y 4: Tras la instalación de los enlaces de microondas, se deben dejar los equipos operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, entregar los estudios de línea de vista, así como la configuración de los mismos. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Para la partida 2, renglón 3 y 4: Considerar la capacitación en el uso y configuración de los repetidores, para pronta respuesta en caso de falla de los mismos y saber interpretar los códigos o logs de falla y se resuelva en brevedad los malfuncionamientos que pudieran suscitarse, también se debe realizar un estudio de validación de cobertura con los 2 repetidores nuevos integrados a la red. Entregar la memoria técnica detallada de los repetidores, en la cual se debe incluir fotos de los trabajos realizados, así como mapa de la cobertura actual ya con ambos repetidores incluidos en la red estatal de radiocomunicación.

Para la partida 2, renglón 4: Se Solicita que las cotizaciones que realicen los proveedores sean de manera conjunta con todos los renglones que comprenden la partida 2, toda vez que el renglón 4 corresponde al servicio de instalación de maquinaria y otros equipos de los bienes de los renglones 1, 2 y 3.

SEGUNDA. DEL MONTO. El importe total por la adquisición de los bienes que se describen en el presente contrato, se desglosa de la siguiente forma:

PARTIDA	RENLÓN	NOMBRE GENERICO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	3				
	2	PANTALLA PARA PC	PIEZA	35				
	3	LICENCIAS	LICENCIA	5				
	4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	LOTE	1				
TOTALES PARTIDA 1								
2	1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	PIEZA	2				



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	PIEZA	2				
3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	PIEZA	2				
4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	SERVICIO	4				
5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	SISTEMA	1				
6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	PIEZA	32				
TOTALES PARTIDA 2							
				TOTALES			

El "PODER EJECUTIVO" cubrirá a "EL PROVEEDOR" la cantidad de \$ _____ (_____ PESOS __/100 M.N.), más la cantidad de \$ _____ (_____ PESOS __/100 M.N.) cantidad correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), lo que nos da un gran total de \$ _____ (_____ PESOS __/100 M.N.), correspondiente al monto total que se paga por la cantidad total de los bienes descritos en el presente contrato.

"EL PROVEEDOR" se compromete a mantener el costo unitario durante la vigencia del presente contrato, o de la ampliación del mismo, monto que incluye lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado, siendo improcedente el incremento al precio establecido.

De conformidad con los artículos 68, de la Ley y 63 del Reglamento, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, manifestando sus razones fundadas y motivadas, se podrá acordar cambios en la cantidad, incrementando o disminuyendo hasta en un 20% (veinte por ciento) sobre la adquisición de los bienes a elección, responsabilidad y absoluta justificación de la COMISIÓN cumpliendo los extremos previstos en el artículo 69 de la Ley.

El PODER EJECUTIVO retendrá a "EL PROVEEDOR" por concepto del derecho establecido en el artículo 108 de la Ley General de Hacienda del Estado de Morelos, la cantidad que resulte del dos al millar (2/1000) sobre el importe total del contrato del servicio adjudicado correspondiente a la partida 2, renglón 4.

La retención del dos al millar (2/1000) se efectuará por el Órgano Hacendario Estatal en el primer pago que realice el "PODER EJECUTIVO" al "PRESTADOR DEL SERVICIO", de conformidad con el numeral 4 de los Lineamientos que rigen su ejercicio.

TERCERA. DEL ANTICIPO. Para el cumplimiento del presente contrato no se prevé anticipo alguno, todo pago que se genere será en los términos y plazos establecidos en el mismo.

CUARTA. DE LA FORMA DE PAGO. "LAS PARTES" convienen, que el "PODER EJECUTIVO" pagará a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por los bienes entregados, el importe pactado en la cláusula segunda, se realizará de acuerdo a lo siguiente:

Para la partida 2, Renglón 4: Un pago único a la entrega de la memoria técnica, en la que se describan las actividades realizadas anexando evidencia fotográfica de los trabajos a plena satisfacción del área requirente. El prestador del servicio deberá entregar al área técnica original de las facturas, el pago será dentro de 15 días hábiles posteriores a la entrega de las respectivas facturas previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.



Para todas las demás partidas y renglones: Un pago total a la entrega de los bienes, el proveedor deberá entregar al área requirente, original de la factura con el sello de recibido de los bienes en el almacén general de gobierno, el pago será dentro de los 15 días hábiles posteriores a la entrega de la respectiva factura previa revisión y a entera satisfacción del área requirente.

En el caso de que las facturas entregadas por “EL PROVEEDOR” para su pago, presente errores o deficiencias, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes al de su recepción, indicará a “EL PROVEEDOR” la o las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de que se le indiquen las deficiencias y hasta que “EL PROVEEDOR” presente las facturas corregidas, interrumpirá el plazo para el pago.

“EL PROVEEDOR” acepta que se le podrán descontar las penas convencionales y las deducciones de la documentación que éste presente para los efectos del pago.

El pago podrá ser realizado mediante transferencia bancaria para lo cual “EL PROVEEDOR” deberá estar registrado ante la Tesorería General de Gobierno del Estado de Morelos y/o en Nacional Financiera), quedando a cargo de “EL PROVEEDOR” la comisión o el cobro correspondiente.

Las facturas correspondientes deberán ser presentadas ante el área encargada de realizar el trámite de pago sin errores ortográficos y aritméticos, asimismo deberá de facturar de conformidad con las necesidades de la COMISIÓN, con los siguientes requisitos fiscales:

A nombre de: **Gobierno del Estado de Morelos.**

RFC: **GEM720601TW9**

Domicilio fiscal: **Plaza de Armas sin número, Colonia Centro, Cuernavaca, Morelos, Código Postal 62000.**

QUINTA. DEL LUGAR, FORMA Y TIEMPO DE ENTREGA. “EI PROVEEDOR” realizará la entrega de los bienes objeto del presente contrato de acuerdo a lo siguiente:

En el Almacén General del Gobierno del Estado de Morelos ubicado en Callejón Dolores S/N, Colonia Lázaro Cárdenas, Municipio de Jiutepec, Morelos, C.P. 62553, en horario de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas.

Para la partida 2, Renglón 4: El servicio deberá realizarse de acuerdo a la ubicación física de los equipos.

Renglón	Bien	Municipio	Ubicación (Latitud y Longitud)
1	Antena de transmisión y recepción	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197
2	Equipo de enlaces de microondas e inalámbricos 7 GHZ	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197
3	Repetidor de radiocomunicación IP	Tetecala	18.732478, -99.404589
		Tepoztlan	19.0177085, -99.0934197

El periodo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente a la entrega de los bienes en el almacén General del Gobierno del Estado de Morelos y hasta el 30 de septiembre de 2024.



De conformidad con lo dispuesto por el artículo 40 fracción X de la Ley, la recepción de los bienes será por conducto del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, o por el personal debidamente facultado de dicha área, quien verificará que las características de los bienes entregados sean idénticos a los ofrecidos y cumplan con las especificaciones técnicas requeridas en presente contrato, y a las ofertadas en su respectiva propuesta técnica. No serán aceptados los bienes que no cumplan o presenten diferencias en calidad, cantidad y/o tiempos de entrega.

“EL PROVEEDOR” deberá entregar los bienes perfectamente empacados, con las envolturas originales del fabricante, de tal forma que se preserven sus características originales durante las maniobras de carga, descarga y el flete, que durante el almacenaje los resguarden del polvo y la humedad, sin merma de su vida útil y sin perjuicio alguno para el **“PODER EJECUTIVO”**.

Para todos los efectos legales, se entenderá que los bienes se han recibido de conformidad por el **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** con el acuse de las facturas o pedido que deberá contener el sello y firma de entera satisfacción de área requirente.

SEXTA. DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO. Para el seguimiento del presente contrato, se designa como **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** al titular de la Dirección General del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5), quien asume la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de los compromisos que se deriven del presente contrato, para que verifique que los bienes entregados cumplan con las especificaciones técnicas requeridas y se lleve a cabo el seguimiento correspondiente, siendo el responsable de la comprobación del gasto, de gestionar el pago y todo lo que se derive del presente instrumento jurídico.

SÉPTIMA. DEL SEGUIMIENTO. Para el seguimiento del presente contrato, el **“PODER EJECUTIVO”** asume la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de los compromisos que se deriven de dicho instrumento, nombrando por su parte al personal calificado del área requirente o a quien designe para tales efectos, para que verifique que la adquisición cumpla con las especificaciones técnicas requeridas y se lleve a cabo el seguimiento correspondiente.

OCTAVA. DE LAS INCONFORMIDADES. En caso de que existan inconformidades en las especificaciones de los bienes al momento de la entrega o posterior a ella, alguna deficiencia, falla en la calidad convenida o no cuenta con la infraestructura necesaria, los recursos humanos, técnicos, procedimientos o equipos suficientes y adecuados para cumplir con lo estipulado y a entera satisfacción del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, se aplicarán las penas por incumplimiento establecidas en la cláusula décima novena del presente contrato.

“EL PROVEEDOR” se obliga a reponer, subsanar o reparar las deficiencias que existan a efecto de realizar la entrega de los bienes en la forma, términos y tiempo pactado y a entera satisfacción del área requirente, sin costo alguno para el **“PODER EJECUTIVO”**.

NOVENA. DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO. En términos de los artículos 75 fracción III, y 76 de la Ley, para garantizar el cumplimiento del presente contrato **“EL PROVEEDOR”** se obliga a otorgar garantía a favor del Poder Ejecutivo del Estado Libre Soberano de Morelos, por el 20% (veinte por ciento) del monto total del mismo.

En términos de lo anterior, **“EL PROVEEDOR”**, otorga a favor del **“PODER EJECUTIVO”** la garantía expedida por _____, de fecha __ de __ del 2024, con número de fianza _____, número de folio _____ y línea de validación _____, por un monto de \$ _____ (_____ pesos __/100 m.n.), equivalente al 20% (veinte por ciento) del monto total del presente contrato.

La Póliza de Fianza, deberá prever como mínimo las siguientes declaraciones expresas:



- a) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las disposiciones pactadas contenidas en el presente contrato;
- b) Que para liberar la fianza, será requisito insoslayable la manifestación expresa y por escrito del “PODER EJECUTIVO”;
- c) Que la fianza continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento de este contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente, salvo que “LAS PARTES” se otorguen el finiquito, y;
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para hacerlas efectivas, aún para el caso de que proceda el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

La asunción de la institución afianzadora deberá admitir prórroga o modificación a los términos contractuales originalmente pactados y los supuestos de suspensión o interrupción de entrega de los bienes o suministros, sin que por ello se requiera previa notificación alguna a la afianzadora o se entienda que ha mediado novación, además de responder por su fiado de todas las obligaciones contraídas y resarcir ante cualquier incumplimiento directo o indirecto de “EL PROVEEDOR”, incluidos los daños y perjuicios que se ocasionen al “PODER EJECUTIVO” o a terceros con motivo de las omisiones imputables a “EL PROVEEDOR”.

En la garantía, la institución afianzadora deberá señalar expresamente su renuncia a los beneficios de orden, excusión y preferencia y someterse al procedimiento administrativo que regula el artículo 279 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, o en su caso a la normativa aplicable.

Que la fianza estará vigente, durante la sustanciación de todos los juicios o recursos legales y procedimientos administrativos y/o laborales; que, en su caso, sean interpuestos por cualquiera de “LAS PARTES” hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente.

La garantía otorgada se podrá hacer efectiva si hubiese incumplimiento parcial o total por parte del “PROVEEDOR”, sin necesidad de agotar el procedimiento administrativo de rescisión establecido en el presente instrumento jurídico, a elección del “PODER EJECUTIVO”.

Cuando se requiera hacer efectiva la garantía otorgada por incumplimiento del presente contrato, el área requirente deberá remitir a la Tesorería del Estado, dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a que se verifique el incumplimiento, la solicitud donde se precise la información necesaria para identificar la obligación o crédito que se garantiza y los sujetos que se vinculan con la garantía, debiendo acompañar los documentos que soporten y justifiquen el cobro, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 71 fracción IV del Reglamento de la Ley.

DÉCIMA. DE LAS MODIFICACIONES. Cualquier modificación o adición al presente instrumento jurídico se deberá de realizar bajo la más estricta responsabilidad del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** y por acuerdo mutuo de “**LAS PARTES**”, siempre y cuando existan razones fundadas y bajo las formalidades establecidas por el artículo 69 de la Ley, en caso contrario la omisión dentro del expediente principal, será responsabilidad del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**.

El o los convenios modificatorios que se realicen sobre cambios en las cantidades deberán de formalizarse por escrito, durante la vigencia del presente contrato, contando con la suficiencia presupuestal disponible, dichas ampliaciones no podrán rebasar el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente, respetando el precio originalmente pactado. Dicho porcentaje deberá de ser previsto en los casos de modificaciones por prórroga de la vigencia, y deberá de remitirse copia certificada a la **CONVOCANTE**, con todo su documental, lo anterior con fundamento en lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley.



DÉCIMA PRIMERA. DE LA GARANTÍA DE “EL PROVEEDOR”. Los bienes ofertados se deberán entregar en su empaque original de fábrica y contar con una garantía, contra defectos o vicios ocultos y estará vigente a partir de la entrega final de los bienes y que sean aceptados a entera satisfacción del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, se solicita que las garantías sean:

Para la partida 1, renglones 1 y 2: Deberá ser de tres años a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

Para la partida 2, renglón 5: Deberá contar con una garantía de un año como mínimo a partir de la fecha de instalación con el proveedor adjudicado.

Para todas las demás partidas y renglones: Deberá ser de un año como mínimo a partir de la recepción de los bienes con el proveedor adjudicado.

Dichas garantías deberán ser presentadas, en papel membretado y sellado por parte de “EL PROVEEDOR”, firmada por el representante legal especificando las características de la garantía, su cobertura y vigencia

DÉCIMA SEGUNDA. DEL PLAZO. El plazo para la entrega de los bienes será:

Para la partida 2, Renglón 4: El periodo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente a la entrega de los bienes en el almacén General del Gobierno del Estado de Morelos y hasta el 30 de septiembre de 2024.

Para todas las demás partidas y renglones: Dentro de los 30 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo.

DÉCIMA TERCERA. DE LAS RESPONSABILIDADES DEL “PROVEEDOR” DURANTE LA ENTREGA DE LOS BIENES. Basándose en su experiencia y conocimiento, se compromete a:

- a) Responder por la debida calidad, el buen estado y cantidad de los bienes objeto del presente contrato;
- b) El cumplimiento estricto de la Ley, presupuesto, programas y demás documentos que regulan la entrega de los bienes;
- c) Responder como patrón único de todo elemento humano que requiera con motivo de la entrega de los bienes, siendo el único responsable de las obligaciones derivadas con motivo de dichas relaciones laborales, incluidas dentro de éstas las prestaciones de seguridad social de los trabajadores, profesionales y técnicos, sin que en forma alguna pudiera determinarse o derivarse relación laboral entre el personal contratado y el “PODER EJECUTIVO” quien queda excluido de cualquier responsabilidad ante las reclamaciones judiciales o extrajudiciales por este concepto, ni se considera patrón solidario, ni sustituto;
- d) Responder sobre cualquier relación jurídica que se origine por cualquier acto con proveedores y demás operarios que contrate para el cumplimiento del presente contrato;
- e) Responder de los defectos o vicios ocultos de los bienes, en términos de lo señalado por este contrato y en el Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos;
- f) No ceder o transmitir total o parcialmente los derechos derivados del presente contrato, ni aún a título gratuito, sin el previo consentimiento que por escrito otorgue el “PODER EJECUTIVO” y una vez que se constituyan las garantías correspondientes;
- g) Ser el único e inmediato responsable de todos los adeudos que, frente al Fisco Federal, Estatal o Municipal tenga como consecuencia y en ejecución de la entrega de la adquisición (Impuestos, derechos y aportaciones de seguridad social);

- h) Cumplir con la entrega oportuna y correcta de los bienes objeto de este contrato;
- i) Cumplir con la debida calidad de los bienes;
- j) Hacer frente a las responsabilidades que surjan con motivo de la infracción de patentes o marcas o viole derechos de propiedad industrial con relación a los bienes del presente contrato, y
- k) Cumplir con los términos horarios, plazos de entrega y demás requisitos contenidos en este contrato.

DÉCIMA CUARTA. DE LAS RESPONSABILIDADES DEL “PODER EJECUTIVO”. De acuerdo a las facultades que los diversos ordenamientos le confieren, el “PODER EJECUTIVO” a través del **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**, se compromete a:

- a) Verificar que los bienes se apeguen a las especificaciones técnicas solicitadas por el área requirente;
- b) Recibir los bienes en la fecha, hora y lugar establecido por el área requirente;
- c) Realizar y gestionar el o los pagos en los términos establecidos en el presente contrato;
- d) Dar de alta en los inventarios el o los bienes que se adquieran, así como llevar a cabo el registro de los resguardos en coordinación con el área encargada para ello;
- e) Aplicar las penas convencionales en caso de la calidad deficiente de los bienes, en los términos y condiciones pactados en el presente contrato;
- f) Administrar este contrato en los términos establecidos en el mismo, derivados del procedimiento de adjudicación;
- g) Llevar a cabo bajo su absoluta responsabilidad los convenios modificatorios referentes a las variantes e incrementos en los periodos y calendarios originalmente establecidos;
- h) Informar por escrito a la Convocante todas aquellas modificaciones en los términos establecidos en el presente contrato o sus incrementos;
- i) Iniciar el procedimiento de rescisión, suspensión o terminación anticipada de este contrato en caso de que “**EL PROVEEDOR**” incurriera en algunas de las causas de incumplimiento, así como informar a la Unidad Convocante el inicio de los mismos, y;
- j) Llevar a cabo en coordinación con la Secretaría de Hacienda el procedimiento de ejecución de las garantías.
- k) Informar por escrito a la convocante una vez que el **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** haya recibido los servicios a entera satisfacción.

DÉCIMA QUINTA. DE LA REPOSICIÓN DE LOS BIENES DEFECTUOSOS EN MAL ESTADO U OMITIDOS. En caso de que existan diferencias entre los bienes y lo pactado en el presente contrato, el “PODER EJECUTIVO” queda facultado para notificar por escrito o mediante cualquier otro medio de comunicación que permita ser atendido a la brevedad posible por “**EL PROVEEDOR**” por conducto de la persona designada por el “PODER EJECUTIVO” para dar cabal cumplimiento de los bienes defectuosos, en mal estado u omitidos que tengan que ser sustituidos por otros de la calidad pactada, comprometiéndose “**EL PROVEEDOR**” a realizar los cambios que sean necesarios, de acuerdo a lo siguiente:

Para la partida 2, renglón 4: En un lapso máximo de respuesta de dos días hábiles, contados a partir de la notificación vía telefónica y/o mediante escrito al prestador del servicio adjudicado por parte del área requirente.

Para todas las demás partidas y renglones: 15 días hábiles a partir de la notificación por escrito y/o por correo electrónico al proveedor adjudicado.

Obligando al proveedor adjudicado a reponerlos en las mismas condiciones requeridas, con apego al artículo 71 de la Ley.

DÉCIMA SEXTA. DEL TRANSPORTE. “**EL PROVEEDOR**” será el responsable del costo del transporte, maniobras de carga, descarga y seguridad de los bienes desde el punto de distribución, aduana o cualquier almacén donde se encuentren,

hasta las instalaciones especificadas en la cláusula quinta de este contrato, no debiendo el medio de transporte utilizado, alterar la calidad o presentación de los bienes.

La recepción de los bienes será por conducto de la persona facultada por el área requirente, quien verificará que las características de los bienes entregados sean idénticas a los ofrecidos y cumplan con las especificaciones técnicas que se señalan en el cuerpo del presente contrato, así como en las ofertadas en el procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial Número EA-N__-2024.

DÉCIMA SÉPTIMA. DE LA SUSPENSIÓN. Por causas justificadas, por razones de interés general caso fortuito o de fuerza mayor el "PODER EJECUTIVO" bajo su más estricta responsabilidad podrá determinar la suspensión temporal de todo o en parte de la entrega de los bienes, estableciendo el plazo de la suspensión, mismo que podrá prorrogarse si las circunstancias que originaron la intervención permanecen, debiendo informar de inmediato el contenido de esta decisión a "EL PROVEEDOR", en este caso se interrumpirá el calendario originalmente previsto para la conclusión total de la prestación, de conformidad con el artículo 74 de la Ley.

Se entiende como caso fortuito todo acontecimiento natural, previsible o imprevisible, pero inevitable, por virtud del cual no se pueda llevar a cabo la adquisición o se imposibilite el cumplimiento de la obligación, y por fuerza mayor todo hecho previsible o imprevisible, pero inevitable, proveniente de uno o más terceros determinados o indeterminados por virtud del cual se pierda el bien o se imposibilite el cumplimiento de la obligación. Las causas de interés general se configuran atendiendo a las facultades discrecionales con que cuenta el "PODER EJECUTIVO".

"EL PROVEEDOR" deberá informar inmediatamente al "PODER EJECUTIVO" cualquier circunstancia que afecte, interrumpa o ponga en riesgo la entrega, a efecto de que se encuentre en condiciones de determinar lo conducente.

DÉCIMA OCTAVA. DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. Se podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general, o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de la adquisición originalmente contratada y de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionara algún daño patrimonial o perjuicio al Estado, o en caso de que se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al mismo, por motivo de la resolución de un procedimiento de inconformidad emitido por la Secretaría de la Contraloría, para lo cual el "PODER EJECUTIVO" dará aviso por escrito por lo menos con 15 (quince) días naturales de anticipación a "EL PROVEEDOR", con fundamento en el último párrafo del artículo 78 de la Ley.

La terminación anticipada de este contrato, se sustentará mediante dictamen del área requirente que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma.

DÉCIMA NOVENA. DE LA PENA CONVENCIONAL. En caso de la calidad deficiente o retraso en la entrega de los bienes y/o en la prestación del servicio, en los términos y condiciones pactados en el presente contrato, el área requirente, procederá inmediatamente a aplicar las penas convencionales, rescindir administrativamente el presente contrato, y en general adoptar las medidas procedentes conforme a lo establecido en los artículos 60 fracción IX y 70 de la Ley, así como 66 de su Reglamento.

En caso de que "EL PROVEEDOR" no concluya la entrega de los bienes en los términos estipulados en el presente contrato, por causas imputables a él mismo, se aplicará una pena convencional del 0.3% del valor total de los bienes dejados de entregar, sin incluir impuestos, por cada día natural de retraso, contados a partir del día siguiente en que feneció el plazo, calculado sobre el importe total del día incumplido o periodo según corresponda, de tal manera que el monto máximo de la pena será aquel que iguale el importe del 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato en cuestión, pena que deberá

ser depositada ante las oficinas de la Coordinación de Política de Ingresos de la Secretaría de Hacienda, del Gobierno del Estado de Morelos.

Para el pago de la pena convencional a que alude esta estipulación, así como cualquier otra obligación no cumplida o satisfecha en los términos convenidos por “LAS PARTES”, una vez determinada en cantidad líquida, se hará efectiva a favor del “PODER EJECUTIVO” y podrá deducirse del importe efectivo pendiente por pagar.

La pena convencional por atraso se calculará de acuerdo al porcentaje establecido en el segundo párrafo de la presente cláusula, aplicado al valor del bien dejado de entregar y de manera proporcional al importe de la garantía de cumplimiento que corresponda a la partida que se trate. La suma de las penas convencionales no deberá exceder de la garantía establecida en la cláusula novena de este contrato y de acuerdo a la siguiente fórmula:

Fórmula: $(pd) \times (nda) \times (vspe) = pca$

Donde:

pd: (0.3%) penalización diaria

nda: número de días de atraso

vbea: valor del bien entregado con atraso

pca: pena convencional aplicable

En los casos en que los bienes no sean entregados y la pena convencional, por atraso, rebase el monto establecido de manera proporcional respecto de la parte incumplida en las fechas pactadas en el presente contrato el “PODER EJECUTIVO”, previa notificación a “EL PROVEEDOR” sin rescindir el mismo, podrá modificarlo, cancelando las partidas de que se trate, o bien parte del mismo, aplicando a “EL PROVEEDOR” una sanción por cancelación, equivalente a la pena convencional por atraso máxima que correspondería en el caso de que los bienes se hubieran entregado en fechas posteriores a las pactadas, siempre y cuando la suma total del monto de las cancelaciones no rebase el 5% (cinco por ciento) del importe total del presente contrato. En el supuesto de que sea rescindido el mismo, no procederá la contabilización de dicha sanción, cuando se haga efectivo el cobro del importe pendiente por pagar.

Cuando el incumplimiento de las obligaciones de “EL PROVEEDOR” no derive del atraso a que se refiere el primer párrafo de esta cláusula, sino por otras causas establecidas en el presente contrato, el “PODER EJECUTIVO” podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento, el procedimiento de rescisión establecido en el mismo.

VIGÉSIMA. DE LAS ESPECIFICACIONES. La adquisición objeto de este contrato deberá cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en la cláusula primera del mismo, así como en las mencionadas en la propuesta técnica que exhibió “EL PROVEEDOR” durante el proceso de adjudicación que dio origen al presente instrumento legal.

VIGÉSIMA PRIMERA. DE LA SUPERVISIÓN. En cualquier momento durante la vigencia del presente contrato el “PODER EJECUTIVO” a través del administrador del contrato, podrá efectuar inspecciones y/o visitas en el domicilio del “PROVEEDOR”, para constatar su capacidad técnica, legal, administrativa y verificar el grado de avance y calidad del mismo, teniendo la obligación éste, de permitir el acceso al personal autorizado por el “PODER EJECUTIVO”.

Una vez entregados los bienes, se someterán a una revisión por parte del personal del administrador del contrato, para comprobar que las características técnicas sean idénticas a las solicitadas y a las ofertadas en la propuesta técnica de “EL PROVEEDOR” en el entendido que no serán aceptadas si hubiere diferencias.

El “PODER EJECUTIVO” a través del área requirente, será la encargada de verificar hasta su total conclusión y entera satisfacción de la entrega de los bienes descritos en el cuerpo del presente contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. DE LAS CAUSAS DE RESCISIÓN. El incumplimiento parcial, total, permanente, interrumpido, directo o indirecto de las obligaciones señaladas en la cláusula décima y aquellas que por virtud de este contrato sean imputables a **"EL PROVEEDOR"**, darán lugar a determinar la rescisión del mismo, exigir la reposición, sustitución de las mercancías o hacer efectiva la garantía, de manera enunciativa más no limitativa por las causas siguientes:

- I. Que los precios por la adquisición de los bienes estipulados sufran incremento, sin justificación alguna;
- II. Que este contrato se haya celebrado en contravención a Ley, y a las disposiciones derivadas de las mismas o de las demás disposiciones administrativas que se expidan;
- III. Por el incumplimiento parcial, atraso o defecto que no sea subsanado en tiempo y forma;
- IV. Por ausencia de entrega total o parcial de la información y documentos que se le requieran con relación a los bienes objeto de este contrato o bien la entrega alterada de la información o de la documentación relacionada con los bienes, o cualquier otra causa que haga más onerosa la adquisición de los bienes;
- V. Por realizar actos o acciones que afecten el prestigio o la reputación del **"PODER EJECUTIVO"**;
- VI. Por quebrantar la confidencialidad de la información que le haya proporcionado el **"PODER EJECUTIVO"**;
- VII. Como consecuencia de una resolución administrativa o judicial que determine la rescisión, y
- VIII. Por incumplimiento a cualquiera de las obligaciones consignadas en el presente contrato.

"EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad en que la falta de cumplimiento o la violación a lo estipulado en cualquiera de las cláusulas del presente contrato, facultará al **"PODER EJECUTIVO"** a rescindir el mismo sin necesidad de declaración judicial o administrativa, bastando un simple aviso por escrito.

VIGESIMA TERCERA. DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE RESCISIÓN. Bajo las hipótesis previstas en la cláusula que antecede, el **"PODER EJECUTIVO"** a través del área requirente, podrá determinar en cualquier momento la rescisión administrativa del presente contrato con fundamento en el artículo 78 de la Ley.

Concluido el procedimiento de rescisión, el **"PODER EJECUTIVO"** formulará el finiquito correspondiente, dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, a efecto de hacer constar los pagos que deban efectuarse y demás circunstancias del caso.

Cuando el **"PODER EJECUTIVO"** sea el que determine rescindir el presente contrato, bastará para ello que se cumpla el procedimiento que para tal efecto se establece; si es **"EL PROVEEDOR"** quien decide rescindirlo será necesario que acuda ante la autoridad competente y obtenga la declaración correspondiente.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido este contrato, se hiciere entrega de los bienes, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación del **"PODER EJECUTIVO"** de que continúa vigente la necesidad del mismo, aplicando en su caso, las penas convencionales correspondientes.

El **"PODER EJECUTIVO"** a través del área requirente, podrá determinar no dar por rescindido el presente contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas.

El **"PODER EJECUTIVO"** podrá a su juicio, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación. En este supuesto, deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se pudieran ocasionar con la rescisión del presente contrato, resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato en cuestión, el “PODER EJECUTIVO” a través del área requirente, establecerá con “EL PROVEEDOR” otro plazo que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio se celebrará en términos de lo dispuesto por los artículos 68 último párrafo y 69 de la Ley.

En estos casos, establecerá el límite de incumplimiento a partir del cual podrán cancelar total o parcialmente las partidas o conceptos no entregados, o bien rescindir este contrato en los términos de la presente cláusula.

Cuando por motivo del incumplimiento en la entrega de los bienes o el procedimiento de rescisión, se ubique en un ejercicio fiscal diferente a aquel en que hubiere sido adjudicado el presente contrato, el “PODER EJECUTIVO” podrá continuar con la prestación, previa verificación de que continúa vigente la necesidad y se cuenta con disponibilidad presupuestaria. Debiendo modificarse la vigencia del presente contrato con los precios originalmente pactados. Cualquier pacto en contrario a lo dispuesto en esta cláusula se considerará nulo.

VIGÉSIMA CUARTA. DE LA AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER ÍNDOLE CON PERSONAS O EMPLEADOS QUE CONTRATE “EL PROVEEDOR” PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO. Queda expresamente convenido por “LAS PARTES” que el personal que utilice “EL PROVEEDOR” para el ejercicio de sus actividades, dependerá única y exclusivamente de éste, quedando a cargo de él mismo todas las responsabilidades u obligaciones derivadas de dichas relaciones jurídico laborales, incluso las procesales; por lo que libera desde este momento al “PODER EJECUTIVO” de las mismas.

“EL PROVEEDOR” se compromete a dejar a salvo al “PODER EJECUTIVO” de cualquier controversia, juicio o conciliación que se pudiera derivar durante la vigencia del presente contrato.

“EL PROVEEDOR” reconoce que, por tratarse de un contrato de adquisición, no le son aplicables las leyes laborales y se hará responsable de todas las obligaciones fiscales que se deriven bajo este régimen y que el “PODER EJECUTIVO” no reconoce ninguna otra responsabilidad que el pago de los bienes objeto del presente contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. DE LA CONFIDENCIALIDAD. “LAS PARTES” convienen que toda la información que se genera entre ellas, materia de este contrato, que contenga datos personales o cualquier otra información relacionada con las especificaciones técnicas de los bienes, tendrá para “LAS PARTES” el carácter de reservado, salvo aquella que deba de ser difundida de acuerdo a la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y a la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Morelos, por lo que dicha información solo podrá ser utilizada para el efecto de las obligaciones contenidas en el presente contrato.

VIGÉSIMA SEXTA. DE LA CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES. Ninguna de “LAS PARTES” podrá ceder, transferir o subcontratar parcial o totalmente los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato a personas físicas o morales distintas a “EL PROVEEDOR”. Excepcionalmente, cuando existan causas o riesgos debidamente justificados, que pongan en peligro las operaciones de un programa prioritario o puedan ocasionar consecuencias graves, con la autorización expresa previa de la Comisión y la Secretaría de la Contraloría y de la Secretaría de Hacienda de Morelos, por lo que podrá hacerse la subcontratación o cesión correspondiente, modificando este contrato con los requisitos establecidos por la Ley y estableciendo nuevas garantías.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DE LA VIGENCIA. El presente contrato estará vigente dentro de los 30 días naturales a partir del día hábil siguiente a la notificación del fallo, y para el periodo de la prestación del servicio será a partir del día hábil siguiente a la entrega de los bienes en el almacén General del Gobierno del Estado de Morelos y hasta el 30 de septiembre de 2024 de conformidad a lo señalado en la cláusula primera del mismo y a entera satisfacción del ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

MORELOS

VIGÉSIMA OCTAVA. DE LA NORMATIVIDAD. "LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, a lo señalado por la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Morelos, y a lo previsto en el Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado para el ejercicio fiscal 2024, al Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

VIGÉSIMA NOVENA. DE LA SUPLETORIEDAD. Todo lo señalado en el presente contrato, se encuentra sujeto a lo solicitado en las bases y junta de aclaraciones de la Licitación Pública Nacional Presencial número EA-N__-2024, referente a la Adquisición de bienes para el sistema nacional de atención de llamadas de emergencia y denuncias ciudadanas, red nacional de radiocomunicación y fortalecimiento de los sistemas de videovigilancia y geolocalización del Centro de Coordinación, Comando, Control, Comunicación y Cómputo (C5) de la Comisión Estatal de Seguridad Pública, con recurso FASP 2024, a la Ley de Procedimiento Administrativo para el Estado de Morelos, el Código Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos y el Código Procesal Civil para el Estado Libre y Soberano de Morelos, y demás normas y disposiciones administrativas que se encuentran vigentes en materia de adquisiciones.

TRIGÉSIMA. DE LA JURISDICCIÓN. En caso de controversia suscitada con motivo de la interpretación y cumplimiento de las estipulaciones contenidas en este contrato, "LAS PARTES" se someten a la jurisdicción de los Tribunales Competentes del Primer Distrito Judicial en el Estado de Morelos, con residencia en la Ciudad de Cuernavaca; renunciando "EL PROVEEDOR" en forma expresa a la jurisdicción que pudiese corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas "LAS PARTES" de su valor, fuerza legal, validez, contenido y alcance, lo ratifican y firman por triplicado en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos, a los ___ días del mes de ____ del 2024, de conformidad con el artículo 62 de la Ley.

POR EL "PODER EJECUTIVO"

POR EL PROVEEDOR

L.C. ROCÍO GRAJALES MÉNDEZ
COORDINADORA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA.

C. _____
REPRESENTANTE DE

LIC. ISRAEL ANGUIANO ROMANO
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5) DE LA





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA Y
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

LIC. ÓSCAR GONZÁLEZ MARÍN
DIRECTOR GENERAL JURÍDICO DE LA
COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA

POR LA CONVOCANTE

C. EFRÉN HERNÁNDEZ MONDRAGÓN.
DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS PARA LA
ADJUDICACIÓN DE CONTRATOS DE LA
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE BIENES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE ATENCIÓN DE LLAMADAS DE EMERGENCIA Y DENUNCIAS CIUDADANAS, RED NACIONAL DE RADIOCOMUNICACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA Y GEOLOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN, COMANDO, CONTROL, COMUNICACIÓN Y CÓMPUTO (C5) DE LA COMISIÓN ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, CON RECURSO FASP 2024, QUE CELEBRA EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MORELOS, Y LA PERSONA MORAL DENOMINADA _____, POR LA CANTIDAD DE \$ _____ (_____ PESOS /100 M.N.), DE FECHA _____ DE _____ DE 2024, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NÚMERO EA-N____-2024, CONSTANTE DE _____ FOJAS ÚTILES. _____



ANEXO 4

DOCUMENTOS QUE DEBERÁN CONTENER LAS PROPOSICIONES Y MODELOS ESCRITOS

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder
Ejecutivo del Estado de Morelos
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Sobre el particular, presenté la relación de documentos que vienen integrados en mi proposición técnica económica, a que hacen referencia las bases de licitación.

Documentos requeridos para participar

No.	Documento Solicitado	Anexos	Referencia bases de licitación	Presenta	
				Si	No
	Anexos				
1	Acreditación de la existencia y personalidad jurídica del licitante.	2	Punto 14.1		
2	Formato que contiene la relación de documentos que integran las proposiciones técnica y económica, a que hacen referencia las bases de licitación.	4	Punto 16.2		
	Propuesta Técnica (Sobre A)	Documento	Punto 16.2		
3	Propuesta técnica detallada de los bienes que se ofertan conforme al Anexo Técnico 1 y de acuerdo al punto 10.1. de las bases, señalando con claridad los bienes que integra su oferta y las características técnicas de los mismos. La Propuesta Técnica deberá presentarse de manera impresa en papel membretado del licitante firmada en todas las hojas que la integran y en archivo electrónico en una USB en formato de Word. Sin embargo la omisión del archivo electrónico no será motivo de desechamiento.	A	Inciso A)		
4	Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana y que los bienes que se ofertan cumplen con el 50% de grado de contenido nacional conforme lo establece el artículo 38 fracción I de la Ley.	B	Inciso B)		
5	Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos a que hacen referencia los artículos 40 fracción XVI, 79 y 100 de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones,	C	Inciso C)		



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

	Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.				
6	Presentar declaración de integridad, a que se refiere el artículo 28 fracción VI, del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, en papel membretado del licitante en la que manifieste que por sí mismo o a través de interpósita persona se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Dependencia o Entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes que constituyan violaciones a la Ley antes referida o a su Reglamento; o que constituyan un delito.	D	Inciso D)		
7	Carta compromiso bajo protesta de decir verdad, en papel membretado de la empresa donde indique que en caso de resultar adjudicado asumirá la responsabilidad total en el caso de que infrinja patentes y marcas o viole registros de derecho de propiedad industrial , con relación a los bienes objeto de la presente licitación, de acuerdo al punto 9.4. de las bases, en términos de lo que señala el artículo 40 fracción XXVIII, de la ley de la materia.	E	Inciso E)		
8	Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que entregará los bienes conforme a lo señalado en los puntos 11.1., 11.2., 11.3, 11.4. y 11.5 de las bases de la presente licitación.	F	Inciso F)		
9	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la capacidad técnica total y oportuna para la entrega de los bienes que integra mi propuesta, conforme al punto 10.1 y el Anexo 1 (Anexo Técnico), dentro del plazo establecido en el punto 11.1 de las bases de la presente licitación.	G	Inciso G)		
10	Carta en papel membretado del licitante que manifieste bajo protesta de decir verdad, que para el caso en que los bienes presenten alguna anomalía, deficiencia, error, inconsistencia, omisión o error en la entrega, el licitante que resultare adjudicado se compromete a sustituir los bienes de acuerdo al punto 12.2 de las bases.	H	Inciso H)		
11	Carta en papel membretado de los licitantes, que manifieste bajo protesta de decir verdad; que conoce la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos y su Reglamento , así como de estar conforme con el contenido de las presentes Bases de Licitación.	I	Inciso I)		
12	Carta en papel membretado de los licitantes que manifieste bajo protesta de decir verdad, que no tiene pendiente entrega alguno con el Gobierno del Estado de Morelos , o hubiese incumplido en sus obligaciones que tuviere con el Gobierno del Estado de Morelos.	J	Inciso J)		





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

13	Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales y que no tienen adeudos fiscales firmes a su cargo por impuestos federales, ni estatales, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el SAT, consistente en la opinión positiva de cumplimiento con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de proposiciones , así mismo en caso de ser adjudicado, deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, conforme a lo establecido en las reglas 2.1.24, 2.1.28 y 2.1.36 de la Resolución de la Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2024.	K	Inciso K)		
14	Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, en materia de seguridad social, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, consistente en la opinión positiva de cumplimiento, respecto de la opinión de cumplimiento del IMSS, está deberá presentarse vigente al día de la apertura de proposiciones, de conformidad con el acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, asimismo en caso de ser adjudicado deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, por cuanto hace a la opinión de cumplimiento del INFONAVIT, esta será, con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones. En caso de que el licitante, acredite no tener registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social o teniéndolo, acredite no tener empleados registrados ante la Institución de Seguridad Social antes referida, deberán presentar la impresión del resultado de la consulta al módulo de opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social asociado a su Registro Federal de Contribuyentes con vigencia del día de la apertura de proposiciones.	L	Inciso L)		
15	Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es una persona física con discapacidad o que es una empresa que cuenta con personal con discapacidad en una proporción del cinco por ciento cuando menos , de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, antigüedad que se comprobará con el aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con los artículos 34 de la Ley y 9 del Reglamento. En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento .	M	Inciso M)		
16	Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste preferentemente que es una persona establecida y con domicilio fiscal en el Estado de Morelos . En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento .	N	Inciso N)		
17	Presentar el certificado de manifiesto de particulares, así como el manifiesto de vínculo con servidores públicos de conformidad con el	O	Inciso O)		





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

	"Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prorrogas de licencias permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto del 2015 y modificación por el mismo medio el 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, https://manifiesto.funcionpublica.gob.mx , con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones.				
18	Carta en papel membretado de la empresa donde manifieste bajo protesta de decir verdad que el objeto social y la actividad económica del licitante coincide con el objeto de la presente licitación, debiendo anexar constancia de situación fiscal actualizada , así mismo en caso de resultar adjudicado deberá presentar los documentos comprobatorios para la elaboración del contrato correspondiente.	P	Inciso P)		
19	Para los licitantes que oferten la partida 2 renglón 3, deberán adjuntar copia de la ficha técnica (manual) (datasheet) del repetidor ofertado, emitida por el fabricante, donde se especifiquen las características técnicas de los equipos que permitan realizar una evaluación técnica adecuada.	Q	Inciso Q)		
20	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, para el caso de los servicios 2 de 4, 3 de 4 y 4 de 4, realizará la configuración con personal especializado y certificado por la marca de los servicios a contratar, para la instalación e implementación de los repetidores el cual debe incluir el software y los cables necesarios para su correcta configuración.	R	Inciso R)		
21	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, el servicio 1 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital, con el patrón de radiación y zona de cobertura de las antenas, a la conclusión del servicio.	S	Inciso S)		
22	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, la partida 2 renglón 4, el servicio 2 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Deben incluir los estudios de línea de vista de los dos enlaces instalados, a la conclusión del servicio.	T	Inciso T)		
23	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, los servicios 3 de 4 y 4 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Con las pruebas de cobertura correspondientes. a la conclusión del servicio.	U	Inciso U)		
24	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, contará con un centro de operaciones de red (noc), encargado de proporcionar el monitoreo, diagnóstico y soporte técnico los 365 días del año.	V	Inciso V)		





MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

25	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, se deberán realizar dos sesiones de capacitación a los usuarios de la solución y a todo aquel personal del área. La sesión deberá ser de 6-8 horas aproximadamente. Las fechas de las sesiones, serán acordadas entre el área y el proveedor una vez firmado el contrato.	W	Inciso W)		
26	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1, las especificaciones serán las mismas, para las dos antenas a instalar. Las antenas TETRA deben operar en la banda de 380 a 400 MHz, y serán ser compatibles con el repetidor TETRA.	X	Inciso X)		
27	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2, entregará a la conclusión de la instalación los estudios de factibilidad de línea de vista con su memoria técnica correspondiente.	Y	Inciso Y)		
28	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1 y 4, tras la instalación se deberán dejar las antenas operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, se deberá realizar una validación de cobertura de la red actual, entregando mapa de la mancha de cobertura. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.	Z	Inciso Z)		
29	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2 y 4, tras la instalación de los enlaces de microondas, se deben dejar los equipos operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, entregar los estudios de línea de vista, así como la configuración de los mismos. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.	AA	Inciso AA)		
30	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 3 y 4, se deberá considerar la capacitación en el uso y configuración de los repetidores, para pronta respuesta en caso de falla de los mismos y saber interpretar los códigos o logs de falla y se resuelva en brevedad los malfuncionamientos que pudieran suscitarse, también se debe realizar un estudio de validación de cobertura con los 2 repetidores nuevos integrados a la red. Entregar la memoria técnica detallada de los repetidores, en la cual se debe incluir fotos de los trabajos realizados, así como mapa de la cobertura actual ya con ambos repetidores incluidos en la red estatal de radiocomunicación.	BB	Inciso BB)		

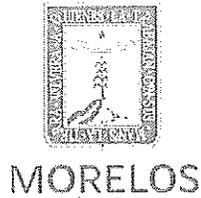


	PROPUESTA ECONOMIA				
33	Propuesta Económica de los bienes que oferta.		Punto 17.2.		
34	Garantía de seriedad de la proposición.		Punto 17.5		

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

(La omisión de la entrega de este documento, no será motivo de desechamiento)



SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO A

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en el que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición, ofertando las partidas _____ de los bienes que se indican:

Propuesta técnica detallada de los bienes que se ofertan conforme al **Anexo Técnico 1** y de acuerdo al punto **10.1** de las bases, señalando con claridad los bienes que integra su oferta y las características técnicas de los mismos. La Propuesta Técnica deberá presentarse de manera impresa en papel membretado del licitante firmada en todas las hojas que la integran y en archivo electrónico en una USB en formato de Word. **Sin embargo la omisión del archivo electrónico no será motivo de desechamiento.**

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.



DOCUMENTO B

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que es de **nacionalidad mexicana y que los bienes que se ofertan cumplen con el 50% de grado de contenido nacional** conforme lo establece el artículo 38 fracción I de la Ley.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.



SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO C

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se encuentra en ninguno de los supuestos a que hacen referencia los artículos **40 fracción XVI, 79 y 100** de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO D

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Presentar declaración de integridad, a que se refiere el artículo 28 fracción VI, del Reglamento de la Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, en papel membretado del licitante en la que manifieste que **por sí mismo o a través de interpósita persona se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Dependencia o Entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas**, el resultado del procedimiento, u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes que constituyan violaciones a la Ley antes referida o a su Reglamento; o que constituyan un delito.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO E

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso bajo protesta de decir verdad, en papel membretado de la empresa donde indique que en caso de resultar adjudicado **asumirá la responsabilidad total** en el caso de que **infrinja patentes y marcas o viole registros de derecho de propiedad industrial**, con relación a los **bienes** objeto de la presente licitación, de acuerdo al punto **9.4.** de las bases, en términos de lo que señala el artículo 40 fracción XXVIII, de la ley de la materia.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO F

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en el que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición, ofertando los conceptos de los bienes que se indican:

Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que **entregará los bienes** conforme a lo señalado en los puntos 11.1., 11.2., 11.3, 11.4. y 11.5 de las bases de la presente licitación.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO G

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que **cuenta con la capacidad técnica total y oportuna para la entrega de los bienes** que integra mi propuesta, conforme al punto 10.1 y el Anexo 1 (Anexo Técnico), dentro del plazo establecido en el punto 11.1 de las bases de la presente licitación.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO H

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado del licitante que manifieste bajo protesta de decir verdad, que para el caso en que los bienes presenten alguna anomalía, deficiencia, error, inconsistencia, omisión o error en la entrega, el licitante que resultare adjudicado se compromete a sustituir los bienes de acuerdo al punto 12.2 de las bases.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO I

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado de los licitantes, que manifieste bajo protesta de decir verdad; que conoce la **Ley sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos y su Reglamento**, así como de estar conforme con el contenido de las presentes Bases de Licitación.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO J

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado de los licitantes que manifieste bajo protesta de decir verdad, **que no tiene pendiente entrega alguno con el Gobierno del Estado de Morelos**, o hubiese incumplido en sus obligaciones que tuviere con el Gobierno del Estado de Morelos.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO K

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales y que no tienen adeudos fiscales firmes a su cargo por impuestos federales, ni estatales, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el SAT, consistente en la opinión positiva de cumplimiento con fecha **no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de proposiciones**, así mismo en caso de ser adjudicado, deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, conforme a lo establecido en las reglas 2.1.24, 2.1.28 y 2.1.36 de la Resolución de la Miscelánea Fiscal para el ejercicio 2024.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.



DOCUMENTO L

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta original en papel membretado del licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, en materia de seguridad social, debiendo adjuntar documento vigente expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, consistente en la opinión positiva de cumplimiento, respecto de la opinión de cumplimiento del IMSS, esta deberá presentarse vigente al día de la apertura de proposiciones, de conformidad con el acuerdo ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, asimismo en caso de ser adjudicado deberá acreditar haber hecho público el resultado de la opinión de cumplimiento, por cuanto hace a la opinión de cumplimiento del INFONAVIT, esta será, con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones.

En caso de que el licitante, acredite no tener registro patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social o teniéndolo, acredite no tener empleados registrados ante la Institución de Seguridad Social antes referida, deberán presentar la impresión del resultado de la consulta al módulo de opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de seguridad social asociado a su Registro Federal de Contribuyentes con vigencia del día de la apertura de proposiciones.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.



SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO M

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es una persona física con discapacidad o que es una empresa que cuenta con personal **con discapacidad en una proporción del cinco por ciento cuando menos**, de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses, antigüedad que se comprobará con el aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con los artículos 34 de la Ley y 9 del Reglamento. En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, **no siendo motivo de desechamiento**.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO N

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado de los licitantes bajo protesta de decir verdad en la que manifieste preferentemente **que es una persona establecida y con domicilio fiscal en el Estado de Morelos**. En el caso de que los licitantes no se encuentren en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, **no siendo motivo de desechamiento**.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO O

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Presentar el certificado de manifiesto de particulares, así como el manifiesto de vínculo con servidores públicos de conformidad con el "Acuerdo por el que se expide el protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prorrogas de licencias permisos, autorizaciones y concesiones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto del 2015 y modificación por el mismo medio el 19 de febrero de 2016 y 28 de febrero de 2017, <https://manifiesto.funcionpublica.gob.mx>, con fecha no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de apertura de proposiciones.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO P

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta en papel membretado de la empresa donde manifieste bajo protesta de decir verdad que el **objeto social y la actividad económica** del licitante coincide con el objeto de la presente licitación, debiendo **anexar constancia de situación fiscal actualizada**, así mismo en caso de resultar adjudicado deberá presentar los documentos comprobatorios para la elaboración del contrato correspondiente.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.





MORELOS

SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO Q

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Respecto de la partida 2 renglón 3, se adjuntar copia de la **ficha técnica (manual) (datasheet)** del repetidor ofertado, emitida por el fabricante, donde se especifiquen las características técnicas de los equipos que permitan realizar una evaluación técnica adecuada.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO R

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, para el caso de los servicios 2 de 4, 3 de 4 y 4 de 4, realizará la configuración con personal especializado y certificado por la marca de los servicios a contratar, para la instalación e implementación de los repetidores el cual debe incluir el software y los cables necesarios para su correcta configuración.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO S

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, el servicio 1 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital, con el patrón de radiación y zona de cobertura de las antenas, a la conclusión del servicio.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO T

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, la partida 2 renglón 4, el servicio 2 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Deben incluir los estudios de línea de vista de los dos enlaces instalados, a la conclusión del servicio.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente



SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO U

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado, para la partida 2 renglón 4, los servicios 3 de 4 y 4 de 4, entregará memoria técnica de los trabajos realizados impresa y en formato digital. Con las pruebas de cobertura correspondientes. a la conclusión del servicio.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO V

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, contará con un centro de operaciones de red (noc), encargado de proporcionar el monitoreo, diagnóstico y soporte técnico los 365 días del año.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO W

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 5, se deberán realizar dos sesiones de capacitación a los usuarios de la solución y a todo aquel personal del área. La sesión deberá ser de 6-8 horas aproximadamente. Las fechas de las sesiones, serán acordadas entre el área y el proveedor una vez firmado el contrato.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO X

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1, las especificaciones serán las mismas, para las dos antenas a instalar. Las antenas TETRA deben operar en la banda de 380 a 400 MHz, y serán ser compatibles con el repetidor TETRA.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO Y

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2, entregará a la conclusión de la instalación los estudios de factibilidad de línea de vista con su memoria técnica correspondiente.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO Z

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 1 y 4, tras la instalación se deberán dejar las antenas operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, se deberá realizar una validación de cobertura de la red actual, entregando mapa de la mancha de cobertura. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO AA

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 2 y 4, tras la instalación de los enlaces de microondas, se deben dejar los equipos operables y realizar las pruebas necesarias de su correcto funcionamiento, entregar los estudios de línea de vista, así como la configuración de los mismos. Se debe entregar la memoria técnica, con fotografías de los trabajos realizados.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente





SECRETARÍA DE
ADMINISTRACIÓN

DOCUMENTO BB

Cuernavaca, Mor., a __ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____ en la que mi representada, la empresa
_____ participa a través de la presente proposición.

Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que, en caso de resultar adjudicado de la partida 2, el renglón 3 y 4, se deberá considerar la capacitación en el uso y configuración de los repetidores, para pronta respuesta en caso de falla de los mismos y saber interpretar los códigos o logs de falla y se resuelva en brevedad los malfuncionamientos que pudieran suscitarse, también se debe realizar un estudio de validación de cobertura con los 2 repetidores nuevos integrados a la red. Entregar la memoria técnica detallada de los repetidores, en la cual se debe incluir fotos de los trabajos realizados, así como mapa de la cobertura actual ya con ambos repetidores incluidos en la red estatal de radiocomunicación.

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante del licitante y en su caso del fabricante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, debiendo respetar su contenido, preferentemente, en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente



OFERTA ECONÓMICA

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en el que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición, ofertando la partida de los bienes que se indican:

PARTIDA	RENLÓN	NOMBRE GENERICO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	PIEZA	3				
	2	PANTALLA PARA PC	PIEZA	35				
	3	LICENCIAS	LICENCIA	5				
	4	REFACCIONES Y ACCESORIOS PARA EQUIPO DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	LOTE	1				
TOTALES PARTIDA 1								
2	1	ANTENAS DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN	PIEZA	2				
	2	EQUIPO DE ENLACES DE MICROONDAS E INALÁMBRICOS 7 GHZ	PIEZA	2				
	3	REPETIDOR DE RADIOCOMUNICACIÓN IP	PIEZA	2				
	4	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y OTROS EQUIPOS	SERVICIO	4				
	5	SISTEMA DE SEGURIDAD PARA SITIO DE REPETICIÓN	SISTEMA	1				
	6	BATERÍA PARA TERMINAL PORTÁTIL	PIEZA	32				
TOTALES PARTIDA 2								
TOTALES								

(/100 M.N.)

Se requiere que la propuesta describa el precio unitario, Subtotal, I.V.A. y total. Conforme a la siguiente tabla:

Sub total
I.V.A.
Precio total



MORELOS

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPOSICIÓN

Cuernavaca, Mor., a ___ de _____ del 2024.

Gobierno del Estado de Morelos
Dirección General de Procesos para la Adjudicación de
Contratos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo.
Presente.

Me refiero a la Licitación Pública Nacional N°. _____, en el que mi representada, la empresa _____ participa a través de la presente proposición.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPOSICIÓN

Fianza o billete de deposito

Atentamente

(Nombre y firma del representante legal del licitante)

NOTA: El presente formato podrá ser reproducido por cada participante en la forma señalada, preferentemente en la forma indicada.

Si el licitante, es una persona física, se podrá ajustar el presente formato, en su parte conducente.



