

 <b>SECRETARÍA de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

**ACTA DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015** REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

En la Ciudad de Cuernavaca, Estado de Morelos, siendo las 16:00 horas del día 16 de Diciembre del año dos mil quince; se encuentran reunidos en la sala de Juntas de la Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, de la Secretaría de Administración, del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos; ubicada en Jardín Juárez, anexo edificio Bellavista 4 piso despacho 401, Cuernavaca Morelos, Colonia Centro, C.P. 62000; los Servidores Públicos del Gobierno del Estado de Morelos; jurado integrado en términos del Artículo 32 del Reglamento de la Ley Sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos:

CARGO	NOMBRE
En representación de la Directora General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, la Directora de Licitaciones	L. en C. María del Pilar Toledo Bustamante.
Jefa de Departamento de Decretos y Acuerdos de la Consejería Jurídica	Lic. Georgina E. Tenorio Menéndez.
Auditor de la Secretaría de la Contraloría	C.P. Pablo Jatnael Telumbre Mateos.
En representación de la Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el Director de Telecomunicaciones y Soporte a Infraestructura.	Ing. Raúl Martínez Arriaga.

Y los representantes de las Empresas concursantes:

Nº	EMPRESA	REPRESENTANTE QUE ASISTE
1	INTEROPERABILIDAD SA. DE C.V.	C. Jesús Jaime Galicia Ordaz

Todos ellos con el fin de realizar el acto de lectura de fallo de Licitación Pública Nacional, **NÚMERO EA-04-2015**, referente a la contratación del servicio de: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

#### DESARROLLO DE LA SESIÓN.

Derivado de la **Novena Sesión Extraordinaria** del Comité para el Control de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, celebrada el día 29 de octubre del año en curso, donde se acordó por unanimidad de votos, mediante acuerdo número **02/E09/29/10/2015**, aprobar las bases y convocatoria de la Licitación Pública Nacional, número EA-04-2015, referente a la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS; del cual se inició el siguiente procedimiento:

A).- Con fecha de 11 de noviembre del 2015, se publicó la Convocatoria, referente a la presente Licitación, en el periódico "EL SOL DE CUERNAVACA", EN EL PERIODICO OFICIAL "TIERRA Y LIBERTAD" Y EN LA PAGINA ELECTRÓNICA DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS.

B).- Con fecha 20 y 24 de Noviembre del 2015 y de conformidad con lo señalado en los numerales 6.1, 20, 20.1, 20.2 y 20.3 de las bases de la presente licitación, se llevaron a cabo las Juntas de Aclaraciones a las bases de la Licitación, contando con la asistencia de las siguientes empresas:

Licitantes que asistieron a la junta de aclaraciones del día 20 de Noviembre de 2015

Nº	EMPRESA
1	TECNOLOGIA EN COMUNICACIONES E INFORMATICA S.A. DE C.V.
2	TELYCO TECNOLOGIA LOCAL Y CORPORATIVA SA. DE .C.V
3	GFR TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.

Licitantes que asistieron a la junta de aclaraciones del día 24 de Noviembre de 2015

Nº	EMPRESA
1	TECNOLOGIA EN COMUNICACIONES E INFORMATICA S.A. DE C.V.
2	GFR TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.
3	INTEROPERABILIDAD SA. DE C.V.

En ese acto se procedió a dar lectura a las preguntas que presentaron por escrito los concursantes, tal y como indican los puntos 20.1 y 20.2 de las bases de la presente Licitación.

C).- Con fecha 01 de Diciembre del año en curso, se llevó a cabo la entrega y apertura de propuestas técnicas y económicas, contando con la participación de las siguientes empresas:

Nº	EMPRESA
1	INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.
2	GFR TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V.

 <p><b>MORELOS</b> SECRETARÍA de Administración</p> <p>Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos</p>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<p>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</p>

Todos ellos con el fin de realizar el acto de entrega de ofertas técnicas y económicas, y apertura de las mismas, de acuerdo a los numerales 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17, de las bases de la Licitación Pública Nacional Número EA-04-2015, referente a la contratación del servicio de Implementación de Cableado Estructurado Categoría 6a Certificado en Casa Morelos, Denominado Nodo Central, Fibra Óptica Interna y Primer Cuadro de la Ciudad, solicitado por la Dirección General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones, dependiente de la Secretaría de Administración del Estado de Morelos.

En este acto, una vez abiertos los sobres que contenían la documentación Administrativa, Propuesta Técnica, y Oferta Económica de la presente licitación, el jurado rubricó los documentos presentados por la empresa participante.

1.- La empresa INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V., entregó el sobre relativo a la propuesta técnica y propuesta económica. Y dando cumplimiento al punto 14 de las bases de licitación, con el objeto de acreditar la personalidad jurídica del Licitante, hace entrega del documento de fecha 1 de diciembre de 2015, mediante el cual presenta escrito en el que el C. Erick Manuel Pérez González, manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con las facultades suficientes para suscribir las propuestas correspondientes, así también dicho escrito contiene los datos establecidos en el punto 14.1 incisos a) y b) de las bases de la presente licitación, así mismo presenta copia fotostática del original del recibo de pago de bases, conforme a lo solicitado en el numeral 13.4 de las bases de la presente licitación; por lo que en el momento oportuno y de resultar adjudicado se solicitará la documentación original para su cotejo correspondiente; en consecuencia se tiene por acreditada la personalidad con la que se ostenta por haber satisfecho los requisitos establecidos en la presente licitación.

**PROPUESTA TÉCNICA: PROPUESTA TÉCNICA: INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.**

	Documento Solicitado	Anexos	Presenta	
			Sí	No
1	Acreditación de la existencia y personalidad jurídica del licitante.	2	X	
2	Formato que contiene la relación de documentos que integran las proposiciones técnica y económica, a que hacen referencia las bases de licitación.	4	X	
	<b>Propuesta Técnica (Sobre A)</b>	<b>Documen to</b>		
3	Propuesta técnica detallada en original, de los servicios que se cotizan, conforme al Anexo No. 1, y de acuerdo a los puntos 10.1, de las presentes bases, señalando con claridad los servicios que integran 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 o CD, en formato de Word.	A	X	
4	Se deberán incluir Manuales Técnicos y de usuario en idioma Español, Marca, Modelo y Folletería en donde se puedan verificar las características de cada uno de los componentes propuestos, especificado en el anexo técnico y referenciar a cada renglón que corresponda. (Folleteros)	B	X	
5	Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana.	C	X	
6	Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que no se	D	X	

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>		
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.		

	encuentra en ninguno de los supuestos a que hace referencia el artículo 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.			
7	Presentar en papel membretado de la Empresa, <b>declaración de integridad</b> 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 de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos o a su Reglamento; o que constituyan un delito	E	X	
8	Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el Servicio ofertado de: Implementación de cableado Estructurado categoría 6A Certificado en Casa Morelos, Denominado Nodo Central, Fibra Óptica interna y Primer Cuadro de la Ciudad, <b>cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes: Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estado Unidos"; Canadian Standards Association (CSA) C22.2 60950 "Canadá" ; IEC60950 "Internacional"</b>	F	X	
9	Carta compromiso bajo protesta de decir verdad, en papel membretado de la empresa donde el licitante a quien se le adjudique asumirá la responsabilidad total en el caso de que <b>infrinja patentes y marcas o viole registros de derecho de propiedad industrial</b> , con relación a los servicios objeto de la presente licitación, de acuerdo al punto 9.4 de las bases.	G	X	
10	Carta compromiso en papel membretado del licitante, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que prestará el servicio de forma total, conforme a lo que establecen los puntos <b>11.1 al 11.6 de las bases.</b>	H	X	
11	Carta compromiso en papel membretado del licitante, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los servicios <b>cuentan con la garantía señalada</b> en el punto 12.1 respecto de los servicios ofertados, y conforme al <b>Anexo Técnico 1</b> , de las bases de la presente licitación, comprometiéndose en el caso de salir adjudicado a entregar la garantía de respaldo.	I	X	
12	Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que <b>cuenta con la capacidad de la prestación de forma total y oportuna</b> del servicio que integra su propuesta conforme al punto 10.1 y <b>Anexo Técnico 1</b> , dentro del plazo establecido en el punto 11.1 de las bases, señalando la fecha de la entrega total de los servicios.	J	X	
13	Carta en papel membretado del licitante, bajo protesta de decir verdad; que conoce la Ley sobre <b>Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos y su Reglamento</b> , así como de estar conforme con	K	X	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	el contenido de las presentes Bases.			
14	Carta en papel membretado del licitante en donde manifieste bajo protesta de decir verdad que se compromete a subsanar cualquier 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 los servicios a satisfacción de la <b>Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones</b> ; el licitante adjudicado se obliga a contar con la garantía de acuerdo a lo señalado en el punto 12.1 de las presentes bases	L	X	
15	Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad, que <b>no tiene pendiente entrega alguna con el Gobierno del Estado</b> , o hubiese incumplido en sus obligaciones que tuviere con el Gobierno del Estado de Morelos	M	X	
16	Carta original en papel membretado del Licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que <b>ha cumplido con sus obligaciones en materia de Registro Federal de Contribuyentes</b> y que han presentado en tiempo y forma, las Declaraciones Fiscales del Ejercicio, de impuestos federales distintas a las del ISAN e ISTUV y que no tiene adeudos fiscales firmes a su cargo, por impuestos federales o bien, en caso de que existan adeudos fiscales firmes, se comprometen a celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagarlos. Adjunto el acuse de recepción de la solicitud de opinión ante la autoridad fiscal competente. Así mismo y en caso de salir adjudicado, deberá presentar documento validado y verificado por la autoridad fiscal competente en el que conste el cumplimiento de sus obligaciones fiscales	N	X	
17	Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es <b>una persona física con capacidades diferentes</b> o que es una 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. <u>En el caso de que el licitante no se encuentre en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento</u>	O		X
18	Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es <b>una persona establecida y con domicilio fiscal en el Estado de Morelos</b> . <u>En el caso de que el licitante no se encuentre en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento</u>	P		X
19	Presentar documento que acredite el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad social (copia del último pago). En el caso de personas físicas deberán de presentar carta original en papel membretado del licitante donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que no cuentan con trabajadores a su cargo, por lo que no les es aplicable el pago de contribuciones ante el Instituto Mexicano del Seguro Social están obligados.	Q	Presenta no trae pago	

*[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]*

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

20	El Licitante deberá acreditar para la Partida Única, que es Distribuidor Autorizado por parte del Fabricante, con Carta Firmada por el Representante legal del mismo	R	X	
21	El Licitante deberá presentar, las siguientes <b>cartas de Fabricante</b> , para cada una de las marcas con que participe:	S		
	• Carta Relativa a los Centros de Distribución Autorizados		X	
	• Carta de Garantía de Refacciones por 5 años y Fabricación de los Equipos		X	
	• Carta de Vicios Ocultos y Defectos de Fabricación		X	
	• Carta Relativa a certificación EPA		X	
	• Carta relativa a la propiedad de los componentes		X	
	• Carta Relativa al ISO 9002		X	
	• Carta Relativa a Folletos Electrónicos en idioma español		X	
	• Presencia del Fabricante en México		X	
	• Carta de Obligado Solidario por parte de la Marca		X	
	• Carta de Distribuidor Autorizado y Certificado		X	
	• NOMs que apliquen para la presente Licitación		X	
	• <u>Documento con la memoria técnica, con manejo de Project, cambios y visto bueno del líder de proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la entidad.</u> <b>Licitante ganador,</b>			
	• Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo. (ningún documento por parte del fabricante)		X	
	• <u>Manuales técnico y de usuario. Licitante ganador.</u> (ningún documento por parte del fabricante)			
	• Incluir capacitación y certificación básica para el personal de sistemas de las Entidades, necesaria para la óptima administración de la infraestructura. (ningún documento por parte del fabricante)			
	<b>Propuesta económica (Sobre B)</b>			
1	Propuesta Económica de los servicios que oferta.		X	
2	Garantía de seriedad de la proposición		X	

En este acto se hizo constar que el licitante no presenta los documentos marcados como incisos O) y P), correspondientes al numeral 16.2 de las bases, no siendo motivo de desechamiento.

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

**A CONTINUACIÓN LA PROPUESTA ECONÓMICA DE LA EMPRESA: INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.**

PARTIDA UNICA	COMPONENTE	ESPECIFICACIONES MINIMAS	MARCA	MODELO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
Renglón 1	Red de Datos Nodo Central.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de hasta 800 nodos de Red de Datos en Casa Morelos.</li> <li>• Cable UTP Cat 6 A.</li> <li>• Obra Civil en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento.</li> <li>• Garantía de hasta 10 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes Face Plates, Jacks, Cableado, Back Bones, Patch Panels, Line Cord y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>• Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación e implementación así como licenciamiento deberá incluir el análisis de tráfico.</li> <li>• Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vo. Bo. de Líder de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>• Documentación que indique la conexión</li> </ul>	CONDUMEX LINEA CONDUNET, TORSHMAN, VELCRO, CHAROFIL, CONDUIT, OPTRONICS PANZONE	MODELOS DE MATERIALES A UTILIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO DE 800 NODOS CABLE F/UTP CAT. 6A, 4 PARES 23 AWG (CMR) PANEL DE PARCHEO 24 PUERTOS CON BORNE JACK RJ45 BLINDADO, CATEGORIA 6A TIPO KEYSTON PLACA DE PARED 2 PUERTOS COLOR BLANCO TIPO K MODULO CIEGO PARA TAPA COLOR BLANCO PATCH CORD FTP CATEGORIA 6A, COLOR GRIS, 1.5 METROS PATCH CORD FTP CATEGORIA 6A, COLOR GRIS, 2 METROS Caja TMK blanca sin fondo con 2 thorquetos y 2 tornillos Rollo continuo de velcro .75x22.86 mts negro Bandeja Charofil 33/200 ancho tramo de 3 metros Clema mediana francesa Charofil Tornillo + tuerca milimetrico Charofil Clema pequeña francesa Charofil Grapa de suspension para todas las bandejas Charofil Puesta a tierra de cal 8 a cal 4 BAJADA DE CABLE Canal base y tapa TMK 1720 Esquinero exterior TMK TUBO CONDUIT PD 2" SC ABRAZADERA OMEGA 2" COPLE CONDUIT PD 2" TA CODO CONDUIT PD 2" CONECTOR CONDUIT PD 2" CAJA CUADRADA REGISTRO GALVANIZADO 2" VARILLA ROSCADA DE	800	\$ 3,750.00	\$ 3,000,000.00	\$ 480,000.00	\$ 3,480,000.00

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015

**MORELOS**  
ESTADO LIBRE SOBERANO

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

		<p>soportada para alta disponibilidad del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de Instalación / Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> </ul>		<p>3/16" RONDANA PLANA DE 3/16" TAQUETE PARA TORNILLO DE 3/16" TUERCA DE 3/16" CABLE DESNUDO CAL 12 CONDUMEX ENVIO A DOMICILIO CUERNAVACA MORELOS BARRA DE CONTACTOS DE 19" HORIZONTAL 6 CONTACTOS BARRAS DE UNION CON CAP. DE 500-550A Gabinete de piso 42 unidades Optimo con puerta de cristal TORNILLO Y TUERCA ENJAULADA PARA GABINETES ORGANIZADOR ORIZONTAL SENCILLO 2U ETIQUETA PARA IMPRESORA LASER COLOR BLANCO PARA CABLE CATEGORIA 5E, 6 &amp; 6A (1"W X 1.5"H) 1"W X 1.5"H (PK 2500 PZS) COSTO DE ENVIO (RACK'S, EQUIPOS Y MATERIALES SUTIDOS POR FIBREMEX A SITIO)</p>					
Rengló n 2	Fibra Óptica Interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibra óptica deben ser del tipo LC.</li> <li>• Obra Civil y canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>• Garantía de hasta 25 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>• -Deberá contar con Energía Ininterrumpida, conforme a los Estándares y requerimientos de la Entidad y a la solución propuesta.</li> <li>• Servicios de Instalación / Implementación de la conectividad interna de Casa de Morelos.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes</li> </ul>	CONDUMEX, APC	<p>CABLE OPTICO DISTRIBUCION, 6 FIBRAS MM 50µ OM3, OFNR, CARRETE DE 500 METROS DISTRIBUIDOR ÓPTICO VACIO CON UNA TAPA CIEGA MÓDULO DE 6 ACOPLADORES DÚPLEX LC MULTIMODO CONECTOR LC MULTIMODO EPOXICO JUMPER DÚPLEX LC/LC, MULTIMODO 50 MICRAS DE 2 MTS NO BREACK APC SMART UPS 1000VA 8 OUTLET</p>	16	\$29,218.75	\$467,500	\$ 74,800.00	\$ 542,300.00

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Rengló n 3	Enlaces de Fibra con su respectivo Distribuidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de Fibra Óptica para suministrar servicios de conexión para mínimo 6 Edificios de la Entidad.</li> <li>• Obra Civil y Canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>• Garantía de hasta 25 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes, IDF's, No break Transceivers y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica</li> <li>• Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación.</li> <li>• Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vobo. de Líder de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>• Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo.</li> <li>• Servicios de Instalación / Implementación. • Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> <li>• Incluir Capacitación y Certificación Básica para personal de Sistemas de la(s) Entidad(es).</li> <li>• Necesaria para la óptima Administración de la Infraestructura otorgada. Los sitios a interconectar serán conforme a la Geolocalización (Anexo.001) de las presentes Bases.</li> </ul>	CONDUMEX	12012NG01 12-OM3 BIFM LT SJSA D/F DISTRIBUIDOR ÓPTICO VACIO CON UNA TAPA CIEGA MÓDULO DE 6 ACOPLADORES DÚPLEX LC MULTIMODO CONECTOR LC MULTIMODO EPOXICO JUMPER DÚPLEX LC/LC, MULTIMODO 50 MICRAS DE 2 MTS	2	\$77,500.00	\$155,000	\$ 24,800.00	\$ 179,800.00
------------	---	---	----------	--	---	-------------	-----------	--------------	---------------

**MORELOS**  
ESTADO LIBRE SOBERANO

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

4 Renglón	Switch Conmutador	<p>Switch con:          -20 puertos RJ-45          10/100/1000 con          detección automática          -PoE +          -04 puertos de doble          función          -128 MB de SDRAM          -Tamaño de búfer de          paquetes: 2 MB          -16 MB de flash          -Latencia de 1000 Mb: &lt;          3,2 µs          -Vel. hasta 35,7 Mpps          -Conmutación: 48 Gbps          -Interfaz de línea de          comandos          -SNMP Manager          -Garantía de 3 años.          - Extensión de Garantía          con Soporte en Sitio con          SLAs de 24x7.          -Incluir manuales          técnicos y de usuario.          -Incluir Servicios de          Instalación e          Implementación.          Incluir manuales          técnicos y de usuario.          Cumplir la Norma Oficial          Mexicana NOM-019-          SCFI-1998 o sus          equivalentes:          o          Underwriterslaboratories          (UL) 60950 "Estados          Unidos.          o Canadian Standards          Association (CSA)          C22.2 No. 60950          "Canadá".          o IEC 60950          "Internacional"</p>	HP	<p>HP 5500-24G-PoE+ EI Switch          w/2 Intf SIts          HPE 3Y FC 24x7 5500-24 EI          Switch SVC          HP X120 1G SFP LC SX          Transceiver</p>	1	\$230,000 .00	\$ 230,000.00	\$ 36,800.00	\$ 266,800.00
--------------	----------------------	--	----	--	---	------------------	------------------	-----------------	------------------

**MORELOS**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Renglón n 5	Switch con: -hasta 48 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática -PoE + -02 puertos de doble función FC 10g Procesador Mínimo ARM9E@800 MHZ o superior -256 MB DDR 3 DIM -Tamaño de búfer de paquetes: mínimo 2 MB -16 MB de flash MINIMO -Latencia de 1000 Mb: < 2,3 µs -Vel. (Throughput) hasta 101 Mpps -Conmutación: 136 Gbps -Interfaz de línea de comandos -Garantía de 3 años con soporte telefonico -Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7. -Incluir manuales técnicos y de usuario. -Incluir Servicios de Instalación e Implementación. Incluir manuales técnicos y de usuario. Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019- SCFI-1998 o sus equivalentes: o Underwriterslaboratories (UL) 60950 *Estados Unidos. o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá". o IEC 60950 *Internacional	HP	HP 2530-48G-PoE+-2SFP+ Switch HPE 3Y FC 24x7 25xx Series SVC	17	\$51,176. 47	\$870,000	\$ 139,200.00	\$ 1,009,200.0 0
----------------	--	----	---	----	-----------------	-----------	------------------	------------------------

**MORELOS**  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION.

Renglo n 6	Transceptor 10 G SFP LC SX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit SX, 10 GB, que ofrece una solución completa Gigabit dúplex hasta 550 m en una fibra multimodo. Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica.</li> <li>• Garantía del fabricante por 1 año en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante.</li> <li>• Incluir Servicios de instalación e Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	HP	HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver	4	\$26,000. 00	\$ 104,000.00	\$ 16,640.00	\$ 120,640.00
Renglo n 7	Core Switch Conmutado r	<p>Conmutador modular basado en un Networking ASIC. Panel posterior de 760 Gbps. Capa 2 y 3 que incluye IPv6, BGP IPv4 Virtualización y conectividad flexible que incluye 1 y 10 Gigabit Ethernet y PoE+</p> <p>Switch con: Chasis de 6 ranuras, con cuatro ranuras abiertas. Módulo PoE+ 10/100/1000 de 24 puertos, un módulo PoE+ 10/100/1000 de 20 puertos. Módulo 10GbaseT SFP+ de 2 puertos y una fuente de alimentación PoE+ de 1500 W.</p>	HP	<p>HP 5406R-Gig-T-PoE+/SFP+ v2 z12 Swch HP 8p 1G/10GbE SFP+ v3 z12 Mod HP 5400R 2750W PoE+ z12 Power Supply HPE 3Y FC 24x7 5406R Switch SVC HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver</p>	1	\$140,000 .00	\$ 140,000.00	\$ 22,400.00	\$ 162,400.00

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

-44 puertos PoE  
10/100/1000 RJ-45 con  
detección automática  
-2 ranuras abiertas de  
transceptor SFP+ de 10  
GbE  
-Admite un máximo de  
34 puertos de 10 GbE o  
140 puertos  
10/100/1000 con  
detección automática o  
98 puertos mini-GBIC, o  
una combinación de  
estos.  
- Módulo Gigabit: ARM9  
a 200 MHz, tamaño de  
búfer de paquetes: 144  
Mb de SDRAM QDR  
- Módulo 10 G: ARM9 a  
200 MHz, tamaño de  
búfer de paquetes: 36  
Mb de SDRAM QDR  
- Módulo de  
administración:  
Freescale PowerPC  
8540 a 666 MHz, 4 MB  
de memoria Flash, 128  
MB de memoria Flash  
compacta, 256 MB de  
SDRAM DDR  
  
- Latencia de 1000 Mb:  
< 3,7 µs / Latencia de  
10 Gbps: < 2,1 µs  
-Vel. hasta hasta 282,1  
Mpps  
  
-Conmutación: 379,2  
Gbps  
- Garantía limitada de  
por vida: Reemplazo de  
hardware anticipado con  
entrega al siguiente día  
hábil -16 MB de flash  
- Extensión de Garantía  
con Soporte en Sitio con  
SLAs de 24x7.  
-Incluir manuales  
técnicos y de usuario.  
-Incluir Servicios de  
Instalación e  
Implementación.  
Incluir manuales  
técnicos y de usuario.  
Cumplir la Norma Oficial  
Mexicana NOM-019-  
SCFI-1998 o sus  
equivalentes:  
o Underwriterslaboratories  
(UL) 60950 "Estados  
Unidos.  
o Canadian Standards  
Association (CSA)  
C22.2 No. 60950  
"Canadá".  
IEC 60950  
"Internacional".

*[Handwritten marks and signatures on the right margin]*

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Renglo n 8	Transceptor 10 G SFP LC SX para Core Switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit TIPO LC, 10 GB con capacidad de distancia en modo simple hasta 300 m en multimodo</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica.</li> <li>• Garantía del fabricante por 3 años en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante.</li> <li>• Extensión de Garantía por 3 Años 24x7, con al menos 4 Horas de respuesta en Sitio.</li> <li>• Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 " Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	HP	HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver	28	\$19,000.00	\$532,000	\$ 85,120.00	\$ 617,120.00
<b>TOTALES</b>							\$ 6,498,500.00	\$ 879,760.00	\$ 6,378,260.00

SEIS MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS 00/100 MN

TIEMPO DE ENTREGA (DÍAS): 4 A 6 SEMANAS  
 VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN: 60 DÍAS  
 FORMA DE PAGO: 30 % ANTICIPO 70 % CONTRA ENTREGA DEL SERVICIO

**IMPORTE DE LA SERIEDAD DE LA PROPUESTA:**

LA EMPRESA INTEROPERABILIDAD PRESENTA FIANZA DE: ACE, FIANZAS MONTERREY, S.A.

Monto: \$ 318,913.00 (Trescientos diez y ocho mil novecientos trece pesos 00/100 M.N.)

En este acto se informa que la empresa GFR TELECOMUNICACIONES S.A. DE C.V., presenta carta de fecha 30 de Noviembre del 2015, firmada por el C. Gilberto Ferreira Ruíz, Director; en la que comunica su declinación para participar en la Licitación Pública Nacional EA-04-2015; REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Posterior a este evento la Dirección General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones, dependiente de la Secretaría de Administración del Estado de Morelos, en conjunto con la Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, procedieron al análisis detallado y cualitativo de la Propuesta Técnica y Económica, aceptada; aplicando los criterios especificados en las bases y en las Juntas de Aclaraciones celebradas los días 20 y 23 de noviembre, del año en curso de la siguiente empresa:

Nº	EMPRESA
1	INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.

Dictamen técnico elaborado por la Dirección General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones, dependiente de la Secretaría de Administración del Estado de Morelos, del cual se desprende lo siguiente:

#### DICTAMEN TECNICO

DICTAMEN TÉCNICO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

SE ELABORA EL PRESENTE DICTAMEN DE CONFORMIDAD CON LO MARCADO EN EL NUMERAL 22 DE LAS BASES AL RUBRO CITADAS Y QUE A LA LETRA SE TRANSCRIBE:

- 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 técnica 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 cotizaciones respectivas.

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>	
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.	

A continuación se transcriben los documentos recibidos en el acto de presentación y apertura de proposiciones, celebrado el día 01 de Diciembre de 2015:

DOCUMENTOS	ANEXOS	LICITANTE	
		INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.	
		CUMPLE CON LO SOLICITADO	
		SI	NO
Acreditación de la existencia y personalidad jurídica del licitante.	2	X	
Formato que contiene la relación de documentos que integran las proposiciones técnica y económica, a que hacen referencia las bases de licitación.	4	X	
<b>Propuesta Técnica (Sobre A)</b>	Document o		
<b>Propuesta técnica detallada</b> en original, de los servicios que se cotizan, conforme al <b>Anexo No. 1</b> , y de acuerdo a los puntos 10.1, de las presentes bases, señalando con claridad los servicios que integran 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 o CD, en formato de Word.	A	X	
Se deberán incluir <b>Manuales Técnicos y de usuario en Idioma Español, Marca, Modelo y Folletería</b> en donde se puedan verificar las características de cada uno de los componentes propuestos, especificado en el anexo técnico y referenciar a cada renglón que corresponda. (Folleteros)	B	X	
Carta compromiso en papel membretado del licitante en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que es de <b>nacionalidad mexicana</b> .	C	X	
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 hace referencia el artículo 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	X	
Presentar en papel membretado de la Empresa, <b>declaración de integridad</b> 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 de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos o a su Reglamento; o que constituyan un delito	E	X	
Carta compromiso en papel membretado de la empresa en donde manifiesta bajo protesta de decir verdad, que el Servicio ofertado de: Implementación de cableado Estructurado categoría 6A Certificado en Casa Morelos, Denominado Nodo Central, Fibra Óptica interna y Primer Cuadro de la Ciudad, cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes: Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos"; Canadian Standards Association (CSA) C22.2 60950 "Canadá"; IEC60950 "Internacional"	F	X	
Carta compromiso bajo protesta de decir verdad, en papel membretado de la empresa donde el licitante a quien se le adjudique 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 servicios objeto de la presente licitación, de acuerdo al punto 9.4 de las bases.	G	X	
Carta compromiso en papel membretado del licitante, en la que manifieste bajo protesta de decir verdad, que prestará el servicio de forma total, conforme a lo que establecen los puntos 11.1 al 11.6 de las bases.	H	X	

**MORELOS**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Carta compromiso en papel membretado del licitante, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los servicios cuentan con la garantía señalada en el punto 12.1 respecto de los servicios ofertados, y conforme al Anexo Técnico 1, de las bases de la presente licitación, comprometiéndose en el caso de salir adjudicado a entregar la garantía de respaldo.	I	X	
Carta compromiso en papel membretado del licitante en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la capacidad de la prestación de forma total y oportuna del servicio que integra su propuesta conforme al punto 10.1 y Anexo Técnico 1, dentro del plazo establecido en el punto 11.1 de las bases, señalando la fecha de la entrega total de los servicios.	J	X	
Carta en papel membretado del licitante, 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.	K	X	
Carta en papel membretado del licitante en donde manifieste bajo protesta de decir verdad que se compromete a subsanar cualquier 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 los servicios a satisfacción de la Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones; el licitante adjudicado se obliga a contar con la garantía de acuerdo a lo señalado en el punto 12.1 de las presentes bases	L	X	
Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad, que no tiene pendiente entrega alguna con el Gobierno del Estado, o hubiese incumplido en sus obligaciones que tuviere con el Gobierno del Estado de Morelos	M	X	
Carta original en papel membretado del Licitante, donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que ha cumplido con sus obligaciones en materia de Registro Federal de Contribuyentes y que han presentado en tiempo y forma, las Declaraciones Fiscales del Ejercicio, de impuestos federales distintas a las del ISAN e ISTUV y que no tiene adeudos fiscales firmes a su cargo, por impuestos federales o bien, en caso de que existan adeudos fiscales firmes, se comprometen a celebrar convenio con las autoridades fiscales para pagarlos. Adjunto el acuse de recepción de la solicitud de opinión ante la autoridad fiscal competente. Así mismo y en caso de salir adjudicado, deberá presentar documento validado y verificado por la autoridad fiscal competente en el que conste el cumplimiento de sus obligaciones fiscales	N	X	
Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es una persona física con capacidades diferentes o que es una 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. En el caso de que el licitante no se encuentre en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento	O		X
Carta en papel membretado del licitante bajo protesta de decir verdad en la que manifieste que es una persona establecida y con domicilio fiscal en el Estado de Morelos. En el caso de que el licitante no se encuentre en este supuesto, podrá omitir la entrega de este documento, no siendo motivo de desechamiento	P		X
Presentar documento que acredite el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad social (copia del último pago). En el caso de personas físicas deberán de presentar carta original en papel membretado del licitante donde manifieste bajo protesta de decir verdad, que no cuentan con trabajadores a su cargo, por lo que no les es aplicable el pago de contribuciones ante el Instituto Mexicano del Seguro Social están obligados.	Q	Presenta no trae pago	
El Licitante deberá acreditar para la Partida Única, que es Distribuidor Autorizado por parte del Fabricante, con Carta Firmada por el Representante legal del mismo	R	X	
El Licitante deberá presentar, las siguientes cartas de Fabricante, para cada una de las marcas con que participe:	S		
• Carta Relativa a los Centros de Distribución Autorizados		X	
• Carta de Garantía de Refacciones por 5 años y Fabricación de los Equipos		X	
• Carta de Vicios Ocultos y Defectos de Fabricación		X	

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

• Carta Relativa a certificación EPA		X	
• Carta relativa a la propiedad de los componentes		X	
• Carta Relativa al ISO 9002		X	
• Carta Relativa a Folletos Electrónicos en idioma español		X	
• Presencia del Fabricante en México		X	
• Carta de Obligado Solidario por parte de la Marca		X	
• Carta de Distribuidor Autorizado y Certificado		X	
• NOMs que apliquen para la presente Licitación		X	
• <u>Documento con la memoria técnica, con manejo de Project, cambios y visto bueno del líder de proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la entidad. Licitante ganador,</u>			
• Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo. (ningún documento por parte del fabricante)		X	
• <u>Manuales técnico y de usuario. Licitante ganador.</u> (ningún documento por parte del fabricante)			
• Incluir capacitación y certificación básica para el personal de sistemas de las Entidades, necesaria para la óptima administración de la infraestructura. (ningún documento por parte del fabricante)			
<b>Propuesta económica (Sobre B)</b>			
Propuesta Económica de los servicios que oferta.		X	
Garantía de seriedad de la proposición		X	

Dichos documentos en términos del numeral 22.1 de las bases de la presente licitación, así como de los artículos 43 de la Ley y 40, 41 y 43 del Reglamento, fueron evaluados cualitativamente, deprendiéndose lo siguiente:

De la revisión a la documentación legal y administrativa se determina que el licitante **INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.**, cumple con lo solicitado en el numeral 16.2 de las Bases del presente procedimiento de licitación.

Así mismo y en términos a lo establecido por los artículos, 43 de la Ley y 40, 41 y 43 del reglamento, así como lo dispuesto por el numeral 22.2 de las bases específicamente en el inciso A), numeral 2 del mismo se hace la evaluación técnica de la propuesta técnica conforme a lo siguiente:

**EVALUACION TENICA:**

PARTIDA UNICA	CANTIDA D	COMPONENTE	ESPECIFICACIONES MINIMAS	TIEMPO DE ENTREG A	LICITANTE	
					INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.	
					CUMPLE	NO CUMPLE
Renglón 1	800 Nodos	Red de Datos Nodo Central.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de hasta 800 nodos de Red de Datos en Casa Morelos.</li> <li>Cable UTP Cat 6 A.</li> <li>Obra Civil en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento.</li> <li>Garantía de hasta 10 años.</li> <li>Cables e Interconectividad: Incluir los cables necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes Face Plates, Jacks, Cableado, Back Bones, Patch Panels, Line Cord y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación e</li> </ul>	4 a 6 Semanas	Si cumple	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

			<p>implementación así como licenciamiento deberá incluir el análisis de tráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vo. Bo. de Lider de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo.</li> <li>Servicios de Instalación / Implementación.</li> <li>Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> </ul>			
Renglón 2	16 Distribuidores de fibra	Fibra Óptica Interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibra óptica deben ser del tipo LC.</li> <li>Obra Civil y canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>Garantía de hasta 25 años.</li> <li>Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios</li> <li>Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>-Deberá contar con Energía Ininterrumpida, conforme a los Estándares y requerimientos de la Entidad y a la solución propuesta.</li> <li>Servicios de Instalación / Implementación de la conectividad interna de Casa de Morelos.</li> <li>Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> </ul>	4 a 6 Semanas	Si cumple	
Renglón 3	2 Enlaces	Enlaces de Fibra con su respectivo Distribuidor (Centro de Capacitación y Edificio de la Contraloría)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cable de Fibra Óptica para suministrar servicios de conexión para mínimo 2 Edificios de la Entidad.</li> <li>Obra Civil y Canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>Garantía de hasta 25 años.</li> <li>Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes, IDF's, No break Transceivers y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>Todos los cables deberán integrarse de fábrica</li> <li>Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación.</li> <li>Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vobo. de Lider de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo.</li> <li>Servicios de Instalación / Implementación.</li> <li>Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> <li>Incluir Capacitación y Certificación Básica para personal de Sistemas de la(s) Entidad(es).</li> <li>Necesaria para la óptima Administración de la Infraestructura otorgada.</li> </ul> <p>Los sitios a interconectar serán conforme a la Geolocalización (Anexo.001) de las presentes Bases.</p>	4 a 6 Semanas	Si cumple	
Renglón 4	1 Pieza	Switch Conmutador	<p>Switch con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-20 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática</li> <li>-PoE +</li> <li>-04 puertos de doble función</li> </ul>			

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-128 MB de SDRAM</li> <li>-Tamaño de búfer de paquetes: 2 MB</li> <li>-16 MB de flash</li> <li>-Latencia de 1000 Mb: &lt; 3,2 µs</li> <li>-Vel. hasta 35,7 Mpps</li> <li>-Conmutación: 48 Gbps</li> <li>-Interfaz de línea de comandos</li> <li>-SNMP Manager</li> <li>-Garantía de 3 años.</li> <li>- Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7.</li> <li>-Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>-Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	2 Semanas	Si cumple	
Renglón 5	17 Piezas	Switch Conmutador	<p style="text-align: center;">Switch con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-hasta 48 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática</li> <li>-PoE +</li> <li>-02 puertos de doble función FC 10g</li> <li>Procesador Mínimo ARM9E@800 MHZ o superior</li> <li>-256 MB DDR 3 DIM</li> <li>-Tamaño de búfer de paquetes: mínimo 2 MB</li> <li>-16 MB de flash MINIMO</li> <li>-Latencia de 1000 Mb: &lt; 2,3 µs</li> <li>-Vel. (Throughput) hasta 101 Mpps</li> <li>-Conmutación: 136 Gbps</li> <li>-Interfaz de línea de comandos</li> <li>-Garantía de 3 años con soporte telefonico</li> <li>-Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7.</li> <li>-Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>-Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	2 Semanas	Si cumple	
Renglón 6	4 Piezas	Transceptor 10 G SFP LC SX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit SX, 10 GB, que ofrece una solución completa Gigabit dúplex hasta 550 m en una fibra multimodo.</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica.</li> <li>• Garantía del fabricante por 1 año en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante.</li> </ul>	4 a 6 Semanas	Si cumple	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Renglón 7	Pieza 1	Core Switch Conmutador	<p>Conmutador modular basado en un Networking ASIC o Superior.</p> <p>Panel posterior de 760 Gbps. Capa 2 y 3 que incluye IPv6, BGP IPv4 Virtualización y conectividad flexible que incluye 1 y 10 Gigabit Ethernet y PoE+</p> <p>Switch con: Chasis de 6 ranuras, con cuatro ranuras abiertas. Módulo PoE+ 10/100/1000 de 24 puertos, un módulo PoE+ 10/100/1000 de 20 puertos. Módulo 10GbaseT SFP+ de 2 puertos y una fuente de alimentación PoE+ de 1500 W.</p> <p>-44 puertos PoE 10/100/1000 RJ-45 con detección automática -2 ranuras abiertas de transceptor SFP+ de 10 GbE -Admite un máximo de 34 puertos de 10 GbE o 140 puertos 10/100/1000 con detección automática o 98 puertos mini-GBIC, o una combinación de estos. - Módulo Gigabit: ARM9 a 200 MHz, tamaño de búfer de paquetes: 144 Mb de SDRAM QDR - Módulo 10 G: ARM9 a 200 MHz, tamaño de búfer de paquetes: 36 Mb de SDRAM QDR - Módulo de administración: Freescale PowerPC 8540 a 666 MHz, 4 MB de memoria Flash, 128 MB de memoria Flash compacta, 256 MB de SDRAM DDR</p> <p>- Latencia de 1000 Mb: &lt; 3,7 µs / Latencia de 10 Gbps: &lt; 2,1 µs -Vel. hasta hasta 282,1 Mpps</p> <p>Comutación: 379,2 Gbps - Garantía limitada de por vida: Reemplazo de hardware anticipado con entrega al siguiente día hábil - 16 MB de flash - Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7. -Incluir manuales técnicos y de usuario. -Incluir Servicios de Instalación e Implementación. Incluir manuales técnicos y de usuario. Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes: o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá". IEC 60950 "Internacional".</p>	2 Semanas	Si cumple
Renglón 8	28 Piezas	Transceptor 10 G SFP LC SR para Switch	<p>Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit TIPO LC, 10 GB con capacidad de distancia en modo simple hasta 300 m en multimodo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica.</li> <li>Garantía del fabricante por 3 años en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante.</li> <li>Extensión de Garantía por 3 Años 24x7, con al</li> </ul>	4 a 6 Semanas	Si cumple

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

		menos 4 Horas de respuesta en Sitio. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>			
--	--	---	--	--	--

Se solicita que la cotización de referencia de los requerimientos cumpla con las siguientes consideraciones.

	CONSIDERACIONES IMPORTANTES	LICITANTE	
		INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V	
		CUMPLE	NO CUMPLE
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deberá considerar los Servicios de Instalación e Implementación para cada una de las partidas antes descritas, así como mencionar aquel o aquellos servicios que se otorgarán en beneficio de la Entidad.</li> <li>2. Vigencia de la cotización de 60 días, como mínimo.</li> <li>3. Expresada en pesos mexicanos.</li> <li>4. Deberá de cotizar en la modalidad de adquisición considerando una garantía de 3 años en cada uno de los componentes.</li> <li>5. Cualquier descuento o beneficios adicionales que el proveedor ofrezca al Gobierno del Estado de Morelos, deberán quedar señalados en la propuesta.</li> <li>6. Indicar si existen acuerdos o convenios con el Sector Público en el que se especifiquen precios y/o descuentos preferentes para dicho sector.</li> <li>7. Marca, Modelo y folletería en donde se puedan verificar las características de cada uno de los compone propuestos.</li> <li>8. El Licitante deberá acreditar para la Partida Única que es Distribuidor Autorizado por parte del Fabricante, con Cartas Firmadas por Representante Legal del mismo</li> <li>9. El Licitante deberá presentar junto con su propuesta Técnica, las siguientes cartas de Fabricante, para cada una de las marcas con que participe:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta Relativa a los Centros de Distribución Autorizados</li> <li>• Carta de Garantía de Refacciones por 5 años y Fabricación de los Equipos</li> <li>• Carta de Vicios Ocultos y Defectos de Fabricación</li> <li>• Carta Relativa a certificación EPA</li> <li>• Carta relativa a la propiedad de los componentes</li> </ul> </li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta Relativa al ISO 9002</li> <li>• Carta Relativa a Folletos Electrónicos en idioma español</li> <li>• Presencia del Fabricante en México</li> <li>• Carta de Obligado Solidario por parte de la Marca</li> <li>• Carta de Distribuidor Autorizado y Certificado</li> <li>• NOMs que apliquen para la presente Licitación</li> <li>• Documento con la memoria técnica, con manejo de Project, cambios y visto bueno del líder de proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la entidad</li> <li>• Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo.</li> <li>• Manuales técnico y de usuario.</li> <li>• Incluir capacitación y certificación básica para el personal de sistemas de las Entidades, necesaria para la óptima administración de la infraestructura otorgada.</li> </ul>	Si cumple	

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<b>4. Equipo de Conectividad, Canalización y Equipo de Conmutación.</b>		
<b>Generales:</b>	<b>Especificaciones:</b>		
	Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de 800 nodos de Red de Datos en Casa Morelos (instalaciones del Palacio de Gobierno del Estado de Morelos). Implementación de la Base Instalada de Conmutadores Switches de Alta Disponibilidad, de nueva generación, contemplando los últimos estándares de la Industria, siendo estos: Enrutamiento estático de nivel 3, PoE +, ACLs y IPv6. Vínculos superiores de 10 GbE modulares (CX4, SFP + y 10GBASE-T). Asumiendo el compromiso de Gobierno de Optimización en inversiones y ahorros en el Presupuesto asignado al Capítulo de Infraestructura tecnológica; En aras de un Gobierno mucho más eficiente, generando valor al Gasto Público. Certificable, con vida útil de hasta 25 años en Cable UTP y hasta 10 años en Fibra Óptica. Deberá incluir el Software de Monitoreo de la Infraestructura, monitoreo y análisis de Tráfico.	<b>Si cumple</b>	
	<b>5. Fibra Óptica Casa de Morelos:</b>		
<b>Generales:</b>	<b>Especificaciones:</b>		
	Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de hasta 14 nodos de Red de Fibra Óptica en Casa Morelos (instalaciones del Palacio de Gobierno del Estado de Morelos). Fibra óptica deben ser del tipo LC. Obra Civil en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento). Garantía de hasta 25 años. Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios Todos los cables deberán integrarse de fábrica. Servicios de Instalación / Implementación de la conectividad interna de Casa de Morelos. Deberá contar con Energía Ininterrumpida, conforme a los Estándares y requerimientos de la Entidad y a la solución propuesta. Incluir manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes. Obteniendo una rentabilidad de mínimo de 10 años en la inversión de Renovación de Cableado Estructurado.	<b>Si cumple</b>	
	<b>6. Fibra Óptica Interconectividad:</b>		
<b>Generales:</b>	<b>Especificaciones:</b>		
	Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de hasta 6 nodos de Red de Fibra Óptica de Casa Morelos (instalaciones del Palacio de Gobierno del Estado de Morelos), a los Edificios determinados por la Entidad, siendo estas: -Secretaría de Cultura -Secretaría de Economía -Centro de Capacitación -Secretaría de Turismo -Secretaría de la Contraloría -Teatro Ocampo Conforme a Geolocalización (Anexo 001) de estas Bases. Cable de Fibra Óptica para suministrar servicios de conexión para mínimo 6 Edificios de la Entidad.	<b>Si cumple</b>	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<p>Obra Civil en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento. Garantía de mínimo 10 años. Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes No-Break, IDFs, así como todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad). Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</p> <p>Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación. Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vobo. de Líder de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</p> <p>Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo. Servicios de Instalación / Implementación. Incluir manuales técnicos y de usuario (según sea el caso) Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes. Incluir Capacitación y Certificación Básica para personal de Sistemas de la(s) Entidad(es). Necesaria para la óptima Administración de la Infraestructura otorgada. Los sitios a interconectar conforme a Geolocalización (Anexo.001) de las presentes Bases.</p>		
	<p><b>EQUIPAMIENTO:</b></p>		
	<p>El Licitante deberá incluir en su propuesta equipamiento de Networking mismos que deberán cumplir con la totalidad de los siguientes requerimientos Mínimos:</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switch Core 44 puertos como mínimo + POE y capacidad de transmisión de 10 GB y conectividad a Fibra óptica.</li> <li>• Switch de 48 puertos POE, capacidad de transmisión 10 GB, modo de configuración administrable, con capacidad de conectividad a fibra óptica.</li> <li>• Switch de 24 puertos POE, capacidad de transmisión 10 GB, modo de configuración administrable, con capacidad de conectividad a fibra óptica.</li> <li>• GBIC's para conectorización a través de fibra con los nuevos IDF's con Switch Core que se instalara en casa Morelos.</li> <li>• Transceiver's para conectorización a través de fibra óptica del Data Center a los equipos para los IDF's a instalar en el edificio de casa Morelos.</li> <li>• GBIC's para conectorización a través de fibra óptica desde el Switch Core que se instalara en el Data Center de Casa Morelos y hasta cada uno de los 6 edificios de gobierno a conectar en el primer cuadro de la ciudad de Cuernavaca.</li> <li>• Software de Monitoreo y supervisión de rendimiento de equipos ofertados por medio de reportes en tiempo real, capacidad mínima de licencia para 50 nodos, debe de contar con soporte electrónico y vía telefónica para el software ofertado.</li> <li>• Equipamiento para regulación de energía para los IDF's que se instalaran en casa Morelos, así mismo este tipo de equipos deberán de contar con sistema de no paro de energía con un mínimo de respaldo de una hora</li> <li>• El Hardware ofertado deberá de contar con soporte electrónico por parte de los fabricantes para actualizaciones de Firmaware's o controladores de los mismos.</li> <li>• El/los Softwares ofertados deberán de contar con soporte electrónico</li> </ul>	<p>Si cumple</p>	

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

	<p>por parte de los fabricantes para actualización de versión electrónica o parches en parches de actualización para los mismos en caso de que así se necesiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartas del fabricante Validando y certificando al licitante como canal autorizado y certificado para el suministro e instalación de los equipos a ofertar, así como cartas de certificación para la configuración e implementación de Software's de los equipos por parte del proveedor de los mismos.</li> <li>• Se deberá presentar Carta garantía del fabricante firmada por su representante legal garantizando en su totalidad el buen funcionamiento de sus equipos, así como de todos sus componentes y accesorios en caso de que así lo requieran o necesiten, contra todo defecto de fabricación por un periodo mínimo de un año.</li> <li>• Además los equipos deberán contar con extensiones de garantía por escrito o por medios electrónicos por parte del fabricante con capacidad de servicios en sitio de 24x7x365 con el fin de cubrir cualquier posible contingencia o falla de los equipos.</li> <li>• Los equipos deben de ser homogéneos en marca y capacidad de transmisión en su totalidad, así como en los accesorios de conectividad para los medios de Fibra óptica.</li> <li>• Se deberá entregar especificaciones técnicas de los equipos y Software ofertados.</li> </ul>		
	<b>SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO:</b>		
	El Licitante deberá incluir en su propuesta un sistema de cableado estructurado mismo que deberá cumplir con la totalidad de los siguientes requerimientos Mínimos:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá ser Indispensable que el sistema de cableado estructurado sea certificable con un periodo mínimo de validez de 10 años o superior, garantizando que el sistema instalado soportará cualquier aplicación actual o futura que sea ratificada por la ANSI/TIA e ISO/IEC diseñada para operar en canal acorde a Categoría 6A (Clase EA) y TIA/EIA-492-AAAC para los enlaces de fibra óptica.</li> <li>• Además de la certificación del sistema, el fabricante expedirá una carta garantía firmada por su representante legal, garantizando cable y productos de conectividad contra todo defecto de fabricación por un periodo de un año.</li> <li>• Se deberá incluir carta del fabricante dirigida a la convocante especificando cumplir con lo descrito en los incisos anteriores, dicha carta formará parte de la propuesta técnica.</li> <li>• El participante deberá estar certificada como integrador de la marca que presente la solución, para lo anterior deberá demostrarse con copia de la certificación y carta del fabricante.</li> <li>• Se deberá incluir en todo el sistema de cableado componentes Categoría 6A que tengan un desempeño para transmitir desde 1 hasta 500 MHz para cable de par trenzado y componentes de fibra óptica compatibles con TIA/EIA-492-AAAC que tengan un desempeño para transmitir a 1500 MHz/km.</li> <li>• Toda la instalación debe ser homogénea en los componentes de enlace permanente y canal.</li> <li>• La canalización utilizada para alojar y distribuir el sistema de cableado estructurado debe ser reconocida e instalada estrictamente conforme a la NOM-001-SEDE-2012.</li> <li>• El sistema de cableado estructurado deberá conectarse a tierra conforme los lineamientos inscritos en la NOM-001-SEDE-2012 y NMX-I-108-NYCE.</li> </ul>	Si cumple	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo el sistema de cableado estructurado deberá etiquetarse para su administración conforme al estándar ANSI/TIA-606-B.</li> <li>• Para el montaje de los paneles de conexión del sistema de cableado se utilizarán bastidores (racks) abiertos/gabinetes. Los racks/gabinetes deben ser modulares y soportar componentes de 19", con divisiones en unidades de rack y tener una altura de 7 ft.</li> <li>• Para la administración y organización de los cables de parcheo se utilizarán accesorios de administración horizontales y verticales que permitan organizar el cableado en ambos lados tanto frontal como posterior del rack/gabinete. Los accesorios deben de proteger la inversión de la infraestructura de cableado ayudando a mantener el desempeño de todo el sistema de la red, controlando radios de curvatura y proveyendo el soporte adecuado para evitar esfuerzos mecánicos al cable del sistema de cableado estructurado.</li> <li>• La entrega del sistema de cableado estructurado será con la demostración de su funcionalidad, documentando el resultado de todas las pruebas, mismas que incluirán la inspección de todo el sistema instalado de acuerdo a las indicaciones del fabricante aplicables para cada subsistema. Estas pruebas deberán ser atestiguadas al momento de realizarse por personal designada para este fin de la institución y del fabricante de la solución de conectividad.</li> <li>• Se deberá entregar una memoria técnica del sistema de cableado estructurado máximo 1 semana posteriores a la entrega del sistema funcional. La memoria técnica deberá de contener la siguiente información:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Descripción general del proyecto.</li> <li>○ Planos actualizados en los cuales se deberá indicar ubicación de nodos, trayectorias de canalización, así como el tipo de cableado y canalización utilizados.</li> <li>○ Plano detallado de los espacios de telecomunicaciones (Cuartos equipo, cuartos de Telecomunicaciones, áreas de trabajo, etc...).</li> <li>○ Memoria descriptiva que incluya catálogo de conceptos, especificaciones generales, particulares de calidad de materiales y fichas técnicas de los materiales utilizados.</li> <li>○ Registro de todos elementos de la infraestructura de cableado estructurado (Espacios de Telecomunicaciones, Enlaces Horizontales, Enlaces Vertebrales, Racks o Gabinetes y elementos de conectividad conforme al estándar ANSI/TIA-606-B.</li> <li>○ La prueba del 100% de los nodos de telecomunicaciones. Estas pruebas deberán entregarse en un medio electrónico no editable, estas pruebas podrán ser de canal o de enlace permanente. Dichas pruebas deberán cumplir o exceder las características eléctricas para Categoría 6A ó Clase EA, que establezca el fabricante para que la instalación esté certificada y garantizada, así como cumplir o exceder las establecidas por el estándar ANSI/TIA-568-C.2. Las pruebas del cableado del cobre deberán realizarse con un equipo para pruebas en campo mínimo de nivel III para categoría 6A.</li> <li>○ El certificado y carta garantía emitido por el fabricante del sistema de cableado estructurado.</li> </ul> </li> </ul>		
	<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES, COMPONENTES DE PAR TRENZADO Conector de Telecomunicaciones Categoría 6A.</b></p>		
	<p>El Conector de Telecomunicaciones Categoría 6A debe cumplir con las siguientes especificaciones y características:</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GENERALES:</li> <li>○ Etiqueta de identificación de contactos y código de color T568A y T568B.</li> </ul>		



REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Desempeño superior a 500 MHz.</li> <li>o Cumplir con el desempeño de transmisión de los estándares ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.2 y NMX-I-248-NYCE-2008.</li> <li>o Categoría grabada en la parte frontal del conector.</li> <li>o Conexión con herramienta de impacto tipo 110.</li> <li>• DESEMPEÑO:</li> <li>o Frecuencia de Desempeño: de 1 a 500 MHz.</li> <li>o Atenuación @ 500 MHz (Perdida por inserción): 0.45 dB Máximo</li> <li>o NEXT @ 500 MHz: 34.0 dB Mínimo</li> <li>o Pérdida por retorno @ 500 MHz: 14.0 dB Mínimo</li> <li>o Resistencia c.d.: 0.2 Ω Máximo.</li> <li>o Transferencia de impedancia del blindaje: 2,000 mΩ</li> <li>• MECANICOS:</li> <li>o Jack RJ45</li> <li>o Cuerpo y tapa de Zinc y Níquel platinado</li> <li>o Cavidad para plug RJ45 de PBT (Polibutílen-tereftalato) con fibra de vidrio color negro, cumple con grado de flamabilidad conforme UL 94V-0.</li> <li>o Pines de Contacto RJ45</li> <li>o Material: Fósforo-Bronce con Níquel platinado</li> <li>o Terminado: 50 μin (micras de pulgada) de oro.</li> <li>o Clip para asegurar continuidad con plug RJ45 de acero Inoxidable.</li> <li>o Sistema de conexión IDC (Insulation Displacement Connector)</li> <li>o Cuerpo: Policarbonato con fibra de vidrio, color gris. Cumple con grado de flamabilidad conforme UL 94-V2</li> <li>o Terminales: Fósforo-Bronce con Níquel platinado</li> <li>o Circuito impreso: FR-4, cumple con grado de flamabilidad conforme UL 94V-0</li> <li>o Inserciones en el RJ-45: 750 veces.</li> <li>o Conectorización en el IDC debe soportar conductores calibre 23 a 26 AWG, solidos o multifilares.</li> <li>o Fuerza de inserción: 30N máximo. (IEC 60603-7-5)</li> <li>o Fuerza de retención: 7.7 kg entre el jack y el plug</li> <li>o Retentiva de la estructura de inserción: 30N (IEC60603-7-5).</li> <li>• AMBIENTALES:</li> <li>o Temperatura de operación: -10°C a 60°C</li> <li>o Compatible con plug conforme a la FCC Parte 68 Art. 47 Subparte F</li> </ul> <p>Instalación del Conector de Telecomunicaciones Categoría 6A: El conector de telecomunicaciones (Jack RJ45) Categoría 6A deberá ser instalado en la parte superior/inferior de la tapa que se instalará en cada Salida de Telecomunicaciones doble, y en la parte superior derecha/izquierda o inferior derecha/izquierda de la tapa que se instalará en cada Salida de Telecomunicaciones cuádruple, siguiendo las instrucciones del fabricante para cumplir con la certificación del mismo. La configuración de conexión que se utilizará es la T568A/T568B.</p>	Si cumple	
	<p><b>Panel de Parcheo Modular Angulado de 24 puertos.</b></p>		
	<p>El Panel de Parcheo Modular Angulado de 24 puertos debe cumplir con las siguientes especificaciones y características:</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GENERALES:</li> <li>o Capacidad de 24 puertos en una unidad de rack (1UR).</li> <li>o Barra trasera para administración y conservación de radio de curvatura.</li> <li>o Montaje en rack de 19" o bracket de 19" para montaje en pared.</li> <li>o Debe aceptar 24 conectores tipo Keystone blindados.</li> <li>o El montaje del jack blindado debe ser de forma angulada a 15° de forma horizontal para permitir si se requiere, el uso de organizadores horizontales.</li> <li>o La profundidad del panel no debe ser mayor a 9.4 cm incluyendo la barra trasera.</li> <li>o Cable de tierra 18 AWG color verde con líneas amarillas y 40 cm de longitud.</li> </ul>	Si	

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MECANICOS:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Barra de soporte: Acero al carbón laminado en frío (SPCC) de 1.5mm de espesor.</li> <li>o Placa del panel: Acero al carbón laminado en frío (SPCC) de 1.5mm de espesor.</li> <li>o Acabado: Pintura electrostática en color negro mate.</li> </ul> </li> <li>• AMBIENTALES:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Temperatura de almacenamiento: -40°C a 85°C</li> <li>o Temperatura de operación: 0°C a 70°C</li> <li>o Compatible con plug conforme a la FCC Art. 47, Parte 68, Subparte F.</li> </ul> </li> </ul> <p>Instalación del Panel de Parcheo Modular Angulado de 24 puertos: El panel de parcheo modular angulado de 24 puertos se instalará en el rack o gabinete en los Espacio de Telecomunicaciones que le corresponda. Se deberán seguir las instrucciones e indicaciones de instalación del fabricante del cable para cumplir con las características de certificación. Identificar con una etiqueta plástica siguiendo las especificaciones del estándar ANSI/TIA-606-B.El Panel se debe instalar sobre un bastidor de 19" que cumpla con los estándares de Cableado estructurado. Además de ser correctamente etiquetados bajo los requerimientos del estándar ANSI/TIA-606-B.</p>	<p>cumple</p>	
	<p><b>Cable par trenzado blindado F/UTP de 4 pares Categoría 6A.</b></p> <p>El Cable par trenzado blindado de 4 pares Categoría 6A debe cumplir con las siguientes especificaciones y características:</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocho conductores pareados y cableados de cobre suave de 0.5733 mm (23 AWG).</li> <li>• Aislamiento de polietileno de alta densidad (HDPE).</li> <li>• Separador de polietileno retardante a la flama.</li> <li>• Blindaje general de cinta plástica aluminizada.</li> <li>• Hilo de dren 24 AWG compuesto por siete conductores de cobre estañado calibre 32 AWG.</li> <li>• Cubierta externa de PVC (Policloruro de Vinilo) en color azul o gris.</li> <li>• Clasificación anti-flama CMR de acuerdo con UL-1666</li> </ul> <p>Instalación del cable par trenzado blindado de 4 pares Categoría 6A: El cable de par trenzado blindado de 4 pares Categoría 6A color Azul/Gris deberá ser instalado desde los centros de conexión dentro de los Espacios de Telecomunicaciones (que se encuentre en el mismo piso) hasta cada nodo en las áreas de trabajo a través de las canalizaciones que se instalen para tal fin. A través de la canalización abierta (charola tipo malla), se deberán hacer grupos de un máximo de 24 cables con la misma trayectoria, agrupándolos con cintas de velcro cada 50cm como máximo. En el extremo principal dentro de los Espacios de Telecomunicaciones se rematará en un jack RJ-45 blindado Categoría 6A, mismo que se colocará ocupando un puerto de un panel de parcheo modular angulado de 24 puertos y el extremo final se rematará en la conector de telecomunicaciones Categoría 6A blindado del nodo que le corresponda. Se deberán seguir las instrucciones e indicaciones de instalación del fabricante del cable para cumplir con las características de certificación. Identificar estos cables en los extremos utilizando la nomenclatura proporcionada por la institución y plasmada con el ID en la tabla de la descripción detallada de cada nodo con una etiqueta plástica siguiendo las especificaciones del estándar ANSI/TIA-606-B.</p>	<p>Si cumple</p>	
	<p><b>Cable de parcheo Categoría 6A, color Azul/Gris de 1.5m/2m/3m</b></p> <p>El Cable de parcheo Categoría 6A color Azul/Gris de 1.5m/2m/3m debe cumplir con las siguientes especificaciones y características:</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño superior a 500 MHz.</li> </ul>		


 <p><b>SECRETARÍA de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos</p>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<p>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con el desempeño de transmisión de los estándares NMX-I-248-NYCE-2008, ISO/IEC 11801 y ANSI/TIA-568-C.2.</li> <li>• Construcción: Conductor multifilar calibre 26 AWG.</li> <li>• Bota moldeada de PVC para liberar esfuerzo mecánico.</li> <li>• Protección Anti-enredo.</li> <li>• Cubierta CMR.</li> <li>• Plug RJ-45 8P8C Categoría 6A, cuerpo policarbonato, que cumpla con grado de flamabilidad conforme a UL94V-2, pines de contacto con cubierta de 50 µin (micras de pulgada) de oro.</li> <li>• Fuerza de retención: 7 kg entre el plug y el jack</li> </ul> <p>Instalación del Cable de parcheo Categoría 6A, color Azul/Gris de 1.5m/2m/3m: Cordón de Parcheo. Los cables de parcheo categoría 6A de color Azul/Gris de 1.5m/2m/3m se deberán utilizar en la conexión cruzada en los Cuartos de Telecomunicaciones para habilitar servicios de voz/datos. Se deberán seguir las instrucciones e indicaciones de instalación del fabricante para cumplir con las características de certificación. Se deberá identificar cada cable de parcheo, con una etiqueta plástica siguiendo las especificaciones del estándar ANSI/TIA-606-B. Cordón de área de trabajo. Los cables de parcheo categoría 6A de color Azul/Gris de 1.5m/2m/3m se deberán utilizar en el área de trabajo para alimentar el equipo de usuario de voz/datos. Se deberán seguir las instrucciones e indicaciones de instalación del fabricante para cumplir con las características de certificación.</p>	<b>Si cumple</b>	
	<b>Placa de pared de 2/4 puertos color Blanco.</b>		
	La placa de pared de 2/4 puertos debe cumplir con las siguientes especificaciones y características:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibles con cajas de pared estándar o cajas de montaje superficial.</li> <li>• Espacio para colocación de etiquetas de acuerdo con el estándar ANSI/TIA-606-B.</li> <li>• Color blanco.</li> <li>• Cumplir en grado de flamabilidad conforme a UL94V-0</li> <li>• En caso de que no se instalen el total de conectores en la placa, los puertos vacíos se deben de cubrir con un inserto ciego de color blanco.</li> <li>• Listado UL.</li> <li>• Tapas cubre tornillos para mejorar la estética de la placa.</li> </ul> <p>Instalación de la placa de pared de 2/4 puertos: Todas las tapas para 2/4 puertos color Blanco se instalarán en las ubicaciones indicadas en el plan del proyecto. Estas tapas deberán montarse en forma superficial al ras del acabado de la pared a 30 cm de altura sobre el nivel del piso terminado o a la altura que el proyecto determine y se deberá identificar de acuerdo a lo establecido en el estándar ANSI/TIA-606-B.</p>	<b>Si cumple</b>	
	<b>COMPONENTES DE FIBRA ÓPTICA</b>		
	Los conectores de fibra óptica deben ser del tipo LC de reducidas dimensiones para permitir una escala de integración de alta densidad. El sistema de anclaje debe ser mediante un seguro que al presionarlo libere o asegure el conector. La férula debe ser de Zirconia de alta calidad con un diámetro de 1.25 mm. Además debe cumplir con las especificaciones de la siguiente tabla	<b>Si cumple</b>	


REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Multimodo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perdida de Inserción</td> <td>≤ 0.3dB</td> </tr> <tr> <td>Perdida por Retorno</td> <td>PC: ≥45dB</td> </tr> <tr> <td>Intercambiabilidad</td> <td>≤ 0.2dB</td> </tr> <tr> <td>Repetitividad (500 inserciones)</td> <td>≤ 0.2dB</td> </tr> <tr> <td>Retención del cable (φ2.0mm)</td> <td>≥5kg</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Operación</td> <td>- 20 ~ +70°C</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de Almacenamiento</td> <td>- 40 ~ +70°C</td> </tr> </tbody> </table>		Multimodo	Perdida de Inserción	≤ 0.3dB	Perdida por Retorno	PC: ≥45dB	Intercambiabilidad	≤ 0.2dB	Repetitividad (500 inserciones)	≤ 0.2dB	Retención del cable (φ2.0mm)	≥5kg	Temperatura de Operación	- 20 ~ +70°C	Temperatura de Almacenamiento	- 40 ~ +70°C	Si cumple	
	Multimodo																		
Perdida de Inserción	≤ 0.3dB																		
Perdida por Retorno	PC: ≥45dB																		
Intercambiabilidad	≤ 0.2dB																		
Repetitividad (500 inserciones)	≤ 0.2dB																		
Retención del cable (φ2.0mm)	≥5kg																		
Temperatura de Operación	- 20 ~ +70°C																		
Temperatura de Almacenamiento	- 40 ~ +70°C																		
	<p><b>Distribuidor Óptico</b></p> <p>El distribuidor óptico servirá para resguarda empalmes y terminación de enlaces ópticos en una sola unidad de rack. Facilitar la conexión cruzada entre los cableados verticales, así como la conexión con los equipos activos de red. El distribuidor óptico propuesto debe contar con una charola deslizante que permita un fácil acceso a las bandejas de empalme. Además de estar equipada con dos bandejas para empalmes. Cada bandeja de empalme tendrá la capacidad de acomodar hasta 24 mangas de fibra (con un diámetro de 2.3 mm). Cada bandeja de empalme se debe de poder abrir y sacar del distribuidor óptico individualmente.</p> <p>El distribuidor óptico contará con organizadores tipo tambor que permitan almacenar la reserva de los hilos de fibra óptica que contenga. Las características generales del distribuidor de fibra óptica deben ser las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje en rack de 19".</li> <li>• Espacio en rack de 1 unidad.</li> <li>• Capacidad de 24 fibras terminadas en conectores LC.</li> <li>• Charola deslizante.</li> <li>• Distribuidor óptico elaborado a partir de chapas de acero al carbono laminado en frío.</li> <li>• Asegura un radio de curvatura en cable óptico mayor a los 30 mm.</li> <li>• 2 ranuras para configuración con placas de adaptadores LC.</li> <li>• Capacidad para dos cajas de empalme para 24 hilos de fibra óptica.</li> <li>• Debe contar con placas de adaptadores del tipo LC según se requieran.</li> <li>• Los espacios que no se ocupen deben ser cubiertos por una placa ciega incluida en el distribuidor de fibra.</li> </ul>	Si cumple																	
	<p><b>Cordón de Fibra Óptica (jumpers)</b></p> <p>El cordón de fibra óptica propuesto debe contar con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superar lo descrito en los estándares ANSI/TIA e ISO/IEC con respecto a su durabilidad, exposición a la humedad, temperaturas extremas, impactos, vibraciones, fuerza de acoplamiento y la resistencia del cable bajo tensión.</li> <li>• Todos los jumpers deben cumplir con los requerimientos visuales de acuerdo a la Norma IEC 61300-3-35 Ed. 1.0</li> <li>• Cumplir con las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3 y NMX-I-248-NYCE vigentes</li> <li>• Los cordones de parcheo multimodo serán elaborados con cable de fibra óptica multimodo dúplex tipo OM3, 50/125µm, Φ2mm con cubierta de PVC color Aqua.</li> <li>• Pulido en todos los conectores tipo Ultra Contacto Físico (UPC, "Ultra Physical Contact")</li> </ul>	Si cumple																	

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large signature at the bottom right.

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<b>Cable óptico distribuidor para interiores</b>																				
	<p>El cable óptico distribuidor debe cumplir con las siguientes especificaciones generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 hilos de fibra óptica multimodo 50/125 µm OM3.</li> <li>• Fibras ópticas con cubierta ceñida (tight) de PVC en colores.</li> <li>• Refuerzo textil de aramida.</li> <li>• Elemento central dieléctrico de refuerzo.</li> <li>• Fibras ópticas sin problemas de inducción en campos eléctricos o magnéticos.</li> <li>• Fibra para operar en longitudes de onda desde 850nm hasta 1300nm.</li> <li>• Cubierta flamo-retardante flexible.</li> <li>• Colores de las cubiertas ceñidas conforme ANSI/TIA-598-C</li> </ul>	Si cumple																			
	Características ópticas y mecánicas:																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Fibra Óptica</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 15%;">UM</th> <th style="width: 25%;">Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de Fibras Ópticas</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Diámetro de núcleo</td> <td style="text-align: center;">µm</td> <td style="text-align: center;">50,0 ± 2,5</td> </tr> <tr> <td>Diámetro del revestimiento</td> <td style="text-align: center;">µm</td> <td style="text-align: center;">125,0 ± 1,0</td> </tr> <tr> <td>Diámetro protección primaria (recubrimiento)</td> <td style="text-align: center;">µm</td> <td style="text-align: center;">242 ± 5</td> </tr> </tbody> </table>	Fibra Óptica				UM	Nominal	Número de Fibras Ópticas		6	Diámetro de núcleo	µm	50,0 ± 2,5	Diámetro del revestimiento	µm	125,0 ± 1,0	Diámetro protección primaria (recubrimiento)	µm	242 ± 5	Si cumple	
Fibra Óptica																					
	UM	Nominal																			
Número de Fibras Ópticas		6																			
Diámetro de núcleo	µm	50,0 ± 2,5																			
Diámetro del revestimiento	µm	125,0 ± 1,0																			
Diámetro protección primaria (recubrimiento)	µm	242 ± 5																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Cubierta Ceñida para FO (FO Tight)</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 15%;">UM</th> <th style="width: 25%;">Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Material de Cubierta</td> <td></td> <td style="text-align: center;">PVC</td> </tr> <tr> <td>Espesor de Cubierta</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">0.30</td> </tr> <tr> <td>Diámetro sobre FO con cubierta ceñida</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">0.90</td> </tr> </tbody> </table>	Cubierta Ceñida para FO (FO Tight)				UM	Nominal	Material de Cubierta		PVC	Espesor de Cubierta	mm	0.30	Diámetro sobre FO con cubierta ceñida	mm	0.90	Si cumple				
Cubierta Ceñida para FO (FO Tight)																					
	UM	Nominal																			
Material de Cubierta		PVC																			
Espesor de Cubierta	mm	0.30																			
Diámetro sobre FO con cubierta ceñida	mm	0.90																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Cubierta Externa</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 15%;">UM</th> <th style="width: 25%;">Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de fibras ópticas en el cable</td> <td></td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Material de Cubierta</td> <td></td> <td style="text-align: center;">PVC retardante a la flama</td> </tr> <tr> <td>Diámetro sobre cubierta externa del cable (D.E.)</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">5,5</td> </tr> </tbody> </table>	Cubierta Externa				UM	Nominal	Número de fibras ópticas en el cable		6	Material de Cubierta		PVC retardante a la flama	Diámetro sobre cubierta externa del cable (D.E.)	mm	5,5	Si cumple				
Cubierta Externa																					
	UM	Nominal																			
Número de fibras ópticas en el cable		6																			
Material de Cubierta		PVC retardante a la flama																			
Diámetro sobre cubierta externa del cable (D.E.)	mm	5,5																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Características Mecánicas del Cable</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 15%;">UM</th> <th style="width: 25%;">Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tensión Máxima de Instalación</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">660</td> </tr> <tr> <td>Radio mínimo de curvatura (con Tensión)</td> <td style="text-align: center;">mm</td> <td style="text-align: center;">83</td> </tr> </tbody> </table>	Características Mecánicas del Cable				UM	Nominal	Tensión Máxima de Instalación	N	660	Radio mínimo de curvatura (con Tensión)	mm	83	Si cumple							
Características Mecánicas del Cable																					
	UM	Nominal																			
Tensión Máxima de Instalación	N	660																			
Radio mínimo de curvatura (con Tensión)	mm	83																			



REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

	<table border="1"> <tr> <td>Radio mínimo de curvatura (sin Tensión)</td> <td>mm</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>Prueba de Impacto</td> <td>impactos</td> <td>≥ 25</td> </tr> <tr> <td>Prueba de Compresión</td> <td>N/cm</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>Prueba de Flexión</td> <td>ciclos</td> <td>≥ 25</td> </tr> <tr> <td>Peso neto del cable</td> <td>kg/km</td> <td>26</td> </tr> </table>	Radio mínimo de curvatura (sin Tensión)	mm	28	Prueba de Impacto	impactos	≥ 25	Prueba de Compresión	N/cm	110	Prueba de Flexión	ciclos	≥ 25	Peso neto del cable	kg/km	26																
Radio mínimo de curvatura (sin Tensión)	mm	28																														
Prueba de Impacto	impactos	≥ 25																														
Prueba de Compresión	N/cm	110																														
Prueba de Flexión	ciclos	≥ 25																														
Peso neto del cable	kg/km	26																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Características ópticas de la fibra 50/125µm OM3u</th> </tr> <tr> <th></th> <th>UM</th> <th>Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atenuación máxima a 850 nm</td> <td>dB/km</td> <td>2.80</td> </tr> <tr> <td>Atenuación máxima a 1300 nm</td> <td>dB/km</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Apertura numérica</td> <td></td> <td>0.200 ± 0,015</td> </tr> <tr> <td>Diferencia del índice refractivo</td> <td>%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Grupo efectivo del índice de refracción</td> <td>@850nm</td> <td>1,480</td> </tr> <tr> <td>@1300nm</td> <td>1,479</td> </tr> <tr> <td>Longitud de onda de dispersión cero</td> <td>nm</td> <td>1295 ≤ λ<sub>0</sub> ≤ 1315</td> </tr> <tr> <td>Pendiente de dispersión cero</td> <td>ps/(nm<sup>2</sup>*km)</td> <td>≤ 0,101</td> </tr> </tbody> </table>	Características ópticas de la fibra 50/125µm OM3u				UM	Nominal	Atenuación máxima a 850 nm	dB/km	2.80	Atenuación máxima a 1300 nm	dB/km	1.00	Apertura numérica		0.200 ± 0,015	Diferencia del índice refractivo	%	1.00	Grupo efectivo del índice de refracción	@850nm	1,480	@1300nm	1,479	Longitud de onda de dispersión cero	nm	1295 ≤ λ <sub>0</sub> ≤ 1315	Pendiente de dispersión cero	ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,101	Si cumple	
Características ópticas de la fibra 50/125µm OM3u																																
	UM	Nominal																														
Atenuación máxima a 850 nm	dB/km	2.80																														
Atenuación máxima a 1300 nm	dB/km	1.00																														
Apertura numérica		0.200 ± 0,015																														
Diferencia del índice refractivo	%	1.00																														
Grupo efectivo del índice de refracción	@850nm	1,480																														
	@1300nm	1,479																														
Longitud de onda de dispersión cero	nm	1295 ≤ λ <sub>0</sub> ≤ 1315																														
Pendiente de dispersión cero	ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,101																														
	<b>Cable óptico distribuidor para exteriores</b>																															
	El cable óptico distribuidor para exteriores debe cumplir con las siguientes especificaciones generales:																															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibras Ópticas: MULTIMODO 50µm OM3</li> <li>Tubos Holgados Rellenos de compuesto tipo gel no higroscópico</li> <li>Elemento Central de Refuerzo Dieléctrico</li> <li>Núcleo Óptico Seco Cableado S-Z. (sujeto con binders bloqueadores de humedad)</li> <li>Refuerzo Textil de Fibra de Vidrio.</li> <li>Doble Cordón de rasgado para la Cubierta (debajo de Armadura).</li> <li>Armadura de Acero corrugado.</li> </ul>	Si cumple																														
	<b>Características ópticas y mecánicas:</b>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Fibra Óptica</th> </tr> <tr> <th></th> <th>UM</th> <th>Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de Fibras Ópticas</td> <td></td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Diámetro de núcleo</td> <td>µm</td> <td>50,0 ± 2,5</td> </tr> <tr> <td>Diámetro del revestimiento</td> <td>µm</td> <td>125,0 ± 1,0</td> </tr> <tr> <td>Diámetro protección primaria (recubrimiento)</td> <td>µm</td> <td>242 ± 5</td> </tr> </tbody> </table>	Fibra Óptica				UM	Nominal	Número de Fibras Ópticas		12	Diámetro de núcleo	µm	50,0 ± 2,5	Diámetro del revestimiento	µm	125,0 ± 1,0	Diámetro protección primaria (recubrimiento)	µm	242 ± 5	Si cumple												
Fibra Óptica																																
	UM	Nominal																														
Número de Fibras Ópticas		12																														
Diámetro de núcleo	µm	50,0 ± 2,5																														
Diámetro del revestimiento	µm	125,0 ± 1,0																														
Diámetro protección primaria (recubrimiento)	µm	242 ± 5																														
		Si cumple																														

MORELOS

Secretaría  
de Administración

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

**Tubo Holgado (buffer)**

	UM	Nominal
Material de Tubo Holgado		PBT
Diámetro externo de Tubo Holgado	mm	2.0
Número de FO / Tubo Holgado		6
<b>Diámetro Externo, Pesos y Longitud</b>		
	UM	Nominal
Número de FO en el cable		6
Número de Tubos Holgados con FO		2
Número de elementos de relleno (tondinos)	mm	4
Material de Cubierta		MD Pe
Espesor de Cubierta	mm	1.50
Diámetro sobre Cubierta	mm	11.0 ± 0.5
Peso neto del cable	kg/km	117
Peso Total del Tramo (incluyendo empaque)	kg	143
Longitud de Tramos	M	1000 (±5%)

**Características Mecánicas del Cable**

	UM	Nominal
Tensión Máxima Residual	N	810
Tensión Máxima de Instalación	N	2700
Radio mínimo de curvatura (con tensión)	mm	20 x D.E.
Radio mínimo de curvatura (sin tensión)	Mm	10 x D.E.
Prueba de Impacto	20 veces	3 kg
Prueba de Compresión	N/cm	300
Prueba de Penetración de Agua	1m de cable, 1m de columna de agua, 12hr	

Si cumple

 <p><b>MORELOS</b> SECRETARÍA de Administración</p> <p>Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos</p>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<p>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</p>

<p><b>Características ópticas de la fibra 50/125µm OM3</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>UM</th> <th>Nominal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atenuación máxima a 850 nm</td> <td>dB/km</td> <td>2.80</td> </tr> <tr> <td>Atenuación máxima a 1300 nm</td> <td>dB/km</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Apertura numérica</td> <td></td> <td>0.200 ± 0,015</td> </tr> <tr> <td>Diferencia del índice refractivo</td> <td>%</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Grupo efectivo del índice de refracción</td> <td>@850nm</td> <td>1,480</td> </tr> <tr> <td>@1300nm</td> <td>1,479</td> </tr> <tr> <td>Longitud de onda de dispersión cero</td> <td>nm</td> <td>1295 ≤ λ<sub>o</sub> ≤ 1315</td> </tr> <tr> <td>Pendiente de dispersión cero</td> <td>ps/(nm**km)</td> <td>≤ 0,101</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		UM	Nominal	Atenuación máxima a 850 nm	dB/km	2.80	Atenuación máxima a 1300 nm	dB/km	1.00	Apertura numérica		0.200 ± 0,015	Diferencia del índice refractivo	%	1.00	Grupo efectivo del índice de refracción	@850nm	1,480	@1300nm	1,479	Longitud de onda de dispersión cero	nm	1295 ≤ λ <sub>o</sub> ≤ 1315	Pendiente de dispersión cero	ps/(nm**km)	≤ 0,101							Si cumple
		UM	Nominal																														
	Atenuación máxima a 850 nm	dB/km	2.80																														
	Atenuación máxima a 1300 nm	dB/km	1.00																														
	Apertura numérica		0.200 ± 0,015																														
	Diferencia del índice refractivo	%	1.00																														
	Grupo efectivo del índice de refracción	@850nm	1,480																														
		@1300nm	1,479																														
	Longitud de onda de dispersión cero	nm	1295 ≤ λ <sub>o</sub> ≤ 1315																														
	Pendiente de dispersión cero	ps/(nm**km)	≤ 0,101																														

Derivado de la información anterior, se determinó que la proposición presentada del siguiente licitante **Cumple administrativamente y técnicamente** con los documentos e información solicitada, conforme a lo establecido en el numeral 16.2 así como en el anexo técnico 1 de las Bases de Licitación, por lo que es susceptible del análisis económico correspondiente.

Nº	LICITANTE
1	INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V

Este dictamen consta de 18 páginas, firmadas para los efectos legales y de conformidad por los servidores públicos encargados de la evaluación técnica, siendo las 16:00 horas del día 10 de Diciembre del 2015.

Nombre y firma del servidor público que realizó la evaluación técnica: **Ingeniero Vladimir Orihuela Hernández, Director General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la Secretaría de Administración, del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.**

De la revisión cuantitativa realizada en el acto de entrega y apertura de propuestas inserto al presente proyecto de fallo; así como al análisis cualitativo efectuado en el dictamen técnico de la presente Licitación de conformidad con el numeral 22.2 inciso A) y al artículo 43 primer y segundo párrafo de la Ley Sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos, puede verificarse que el licitante, **INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V**, cumple técnicamente con lo solicitado en la bases así como en las juntas de aclaraciones, y lo dispuesto por el artículo 37 del Reglamento de la Ley Sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

Por lo que se procede a la evaluación Económica de su propuesta:

**EVALUACIÓN ECONÓMICA:**

Conforme lo establece el artículo 43 de la Ley, los numerales 21.5, 21.6 y 22.2, inciso B), y en base al numeral 22.3 que a la letra dice:

*22.3 "En caso de existir un solo licitante que cumpla con las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas y que oferte todas las partidas, se compararán todas las condiciones*

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

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".

Y teniendo la certeza de que la oferta presentada por la empresa INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V entra acorde a los precios ofertados en el estudio de mercado, del cual se anexa copia, y contando con la suficiencia presupuestal para esta licitación; de la propuesta económica se desprende lo siguiente.

**PROPUESTA ECONÓMICA PRESENTADA: INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.**

PARTIDA UNICA	COMPONENTE	ESPECIFICACIONES MINIMAS	MARCA	MODELO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
Renglón 1	Red de Datos Nodo Central.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimiento, instalación configuración, Testeo, Producción y Certificación de hasta 800 nodos de Red de Datos en Casa Morelos.</li> <li>• Cable UTP Cat 6 A.</li> <li>• Obra Civil en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento.</li> <li>• Garantía de hasta 10 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes Face Plates, Jacks, Cableado, Back Bones, Patch Panels, Line Cord y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>• Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación e implementación así como licenciamiento deberá incluir el análisis de tráfico.</li> <li>• Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vo. Bo. de Líder de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>• Documentación que indique la conexión</li> </ul>	CONDUMEX LINEA CONDUNET, TORSHMAN, VELCRO, CHAROFIL, CONDUIT, OPTRONICS PANZONE	MODELOS DE MATERIALES A UTILIZAR PARA EL ABASTECIMIENTO DE 800 NODOS CABLE F/UTP CAT. 6A, 4 PARES 23 AWG (CMR) PANEL DE PARCHEO 24 PUERTOS CON BORNE JACK RJ45 BLINDADO, CATEGORIA 6A TIPO KEYSTON PLACA DE PARED 2 PUERTOS COLOR BLANCO TIPO K MODULO CIEGO PARA TAPA COLOR BLANCO PATCH CORD FTP CATEGORIA 6A, COLOR GRIS, 1.5 METROS PATCH CORD FTP CATEGORIA 6A, COLOR GRIS, 2 METROS Caja TMK blanca sin fondo con 2 thorquetos y 2 tornillos Rollo continuo de velcro .75x22.86 mts negro Bandeja Charofil 33/200 ancho tramo de 3 metros Clema mediana francesa Charofil Tornillo + tuerca milimétrico Charofil Clema pequeña francesa Charofil Grapa de suspension para todas las bandejas Charofil Puesta a tierra de cal 8 a cal 4 BAJADA DE CABLE Canal base y tapa TMK 1720 Esquinero exterior TMK TUBO CONDUIT PD 2" SC ABRAZADERA OMEGA 2" COPLE CONDUIT PD 2" TA CODO CONDUIT PD 2" CONECTOR CONDUIT PD 2" CAJA CUADRADA REGISTRO GALVANIZADO 2" VARILLA ROSCADA DE	800	\$ 3,750.00	\$ 3,000,000.00	\$ 480,000.00	\$ 3,480,000.00

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

		<p>soportada para alta disponibilidad del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de Instalación / Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> </ul>		<p>3/16" RONDANA PLANA DE 3/16" TAQUETE PARA TORNILLO DE 3/16" TUERCA DE 3/16" CABLE DESNUDO CAL 12 CONDUMEX ENVIO A DOMICILIO CUERNAVACA MORELOS BARRA DE CONTACTOS DE 19" HORIZONTAL 6 CONTACTOS BARRAS DE UNION CON CAP. DE 500-550A Gabinete de piso 42 unidades Óptimo con puerta de cristal TORNILLO Y TUERCA ENJAULADA PARA GABINETES ORGANIZADOR ORIZONTAL SENCILLO 2U ETIQUETA PARA IMPRESORA LASER COLOR BLANCO PARA CABLE CATEGORIA 5E, 6 &amp; 6A (1"W X 1.5"H) 1"W X 1.5"H (PK 2500 PZS) COSTO DE ENVIO (RACK'S, EQUIPOS Y MATERIALES SUTIDOS POR FIBREMEX A SITIO)</p>					
Renglón 2	Fibra Óptica Interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibra óptica deben ser del tipo LC.</li> <li>• Obra Civil y canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>• Garantía de hasta 25 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica.</li> <li>• -Deberá contar con Energía Ininterrumpida, conforme a los Estándares y requerimientos de la Entidad y a la solución propuesta.</li> <li>• Servicios de Instalación / Implementación de la conectividad interna de Casa de Morelos.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes</li> </ul>	CONDUMEX, APC	<p>CABLE OPTICO DISTRIBUCION, 6 FIBRAS MM 50µ OM3, OFNR, CARRETE DE 500 METROS DISTRIBUIDOR ÓPTICO VACIO CON UNA TAPA CIEGA MÓDULO DE 6 ACOPLADORES DÚPLEX LC MULTIMODO CONECTOR LC MULTIMODO EPOXICO JUMPER DÚPLEX LC/LC, MULTIMODO 50 MICRAS DE 2 MTS NO BREACK APC SMART UPS 1000VA 8 OUTLET</p>	16	\$29,218.75	\$467,500	\$ 74,800.00	\$ 542,300.00

**MORELOS**  
ESTADO LIBRE SOBERANO

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION.

Rengló n 3	Enlaces de Fibra con su respectivo Distribuidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de Fibra Óptica para suministrar servicios de conexión para mínimo 6 Edificios de la Entidad.</li> <li>• Obra Civil y Canalización en caso de ser necesario. (Determinado previo Levantamiento).</li> <li>• Garantía de hasta 25 años.</li> <li>• Cables e Interconectividad: Incluir los cables de fibra óptica de 2 mts. necesarios para la interconexión de todos los componentes (Gabinetes, IDF's, No break Transcivers y todo lo requerido para una solución óptima y requerida por la Entidad).</li> <li>• Todos los cables deberán integrarse de fábrica</li> <li>• Consola de Administración: Incluir el equipo de procesamiento necesario para la instalación.</li> <li>• Incluir documento con la Memoria Técnica, con manejo de Project, cambios y Vobo. de Líder de Proyecto, así como liberación de cada cambio por parte de la Entidad.</li> <li>• Documentación que indique la conexión soportada para alta disponibilidad del equipo.</li> <li>• Servicios de Instalación / Implementación. • Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes.</li> <li>• Incluir Capacitación y Certificación Básica para personal de Sistemas de la(s) Entidad(es).</li> <li>• Necesaria para la óptima Administración de la Infraestructura otorgada. Los sitios a interconectar serán conforme a la Geolocalización (Anexo.001) de las presentes Bases.</li> </ul>	CONDUMEX	12012NG01 12-OM3 BIFM LT SJSA D/F DISTRIBUIDOR ÓPTICO VACIO CON UNA TAPA CIEGA MÓDULO DE 6 ACOPLADORES DÚPLEX LC MULTIMODO CONECTOR LC MULTIMODO EPOXICO JUMPER DÚPLEX LC/LC, MULTIMODO 50 MICRAS DE 2 MTS	2	\$77,500. 00	\$155,000	\$ 24,800.00	\$ 179,800.00
---------------	---	--	----------	--	---	-----------------	-----------	-----------------	------------------

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Renglón 4	Switch Conmutador	Switch con: -20 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática -PoE + -04 puertos de doble función -128 MB de SDRAM -Tamaño de búfer de paquetes: 2 MB -16 MB de flash -Latencia de 1000 Mb: < 3,2 µs -Vel. hasta 35,7 Mpps -Comutación: 48 Gbps -Interfaz de línea de comandos -SNMP Manager -Garantía de 3 años. - Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7. -Incluir manuales técnicos y de usuario. -Incluir Servicios de Instalación e Implementación. Incluir manuales técnicos y de usuario. Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes: o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá". o IEC 60950 "Internacional"	HP	HP 5500-24G-PoE+ EI Switch w/2 Intf Sits HPE 3Y FC 24x7 5500-24 EI Switch SVC HP X120 1G SFP LC SX Transceiver	1	\$230,000.00	\$ 230,000.00	\$ 36,800.00	\$ 266,800.00	      
-----------	-------------------	---	----	--	---	--------------	---------------	--------------	---------------	--

 <p><b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos</p>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<p>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</p>

Renglón 5	Switch Conmutador	<p>Switch con:          -hasta 48 puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática          -PoE +          -02 puertos de doble función FC 10g          Procesador Mínimo ARM9E@800 MHZ o superior          -256 MB DDR 3 DIM          -Tamaño de búfer de paquetes: mínimo 2 MB          -16 MB de flash  <b>MINIMO</b>          -Latencia de 1000 Mb: &lt; 2,3 µs          -Vel. (Throughput) hasta 101 Mpps          -Conmutación: 136 Gbps          -Interfaz de línea de comandos          -Garantía de 3 años con soporte telefonico          -Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7.          -Incluir manuales técnicos y de usuario.          -Incluir Servicios de Instalación e Implementación.          Incluir manuales técnicos y de usuario.          Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:          o Underwriterslaboratories (UL) 60950 *Estados Unidos.          o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 *Canadá".          o IEC 60950 *Internacional</p>	HP	<p>HP 2530-48G-PoE+-2SFP+ Switch          HPE 3Y FC 24x7 25xx Series SVC</p>	17	\$51,176.47	\$870,000	\$ 139,200.00	\$ 1,009,200.00	
-----------	-------------------	---	----	--	----	-------------	-----------	---------------	-----------------	--

*[Handwritten signatures and marks on the right side of the table]*

*[Handwritten mark at the bottom right of the page]*

**MORELOS**  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

**Secretaría  
de Administración**

Dirección General de la Unidad de  
Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE:  
IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A  
CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL,  
FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD,  
SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A  
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES,  
DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

Renglo n 6	Transceptor 10 G SFP LC SX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit SX, 10 GB, que ofrece una solución completa Gigabit dúplex hasta 550 m en una fibra multimodo. Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica. Garantía del fabricante por 1 año en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante. Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	HP	HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver	4	\$26,000. 00	\$ 104,000.00	\$ 16,640.00	\$ 120,640.00
Renglo n 7	Core Switch Conmutado r	<p>Conmutador modular basado en un Networking ASIC. Panel posterior de 760 Gbps. Capa 2 y 3 que incluye IPv6, BGP IPv4 Virtualización y conectividad flexible que incluye 1 y 10 Gigabit Ethernet y PoE+</p> <p>Switch con: Chasis de 6 ranuras, con cuatro ranuras abiertas. Módulo PoE+ 10/100/1000 de 24 puertos, un módulo PoE+ 10/100/1000 de 20 puertos. Módulo 10GbaseT SFP+ de 2 puertos y una fuente de alimentación PoE+ de 1500 W.</p>	HP	<p>HP 5406R-Gig-T-PoE+/SFP+ v2 z12 Swch HP 8p 1G/10GbE SFP+ v3 z12 Mod HP 5400R 2750W PoE+ z12 Power Supply HPE 3Y FC 24x7 5406R Switch SVC HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver</p>	1	\$140,000 .00	\$ 140,000.00	\$ 22,400.00	\$ 162,400.00

REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

<p>-44 puertos PoE 10/100/1000 RJ-45 con detección automática -2 ranuras abiertas de transceptor SFP+ de 10 GbE -Admite un máximo de 34 puertos de 10 GbE o 140 puertos 10/100/1000 con detección automática o 98 puertos mini-GBIC, o una combinación de estos. - Módulo Gigabit: ARM9 a 200 MHz, tamaño de búfer de paquetes: 144 Mb de SDRAM QDR - Módulo 10 G: ARM9 a 200 MHz, tamaño de búfer de paquetes: 36 Mb de SDRAM QDR - Módulo de administración: Freescale PowerPC 8540 a 666 MHz, 4 MB de memoria Flash, 128 MB de memoria Flash compacta, 256 MB de SDRAM DDR  - Latencia de 1000 Mb: &lt; 3,7 µs / Latencia de 10 Gbps: &lt; 2,1 µs -Vel. hasta hasta 282,1 Mpps  -Conmutación: 379,2 Gbps - Garantía limitada de por vida: Reemplazo de hardware anticipado con entrega al siguiente día hábil -16 MB de flash - Extensión de Garantía con Soporte en Sitio con SLAs de 24x7. -Incluir manuales técnicos y de usuario. -Incluir Servicios de Instalación e Implementación. Incluir manuales técnicos y de usuario. Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019- SCFI-1998 o sus equivalentes: o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos. o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá". IEC 60950 "Internacional".</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

*[Handwritten signatures and marks on the right margin]*

 <p><b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos</p>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

Renglo n 8	Transceptor 10 G SFP LC SX para Core Switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transceptor factor de forma pequeño con conexión (SFP) Gigabit TIPO LC, 10 GB con capacidad de distancia en modo simple hasta 300 m en multimodo</li> <li>• Incluir los cables de potencia necesarios para conectar cada una de las fuentes de poder a un gabinete. Los cables deberán ser integrados desde fábrica.</li> <li>• Garantía del fabricante por 3 años en sitio a partir de la entrega y aceptación de los bienes en todas sus partes y accesorios, incluyendo la mano de obra proporcionada por el fabricante.</li> <li>• Extensión de Garantía por 3 Años 24x7, con al menos 4 Horas de respuesta en Sitio.</li> <li>• Incluir Servicios de Instalación e Implementación.</li> <li>• Incluir manuales técnicos y de usuario.</li> <li>• Cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SCFI-1998 o sus equivalentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Underwriterslaboratories (UL) 60950 "Estados Unidos.</li> <li>o Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 60950 "Canadá".</li> <li>o IEC 60950 "Internacional".</li> </ul> </li> </ul>	HP	HP X132 10G SFP+ LC SR Transceiver	28	\$19,000.00	\$532,000	\$ 85,120.00	\$ 617,120.00
<b>TOTALES</b>							\$ 5,498,500.00	\$ 879,760.00	\$ 6,378,260.00

SEIS MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS 00/100 MN

TIEMPO DE ENTREGA (DÍAS) : 4 A 6 SEMANAS  
 VIGENCIA DE LA COTIZACIÓN : 60 DIAS  
 FORMA DE PAGO: 30 % ANTICIPO 70 % CONTRA ENTREGA DEL SERVICIO

Derivado del anterior análisis, y en virtud de que se cuenta con la suficiencia presupuestal necesaria, para adjudicar la partida.

Y atento a lo anterior, en términos de:

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION.

- a) Las facultades legales a cargo de la Dirección General de la Unidad de procesos para la Adjudicación de Contratos;
- b) La suficiencia presupuestal asignada a la Dirección General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la Secretaría de Administración.
- c) Lo establecido por los artículos 28, Fracción IX, 43, 44, 45 de la Ley y artículo 59 fracción II del reglamento respecto a las propuestas técnica y económica presentadas en esta licitación, **SE ADJUDICA** la partida única de la presente licitación pública nacional presencial número **EA-04-2015**, de la siguiente manera:

Licitante: **INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V.**, por un monto Total de: \$ 6,378,260.00, (Seis millones trescientos setenta y ocho mil doscientos sesenta pesos 00/100MN)

DESGLOSADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

<b>LICITANTE: <u>INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V</u></b>	
PARTIDA ÚNICA: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD.	SUBTOTAL \$ 5,498,500.00
	IVA \$ 879,760.00
	<b>TOTAL \$ 6,378,260.00</b>

Lo anterior por ser la empresa que cumple con los requisitos solicitados en el presente proceso de licitación y oferta las mejores condiciones de precio, calidad, servicio, financiamiento y demás características convenientes para el Gobierno del Estado de Morelos.

Para efectos de la notificación y en términos del artículo 34 del Reglamento de la Ley, a partir de esta fecha se pone a disposición de los participantes que no hayan asistido, copia de la presente acta en los estrados de las oficinas de la Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, de la Secretaría de Administración, del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos, en jardín Juárez, anexo edificio Bellavista 4 piso despacho 401, Colonia Centro, Cuernavaca Morelos, C.P. 62000; por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los participantes acudir a enterarse de su contenido y obtener copia de la misma. Lo cual tendrá los efectos de la notificación personal.

De conformidad a lo estipulado en el artículo 62 de la Ley, la firma del contrato deberá suscribirse el día **30 de Diciembre del 2015 a las 14:00 horas**, en las oficinas de la Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, o en su caso en un término no mayor de diez días hábiles contados a partir de la presente notificación así como entregar las garantías contempladas en las bases, para lo cual el licitante adjudicado deberá presentar en un plazo de 2 días hábiles la documentación siguiente:

- Acta constitutiva,
- Poder notarial,
- Reformas del acta constitutiva (en caso de existir),
- Comprobante de domicilio reciente,
- R.F.C.,
- Inscripción ante el IMSS,
- Identificación oficial de quien suscribe el contrato,

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

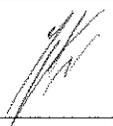
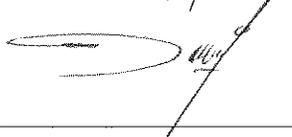
Registro ante el INFONAVIT,  
Fianza correspondiente.

En el caso de que el licitante adjudicado no firmare el contrato por causas imputables al mismo dentro del plazo establecido, se hará del conocimiento a la Secretaría de la Contraloría para que se inicie el procedimiento de sanciones previstos en la Ley y se procederá a hacer efectiva la garantía de sostenimiento de oferta; de acuerdo a lo señalado por el segundo párrafo del artículo 62 de la Ley y 76 de su Reglamento.

Así mismo, se hace saber a los representantes del área solicitante, que deberán de iniciar con los trámites correspondientes, respecto de subir al Sistema Integral de Gestión Administrativa (SIGA), las requisiciones correspondientes a esta contratación, en el caso que así concierna.

No habiendo más que hacer constar siendo las dieciséis horas con cincuenta minutos, del día 16 de Diciembre de año 2015, se cierra la presente firmando al calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.

**Servidores Públicos del Gobierno del Estado de Morelos**

CARGO	NOMBRE
En representación de la Directora General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, la Directora de Licitaciones. <b>L. en C. María del Pilar Toledo Bustamante.</b>	
Jefa de Departamento de Decretos y Acuerdos de la Consejería Jurídica. <b>Lic. Georgina E. Tenorio Menéndez.</b>	
Auditor de la Secretaría de la Contraloría <b>C.P. Pablo Jatnael Telumbre Mateos.</b>	
Secretaría de Administración, Director de Telecomunicaciones y Soporte a Infraestructura, de la Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. <b>Ing. Raúl Martínez Arriaga.</b>	

Y el representante de la Empresa concursante:

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
<b>INTEROPERABILIDAD S.A. DE C.V</b> <b>C. Blanca Elizabeth Guerra Rodríguez</b>	

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

**LISTA DE ASISTENCIA**

Evento: Lectura y Notificación de Fallo  
 Lugar: Sala de juntas de la UPAC  
 Día: 16 de Diciembre del 2015  
 Hora: 16 :00 Hrs.

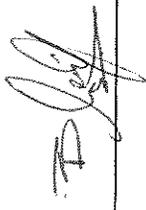
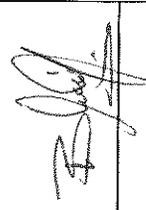
No	Nombre de la Dependencia	Nombre y cargo del Representante	Teléfono	Firma	Firma de recibido de copia de acta
01	Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	María del Pilar Toledo Bustamante	3194382		
02	Secretaría de la Contratoría	C.P. Pablo Palma Tolombé Mateos Méndez	3292290 ext. 1959		
03	Consejería Jurídica	Georgina E. Encino Hernández Jose Dato Decenas y Acuerdos	3292389 1027		
04	Dirección General de Soporte a Tecnologías de la Información y Comunicaciones	Raúl Martínez Arriaga Dir. Telecomunicaciones y Soporte a Infraestructura	3899501		
05					
06					
07					


**MORELOS**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
**Secretaría de Administración**  
 Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, NÚMERO EA-04-2015**  
 REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPLEMENTACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA ÓPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN.

### LISTA DE ASISTENCIA

**Evento:** Lectura y Notificación de Fallo  
**Lugar:** Sala de juntas de la UPAC  
**Día:** 16 de Diciembre del 2015  
**Hora:** 16:00 horas

No	Nombre del licitante	Nombre del representante en el acto	Teléfono	Firma	Firma de recibido de copia de acta
01	Blanca Elizabeth Goena Rodryz	Interoperabilidad S.A. de C.V.	(777) 298 3136		
02					
03					
04					
05					
06					

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO EA-07-2015,</b>
	<b>REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.</b>

**ACTA DE DIFERIMIENTO DE FALLO**

**ACTA DE DIFERIMIENTO DE FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO EA-07-2015 REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN**

En la Ciudad de Cuernavaca, Estado de Morelos, siendo las diez horas del día 11 de Diciembre del año dos mil quince; se encuentran reunidos en la sala de Juntas de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, ubicada en jardín Juárez, anexo edificio Bellavista 4 piso despacho 401, Cuernavaca Morelos, Colonia Centro, C.P. 62000, de esta Ciudad; los Servidores Públicos del Gobierno del Estado de Morelos; jurado integrado en términos del Artículo 32 del Reglamento de la Ley Sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos:

CARGO	NOMBRE
En representación de la Directora General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, la Subdirectora de Compras	L. A. María del Rosario Mariaca Torres
Auditor de la Secretaría de la Contraloría	C.P. Pablo Jatnael Telumbre Mateos
Jefe de Departamento de Decretos y Acuerdos y Representante de la Consejería Jurídica	Lic. Georgina E. Tenorio Menéndez.
Director de Telecomunicaciones y Soporte a Infraestructura, de la Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la Secretaría de Administración.	Ing. Raúl Martínez Arriaga.

Y la representante de la Empresa concursante:

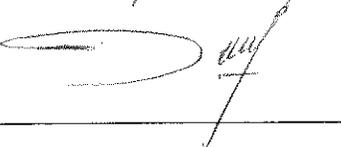
Nº	EMPRESAS	REPRESENTANTE QUE ASISTE
1	INTEROPERABILIDAD SA. DE C.V.	C. Blanca Elizabeth Guerra Rodríguez

En este acto se informa a los licitantes y jurado que con motivo de no contar con la autorización del Comité para el Control de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios, del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos para emitir el fallo correspondiente, se procede a DIFERIR la lectura del fallo de la presente Licitación, para el día 16 de diciembre de 2015 a las 16:00 horas; lo anterior en base a lo dispuesto en los artículos 28 fracción IX; 42 fracción IV y 43 de la Ley Sobre Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Morelos.

 <b>Secretaría de Administración</b> Dirección General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos	<b>LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO EA-07-2015,</b>
	REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.

No habiendo más que hacer constar siendo las diez horas con cuarenta minutos del día 11 de diciembre de año 2015, se cierra la presente firmando al calce los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo.

**Servidores Públicos del Gobierno del Estado de Morelos**

NOMBRE Y CARGO	FIRMA
L. A. María del Rosario Mariaca Torres En representación de la Directora General de la Unidad de Procesos para la Adjudicación de Contratos, la Subdirectora de Compras	
C.P. Pablo Jatnael Telumbre Mateos Auditor de la Secretaría de la Contraloría	
Lic. Georgina E. Tenorio Menéndez. Jefe de Departamento de Decretos y Acuerdos y Representante de la Consejería Jurídica	
Ing. Raúl Martínez Arriaga. Director de Telecomunicaciones y Soporte a Infraestructura, de la Dirección General de Soporte de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la Secretaría de Administración.	

Y los representantes de las Empresas concursantes:

Nº	EMPRESA Y REPRESENTANTE QUE ASISTE	FIRMA
1	INTEROPERABILIDAD SA. DE C.V. C. Blanca Elizabeth Guerra Rodríguez	

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

HOJA DE FIRMAS DEL ACTA CORRESPONDIENTE AL DIFERIMIENTO DE FALLO DE FECHA 11 DE DICIEMBRE DEL 2015 DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NUMERO EA-07-2015, PARA LA REFERENTE A LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE: IMPLEMENTACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORÍA 6A CERTIFICADO EN CASA MORELOS, DENOMINADO NODO CENTRAL, FIBRA OPTICA INTERNA Y PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD, SOLICITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE SOPORTE A TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN.