

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca
Secretaría de Administración
Dirección de Recursos Materiales

Bases de la Licitación Pública Nacional
Número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Contenido

1. **Datos generales de la licitación.**
 - 1.1 Número de Identificación de la contratación y carácter de la Licitación.
 - 1.2 Origen de los recursos y partida presupuestal.
 - 1.3 Medio a utilizar para recibir proposiciones.
 - 1.4 Idioma.
 - 1.5 Moneda.
 - 1.6 Costo de las Bases.
2. **Objeto y alcance de la licitación.**
 - 2.1 Información, descripción de la contratación y partida.
 - 2.2 Tipo de Abastecimiento.
 - 2.3 Método para verificación del cumplimiento.
 - 2.3.1. De los licitantes.
 - 2.3.2. Del proveedor adjudicado.
 - 2.4 Plazo, lugar y condiciones de entrega.
 - 2.5 Condiciones de precio y Forma de pago.
 - 2.6 Garantía de cumplimiento del contrato.
 - 2.7 Penas convencionales.
 - 2.8 Modelo de contrato.
 - 2.9 Cancelación de la licitación.
3. **Forma y términos que regirán el procedimiento de la licitación.**
 - 3.1 Fecha, hora y lugar de los eventos de la licitación.
 - 3.2 Junta de Aclaraciones.
 - 3.3 Recepción de muestras físicas ofertadas.
 - 3.4 Recepción y apertura de propuestas técnicas y económicas.
 - 3.5 Requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos que deberán cumplir los Licitantes en sus proposiciones.
 - 3.5.1 Propuesta Técnica.
 - 3.5.2 Propuesta Económica.
 - 3.6 Análisis de las propuestas y emisión de dictamen.
 - 3.7 Notificación del fallo.
 - 3.8 Formalización del contrato.
4. **Criterios específicos de evaluación de las proposiciones y adjudicación del contrato.**
 - 4.1 Criterio de evaluación binario.
 - 4.2 Evaluación de las propuestas técnicas.
 - 4.3 Causas de desechamiento de las proposiciones.
 - 4.4 Evaluación de las propuestas económicas.
 - 4.5 Causas de la Licitación desierta.
 - 4.6 Criterios de adjudicación del contrato.
 - 4.7 Adjudicación por incumplimiento.
5. **Sanciones.**
6. **Inconformidad.**
7. **Domicilio de la contraloría.**

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Glosario de términos

Para efecto de esta Convocatoria se entenderá por:

Área técnica:	Área requirente o usuaria de los bienes o servicios objeto de la contratación, con conocimientos técnicos sobre los mismos
Bases:	Documento que contiene las condiciones técnicas, administrativas y legales bajo los cuales serán contratados los arrendamientos, bienes y/o servicios, así como también las formalidades que los licitantes deberán cumplir al presentar sus propuestas
Comité:	Comité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Oaxaca
Contraloría:	Secretaría de la Contraloría y Transparencia Gubernamental
Contratante:	Secretaría de Finanzas
Contrato:	Documento que formaliza y regula los derechos y obligaciones entre la Contratante y el Licitante Adjudicado
Convocante:	Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración
Dictamen técnico-económico:	Documento emitido por el Área Técnica donde, previo análisis de las Propuestas Técnicas y Económicas presentadas, determina sobre el cumplimiento de las ofertas con base en lo solicitado en la convocatoria
Domicilio de la contratante:	Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria" Edificio "D" Saúl Martínez Avenida Gerardo Pandal Graff #1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P.71257
Domicilio de la convocante:	Carretera Internacional Oaxaca-Istmo Km. 11.5, Ciudad Administrativa Benemérito de las Américas, Edificio 1 "José Vasconcelos", planta baja, Talixtac de Cabrera, Oaxaca, C.P. 68270
Investigación de mercado:	La verificación de la existencia de bienes, arrendamientos o servicios, de Proveedores a nivel Estatal, del precio estimado basado en la información que se obtenga, de organismos públicos o privados de fabricantes de bienes o prestadores de los bienes, o una combinación de dichas fuentes de información
Ley:	Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca
Licitación	Licitación Pública Nacional
Licitante:	La persona física o moral que participe en la presente Licitación de conformidad con lo que establece la Convocatoria
Licitante adjudicado:	Licitante que resulte ganador del proceso de Licitación, conforme a las reglas establecidas en la Convocatoria
Lote:	Es el conjunto de partidas que lo integran
Objeto de la licitación:	Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial
Padrón de proveedores:	El Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal
Partida:	Clasificación contenida en las especificaciones técnicas
Precio no aceptable:	Es aquél que derivado de la investigación de mercado realizada, resulte superior en un diez por ciento (10%) al ofertado, respecto del que se observa como mediana en dicha investigación, o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma licitación
Presupuesto de egresos:	Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca para el ejercicio fiscal 2020
Proposiciones:	Propuesta técnica y económica solicitada en las presentes Bases
Propuesta técnica y económica:	Documentos que entrega el Licitante en sobre cerrado en la fecha y hora estipulada por la Convocante, con la información, documentos y requisitos solicitados en las Bases, para presentar su oferta de bienes, servicios y/o arrendamientos objeto de la Licitación

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Proveedor:	La persona física o moral que reúne los requisitos exigidos por la Ley para la celebración de contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios regulados por la misma
Reglamento:	Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca
Reglamento del presupuesto:	Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
Secretaría:	Secretaría de Administración

Anexos

Número	Descripción
Anexo A	Especificaciones técnicas.
Anexo B	Formato de carta manifiesto de interés en participar en la licitación.
Anexo C	Formato para solicitar aclaración de dudas.
Anexo D	Formato para presentar carta poder.
Anexo E	Formato de acreditación de personalidad.
Anexo F	Formato de escrito de manifiestos bajo protesta de decir verdad
Anexo G	Formato para presentar la propuesta técnica.
Anexo H	Formato para presentar la propuesta económica.
Anexo I	Curriculum vitae (formato libre)
Anexo J	Modelo de contrato
Anexo K	Formato de facturar
Anexo L	Rotulado de los sobres
Anexo M	Formato de aceptación de visita domiciliaria de verificación
Anexo N	Glosario de Términos
Anexo Ñ	Diagrama del CACJ
Anexo O	Diagrama conceptual de la red de datos de ciudad judicial sección A y B

1.- Datos generales de la licitación.

El Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca a través de la Secretaría de Administración, por conducto de su Dirección de Recursos Materiales, realizará la Licitación para la "Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la **Secretaría de Finanzas**, lo anterior en cumplimiento de los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 137 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; 13, 26, 27 fracción XIII y 46 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca; 1 párrafo primero, 25 fracción VI, 28 fracción VI, 32 fracción II, 34, 35 y 37 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca; 19 fracción VI, 20, 27 último párrafo, 28, 32, 33 y 34 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca; en relación con el artículo 90 del Decreto de Presupuesto de Egresos del Estado de Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2020; 68 fracción V y XVI del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración; convoca a participar en el proceso licitatorio bajo la modalidad de **Licitación Pública Nacional** la cual se desarrollará de manera presencial.

Podrán participar en la presente Licitación, las personas físicas y/o morales con domicilio fiscal dentro del territorio mexicano y al corriente de sus obligaciones fiscales, que su objeto social y/o actividades comerciales y/o profesionales estén relacionadas con los bienes y/o servicios objeto de la contratación en la presente Convocatoria.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes Bases podrán ser negociadas; por tal motivo, los Licitantes al presentar formalmente a la Convocante sus proposiciones, aceptan sin reserva todos y cada uno de los términos y condiciones previstos en las presentes Bases y sus Anexos.

Las disposiciones de las presentes Bases están fundadas en la Ley y Reglamento, por lo que todo aquello no previsto, lo resolverá la Convocante con apego a dichos ordenamientos.

Las presentes Bases podrán ser modificadas por la Convocante en virtud de:

- a. Las preguntas y respuestas que se formulen por los Licitantes o,
- b. Por adiciones o precisiones que la **"Dependencia o Entidad"**, realice a las mismas,

Las cuales quedarán asentadas en el acta que se levante con motivo de la Junta de Aclaraciones, la cual formará parte integrante de las Bases. Dichas modificaciones deberán ser consideradas por los Licitantes para la elaboración de sus Propuestas y no deberán limitar la participación de Proveedores.

La vigencia de la contratación será de 16 semanas contadas a partir de la formalización de la contratación.

1.1 Número de Identificación de la contratación y carácter de la Licitación.

El número asignado a esta Licitación es **LPN-SA-SF-0014-08/2020** la cual es de carácter Nacional, en términos del artículo 32 fracción II de la Ley.

1.2 Origen de los recursos y partida presupuestal.

De conformidad con los artículos 7 primer párrafo de la Ley y 57 fracción I del Reglamento del Presupuesto, se cuenta con disponibilidad financiera con recursos estatales en la partida específica **507 "EQUIPO DE CÓMPUTO Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN"**, conforme a la clave presupuestal **114010-11703002001-515507ABAAA1620**.

1.3 Medios a utilizar para recibir proposiciones.

La Licitación será de manera presencial, conforme a los términos del artículo 35 de la Ley, por lo que no se recibirán proposiciones enviadas a través del servicio postal o de mensajería.

1.4 Idioma.

Las proposiciones deberán presentarse en idioma español, precisando que la documentación que el Licitante desee presentar referente a la Propuesta Técnica, tales como folletos, catálogos, fotografías, instructivos, manuales de uso o similares, que vengan en otro idioma diferente al español, serán acompañados de una traducción simple, según el artículo 28 fracción I inciso e) del Reglamento.

1.5 Moneda.

Los Licitantes deberán presentar sus propuestas económicas en la moneda de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos (pesos mexicanos).

1.6 Costo de las bases.

Para participar en este proceso de Licitación no es necesario cubrir derecho alguno.

2. Objeto y alcance de la licitación.

Objeto: Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching,

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial".

Alcance: El Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial del Estado, General Porfirio Díaz Mori, Soldado de la Patria, (CACJ), a través de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado (DGTID), para el restablecimiento de la continuidad de servicios de las Dependencias de la Administración Pública del Estado.

2.1 Información, descripción de la contratación y partida:

Las especificaciones en forma detallada se encuentran en el **Anexo A, N, Ñ y O** de las presentes Bases.

2.2 Tipo de Abastecimiento.

La adjudicación será por **partida**, es decir, la **partida única** se adjudicará al licitante que ofrezca las mejores condiciones para el Estado, conforme a las especificaciones respectivas de los **Anexo A, N, Ñ y O** de las presentes bases.

2.3 Método para verificación de cumplimiento.

2.3.1 De los licitantes: La Convocante, el área solicitante y el área técnica, se reservan en cualquier momento el derecho de:

- A) Verificar la capacidad y experiencia de los licitantes, así como la autenticidad de la documentación presentada y veracidad de su contenido.
- B) El método que se utilizará para realizar las pruebas que permitan verificar el cumplimiento de las especificaciones de los bienes a adquirir o arrendar o servicios a contratar, debiendo realizarse en laboratorios debidamente certificados, corriendo el costo de dichas pruebas por cuenta de los licitantes

2.3.2 Del proveedor adjudicado: La Contratante se reserva el derecho de realizar las pruebas que llegasen a requerir para corroborar la calidad de los bienes o servicios objeto de la presente licitación, debiendo realizarse en laboratorios debidamente certificados, corriendo el costo de dichas pruebas por cuenta del licitante adjudicado.

2.4 Plazo, lugar y condiciones de entrega.

Los Entregables que a continuación son descritos, deberán entregarse e instalarse como se describe en este documento. Los entregables deberán presentarse de manera impresa en carpetas de tres arillos, y en medio/dispositivo electrónico (USB) en formato PDF y WORD. Previo Vo. Bo de la Directora de Servicios Tecnológicos de la DGTID.

#	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA	RESPONSABLE DE VALIDAR EL ENTREGABLE	LUGAR DE ENTREGA
1.	Plan de Trabajo Detallado	1	Dentro de los 8 días naturales contados a partir de la formalización de la contratación	Directora de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca	Dirección de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital
2.	Modelo de Servicio y de Seguridad de la información para la migración de la Infraestructura física	1	Dentro de los 8 días naturales contados a partir de la formalización de la contratación		oficinas de la SEFIN en el Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y
3.	Implementación del Centro de Atención a Infraestructura física Documento con los	1	Dentro de los 8 días naturales contados a partir de la formalización de la		

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

	Procedimientos para levantar las solicitudes de atención de las fallas e incidentes 1		contratación		Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria" Edificio D, Saúl Martínez Piso 3. Avenida Gerardo Pandal Graff, Núm. 1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, en un horario de las 09:00 a las 18:00 horas
4.	Carpeta de Entrega de Ejecución del Proyecto: "Aprovisionamiento de Infraestructura. Entrega en Sitio de la Infraestructura Física" Incluye: - Carta de entrega y certificados, Acuerdos y Manifiestos correspondientes a la Infraestructura física: Hardware, componentes de software, licenciamientos, a favor de la DGTID del Estado de Oaxaca.	1	Dentro de la semana 9 contada a partir de la formalización de la contratación.		
5.	Carpeta de Supervisión y Control de la Infraestructura física. - "Acuerdo de Implementación del Centro de Atención para Infraestructura Física en Soporte Extendido" - Inventario en forma digital de la entrega del hardware, componentes de software, licenciamiento	1			
6.	Documento que contenga la administración de los Inventarios	1			
7.	Reporte de Monitoreo y Análisis de la Infraestructura Física Instalada.	1		Dentro de la semana 16 contada a partir de la formalización de la contratación.	
8.	Carta de entrega de finalización y aceptación de la implementación, configuración y puesta a	1	Dentro de la semana 16 contada a partir de la formalización de la contratación.		

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

	punto de la solución, firmada de aceptación por la DGTID.				
9.	Carpeta de Conservación de la Infraestructura física - Cartas de entrega de Respaldo y soporte extendido del fabricante con soporte técnico del total de la Infraestructura física instalada por 36 meses posteriores a su configuración, puesta a punto y entregada firmada de aceptación por la DGTID. - Memoria técnica de Instalación del Centro de Atención a la Infraestructura física en remoto para la Conservación de la Infraestructura física por 36 meses posteriores a la puesta a punto y entrega de la Infraestructura física.	1	Dentro de la semana 15 contada a partir de la formalización de la contratación.		
10.	Implementación del Centro de Atención a Infraestructura física Documento con los Procedimientos para levantar las solicitudes de atención de las fallas e incidentes 2, por un periodo de 36 meses una vez instalada y puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física.	1	Dentro de la semana 16 contada a partir de la formalización de la contratación		
11.	Memoria Técnica del Proyecto , impresa en papel y en formato electrónico.	1	En la semana 15 contadas a partir de la formalización de la contratación.		
12.	Acta de Cierre del proyecto - Evidencias de Capacitación. - Reporte del cierre del	1	Dentro de la semana 16 contada a partir de la formalización de la contratación		

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

	proyecto y acta de entrega recepción de la finalización de la implementación de la solución				
--	---	--	--	--	--

2.4.1 Plan de Trabajo General.

El plan de trabajo propuesto por el licitante que resulte ganador deberá cumplir de forma mínima y en el mismo orden de ideas, con las actividades señaladas en el Plan de Trabajo General establecido por la DGTID, que se muestra a continuación, el cual será el punto de partida para que el Proveedor elabore su propio Plan de Trabajo Detallado.

Plan de Trabajo General

Etapas del Proyecto	Tarea	Semanas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0. Formalización de la contratación	Esta tarea da inicio oficial al proyecto, por lo que se considera el referente para el resto de la secuencia.																
1. Inicio del Proyecto	Diseño del Servicio. Presentación por parte del Proveedor en reunión de Kick Off con la DGTID del equipo que estará interactuando en el servicio (8 días naturales).																
2. Implementación del Centro de Atención a Infraestructura física 1	Establecer procedimientos para levantar las solicitudes de atención de las fallas e incidentes (8 días naturales).																
3. Planeación	Planes de Despliegue del Modelo de Servicio y de Seguridad de la información para la migración de la Infraestructura física. Formalizar y Entregar Plan de Trabajo Detallado. Implementación remota del Centro de Atención a la Infraestructura Física, dentro de los 8 días naturales.																
4. Ejecución de Despliegue de Servicios.	Aprovisionamiento de Infraestructura.																
5. Supervisión y	Entrega del inventario																

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Etapa del Proyecto	Tarea	Semanas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Control de la Infraestructura física.	de la Infraestructura Física con componentes y habilitadores en formato digital.																
6. Implementación y puesta a punto	Implementación y puesta a punto de la Infraestructura física aprovisionada																
	6.1 Preconfiguración de Equipos																
	6.2 Montaje y Configuración																
	6.3 Validación y Pruebas a Equipos de Acceso, Distribución y Core																
	Reporte de Monitoreo y Análisis de la Infraestructura Física Instalada.																
7. Conservación de la Infraestructura física	Entrega de los Acuerdos y Manifiestos de soporte o respaldo extendido avalados por el fabricante del total de la Infraestructura Física.																
8. Finalización y aceptación de la implementación, configuración y puesta a punto de la solución	Carta de entrega de finalización y aceptación de la implementación, configuración y puesta a punto de la solución																
9. Capacitación	Capacitación al personal designado por la DGTID																
10. Centro de Atención de la Infraestructura física. 2	Implementación de los Acuerdos y Manifiestos de soporte o respaldo extendido. Administración continúa del inventario de los equipos e Implementación del Centro de Atención de la Infraestructura física por 36 meses posteriores a la puesta a punto y entrega funcional de la infraestructura física.																

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Etapa del Proyecto	Tarea	Semanas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11. Memoria Técnica del Proyecto, impresa en papel y en formato electrónico.	Descripción detallada de la solución integrada.																
	Inventario que contenga las características y especificaciones técnicas de los equipos. Arquitectura Resultante: Diagramas físicos y lógicos. Diagrama de conectividad Configuraciones de los equipos.																
	Procedimientos básicos de administración de los equipos (acceso a los equipos, configuraciones de los equipos, reinicio y apagado de los equipos, estadísticas de los equipos).																
	Manuales completos, correspondientes a la operación y mantenimiento de la solución. Entrega del Documento Memoria Técnica.																
12. Cierre del proyecto	Reporte del cierre del proyecto y Acta de entrega recepción y finalización de la implementación de la solución																

2.5 Condiciones de precio y forma de pago.

Precio fijo durante la vigencia de la contratación.

No se otorgará anticipo alguno.

El pago se efectuará a través de banca electrónica, por lo cual el licitante que resulte ganador deberá en su momento proporcionar la siguiente información: Nombre y razón social, nombre de la Institución bancaria, número de cuenta, clabe y correo electrónico.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- El pago No. 1 correspondiente al 60% se efectuará a la presentación del comprobante fiscal previa entrega y validación del primer, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto entregables por la Directora de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.
- El pago No. 2 correspondiente al 40% se efectuará a la presentación del comprobante fiscal previa entrega y validación de los entregables séptimo, octavo, noveno y décimo por la Directora de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.

Con fundamento en el artículo 11 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, la Contratante, será responsable de ordenar el pago oportuno y el licitante acepta que el comprobante fiscal deberá emitirlo conforme al Registro Federal de Contribuyentes de dicha Contratante.

El licitante ganador deberá proporcionar a la Contratante, para realizar el trámite de pago, la siguiente información:

Para el caso de persona moral:

- Carátula del contrato de apertura de la cuenta bancaria.
- Escrito emitido por el proveedor en el que indica que el pago por la contratación sea a la cuenta indicada.
- Escrito con datos específicos de la cuenta bancaria y correo electrónico del proveedor en hoja membretada.
- Copia simple del acta constitutiva.
- Copia simple del poder notarial del representante legal.

Para el caso de persona física:

- Carátula del contrato de apertura de la cuenta bancaria.
- Escrito emitido por el proveedor en el que indica que el pago por la contratación sea a la cuenta indicada.
- Escrito con datos específicos de la cuenta bancaria y correo electrónico del proveedor en hoja membretada.
- Copia simple de su identificación oficial vigente.

2.6 Garantía de cumplimiento del contrato.

En términos de lo estipulado en el Artículo 56 de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes e Inmuebles del Estado de Oaxaca, el proveedor, deberá garantizar todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del contrato, mediante la expedición de una fianza, billete de depósito o cheque certificado equivalente al 10% del monto total, que se establezca en el contrato que se celebre, la cual deberá presentarse a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma de este mismo a favor de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca.

Para cancelar la garantía será requisito previo e indispensable la autorización expresa de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado, a solicitud de la dependencia o entidad Contratante.

La devolución de la garantía, deberá ser solicitada por el proveedor adjudicado mediante escrito anexando la documentación justificativa de su solicitud.

La falta de presentación de la garantía de cumplimiento será causa de rescisión del Contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 126 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

2.7 Penas convencionales.

El pago del contrato quedará condicionado proporcionalmente, al pago que el Licitante Adjudicado deberá efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Con fundamento en el artículo 59 de la Ley, la pena convencional se aplicará respecto del incumplimiento imputable al Licitante Adjudicado, cuando éste se retrase en la entrega de los bienes o prestación del servicio con relación al plazo pactado; la penalización será del cinco al millar del monto contratado, por cada día natural de demora a partir del día siguiente de la fecha pactada para la entrega, sin exceder el monto de la garantía de cumplimiento del contrato, en caso de llegar al límite se iniciará el procedimiento de rescisión administrativa previsto en la Ley y Reglamento.

2.8 Modelo de Contrato.

El modelo de contrato al que se sujetará el Licitante Adjudicado será el contenido en el **Anexo J**, sin embargo, previo a su firma podrá ser modificado y/o adecuado por parte de la Contratante, observando lo dispuesto en el Capítulo VIII de la Ley y Capítulo IX del Reglamento. El **Anexo J**, no se anexa a la oferta técnica.

2.9 Cancelación de la Licitación.

Se podrá cancelar la presente Licitación, en los siguientes casos:

- Por caso fortuito o fuerza mayor.
- Cuando existan circunstancias debidamente justificadas, que modifiquen o extingan las necesidades objeto de la Licitación, y se demuestre que, de continuar con el procedimiento licitatorio, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Gobierno del Estado.

3. Forma y términos que regirán el procedimiento de la licitación.

Los Licitantes que intervengan en la Junta de Aclaraciones y en la Recepción y Apertura de Ofertas Técnicas y Económicas, registrarán su asistencia y firma correspondiente.

Quien concurra a cualquiera de los actos de la presente Licitación en representación de una persona física o moral, deberá presentar carta poder simple (**Anexo D**) que lo acredite para participar en dichos eventos, así como su identificación personal oficial vigente con fotografía (credencial de elector, pasaporte, cartilla de identidad del servicio militar o cédula profesional), además de registrar su asistencia en los mismos, anexando copia simple del instrumento notarial mediante el cual la persona que otorga el poder simple acredita que cuenta con las facultades.

En caso de que el asistente sea el representante legal de la persona moral deberá presentar copia simple del instrumento notarial que lo avale, en caso de ser persona física bastará con su identificación oficial vigente.

La falta de la presentación de la carta poder o de la identificación de la persona que concurra con el único propósito de entregar la "Carta manifiesto de interés en participar en la Licitación" (**Anexo B**), el escrito de solicitud de aclaración de dudas (**Anexo C**) o los sobres de las propuestas, no será motivo para negarle el acceso a dichos actos; sin embargo, sólo podrá participar durante el desarrollo de los mismos con el carácter de oyente y deberá abstenerse de intervenir en cualquier forma durante el desahogo de los eventos.

La Convocante devolverá a los Licitantes que lo soliciten por escrito, las Propuestas Técnicas y Económicas desechadas y en su caso las muestras físicas presentadas; solicitud que deberán presentar en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la notificación del fallo, una vez transcurrido este periodo la Convocante podrá desecharlas.

3.1 Fecha, hora y lugar de los eventos de la Licitación.

La celebración de los distintos actos del proceso de adjudicación, se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

Junta de aclaraciones	Recepción y apertura de propuestas técnicas y económicas	Notificación del fallo	Formalización del contrato
10:00 horas 14 de agosto de 2020	10:00 horas 17 de agosto de 2020	A más tardar el 28 de agosto de 2020	A más tardar el 11 de septiembre de 2020

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Se hace de conocimiento a los licitantes, que los actos de Junta de Aclaraciones y Recepción y Apertura de Propuestas Técnicas y Económicas, del presente procedimiento se llevarán a cabo en la Sala de Juntas "Ricardo Flores Magón" ubicada en el Edificio 1 "José Vasconcelos", Nivel 3 de la Ciudad Administrativa, "Benemérito de las Américas", sita en Carretera Internacional Oaxaca-Istmo kilómetro 11.5, Municipio de Tlaxiaco de Cabrera Oaxaca.

En el supuesto de que en el día y hora establecidos para llevar a cabo alguno de los eventos referidos en el párrafo anterior no se tenga acceso al inmueble, dicho evento se realizará en el domicilio ubicado en Carretera Internacional Oaxaca-Istmo kilómetro 11.3, Municipio de Tlaxiaco de Cabrera, Oaxaca.

De resultar necesario, la Convocante podrá diferir las fechas o plazos previstos para las etapas, establecidas en las fracciones II, III, IV y V del artículo 34 de la Ley, debiendo notificar los cambios a través del Sistema de Adquisiciones Estatal.

3.2 Junta de Aclaraciones.

Derivado de las medidas establecidas en el "Plan de Contingencia Gubernamental" emitido por la Secretaría de Salud frente a la pandemia derivada del COVID-19 (SARS-Cov-2), se hace mención que el acto de Junta de Aclaraciones no será presencial, sin embargo, se tomarán en cuenta las solicitudes de aclaraciones conforme al Artículo 35 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, así como lo previsto en el presente numeral.

El acto será presidido por la Convocante o el servidor público que ésta designe, quien será asistido por el Área Técnica o usuaria, con la presencia de un Representante de la Contraloría; con el propósito de resolver en forma clara y precisa las dudas y planteamientos de los Licitantes en relación con los aspectos contenidos en las presentes Bases, pudiendo también la Convocante en este acto, realizar las adiciones o precisiones que considere pertinentes.

Las solicitudes de aclaración (**Anexo C**) deberán presentarlas por escrito en hoja membretada y en dispositivo electrónico formato .DOC de lunes a viernes, en un horario de 09:00 a 15:00 horas, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora establecida para llevarse a cabo la Junta de Aclaraciones, debiendo ser planteadas las preguntas de manera concisa y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en la presentes bases, indicando el numeral o punto específico con el cual se relacionan. Deberán presentarlas en el Departamento de Licitaciones, de la Dirección de Recursos Materiales, de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado, sita en el domicilio de la Convocante, asimismo podrán ser enviadas al correo electrónico juntalicita.drm@oaxaca.gob.mx, proporcionando domicilio y teléfono, lo que permitirá que éste acto se efectúe con la agilidad necesaria. Las solicitudes de aclaración que no cumplan con estos requisitos, serán desechadas por la Convocante.

En el acto se dará lectura a las aclaraciones solicitadas por los Licitantes y a las respuestas por parte de la Convocante, en su caso, por el área requirente o técnica; no serán consideradas las aclaraciones solicitadas por los Licitantes si no presenta a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora de la junta de aclaraciones, los siguientes documentos:

- A) Original de la carta manifiesto de interés en participar en la Licitación (**Anexo B**)
- B) En caso de ser persona moral: Copia simple del poder notarial y de la identificación oficial vigente (pasaporte, cartilla del servicio militar nacional o credencial para votar con fotografía) del representante o apoderado legal que suscriba las preguntas, debiendo señalar con precisión (con marcatexto, nota adherible, o similar) el texto o párrafo del instrumento legal que les otorguen las facultades correspondientes.
- C) En caso de ser persona física: copia simple de la identificación oficial vigente (pasaporte, cartilla del servicio militar nacional o credencial para votar con fotografía), que suscriba las preguntas.

La asistencia de los Licitantes a la Junta de Aclaraciones será optativa.

En caso de que alguno de los Licitantes no participe en la Junta de Aclaraciones, deberá presentar la carta manifiesto de interés en participar en la Licitación (**Anexo B**) en el sobre que corresponda a su propuesta técnica, de lo contrario, no se admitirá su participación.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Las modificaciones a las Bases que se originen con motivo de la Junta de Aclaraciones y que consten en el acta respectiva, deberán ser consideradas por los Licitantes al momento de emitir sus proposiciones.

3.3 Recepción de muestras físicas ofertadas.

En el presente procedimiento no se requiere la entrega de muestras físicas.

3.4 Recepción y apertura de propuestas técnicas y económicas.

Derivado a las medidas establecidas en el "plan de Contingencia Gubernamental" emitido por la Secretaría de Salud, frente a la pandemia derivada del Covid-19 (SARS-Cov_2), se hace mención que, en el presente acto, únicamente se le permitirá el acceso a la persona que se presente a entregar los sobres que contienen las propuestas técnicas y económicas.

El acto será presidido por el servidor público designado por la Convocante, quien será asistido por el Área Técnica, con la presencia de un representante de la Contraloría.

Previo al acto de recepción y apertura de proposiciones (**quince minutos antes**), la Convocante podrá efectuar el registro de participantes, asentando como mínimo los siguientes datos:

- Nombre
- Cargo/función
- RFC de licitantes y servidores públicos

El registro anterior es de carácter obligatorio, sin embargo, lo anterior en ningún caso implicará impedir el acceso a personas que no participen como licitantes, debiendo efectuar su registro en la lista que se tendrá para tal efecto.

Serán nombrados los Licitantes en el orden en el que se registraron en el formato que para tal efecto proporcione la Convocante, y los representantes entregaran los sobres que contengan sus proposiciones.

Los Licitantes presentarán sus proposiciones en dos sobres cerrados y sellados que contendrán, por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica. La apertura de las proposiciones se realizará como a continuación se indica:

- a. En la fecha y hora señaladas, los Licitantes procederán a la entrega de sus propuestas técnicas y económicas a la Convocante, sin que les sea permitido integrar documento alguno, modificar o retirar sus proposiciones una vez presentadas. No se recibirá propuesta alguna de los Licitantes que hayan llegado después de la hora y fecha programada.
- b. Por tratarse de una Licitación presencial, el Licitante deberá asistir puntualmente al acto de presentación y apertura de proposiciones. En caso de que algún Licitante se presente con posterioridad al inicio del acto, sólo podrá participar con el carácter de oyente y deberá abstenerse de intervenir en cualquier forma durante el desahogo del evento.
- c. Una vez recibidas las proposiciones en sobre cerrado, se procederá a su apertura, haciéndose constar en voz alta la verificación cuantitativa de la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido; por lo que, en el caso de que algún Licitante omita la presentación de algún documento o faltare algún requisito, no serán desechadas en ese momento, haciéndose constar el documento faltante o el requisito no cumplido.
- d. De las propuestas económicas presentadas, el servidor público que presida el acto dará lectura al importe total de cada propuesta.
- e. De entre los Licitantes que hayan asistido, estos elegirán a uno, para que en forma conjunta con los servidores públicos presentes en el acto, rubriquen todas y cada una de las hojas que conforman las propuestas técnicas y económicas presentadas (**Anexo G y Anexo H**).

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- f. Se levantará un acta que servirá de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, así mismo se hará constar el importe de cada una de las propuestas económicas.

3.5 Requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos que deberán cumplir los Licitantes en sus proposiciones.

Los Licitantes sólo podrán presentar una proposición en el procedimiento de licitación, de conformidad a lo estipulado en la fracción III, inciso e), del artículo 28 del Reglamento.

Los documentos que integran las proposiciones deberán ser dirigidos a la Convocante y presentados en hoja membretada impresos con tinta indeleble, debiendo contener como mínimo: nombre, RFC, domicilio, teléfono y correo electrónico del Licitante, número y objeto de la Licitación, sello de la empresa y firmas autógrafas del representante legal.

Los Licitantes presentarán sus propuestas en dos sobres cerrados y sellados que contendrán, por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, estando debidamente identificado con los siguientes datos: "SOBRE UNO.- PROPUESTA TÉCNICA" o "SOBRE DOS.- PROPUESTA ECONÓMICA" (según corresponda), número de la Licitación, objeto de la Licitación, nombre del Licitante y en su caso el nombre del Representante Legal.

Independientemente de la entrega física de los documentos más adelante enumerados, los Licitantes deberán presentar el contenido de cada sobre de manera digitalizada en formato PDF en un dispositivo electrónico USB, adicionalmente la oferta técnica (**Anexo G**) y económica (**Anexo H**) en formato .DOC. Cada dispositivo en su sobre respectivo.

Ejemplo: conforme a los requisitos señalados en el numeral 3.5.1 *Propuesta Técnica*, de las presentes bases.

USB 1.		USB 2.	
Nombre		Nombre	
	1. CARTA MANIFIESTO DE INTERÉS (ANEXO B)		PROPUESTA ECONÓMICA
	2. CEDULA DE REGISTRO VIGENTE DEL PADRON DE PROVEEDORES		PROPUESTA ECONÓMICA
	3. FOTO COPIA DE SU ALTA EN SHCP		
	4. ESCRITO DE ACREDITACIÓN DE PERSONALIDAD (ANEXO E)		
	5. FOTO COPIA DE SU ACTA CONSTITUTIVA Y SUS MODIFICATORIAS		
	5. IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE		
	6. PODER NOTARIAL E IDENTIFICACIÓN OFICIAL		
	7. FOTOCOPIA DE PASAPORTE O CREDENCIAL PARA VOTAR		
	8. ESCRITO BAJO PROTESTA (ANEXO F)		
	9. CURRÍCULUM VITAE DEL LICITANTE (ANEXO I)		
	10. PROPUESTA TÉCNICA (ANEXO G)		
	10. PROPUESTA TÉCNICA (ANEXO G)		

En caso de que los dispositivos presenten inconsistencias en su contenido como:

- A. No se puedan leer;
- B. No contenga información;
- C. La información se encuentre incompleta
- D. Los anexos G y H no se encuentren en formato Word (DOC.) Ó Excel (.XLS).

Se asentará en el acta correspondiente.

La Convocante y el Área Técnica, se reservan el derecho de verificar en cualquier momento, la legal existencia y solvencia económica de los Licitantes, así como la autenticidad de la documentación presentada y veracidad de su contenido.

El Licitante deberá cerrar y sellar los sobres conteniendo en su interior los documentos relativos a la propuesta técnica en el orden como se precisa en el siguiente numeral, y económica, de manera inviolable, y rotular los mismos como se indica en el (Anexo L).

3.5.1 Propuesta Técnica.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Las especificaciones técnicas que el Licitante deberá cumplir en la presente Licitación se detallan en el **Anexo A**, considerándose indispensable para la evaluación de su propuesta técnica.

El "SOBRE UNO" correspondiente a la Propuesta Técnica, deberá integrarse con los siguientes documentos, incluyendo los Originales para cotejo:

1. **Original** de la carta manifiesto de interés en participar en la Licitación, conforme al contenido del **Anexo B**. No se admitirá la participación del Licitante que omita la presentación de este documento, salvo que hubiese sido previamente presentado en la Junta de Aclaraciones.
2. **Original** para cotejo y **Copia** fiel y legible del documento mediante el cual conste el registro vigente del Padrón de Proveedores. (Este requisito no resulta obligatorio por tratarse de una Licitación Pública Nacional).
3. **Copia fiel y legible** de la Constancia de situación fiscal expedida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, expedición no mayor a tres meses anteriores a la fecha de la Convocatoria de la presente licitación.
4. **Original** de un escrito de acreditación de personalidad (**Anexo E**), debiendo contener los siguientes datos:
 - a. Del Licitante: clave del registro federal de contribuyentes; nombre y domicilio, así como, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además, descripción del objeto social de la empresa; número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó; así como fecha y datos de su inscripción en el Registro Público de Comercio, y relación de nombres de socios que aparezcan en éstas; y
 - b. Del representante del Licitante: número y fecha de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades para suscribir la propuesta, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público que las protocolizó y la manifestación de que dichas facultades no le han sido revocadas.
5. **Original o copia certificada** para cotejo y copia fiel y legible del Acta Constitutiva, sus reformas o modificaciones, así como de sus respectivas Boletas de Inscripción ante el Registro Público de la propiedad y/o de Comercio;

Para el caso que dentro de los documentos antes señalados se encuentre la designación del representante legal con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada para suscribir la propuesta correspondiente, únicamente deberá señalar.
 - ✓ Mediante formato libre en que parte del instrumento legal se ubica, debiendo anexar original o copia certificada para cotejo y copia fiel y legible de la identificación oficial vigente con fotografía del representante legal (**para este supuesto deberá omitir el requisito número 6**).
6. **Original o copia certificada** y copia fiel y legible del poder notarial, y en su caso la Boleta de Inscripción ante el Registro Público de Comercio (formato: Poder por persona moral o representación), y de la identificación oficial vigente (pasaporte, cartilla del servicio militar nacional o credencial para votar con fotografía) de la persona física o en su caso del representante legal de la persona moral, con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada para suscribir la propuesta correspondiente.
7. El licitante tratándose de persona física presentará **original para cotejo y copia fiel y legible** de pasaporte o credencial para votar con fotografía y formatos fiscales efectuados por su alta en la SHCP, cambio de domicilio, apertura de sucursales, aumento, disminución o cambio de actividad económica que le permita participar en este concurso o documento que lo acredite. (**En caso de ser persona moral hacer caso omiso**).
8. **Original** de un escrito bajo protesta de decir verdad debiendo contener los manifiestos a que se refiere el **Anexo F**.
9. **Original** de carta de aceptación de visita domiciliaria de verificación, conforme al contenido del **Anexo M**.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

10. **Original del Currículum Empresarial** del licitante el cual deberá contener como mínimo: recursos humanos, organigrama, recursos materiales, principales clientes y descripción de los servicios que realiza.

Este documento deberá ser elaborado y presentado por el licitante en formato libre, identificándolo como **Anexo I. La convocante se reserva el derecho de comprobar la existencia física de las instalaciones manifestadas por el participante, así como del personal técnico y administrativo suficiente para el cumplimiento del contrato.**

11. Escrito original del fabricante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que toda la Infraestructura Tecnológica ofertada es nueva y de la más reciente generación conforme al "roadmap" o "layouts" del fabricante, manifestando que el tiempo de vida útil de toda la Infraestructura Física ofertada y sus componentes, no es menor a 36 meses contados a partir de la instalación, puesta a punto y funcionalidad de la infraestructura física, dicho escrito deberá ser elaborado en hoja membretada.
12. Escrito original del fabricante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que el licitante es distribuidor autorizado de la infraestructura tecnológica ofertada, dicho escrito deberá ser elaborado en hoja membretada.
13. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que su propuesta técnico-económica incluye por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación, puesta a punto y funcionalidad de la infraestructura física, los servicios de conservación de la infraestructura física consistente en habilitación del centro de atención, soporte a la infraestructura física 2 en los que se incluyen todos los componentes, habilitadores y suministros, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo.
14. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, denominado "Especificaciones del Centro de Atención a la Infraestructura Física 1 y 2" que incluya el marco metodológico propuesto alineado a la ISO/IEC 20000-1:2011, indicando el nombre de la herramienta que se utilizará para la gestión de solicitudes o incidentes, misma que deberá contar con al menos 3 de las siguientes características:
- Administración de incidentes.
 - Administración de problemas.
 - Administración de cambios.
 - Administración de proyectos.
 - Administración de inventarios.
 - Gestión de configuraciones (CMDB).
15. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que en caso de suscitarse un cambio en el personal asignado para la prestación del servicio, notificará con al menos 15 días naturales de dicho cambio a la DGTID, que el personal propuesto para su reemplazo cumplirá con las mismas características requeridas del personal a reemplazar y que en todos los casos será sustituido de inmediato; es decir, sin periodo de gracia.
16. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que en caso de resultar adjudicado, no revelará ni divulgará ningún tipo de dato o información a la que tenga acceso con motivo de la prestación de servicio.
17. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

protesta de decir verdad que tendrá en existencia y suministrará los equipos y refacciones que permitan la substitución de un equipo por falla o daño por uno nuevo, similar o de mejores características, sin costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física

18. Escrito **original** elaborado en hoja membretada del licitante, firmado por su Representante Legal o por quien tenga facultad legal para ello, dirigido a la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con los recursos materiales, técnicos y humanos, herramientas y capacidad financiera suficiente para la correcta prestación del servicio requerido.
19. Copia simple de al menos dos contratos de servicios iguales o similares que haya realizado o en los que haya participado.
20. Copia simple del certificado de la norma ISO/IEC 27001:2013.
21. Copia simple del certificado de la norma ISO/IEC 20000-1:2011.
22. Para la acreditación de los recursos humanos, por cada persona requerida se deberá presentar los siguientes documentos

PERFIL	DOCUMENTACIÓN	ESPECIALIDAD O CAPACIDAD TÉCNICA
Administrador del Proyecto (dos como mínimo)	- Copia simple de título o cedula profesional. - Copia simple del certificado PM o ITILv3 o superior. - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado egresado de cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.
Arquitecto de Implementación (cuatro como mínimo)	- Copia simple de título o cedula profesional. - Copia simple del certificado ITILv3 o superior o TOGAFV9. - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado egresado en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.
Especialista en Soporte y Puesta a Punto (cuatro como mínimo)	- Copia simple de título, cedula profesional o documento que corresponda según la preparación académica del personal propuesto. - Copia simple del certificado en componentes de redes LAN por el fabricante Alcatel-Lucent Certified Expert (ACFE) - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.
Especialista en Supervisión y Control de la Infraestructura Física. (dos como mínimo)	- Copia simple de título o cedula profesional. - Copia simple del certificado ITILv3 o superior. - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado egresado de cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Técnicos de Centro de Atención a Infraestructura en Remoto (tres como mínimo)	- Copia simple de título, cedula profesional o documento que corresponda según la preparación académica del personal propuesto. - Copia simple del certificado ITILv3 o superior. - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.
Técnicos en implementación (10 como mínimo)	- Copia simple de título, cedula profesional o documento que corresponda según la preparación académica del personal propuesto. - Original de curriculum vitae	- Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.

23. Original de la Propuesta Técnica, según **Anexo G**, conteniendo la descripción de los bienes o servicios ofertados con todas y cada una de sus especificaciones técnicas, mencionando con precisión las condiciones ofertadas y teniendo en consideración las establecidas en el contenido de las presentes bases (**Anexo A**), numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

Los Licitantes podrán exhibir junto con sus propuestas, los documentos o medios magnéticos que estimen necesarios para cumplir con el objeto de este proceso.

El incumplimiento de los requisitos establecidos en las presentes especificaciones técnicas y lo que se establezca en las presentes bases, será causa de desechamiento de las propuestas del licitante.

3.5.2 Propuesta Económica.

El "SOBRE DOS" correspondiente a la Propuesta Económica, deberá integrarse con lo siguiente:

Original de la Propuesta Económica conforme al Anexo H, especificando lo siguiente: precio fijo durante la vigencia del contrato, indicando el número de partida o lote, descripción del bien o servicio ofertado, unidad de medida, cantidad propuesta, precio unitario con dos decimales, y el importe total de la adquisición o contratación de los bienes o servicios, desglosando el IVA; debiendo proteger con cinta adhesiva la información relativa al subtotal, impuesto, descuento en caso de existir, y el total, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

3.6 Análisis de las propuestas y emisión de dictamen.

La Convocante entregará las proposiciones al Área Técnica, para efectuar el análisis y evaluación, el cual fundamentará y motivará su Dictamen tomando en cuenta los criterios y verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en las presentes Bases, comparando las diferentes condiciones ofrecidas por los Licitantes.

De conformidad con el artículo 40 de la Ley, las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no será motivo para desechar sus propuestas.

Una vez recibido el dictamen técnico-económico, la Titular de la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría, deberá revisar el mismo y emitir el dictamen de resultados.

La Convocante se reserva el derecho de investigar por el medio que estime conveniente, que la información aportada por los concursantes sea verídica o ampliar esta información.

3.7 Notificación del fallo.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

El Comité dictaminará y emitirá el fallo correspondiente, considerando el dictamen de resultados. La convocante dará a conocer la Notificación del fallo de la Licitación en términos de lo establecido en las bases en el Sistema de Adquisiciones Estatal.

El fallo de la Licitación será vinculante para el Licitante Adjudicado y no para el Estado, y en su caso, la suscripción del contrato y la entrega de los bienes a satisfacción de la Contratante, de acuerdo con lo establecido en el artículo 44 de la Ley.

3.8 Formalización del Contrato.

La fecha para la formalización del Contrato no podrá exceder del plazo máximo establecido en el artículo 52 de Ley y 51 último párrafo del Reglamento.

El Contrato se formalizará en el domicilio de la Contratante, deberá ser firmado en primer término por el Licitante Adjudicado y posteriormente por el Titular de la Contratante; debiendo el Licitante Adjudicado o su representante legal presentar identificación oficial (pasaporte, cartilla de identidad del servicio militar nacional o credencial para votar con fotografía).

Si el Licitante Adjudicado no llegare a firmar el Contrato por causas imputables a él mismo, se dará aviso a la Contraloría, para que resuelva lo procedente en los términos establecidos en la Ley.

Si el Licitante Adjudicado no firmara el Contrato por causas imputables a él mismo o se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al Proveedor que hubiere resultado ganador en la Licitación, la Convocante podrá adjudicar el contrato al licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento (10%), lo anterior conforme a lo señalado en el Artículo 46 Fracción VI de la Ley y Artículo 45 Fracción VI del Reglamento.

4. Criterios específicos de evaluación de las proposiciones y adjudicación del contrato.

4.1 Criterio de evaluación binario

La aplicación del criterio de evaluación binario consistirá en lo siguiente: se adjudicará por **partida**, es decir, la **partida única** se adjudicará al licitante cuyas proposiciones cumplan con los requisitos solicitados por la Convocante, valorando el cumplimiento de las condiciones legales, administrativas, técnicas y económicas; así mismo que las proposiciones reúnan las especificaciones técnicas estipuladas en las presentes Bases (**Anexo A** y en su caso las modificaciones derivadas de la Junta de Aclaraciones.

Se opta por el criterio de evaluación binario, donde se evaluará considerando aquellos Licitantes que cumplan con cada uno de los requisitos exigidos en la Bases, tomando en cuenta el precio más bajo a fin de asegurar las mejores condiciones para el Estado.

4.2 Evaluación de las propuestas técnicas.

Para efectos de su evaluación, se verificará lo siguiente:

- Que se incluya la documentación e información solicitada, y se cumpla con los requisitos legales, administrativos y técnicos requeridos en las presentes Bases.
- Que el servicio y/o bienes ofertados, cumpla con las especificaciones técnicas solicitadas en las presentes Bases, así como con aquellas que resulten de los acuerdos tomados en la Junta de Aclaraciones.
- El Área Técnica realizará la evaluación de las propuestas, elaborando una tabla comparativa en el que especificará si el Licitante "CUMPLE" o "NO CUMPLE" respecto de lo solicitado por lo Convocante, emitiendo el dictamen correspondiente.

4.3 Causas de desechamiento de las proposiciones.

Se desearán las proposiciones de los Licitantes que incurran en uno o varios de los siguientes supuestos:

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- a. Que no cumplan con alguno de los requisitos establecidos en estas bases o los que se deriven de la Junta de Aclaraciones, cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido afecte la solvencia de las proposiciones.
- b. Cuando la Convocante compruebe que los concursantes han acordado entre sí, situaciones que resulten contraproducentes a los intereses del Estado, como el elevar los precios del servicio y/o de los bienes o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- c. Cuando presenten documentos oficiales o personales alterando el contenido de los mismos.
- d. Cuando incurran en cualquier violación a las disposiciones de la Ley, o a cualquier otro ordenamiento legal en la materia, que afecte directamente el presente procedimiento.
- e. Cuando se acredite que los concursantes de un mismo producto, bien o servicio pertenecen a un mismo grupo de interés industrial o comercial (cuando uno o más accionistas formen parte de dos o más proveedores).
- f. Cuando se presenten los anexos indicados en estas bases, con anotaciones que afecten la solvencia de las proposiciones.
- g. Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos previstos por los artículos 17 y 86 de la Ley, en cualquier etapa del proceso de adquisición.
- h. Cuando el licitante se encuentre en alguno de los supuestos previstos por el artículo 101 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- i. Si las propuestas técnicas no se pueden evaluar por falta de la información mínima necesaria para tal fin, o por inconsistencias en su propio contenido.
- j. Si la firma de las propuestas no es realizada por el propietario, apoderado o representante legal con facultades suficientes para hacerlo.
- k. Omitir la firma autógrafa del propietario, apoderado o representante legal del licitante en los documentos que integran la propuesta técnica (documentación legal y administrativa) y económica y en consecuencia afecten la seriedad de las propuestas.
- l. Cuando el licitante no se ajuste a las condiciones de: presentación de propuestas, precio, pago, plazo y lugar de entrega, establecidas en las presentes bases.
- m. En caso de presentar tachadura, enmendadura y/o alteración en el contenido de la información presentada como proposiciones, así como proposiciones manuscritas a lápiz.
- n. Cuando la información presentada y/o declarada se verifique que es falsa, incompleta o se detecten irregularidades que desvirtúen el contenido de la misma.
- o. No estén legibles los precios unitarios o los datos asentados en la propuesta económica del licitante.
- p. Que la oferta cuyo período de validez sea más corto que la indicada por la Convocante.
- q. Que omita la presentación de alguno de los documentos solicitados en el numeral 3.5.1 de las presentes bases, así como los escritos que forman parte complementaria de su propuesta técnica.
- r. Cuando el precio ofertado no sea aceptable.
- s. Cuando el precio ofertado de la (s) partida (s) sea precio aceptable sin embargo la oferta económica de dicha(s) partida(s) rebase el presupuesto asignado.
- t. Cuando el Licitante presente más de una propuesta bajo el mismo o diferentes nombres.
- u. Cuando no presente el escrito de manifiesto solicitado con carácter de "bajo protesta de decir verdad", requerido en las presentes bases u omita la leyenda requerida.
- v. Cuando no se presenten precios unitarios en las propuestas económicas.
- w. Cuando se oferten los bienes o servicios en cantidades menores a las requeridas.
- x. Que no haya dado cumplimiento a lo ordenado por los Artículos 48 segundo párrafo y 50 de la Ley.

4.4 Evaluación de las propuestas económicas.

Se analizarán los precios ofertados por los Licitantes y las operaciones aritméticas a efecto de verificar el importe total del objeto de la Licitación, conforme a los datos contenidos en las propuestas económicas presentadas.

Los errores de cálculo o aritméticos serán rectificados de la siguiente manera: Si existiera una discrepancia entre el precio unitario y el importe total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, de igual manera se verificará el cálculo del impuesto al valor agregado (IVA).

El Área Técnica será la encargada de evaluar las propuestas económicas de los Licitantes, elaborando una tabla que permita comparar cada uno de los precios ofertados, emitiendo el dictamen correspondiente.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Realizada la evaluación técnica y económica de acuerdo al criterio binario establecido en las presentes bases, comparando entre sí, en forma equivalente, todas las condiciones ofrecidas explícitamente por los licitantes, el Área Técnica emitirá y entregará a la Convocante el Dictamen Técnico-Económico.

4.5 Causas de la Licitación desierta.

La Convocante procederá a declarar desierta la Licitación cuando:

- Ninguna persona presente propuesta,
- Ninguna de las ofertas evaluadas por el Comité cumpla con los requisitos de la Convocatoria, y
- Cuando la oferta económica rebase el presupuesto asignado.

4.6 Criterios de adjudicación del Contrato.

La adjudicación se realizará por **partida**, es decir, la **partida única** señalada en el **Anexo A** de las presentes Bases, se asignará al licitante que ofrezca las mejores condiciones para el Estado, cuya oferta resulte solvente porque cumple, conforme a los criterios de evaluación establecidos, con los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos de las presentes Bases; considerando el Dictamen Técnico-Económico, Dictamen de Resultados y la dictaminación y emisión del fallo por parte del Comité.

Si en esta Licitación se presentara un empate en igualdad de condiciones entre las propuestas de dos o más Licitantes, la adjudicación se efectuará a favor del que resulte ganador del sorteo manual por insaculación, dicho acto de insaculación será realizado por el servidor público designado por la convocante, quien deberá ser asistido por un representante de la Dependencia o Entidad del área técnica o usuaria de los bienes, y un representante de la Secretaría de Contraloría y Transparencia Gubernamental, lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento.

La Convocante no adjudicará el Contrato cuando el precio más bajo ofertado se considere no aceptable. El precio no aceptable es aquel que:

- Derivado de la investigación de mercado realizada, resulte superior en un diez por ciento (10%) al ofertado, respecto del que se observe como mediana en dicha investigación.
- Del promedio de las ofertas presentadas en la misma Licitación, resulte superior en un diez por ciento (10%) al ofertado.

4.7 Adjudicación por incumplimiento.

Si el Licitante adjudicado no firmare el contrato o se hubiere rescindido por causas imputables a él mismo, el Comité podrá autorizar la adjudicación al Licitante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento (10%).

5. Sanciones.

Los licitantes en todo momento deberán asumir la responsabilidad total para el caso en que al entregar los bienes que correspondan a Gobierno del Estado de Oaxaca, infrinja patentes, marcas o vulnere registros o derechos de autor, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor y de la Ley de la Propiedad Industrial, liberando a el Gobierno del Estado de cualquier responsabilidad.

Los Licitantes que infrinjan las disposiciones de la Ley y Reglamento, serán sancionados por la Contraloría con multa y en su caso, podrán ser inhabilitados temporalmente para participar en procedimientos o celebrar contratos regulados por la misma, cuando se ubiquen en alguno de los supuestos del Artículo 86 de la Ley. De igual forma, la Secretaría podrá suspender o cancelar su Registro en el Padrón de Proveedores de conformidad con lo establecido por el artículo 94 de la Ley.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

6. Inconformidad.

El trámite, procedimiento y resolución de las inconformidades, se regirá por lo dispuesto en el Capítulo I de las Inconformidades del Título sexto de la Solución de las Controversias de la Ley.

Los Licitantes podrán inconformarse por escrito ante la Contraloría por los actos que contravengan las disposiciones contenidas en la Ley, dentro de los cinco días hábiles siguientes a aquél en que éste ocurra o se notifique al inconforme de la realización del mismo.

Transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, precluye para los interesados el derecho a inconformarse.

7. Domicilio de la contraloría.

Las oficinas que ocupa la Contraloría se ubican en el edificio 2, planta baja, de la Ciudad Administrativa, "Benemérito de las Américas", kilómetro 11.5 de la carretera Oaxaca-Istmo, Tlaxiáac de Cabrera, Oaxaca.

Tlaxiáac de Cabrera, Oaxaca, 11 de agosto de 2020.

A t e n t a m e n t e
Sufragio efectivo. No reelección
"El respeto al derecho ajeno es la paz"
Directora de Recursos Materiales

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo A

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Descripción Técnica

Partida	Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Única	Contratación de Un Servicio Integral para el Aprovisionamiento, Instalación, Configuración de Componentes y Habilitadores y Puesta a Punto de la "Infraestructura de Telecomunicaciones para la Migración de la Plataforma de Switching, Conservación, Supervisión y Control de la Infraestructura Física para la Continuidad de los Servicios en Materia de Telecomunicaciones en Ciudad Judicial".	Servicio	1

1.1. Objetivo General del Requerimiento:

Implementar un nuevo Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet en el CACJ en un periodo de 16 semanas, a partir de la adjudicación a un licitante especializado conforme a lo solicitado. El nuevo sistema deberá ser eficiente y funcional a los sistemas, aplicaciones, voz, datos e internet de las diferentes áreas administrativas de las Dependencias de la APE, garantizando su continuidad, disponibilidad e interoperabilidad de servicios de voz, datos e internet, para que estas, conforme a sus atribuciones puedan generar y ofrecer servicios digitales a la ciudadanía y público en general.

1.1.1. Objetivos Específicos del Requerimiento:

- Migración de la Infraestructura física vía la adquisición, aprovisionamiento, instalación y configuración de componentes y habilitadores que integran la red de telecomunicaciones de CACJ.
- Reestablecer, mejorar y mantener la continuidad del servicio de Telecomunicaciones en el CACJ por medio de la integración y puesta a punto de la Infraestructura física adquirida.
- Supervisar y controlar la provisión de los servicios, desde la provisión hasta la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura física en materia de Telecomunicaciones para migrar en un periodo de dieciséis semanas, la Red de Datos del CACJ, hasta desplegar un Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet conforme a lo solicitado.
- Diseñar y establecer, mediante los dos puntos anteriores la Arquitectura Tecnológica con las nuevas funcionalidades de administración, monitoreo y control que desplegará el nuevo Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial conforme a lo solicitado; con el cual, la arquitectura de datos se vea estabilizada para su correcto funcionamiento.
- Proveer, instalar, configurar e integrar todos los componentes, habilitadores y suministros que requiere la Infraestructura física para su efectivo acoplamiento y servicio, incluyendo el reporte, transacción y flujos de información que garanticen el desempeño óptimo del Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial conforme a lo solicitado.
- Garantizar mediante la operación eficiente del Sistema Integral de Comunicaciones, Voz, Datos e Internet del CACJ conforme a lo solicitado, la provisión de servicios digitales transformando la forma en la que los ciudadanos interactúan con el gobierno y reciben servicios que facilitan y dan calidad a su estilo de vida en el cumplimiento de sus obligaciones.
- Establecer un marco metodológico de entrega y funcionalidad de servicios conforme a las mejores prácticas de la industria, lo que dará a la DGTID la certeza de que se cumplen con los estándares de seguridad e integridad de la información, disponibilidad y continuidad de servicios mediante estándares y protocolos reconocidos

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

internacionalmente. Para el cumplimiento de este objetivo; el licitante que resulte adjudicado deberá diseñar y entregar sus servicios alineados a los marcos y estándares de referencia reconocidos internacionalmente.

1.2. Descripción detallada de Requerimientos Mínimos del Servicio.

1.2.1. Aprovisionamiento de infraestructura física

Actualmente el CACJ cuenta con una plataforma de voz, datos e internet de la marca Alcatel-Lucent, la DGTID requiere garantizar la continuidad de los servicios, así como un nivel aceptable de disponibilidad de los equipos, las comunicaciones de forma armonizada con la arquitectura actualmente instalada. El licitante que resulte ganador, deberá contemplar en su plan de trabajo las acciones que garanticen la Continuidad de operaciones durante las etapas de migración.

La DGTID requiere que la migración de la Infraestructura Física se ejecute en un solo proyecto y conservando la misma plataforma actualmente instalada debiendo prever que toda la migración se ejecutará sin interrupción de servicios con toda la plataforma activa, hasta lograr un Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet del CACJ.

Siguiendo con los requerimientos: La DGTID dentro del ámbito operativo de su Agenda Digital Estatal, definió y estableció mediante una Arquitectura Institucional, tres categorías de Servicios Tecnológicos sustentados en su Objeto Constitutivo, mismas que se enlistan y describen a continuación:

- **Categoría de Servicios Básicos.** Son todos aquellos que mediante el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones garantizan los derechos de los ciudadanos al acceso a las telecomunicaciones y a la información. Acceso móvil a diferentes servicios en forma remota, a cualquier y cualquier día, a través de cualquier dispositivo móvil o conectado a una red, para el Ciudadano tiene un valor incalculable, ya que le permite disponer de más tiempo para la atención de otras de sus necesidades.
 - Telefonía disponible al público (Call Centers, Mesas de Servicio, Atención Ciudadana).
 - Radiodifusión y Televisión (Distribución de señales radioeléctricas para servicios a la Ciudadanía).
 - Telecomunicaciones de Banda Ancha, Móvil. (Servicios Internet proveniente de un operador o carrier / Red WAN).
 - Telecomunicaciones de Banda Ancha Fija. (Servicios de acceso a Internet desde el interior del complejo / Red LAN).
 - Acceso a Redes Wan / LAN / Wi-Fi. (Servicios complementarios de conectividad de la Red LAN que permite la movilidad de usuarios).

De lo anterior expuesto, el licitante deberá proponer equipos lo suficientemente robustos y de última generación para que una vez integrados a la plataforma actual se restablezcan y en su caso, se activen los Servicios Básicos descritos. Las pruebas de integración y de puesta a punto de la funcionalidad deberán acreditar el perfecto acoplamiento y puesta a punto de la Infraestructura Física.

- **Categoría de Servicios de Comunicaciones, Transaccionalidad e Interoperabilidad.** Son todos aquellos que soportan la operación y servicios enfocados al cumplimiento de los Ejes rectores del PED 2016-2022 y los objetivos misionales para la operación, interoperabilidad y servicios a la Ciudadanía de las Dependencias de la APE.
 - Servicios de Salud.
 - Servicios de Educación.
 - Servicios de Seguridad Pública.
 - Servicios para Plataformas Digitales.

De lo anterior expuesto, el licitante ganador, deberá diseñar una nueva arquitectura de red, que restablezca la interoperabilidad e intercambio seguro con las Dependencias de la APE.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- **Categoría Servicios Complementarios a la Continuidad Operativa y Gobierno Digital.** Son aquellos que facilitan y acercan el Gobierno al Ciudadano, se implementan servicios mediante la Innovación tecnológica reduciendo barreras de tiempo, distancia y que representan ahorros cuantitativos y cualitativos para el Gobierno y la población Oaxaqueña. Brindan comodidad al ciudadano en relación con el tiempo, modo y lugar de hacer sus trámites.
 - Banca Electrónica (transacciones por medio de dispositivos electrónicos o comercios afiliados).
 - Telefonía IP (comunicaciones unificadas (Voz y Datos) que distribuyen el tráfico de llamadas entre distintos terminales a un menor costo).
 - Gobierno Digital. (trámites y servicios disponibles a la población por medios electrónicos para facilitar sus trámites (Actas de Nacimiento en línea, Seguridad del Patrimonio -Catastro y Registro Público de la Propiedad- por citar algunos de la Ventanilla única de Servicios en el Estado).
 - Videoconferencias. (Transmisión de señales de video y audio, con facilidad de compartir archivos para ejecutar sesiones con varios participantes sin importar el punto geográfico en el que estos se encuentren).
 - Conexiones Remotas para continuidad operativa (Casos de contingencias por efectos climáticos, sociales o pandemias, fortuitos o de fuerza mayor).
 - CCTV. Circuito Cerrado de Televisión. (Tecnología de video vigilancia para supervisar espacios determinados por medio de cámaras).

De lo anterior expuesto, el licitante deberá proponer equipos lo suficientemente robustos y de última generación para que una vez integrados a la plataforma actual se restablezcan y en su caso, se activen los Servicios Complementarios a la Continuidad Operativa Gobierno Digital descritos. Las pruebas de integración y de puesta a punto de la funcionalidad deberán acreditar el perfecto acoplamiento y puesta a punto de la Infraestructura Física.

El licitante, deberá integrar servicios de distribución y de operación para proveer integralmente los requerimientos que se describen de forma enunciativa, más no limitativa a continuación

- Maniobras físicas de instalación en cada uno de los edificios del CACJ:
 - Desmontaje de equipo obsoleto.
 - Montaje del equipo nuevo.
 - Limpieza y reparación de puntas y acometidas
 - Limpieza de racks de instalación
 - Ordenamiento e identificación del cableado.
 - Ordenamiento y limpieza de rejillas.
- Suministros. Todos los necesarios para la instalación, configuración y puesta a punto.
- Hardware. Todos los componentes inherentes a la instalación, configuración, administración, monitoreo y puesta a punto, así como el requerido para la supervisión, control y conservación de la Infraestructura física. Incluyen servidores para alojar las aplicaciones de administración y monitoreo.
- Componente de Software. Todo lo requerido para la configuración, administración, licenciamiento por 36 meses, contados a partir de la instalación, puesta a punto y funcional de la infraestructura física, así como lo requerido para la supervisión, control y conservación de la Infraestructura física, por los mismos 36 meses.
- El licitante para la ejecución de la migración de la infraestructura física deberá considerar al menos 25 Recursos Humanos distribuidos en los diferentes perfiles solicitados. Deberá considerar también dentro de este número de personas, al equipo del Centro de Atención a Infraestructura en Remoto tanto por la duración del contrato, así como, por un período de 36 meses, contados a partir de la instalación, puesta a punto y funcionalidad de la infraestructura física.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- El servicio de distribución y de operación serán conforme a lo establecido en el apartado de Infraestructura Física Requerida.

1.2.2. Migración de la Infraestructura Física

Para migrar toda la Infraestructura física de la Red de Datos del CACJ hasta obtener y garantizar el correcto funcionamiento de un nuevo Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet conforme a lo solicitado. De manera enunciativa, más no limitativa se detallan a continuación las etapas del servicio que el licitante ganador deberá cumplir:

1. Planeación:

El licitante ganador deberá entregar a la DGTID en un plazo no mayor a 08 días naturales una vez formalizada su relación contractual, un plan de trabajo detallado con las actividades a ejecutar para el despliegue de sus servicios, respetando en todo momento los tiempos y etapas establecidas en el plan de trabajo general, establecido por la DGTID, así como del personal y perfiles que se designe para cada etapa.

2. Ejecución:

○ Para la entrega e instalación de la Infraestructura física:

El licitante que resulte ganador deberá entregar en sitio toda la Infraestructura física (componentes y habilitadores), deberá programar la instalación, implementación y puesta a punto de toda la Infraestructura física, deberá conforme a las especificaciones del fabricante configurar, probar y poner a punto toda la Infraestructura física instalada, deberá garantizar el perfecto acoplamiento con los componentes ya instalados; entre estas actividades, deberá establecer las conexiones correspondientes al Core y al firewall existentes para proveer de los servicios de datos a cada una de las dependencias, deberá integrar, probar y entregar el funcionamiento de voz y Switches POE con las Vlan de voz, deberá revisar, actualizar y establecer los privilegios para usuarios y administradores, deberá verificar la correcta instalación de todos los componentes mediante el componente de supervisión, control y puesta a punto de toda la red de datos del CACJ.

○ Para la Administración y control del proyecto:

Se requiere que el Perfil de Administrador de Proyecto asignado por el licitante ganador acredite los conocimientos como PM (Project Manager, por sus siglas en inglés de Administrador de Proyectos) y, conforme a esta metodología Administre el proyecto y servicio.

○ Para el Despliegue de Servicios:

- Se requiere que el licitante ganador aplique los lineamientos definidos en la Norma Internacional ISO/IEC 20000-1:2011, para la gestión global y eficiente de los componentes que integran el servicio, abarcando un conjunto de procesos clave que van desde la gestión de los niveles de servicio, la generación de informes, incidentes y problemas, gestión de cambios y gestión de la entrega, entre otros, los cual deberán proponer dentro en un Modelo de Servicio y de Seguridad de la Información para la migración de la Infraestructura física, conforme a su estrategia
- Para el cumplimiento de este requerimiento el proveedor deberá acreditar su certificación en la citada norma.

○ Para Garantizar la Seguridad de la Información:

Se requiere que el licitante que resulte ganador aplique los lineamientos definidos en la Norma Internacional ISO/IEC 27001:2013, a fin de que el proveedor adjudicado establezca los controles que garanticen la integridad, disponibilidad y continuidad de los servicios de la Red de Telecomunicaciones del CACJ y la seguridad de la información que se procesa y transacciona por este medio, los cual deberán proponer dentro en un Modelo de Servicio y de Seguridad de la información para la migración de la Infraestructura física, conforme a su estrategia. Para el cumplimiento de este requerimiento el proveedor deberá acreditar su certificación en la citada norma.

○ Herramientas de Soporte y de Automatización.

El licitante ganador deberá instalar herramientas de monitoreo automatizadas para determinar el estado que guarda actualmente la Infraestructura física instalada y obtener toda la información posible para

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

analizar y planear el mejor diseño arquitectónico de la red y cuál sería el concepto final para ser desplegado.

Siguiendo con el punto anterior, entre los datos que el licitante deberá de proveer a la DGTID como resultado de la implementación de estas herramientas de monitoreo se requiere un Reporte Monitoreo y Análisis de la Infraestructura Física, el cual deberá contener al menos: análisis de cómo se comporta el tráfico de servicios una vez instalada, probada y puesta a punto la Infraestructura Física adquirida e instalada, así como la transaccionalidad entre los sistemas financieros y aplicativos de la Secretaría de Finanzas y de las demás Dependencias del CACJ, se requiere también dentro del mismo análisis, se detallen los registros y logs de incidentes que se hayan presentado durante la instalación y su medio de atención, y solución conforme los niveles de servicio (SLA's) de cada sistema y aplicativo.

El licitante deberá proponer las herramientas que faciliten el análisis de red y su arquitectura, lo que proporcionará a los ingenieros asignados al proyecto un dominio y control sobre el despliegue del servicio. Estas herramientas deberán ser propias del fabricante sobre sus propios equipos, como algunas otras adquiridas por el licitante para la consecución de sus servicios. El uso de estas herramientas además de facilitar y ahorrar tiempos de instalación, proporcionarán a la DGTID la certeza de la integración correcta de los componentes.

o **Descripción del Despliegue de Servicios Requeridos:**

Las Dependencias que han sido afectadas con relación a los edificios que ocupan y que serán intervenidos por el licitante que resulte adjudicado se relacionan a continuación:

Edificio "D" Saúl Martínez, aloja a la Secretaría de Finanzas, la demanda principal de servicios es de la Subsecretaría de Egresos, Contabilidad y Tesorería; la Subsecretaría de Ingresos y la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.

Edificio "A" Jesús "Chu" Rasgado. Aloja a la Fiscalía General del Estado.

Edificio "B" Álvaro Carrillo. Aloja a la Fiscalía General del Estado.

Edificio "C" José López Alavés. Aloja a la Comisión Estatal del Agua (CEA).

Edificio "E" Ricardo Flores Magón. Aloja a la Comisión Estatal de Vivienda (CEVI) y a Caminos y Aeropistas de Oaxaca (CAO).

Edificio "F" General Heliodoro Charis Castro. Aloja a la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable (SINFRA) y a la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura (SEDAPA).

Edificio "G" María Sabina. Aloja:

- Subsecretaría de Planeación (SEFIN)
- Secretaría de Economía. (SE)
- Dirección General de Población de Oaxaca (DIGEPO)
- Servicio Nacional de Empleo (SNEO)
- Defensoría Pública del Estado de Oaxaca
- Comisión Estatal Forestal (COESFO)
- Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra Urbana del Estado de Oaxaca (CORETURO).
- Coordinación General del Comité de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca (COPLADE)
- Fideicomiso del Fomento para el Estado de Oaxaca (FIFEQ)
- Comisión de Límites del Estado de Oaxaca (CLEO)
- Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SEMADESO)
- Instituto de Capacitación y Productividad para el Trabajo (ICAPET)
- Comité de Planeación del Estado (COPLADE)

Edificio "H" Gabina Aurora Pérez. Aloja el Núcleo de Servicios y Site de Cómputo 2 del Complejo, a la Oficina de Vialidad y Transporte y al Centro de Desarrollo Infantil. "Margarita Maza de Juárez.

Edificio "I" Rodolfo Nieto. Núcleo de Servicios y Site de Cómputo 1 del Complejo, así como la Oficina de Supervisión y Control.

El licitante que resulte ganador de manera enunciativa más no limitativa deberá:

1. Llevar a cabo el desmontaje de la infraestructura obsoleta de conformidad a lo descrito en el apartado de Infraestructura Física Requerida, el suministro in situ de la Infraestructura física, su instalación, configuración y puesta a punto, de los equipos componentes y habilitadores,

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

ejecutar e implementar todas las conexiones necesarias, en particular al Core y al firewall existente, esto para proveer los servicios de datos para cada Dependencia del CAJC. El licitante que resulte adjudicado deberá diseñar y ejecutar la fase de pruebas sobre el funcionamiento de voz, Switches POE con las VLAN de voz, privilegios para usuarios y administradores, instalación y puesta a punto un Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial conforme a lo solicitado.

2. Proponer la estrategia más conveniente e idónea para sustituir los equipos actuales, deberá priorizar la disponibilidad de todos los equipos entre nuevos y obsoletos conforme se vayan substituyendo y la continuidad de los servicios. El licitante que resulte adjudicado deberá instalar los equipos en los espacios ocupados por los actuales; por tal motivo, los cambios y/o movimientos a realizar se llevarán a cabo en ventanas de mantenimiento definidas conforme a las operaciones de las Dependencias del CAJC, acordadas con la DGTID y mediante el proceso de Gestión de Cambios.
3. Para el proceso de implementación, configuración y puesta a punto de toda la Infraestructura física, el licitante adjudicado deberá de ejecutarlo de conformidad al plan de trabajo general establecido. para la estandarización, armonización y rediseño de arquitectura del CACJ, a partir de la fecha de firma del contrato; este tiempo se deberá de representarse en el plan de trabajo detallado que se solicita.
4. Considerar la migración de los servicios de datos, misma que forma parte de las actividades del servicio de instalación e implementación y la cual consistirá en migrar las configuraciones básicas con las que cuenta actualmente el CACJ a la plataforma que será diseñada y puesta a producción por el licitante adjudicado; dichas configuraciones serán revisadas y acordadas en conjunto con la DGTID. Estas actividades deberán de representarse en el plan de trabajo detallado solicitado.
5. El licitante dentro del Modelo de Servicio y de Seguridad de la información, deberá considerar la migración de los servicios de datos previniendo que estos se ejecutarán sin interrupción en los servicios de operación crítica de las Dependencias, por lo que el licitante deberá elaborar un plan de trabajo específico las actividades a ejecutar considerando el punto anterior y la DGTID lo aprobará. Estas actividades deberán ser organizadas por fases y se considerará la integración paulatina de la nueva plataforma. El licitante que resulte adjudicado deberá considerar que las ventanas de operación serán la mayoría de ellas en horarios nocturnos o fines de semana, sin que esto represente un costo adicional al servicio propuesto y deberá contar el personal suficiente para estos fines.
6. El licitante que resulte adjudicado tendrá acceso a los datos e información patrimonio del Estado, por lo que, para garantizar un manejo apropiado entre el manejo de la información, los sistemas y los procesos de implementación, el licitante que resulte adjudicado tendrá que aplicar controles de seguridad e integridad de la información, por lo que deberá alinear estos al estándar internacional ISO/IEC 27001:2013, con lo anterior el licitante dará certeza a la DGTID del manejo responsable durante todas las etapas del proyecto.
7. El licitante que resulte adjudicado deberá proveer a su personal de medios de comunicación y un medio de traslado para el personal y herramientas de trabajo, durante las etapas de despliegue, en virtud de la extensión de 21 hectáreas de terreno y la distribución de los edificios involucrados, conforme al siguiente diagrama, que para mejor claridad se adjunta en el Anexo 2.

3. Supervisión y Control:

o Supervisión y Control de la Infraestructura Física:

El componente de servicio: Supervisión y Control de la Infraestructura física, tiene como objeto minimizar costos operativos y riesgos de manipulación sobre el equipamiento nuevo, permitiendo crear estrategias colaborativas entre un licitante especializado avalado por el fabricante y la DGTID, garantizando un despliegue de los equipos y su puesta en producción, dejando un Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial conforme a lo

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

solicitado, dentro de los tiempos establecidos y con la garantía de contar con personal de ingeniería capacitado, certificado y las herramientas tecnológicas y componentes de software propios del licitante y del fabricante principalmente; lo cual, disminuye los riesgos de implementación y configuración de la plataforma, el riesgo de pérdida de garantía por manejo inadecuado o error humano de los equipos suministrados se transfiere al licitante del servicio.

El licitante al día siguiente de su contratación deberá desplegar en sitio al personal conforme a los perfiles requeridos conforme a su estrategia deberá considerar en que etapas del proyecto y servicio participa cada equipo de trabajo. En este tenor, deberá considerar que como parte del componente de supervisión y control deberá integrar un Centro de Atención a la Infraestructura Física en remota exclusiva para este servicio, con el personal de acuerdo al perfil solicitado y cuyos procesos deberán estar alineados al marco de referencia de ITILv3 o superior. El licitante que resulte adjudicado deberá asignar al menos un recurso que dirija la provisión de servicios y este deberá alinearse al marco de referencia de ITILv3 o superior, al estándar internacional ISO/IEC 20000-1:2011; y al marco de referencia para la administración de proyectos del PMI en su más reciente publicación del PMBOK. Los recursos humanos asignados al servicio, independientemente de los requisitos antes expuestos deberán tener las capacidades y habilidades suficientes para la instalación y configuración del equipamiento conforme a las especificaciones del fabricante.

○ **Instalación del Centro de Atención a la Infraestructura Física**

El licitante ganador deberá implementar exclusivamente para este proyecto y servicio un Centro de Atención para la Infraestructura física, el cual será el único punto de contacto, para lograr la integración y gestión de los servicios; deberá contar con un servicio automatizado con el cual se puedan levantar reportes vía telefónica o correo electrónico para verificar y dar seguimiento al estado que guardan los reportes. El licitante adjudicado deberá proporcionar un usuario y contraseña para la gestión y vista de la DGTID. Una vez implementado este Centro de Atención, cumpliendo con el Plan de Trabajo General.

El Centro de Atención a la Infraestructura Física, funge en dos momentos del proyecto y servicio:

- El primer momento inicia dentro de la Etapa de Inicio del Proyecto y culmina hasta la Implementación y Puesta a Punto y funcional de la Infraestructura Física denominado como: Centro de Atención a la Infraestructura Física 1.
- El segundo momento inicia al término del anterior por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física denominado como: Centro de Atención a la Infraestructura Física 2.

El licitante deberá presentar en un lapso no mayor a ocho días naturales a partir de su contratación, el procedimiento detallado del Centro de Atención a la Infraestructura Física (1 y 2), para levantar las solicitudes de atención de las fallas e incidentes y cumplir con los siguientes aspectos técnicos:

- a) Esquema de escalamiento para la atención de solicitudes, que incluya el nombre de los responsables, teléfonos, correos electrónicos y tiempos de escalación.
- b) Una herramienta de Administración para el Centro de Atención para la Infraestructura física, conforme a ITILv3 o superior, que permita levantar las fallas e incidentes por medio de correo electrónico, telefónico y a través de un portal de internet las 24 horas del día por la duración del contrato.

La gestión de los incidentes y el ciclo de vida de los tickets asociados a estos, deberán ser operados por el licitante mediante los agentes del Centro de Atención de la Infraestructura física (1 y 2), deberán implementarse por el licitante a más tardar 8 días naturales una vez formalizada de su contratación.

El Centro de Atención de la Infraestructura física (1 y 2), deberá integrar una Herramienta de Gestión alineada conforme a los marcos de referencia de ITILv3 o superior y la provisión del servicio a

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

conformidad de la norma ISO/IEC 20000-1:2011 lo que asegura a la DGTID que el licitante gestiona de manera eficaz los tickets de servicio y de gestión de incidentes.

La Herramienta de Gestión deberá contar con las siguientes características:

- Administración de incidentes.
- Administración de problemas.
- Administración de cambios.
- Administración de proyectos.
- Administración de inventarios.
- Gestión de configuraciones (CMDB).

La herramienta de Gestión deberá como mínimo integrar la siguiente información:

No.	Indicador	Descripción
1	Datos de usuario	Nombre del usuario, ubicación, extensión
2	Datos de equipo	Marca, Modelo, Número de Serie y especificaciones
3	Nivel de servicio	SLA acordados
4	Clasificación de reporte de servicio	Requerimiento, incidente, cambio.
5	Reporte de servicios rezagados	Reporte de servicios rezagados según los niveles de servicio acordados.
6	Fecha y hora de levantamiento del reporte	Fecha y hora en la cual el personal del CACJ levantó el reporte
7	Fecha y hora de posible solución	Fecha y hora en la cual se menciona quedará resuelto el reporte
8	Fecha y hora de la solución	Fecha y hora en la cual quedó solucionado el reporte
9	Descripción de solución	Descripción amplia de la solución
10	Datos del nuevo equipo	En caso de que para la corrección del reporte hubiera sido necesario el cambio del hardware, se deberán especificar los datos del nuevo equipo.

El Centro de Atención para la Infraestructura física (1 y 2), deberá ser atendido a través de los Técnicos de Centro de Atención a Infraestructura en Remoto., quienes se encargarán de la administración, clasificación, monitoreo, seguimiento y notificación de las solicitudes y su documentación hasta el cierre. Por medio del usuario proporcionado por el licitante, la DGTID podrá verificar el ciclo de vida del incidente o reporte abierto al Centro de Atención a la Infraestructura Física (1 y 2 respectivamente), y a través de la misma herramienta generar los reportes que sean necesarios para su control y seguimiento.

El licitante deberá proporcionar a la DGTID un número telefónico específico conforme a lo establecido en el Plan de Trabajo General de enlace con el Centro de Atención para la Infraestructura física 1, en horario de atención personalizada vía telefónica que deberá ser de 9:00 am a 20:00 pm de lunes a viernes para la recepción de todo tipo de reportes de servicio o incidentes. Para la atención de incidentes fuera de este horario, el licitante deberá proporcionar a la DGTID un número de emergencia para levantar reportes urgentes los sábados, domingos y días festivos; así mismo se podrán levantar reportes 7x24, mediante correo electrónico y portal web del licitante.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Una vez activado el Centro de Atención para la Infraestructura física 2, este operará en un horario 7x24 por 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física.

En todos los casos, el cierre de un requerimiento, incidente o cambio solo podrá ser válido cuando sea corroborada la solución, previo visto bueno de la persona encargada de la DGTID.

- Registro y actualización del inventario

Otro componente y habilitador que el licitante ganador deberá integrar en su servicio y que refiere a la supervisión y control de la Infraestructura física adquirida, corresponde al registro y actualización del inventario y esta deberá quedar integrada en la herramienta de monitoreo que corresponda, lo anterior consiste en gestionar por parte del licitante adjudicado, entregar al tiempo, que entrega el hardware, componentes de software licenciamiento, también el inventario en forma digital; así mismo, en lo subsecuente si existen cambios por atención de incidentes o fallas que hayan requerido de la sustitución de equipos dentro del período de contrato, estos deberán ser modificados y/o agregados en el inventario de la infraestructura física proporcionada.

4. Conservación de la Infraestructura Física:

- Para la Conservación de la Infraestructura Física:

La Conservación de la Infraestructura Física corresponde como su nombre lo indica a la conservación de todos los componentes adquiridos, se compone de una serie de servicios operativos más allá del solo suministro de la Infraestructura Física, contiene elementos de garantía extendida y soporte del fabricante por medio de este habilitador, el licitante adjudicado y fabricante respectivamente, respaldan la vida útil y funcional de la Infraestructura Física suministrada por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física; es decir, el Respaldo Extendido del fabricante a través del licitante adjudicado de toda la Infraestructura Física suministrada.

En este contexto, el licitante deberá garantizar a la DGTID que por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física; tendrá la existencia y suministro de equipos y refacciones que permitan la sustitución de un equipo por falla o daño por uno nuevo, similar o de mejores características, sin costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca. La gestión y trámites en estos casos, será por medio del Centro de Atención a la Infraestructura física 2 que el licitante adjudicado deberá implementar en remoto como parte de sus servicios dentro del mismo periodo de los 36 meses arriba descritos.

Desde el primer minuto del servicio, y por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física, la DGTID deberá tener por parte del licitante la asesoría, administración y gestión de soluciones tecnológicas mediante el monitoreo remoto de la arquitectura instalada, asesoría en temas de seguridad e integridad de la información, asesoría en cuanto a la operación y configuraciones de red para optimizar y balancear servicios – transmisiones, optimizando al máximo los procesos de los sistemas y aplicaciones de las Dependencias del CACJ.

El licitante ganador deberá entregar a la DGTID en el primer minuto una vez instalada y puesta a punto y funcional la Infraestructura Física los acuerdos de soporte o respaldo extendido avalados por el fabricante y que deberán de manera enunciativa más no limitativa consistir en:

1. La instalación de un Centro de Atención para la Infraestructura física 2, que deberá operar en remoto y exclusivo para la atención de la DGTID, por medio del cual se programe, se dé seguimiento y cumplimiento a:

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- a. Los planes de mantenimiento preventivo, actualizaciones y versionamiento que requieran los componentes y habilitadores instalados. El licitante Adjudicado deberá entregar a la DGTID dentro de la Memoria Técnica solicitada y como parte del cierre de la etapa de implementación los planes y programas de mantenimiento preventivo que recomiende el fabricante.
 - b. La gestión de incidentes y la aplicación inmediata de acciones correctivas.
 - c. La gestión, supervisión y control de personal en sitio especializado en caso de ser necesario el soporte técnico o para la aplicación de las acciones correctivas.
 - d. La coordinación del personal que ejecute el retiro, reinstalación, configuración y puesta a punto, así como el reclamo de garantías de equipos dañados que requieran reparación o sustitución por el fabricante.
2. El refaccionamiento inmediato de la Infraestructura física; es decir, el licitante adjudicado deberá tener refacciones suficientes en el sitio de servicio que se solicita, ya que la DGTID requiere como SLA, que, ante una falla en cualquiera de los equipos, el servicio se recupere dentro de los términos establecidos en los SLA 's. El licitante adjudicado deberá garantizar la vida útil de los equipos y su pronto refaccionamiento con carta emitida por el fabricante, dirigida a la DGTID, donde manifieste que el tiempo de vida útil de los equipos ofertados, será al menos de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad que podrá ser soportada por el mismo periodo con la existencia de refacciones o en su caso del equipo en cuestión como se ha descrito.
 3. Entre los entregables que el licitante que resulte ganador deberá entregar a la DGTID como parte de este componente de Conservación de la Infraestructura física, una solución para el monitoreo y administración de toda la Infraestructura física de red (LAN/WLAN) con un nivel de servicio 7 días x 24 horas x 365 días del año, durante los 36 meses posteriores a la puesta a punto y entrega y funcionalidad de la Infraestructura física, cuyo procesamiento central estará hospedado en un Centro de Datos del licitante adjudicado, ubicado en territorio nacional con al menos las siguientes características:
Conjunto completo de herramientas para la gestión
 - La herramienta deberá de ser capaz de realizar la detección proactiva de fallas mediante la generación alarmas.
 - Deberá tener la capacidad de enviar alertas de las alarmas con aviso a celulares (SMS por sus siglas en inglés) y/o correo electrónico.
 - Deberá de permitir la obtención de las condiciones operativas de los componentes de los equipos a soportar, a través de la visualización de alarmas mediante un código de colores preestablecido.
 - Deberá de identificar de manera proactiva los enlaces congestionados en la red mediante la definición de umbrales.
 - Deberá permitir agrupar los dispositivos monitoreados por ubicación geográfica, IDF, tipo de equipo.
 - Deberá tener la capacidad de mostrar el estado de los equipos en tableros que permitan la rápida identificación de problemas.
 - Gráfico, en tiempo real de acuerdo con el tiempo de poleo y a través de una herramienta con visualización jerárquica y con flexibilidad de personalización de jerarquías.
 - Deberá tener la capacidad de generar reportes para análisis de históricos hasta por un año.
 - Deberá tener la capacidad para la detección de alarmas y alertas por SNMP.
 - Deberá presentar graficas de la utilización de procesamiento, memoria, buffers y ancho de banda por interface de los dispositivos en cobertura.
 - El tiempo estándar de poleo de los dispositivos será de 5 minutos, pero la herramienta deberá tener la capacidad de ajustar el tiempo de poleo disminuyéndolo o incrementándolo conforme a las necesidades del proyecto hasta poleos de 30 segundos.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Capacidad de recibir traps SNMP para la generación de alarmas en caso de que una falla se presente antes de que el equipo sea poleado por el sistema de monitoreo.
- La herramienta de monitoreo deberá de tener la capacidad de graficar por hora, día, semana, mes y anual.
- Deberá de contar con la medición de latencia, paquetes perdidos, tráfico de entrada y salida, utilización de ancho de banda por enlace.
- Deberá de contar con la medición y observación de latencia, paquetes perdidos, tráfico de entrada y salida, utilización de ancho de banda por QoS.
- Monitoreo del tráfico, por medio de análisis de flujos, deberá poder soportar por lo menos los protocolos NetFlow, jFlow, sFlow.
- Deberá de ser capaz de recibir la información de flujos en tiempo real del equipo de telecomunicaciones y procesarlo internamente para su monitoreo y creación de reportes.
- La herramienta de administración deberá ser capaz de soportar los equipos de telecomunicaciones en IPv6.
- El sistema deberá de ser capaz de detectar las fallas en el equipo de telecomunicaciones recibiendo alarmas tipo trap de SNMP y Syslog.
- El sistema deberá de poder monitorear constantemente parámetros vía SNMP v1/v2c y SNMP v3.
- Deberá de tener la facilidad de agregar políticas de eventos; en caso de suceder dicho evento, deberá de alertar al usuario final vía e-mail.
- Deberá de contar con la capacidad de agrupar eventos múltiples en uno solo (correlación).
- La herramienta deberá de poder crear reportes de los eventos recibidos.
- Deberá poder generar reporte del uso de memoria y procesamiento por switch.
- Deberá de generar el historial de Ancho de banda utilizado por puerto monitoreado.
- Se deberá de poder llevar a cabo la configuración de vistas/mapas de red de los dispositivos monitoreados, que permita incrustar imágenes que ayuden a identificar las ubicaciones de los dispositivos.
- La herramienta deberá ser capaz de agregar la ubicación geográfica del equipo en su descripción para su fácil localización.
- La herramienta deberá ser capaz de agregar MIBs de equipos que no se encuentre por default en la herramienta para su monitoreo de una forma sencilla y ágil.
- La herramienta deberá ser capaz de realizar descubrimientos automatizados en los grupos de red que sean necesarios para agilizar el alta de equipos.
- La herramienta deberá tener la capacidad de monitorear reglas de QoS; además de realizar el monitoreo de la latencia, jitter, paquetes perdidos, errores y descartes.
- La herramienta deberá de tener la capacidad de contar con elementos de recolección de información o sondas en diferentes puntos geográficos o en diferentes redes con la finalidad de balancear cargas en la recolección de información o como mecanismo de redundancia, estos elementos deberán de comunicarse por un canal seguro como HTTPS con el servidor principal de la herramienta.
- El sistema deberá contar con una aplicación que permita el acceso a los administradores designados y directivos que les permita conocer el estatus de la red en tiempo real desde su dispositivo móvil.
- Deberá tener la capacidad de monitorear infraestructura virtual de servidores VMWare, HyperV, Citrix, teniendo la capacidad de monitorear el estatus de las máquinas virtuales desde el Hipervisor incluyendo el estado del hardware y el almacenamiento que componen las soluciones virtuales.
- Deberá tener la capacidad de monitorear servidores SIP enviando peticiones para comprobar la disponibilidad del servicio.
- Deberá tener la capacidad de monitorear al menos los siguientes elementos de calidad del servicio.
 - Jitter en milisegundos.

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Packet retrazo de paquetes en milisegundos.
- MOS (Mean Opinion Score).
- Porcentaje de paquetes corruptos.
- Porcentaje de paquetes duplicados.
- Porcentaje de paquetes perdidos.
- Porcentaje de Paquetes fuera de orden.
- Round trip time (RTT) en milisegundos.
- Deberá tener la capacidad de crear acciones automatizadas que realicen tareas mediante un script, ejecutable, script de visual basic o powershell.

○ Niveles de servicio requeridos (SLA).

Los servicios requeridos al licitante ganador, deberán prevalecer en una cobertura de 7 días x 24 horas x 365 días del año de disponibilidad del servicio para atención de incidentes, debiendo considerar el tiempo máximo de atención de una falla o incidentes a partir de 15 minutos transcurridos entre el registro del reporte de la falla o incidentes, vía telefónica, correo electrónico o Web, y la atención del reporte en un plazo no mayor a 30 minutos, mismos que deberán ser garantizados por el licitante especializado que se haga cargo de la ejecución del proyecto y la provisión de los servicios. En total, la restauración de servicios por cambio de algún componente de la Infraestructura física no podrá rebasar los SLA'S posteriores a la atención del incidente.

○ Tiempo de resolución de falla o incidente, partiendo desde su atención hasta su solución:

Los análisis de requerimientos asociados al servicio que ha ejecutado la DGTID, sugieren que los tiempos de resolución de fallas o incidentes se encuentren en los siguientes parámetros:

- Menor: Programado o definido con el cliente, en horas hábiles en sitio.
- Media: Atención < = 8 horas.
- Crítica: Atención < = 4 horas

○ Niveles de Severidad para atención y resolución de una falla:

El licitante que resulte ganador deberá de cumplir con los siguientes Niveles de Severidad para atención y resolución de una falla se consideran en:

- Severidad-Crítica: Un incidente que impide llevar a cabo las funciones críticas para el CACJ.
- Severidad-Media: Un incidente que permite llevar a cabo las funciones del trabajo, pero su rendimiento está degradado o extremadamente limitado.
- Severidad-Menor: Un incidente que afecta el rendimiento del trabajo del usuario o grupo de trabajo y no se ve prácticamente afectado.

En caso de falla o incidente que no pueda ser reparado en 24 horas, el licitante especializado que resulte adjudicado deberá realizar la sustitución pertinente.

1.3. Infraestructura Física Requerida:

El licitante deberá considerar todos los componentes y habilitadores: Hardware y Componentes de Software de administración y licenciamiento para cumplir con todas las funcionalidades anteriores en la puesta a punto, entrega y funcionalidad de los equipos.

El licitante deberá considerar todos los suministros desde su oferta técnico – económica incluyendo todos los componentes y servicios para la conservación de la Infraestructura sin costo adicional a lo largo de los 36 meses posteriores a la entrega, puesta a punto y funcionalidad del equipamiento.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

La solución que la DGTID ha dimensionado para migrar la plataforma de la Infraestructura física de la Red de Cómputo del CACJ y que el licitante que resulte adjudicado deberá aprovisionar en sitio con todos sus componentes, suministros y habilitadores, se integra de todo el componente de software y hardware (incluyen servidores y consolas de administración y monitoreo), licenciamientos e insumos necesarios para su correcto acoplamiento y funcionamiento; de igual forma, el licitante adjudicado deberá actualizar los diagramas con la representación de la nueva arquitectura y las memorias técnicas del equipamiento que se detallan a continuación:

Tabla de Volumetría	
Tipo de Equipo	Cantidad
Switches Core de Alto Desempeño	3
Switches de Distribución de alto desempeño tipo 1	9
Switches de Distribución de alto desempeño tipo 2	1
Switches de Acceso de alto desempeño tipo 1	41
Switches de Acceso de alto desempeño tipo 2	163
Access point UAP AC	32
Total	249

El licitante que resulte ganador en su propuesta técnico-económica deberá integrar y detallar todos y cada uno de los componentes. El licitante que resulte adjudicado deberá en su plan de trabajo detallado integrar las actividades de instalación, puesta a punto y entrega funcional de la solución, así como los acuerdos de soporte y respaldo extendido por el fabricante por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física.

1.3.1. Generalidades en Switches de Core, de Distribución y de Acceso:

Como ya se indicó, el licitante deberá garantizar que el equipamiento de la infraestructura física sea del mismo fabricante (Alcatel-Lucent) que la solución de voz, incluso la infraestructura física de la capa de Core, de Distribución y de Acceso. Deberán tener la capacidad de ser altamente seguros detectando y nulificando ataques dirigidos hacia los servicios de red y hacia los mismos, por lo tanto, deberán incluir como mínimo las siguientes propiedades de seguridad:

- Tipificación de ataques de Negación de Servicio (DOS)
- Detección de IP Spoofing
- DHCP Snooping para evitar que servicios DHCP no validados puedan interferir en la red
- Limitación de aprendizaje de MAC por puerto
- Limitar el acceso al switch a solo protocolos encriptados (SSH)
- Sistema de Control de Acceso basado en MAC, Autenticación 802.1X y Portal Cautivo, donde cada Perfil sea asignado dinámicamente basado en la identidad del Usuario y/o la dirección física del dispositivo. La Infraestructura física de red deberá asignar al menos los siguientes parámetros:
 - VLAN
 - Políticas de Acceso (L2, L3, L4)
 - Políticas de Calidad de Servicio (L2, L3, L4)
 - Ancho de Banda de Bajada y Subida

1.3.1.1. Características Técnicas para Switches de Core de Alto Desempeño

Las especificaciones mínimas de los equipos requeridos que el licitante adjudicado deberá integrar se describen de manera enunciativa a continuación:

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- 96 puertos 10/100/1000Base-T
- 12 puertos 40G (QSFP)
- 48 puertos 10G (SFP+)
- Rendimiento mínimo 2,920 Mpps
- Velocidad de transmisión mínimo 4 Tbps
- Virtual Chasis/Stack con cualquier puerto de fibra, incluyendo 40Gbps
- Alta densidad de puertos en 3UR
- Funcionalidad de capa 3
- Ventiladores y fuentes de alimentación internas sustituibles en caliente
- Funciones avanzadas: QoS, ACL, VLAN e IPv6
- Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPv6, instalados y OSPFv2, OSPF v3, BGP v4 agregando licencia cuando sea requerido
- Autonegociación full/half-duplex en todos los puertos
- Soporte de Protocolos Estándares:
 - Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T
 - Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-TX
 - Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T
 - 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae
 - Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR
 - IEEE 802.1D, 802.1p, 802.1Q, 802.1ad, 802.1x, 802.1AB, 802.3x, 802.1s, 802.1w, 802.3ad
- Soporte de Multicast con IGMP y PIM
- Soporte de 802.1Q VLAN
- Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP) para agregar enlaces hacia un mismo equipo destino
- Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping, PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM y DVMRP en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.
- Capacidad instalada de VRRP Lite, VRRP o HSRP.
- Administración por Interface de línea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con soporte de HTTPS.
- Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para los administradores ya sea local o remotamente por SSH v2.
- Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI
- Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples VLANs por puerto
- Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.
- Soporte de port Mirror.
- Soporte de más de 100 entradas en el ACL.
- Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS
- Funcionalidad de QoS. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).
- 8 colas de priorización por puerto
- Soporte de al menos 4,000 VLANs según el standard 802.1Q y 32K MAC Address como mínimo.
- Soporte instalado de OpenFlow 1.0 y 1.3 con capacidad de poder conectarse a controladores estándares SDN como Floodlight y OpenDaylight. Si la solución trabaja con controladores propietarios, estos deberán poder contar con interfaces Southbound que permitan conectarse y trabajar con switches multimarca.
- Soporte instalado de algún estándar que permita la utilización de todos los enlaces disponibles en simultáneo sin depender de STP como TRILL o 802.1aq (SPB-M como mínimo), no se aceptan soluciones propietarias
- Soporte de conexión Bluetooth para gestión.
- Soporte de 2 fuentes de alimentación internas tipo hot-swap que trabajen en modo de balanceo de carga.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- El equipo deberá tener la capacidad instalada de poder controlar el acceso a la red y asignar perfiles de red o roles basándose en la identidad de los usuarios en el Directorio Activo haciendo uso del standard 802.1x para las estaciones corporativas y de un portal web con SSL para los invitados cumpliendo con las siguientes características técnicas:
- Los Switches deberán poseer una arquitectura altamente segura detectando y nulificando ataques dirigidos hacia los servicios de red y hacia los mismos Switches, por lo tanto, deberá incluir como mínimo las siguientes propiedades de seguridad:
- Tipificación de ataques de Negación de Servicio (DOS)
- Detección de IP Spoofing
- DHCP Snooping para evitar que servicios DHCP no validados puedan interferir en la red
- Limitación de aprendizaje de MAC por puerto
- Limitar el acceso al switch a solo protocolos encriptados (SSH)
- Sistema de Control de Acceso basado en MAC, Autenticación 802.1X y Portal Cautivo, donde cada Perfil sea asignado dinámicamente basado en la identidad del Usuario y/o la dirección física del dispositivo. La Infraestructura física de red deberá asignar al menos los siguientes parámetros:
 - VLAN
 - Políticas de Acceso (L2, L3, L4)
 - Políticas de Calidad de Servicio (L2, L3, L4)
 - Ancho de Banda de Bajada y Subida

La infraestructura física que la DGTID requiere, deberá soportar los siguientes servicios para asegurar una correcta integración con aplicaciones SDN:

1. Sistema Operativo Programable con RESTful APIs
2. Soporte de OpenFlow 1.0 y 1.3 como mínimo para la comunicación con controladores SDN abiertos.
3. Módulo de OpenStack para la creación de servicios especializados
4. Scripting basado en programación con Python

1.3.1.2. Características Técnicas para Switches de Distribución de Alto Desempeño Tipo 1

El equipo requerido por la DGTID deberá contar al menos con las siguientes características:

- 72 puertos con capacidad de 48 puertos SFP+ y 6 QSFP
- Rendimiento mínimo 960 Mpps
- Velocidad de transmisión mínimo 1.28 Tbps como mínimo
- Puertos de Stack de al menos 40Gbps
- Alta densidad de puertos en 1UR
- Funcionalidad de capa 2 y capa 3
- Ventiladores y fuentes de alimentación internas sustituibles en caliente
- Funciones avanzadas: QoS, ACL, VLAN e IPv6
- Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPv6, instalados y OSPFv2, OSPF v3, BGP v4 agregando la licencia que corresponda
- Soporte de Protocolos Estándares:
 - Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T
 - Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T
 - 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae
 - Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR
 - IEEE 802.1D, 802.1p, 802.1Q, 802.1ad, 802.1x, 802.1AB, 802.3x, 802.1s, 802.1w, 802.3ad
- Soporte de Multicast IGMP y PIM
- Soporte de 802.1Q VLAN
- Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP) para agregar enlaces hacia un mismo equipo destino

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Deberá contar con tecnología para conectarse a 2 equipos diferentes con redundancia Activa-Activa, de manera que los 2 enlaces estén disponibles para pasar tráfico sin uso de Spanning Tree que bloquee alguno de estos enlaces.
- Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping, PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM y DVMRP en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.
- Capacidad instalada de VRF Lite, VRRP o HSRP,
- Administración por Interface de línea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con soporte de HTTPS.
- Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para los administradores ya sea local o remotamente por SSH v2.
- Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI.
- Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples VLANs por puerto
- Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.
- Soporte de port Mirror.
- Soporte de más de 100 entradas en el ACL.
- Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS
- Funcionalidad de QoS. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).
- 8 colas de priorización por puerto
- Soporte de al menos 4,000 VLANs según el standard 802.1Q y 32K MAC Address como mínimo.
- Soporte instalado de OpenFlow 1.0 y 1.3 con capacidad de poder conectarse a controladores estándares SDN como Floodlight y OpenDaylight. Si la solución trabaja con controladores propietarios estos deberán poder contar con interfaces Southbound que permitan conectarse y trabajar con switches multimarca.
- Soporte instalado de algún estándar que permita la utilización de todos los enlaces disponibles en simultáneo sin depender de STP como TRILL o 802.1aq (SPB-M como mínimo), no se aceptan soluciones propietarias
- Soporte de conexión Bluetooth para gestión.
- Soporte de 2 fuentes de alimentación internas tipo hot-swap que trabajen en modo de balanceo de carga.
- Deberá tener la capacidad instalada de poder controlar el acceso a la red y asignar perfiles de red o roles basándose en la identidad de los usuarios en el Directorio Activo haciendo uso del standard 802.1x para las estaciones corporativas y de un portal web con SSL.

1.3.1.3. Características Técnicas para Switches de Distribución de Alto Desempeño Tipo 2

El equipo requerido por la DGTID deberá contar al menos con las siguientes características:

- 24 puertos 10/100/1000Base-T
- 4 slots SFP+ o similar para 1 y 10 Gbps adicionales a los puertos RJ45
- 2 puertos de stack adicionales a todos los anteriores
- Puertos de Stack de al menos 20 Gbps
- Velocidad de transmisión mínimo 150 Mpps como mínimo
- Switch Fabric de 200 Gbps agregados como mínimo
- Funcionalidad de capa 2 y capa 3.
- Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPv6, instalados y OSPFv2, OSPF v3, BGP v4 agregando licencia cuando sea requerida
- Soporte de Protocolos Estándares:
 - Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T
 - 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae
 - Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR
 - IEEE 802.1D, 802.1p, 802.1Q, 802.1ad, 802.1x, 802.1AB, 802.3x, 802.1s, 802.1w, 802.3ad, 802.3af, 802.3at.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Soporte de Multicast IGMP y PIM
- Soporte de 802.1Q VLAN
- Agregación de enlace IEEE 802.3ad (LACP) para agregar enlaces hacia un mismo equipo destino
- Deberá contar con tecnología para conectarse a 2 equipos diferentes con redundancia Activa-Activa, de manera que los 2 enlaces estén disponibles para pasar tráfico sin uso de Spanning Tree que bloquee alguno de estos enlaces.
- Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping, PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM y DVMRP en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.
- Capacidad instalada de VRF Lite, VRRP o HSRP,
- Administración por Interface de línea de comandos, SNMPv3 vía Software e interface web con soporte de HTTPS.
- Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.
- Soporte de múltiples niveles de privilegios de acceso por consola para los administradores ya sea local o remotamente por SSH v2.
- Herramienta de gestión WEB con capacidad de realizar todas las tareas de administración CLI
- Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples VLANs por puerto
- Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.
- Soporte de port Mirror.
- Soporte de más de 100 entradas en el ACL.
- Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS
- Funcionalidad de QoS. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).
- 8 colas de priorización por puerto
- Soporte de al menos 4,000 VLANs según el standard 802.1Q y 32K MAC Address como mínimo.
- Soporte instalado de OpenFlow 1.0 y 1.3 con capacidad de poder conectarse a controladores estándares SDN como Floodlight y OpenDaylight. Si la solución trabaja con controladores propietarios estos deberán poder contar con interfaces Southbound que permitan conectarse y trabajar con Switches multimarca.
- Que cuente con un procesador especializado para realizar DPI (Deep Packet Inspection)
- Soporte instalado de capacidad para hacer QoS basado en Layer 7 con capacidad de poder analizar un mínimo de 100 firmas de aplicaciones por segundo en Wirespeed.
- Se aceptarán soluciones que para hacer QoS de Capa 7 requieran Hardware o componentes de software adicional mientras este cuente con licenciamiento para utilizar el 100% de sus capacidades. En este caso se deberá entregar una solución redundante de Análisis de Capa 7 que soporte analizar el 100% de los puertos ofertados.
- Soporte instalado de algún estándar que permita la utilización de todos los enlaces disponibles en simultáneo sin depender de STP como TRILL o 802.1aq (SPB-M como mínimo), no se aceptan soluciones propietarias
- Soporte de conexión Bluetooth para gestión.
- Soporte de 2 fuentes de alimentación internas tipo hot-swap que trabajen en modo de balanceo de carga.

1.3.1.4. Características Técnicas para Switches de Acceso de Alto Desempeño Tipo 1

El equipo requerido por la DGTID deberá contar al menos con las siguientes características:

- 24 puertos 10/100/1000Base-T en todos con PoE 802.3at

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- 2 slots SFP+ o similar que soporten transceivers de 1 y de 10 Gigas.
- Todos los puertos y slots deberán contar con tecnología Non-Blocking or Wire Rate
- Velocidad de transmisión mínimo 65 Mpps
- Switch Capacity de 128 Gbps como mínimo considerado.
- Funcionalidad de capa 2 avanzada y capa 3 básica.
- Deberá contar con tecnología que permita conectarse a 2 diferentes equipos y que estos 2 enlaces trabajen de manera Activa-Activa.
- Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPng y rutas estáticas.
- Autonegociación full/half-duplex en todos los puertos
- Soporte de Protocolos Estándares:
 - Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T
 - Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-T
 - Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T
 - 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae
 - Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR
 - IEEE 802.1D, Spanning Tree Protocol
 - IEEE 802.1P QoS
 - IEEE 802.1Q VLAN Tagging
 - IEEE 802.1ad QinQ VLAN Stacking
 - IEEE 802.1x
 - IEEE 802.1ag Ethernet CFM
 - IEEE 802.1AB LLDP
 - IEEE 802.1s MSTP
 - IEEE 802.1w RSTP
 - IEEE 802.3ad Link aggregation
 - IEEE 802.3x
 - IEEE 802.3af PoE
 - IEEE 802.3at PoE+
- Soporte de Multicast
- Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.
- Capacidad instalada de VRRP o similar
- Administración por Interface de línea de comandos vía Software e interface web.
- Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.
- Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples VLANs por puerto
- Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.
- Soporte de port Mirror.
- Soporte de más de 1000 entradas en el ACL.
- Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS
- Funcionalidad de QoS de múltiple capa. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).
- 8 colas de priorización por puerto
- Soporte de al menos 4,000 VLAN ID según el standard 802.1Q y 12K MAC Address como mínimo.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Deberá tener la capacidad instalada de poder controlar el acceso a la red y asignar perfiles de red o roles basándose en la identidad de los usuarios en el Directorio Activo haciendo uso del standard 802.1x para las estaciones corporativas y de un portal web con SSL.
- Clasificando a cada usuario o dispositivo que requiera conexión a la red en un PERFIL o ROL, este perfil o rol deberá permitir asociarlo a una VLAN determinada y aplicar un conjunto de políticas de acceso tipo firewall o ACL.
- Los puertos deberán autenticar y segmentar a cada uno de los usuarios y dispositivos conectados a estos de manera independiente y dinámica.

1.3.1.5. Características Técnicas para Switches de Acceso de Alto Desempeño Tipo 2

El equipo requerido por la DGTID deberá contar al menos con las siguientes características:

- 48 puertos 10/100/1000Base-T en todos con PoE 802.3at
- 2 slots SFP+ o similar que soporten transceivers de 1 y de 10 Gigas.
- Todos los puertos y slots deberán contar con tecnología Non-Blocking o Wire-Rate
- Velocidad de transmisión mínimo 101 Mpps.
- Switch Capacity de 170 Gbps como mínimo considerado.
- Funcionalidad de capa 2 avanzada y capa 3 básica.
- Deberá contar con tecnología que permita conectarse a 2 diferentes equipos y que estos 2 enlaces trabajen de manera Activa-Activa.
- Protocolos de enrutamiento RIP v1/v2, RIPng y rutas estáticas.
- Autonegociación full/half-duplex en todos los puertos
- Soporte de Protocolos Estándares:
 - Ethernet IEEE 802.3, 10 Base-T
 - Fast Ethernet IEEE 802.3u, 100Base-T
 - Gigabit Ethernet IEEE 802.3z, 802.3ab, 1000Base-T
 - 10Gigabit Ethernet IEEE 802.3ae
 - Soporte de interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-LH, 10G-Base-SR, 10G-Base-LR
 - IEEE 802.1D, Spanning Tree Protocol
 - IEEE 802.1P QoS
 - IEEE 802.1Q VLAN Tagging
 - IEEE 802.1ad QinQ VLAN Stacking
 - IEEE 802.1x
 - IEEE 802.1ag Ethernet CFM
 - IEEE 802.1AB LLDP
 - IEEE 802.1s MSTP
 - IEEE 802.1w RSTP
 - IEEE 802.3ad Link aggregation
 - IEEE 802.3x
 - IEEE 802.3af PoE
 - IEEE 802.3at PoE+
- Soporte Multicast
- Soporte de IGMPv2, IGMPv3 Snooping en IPv4 y MLD en IPv6 instalados y operativos.
- Capacidad instalada de VRRP o similar
- Administración por Interface de línea de comandos vía Software e interface web.
- Capacidad instalada de sFlow o NetFlow.
- Soporte de IEEE 802.1x múltiples hosts y múltiples VLANs por puerto
- Soporte de ACLs por puerto, basados en información de Capas 2, 3 y 4.
- Soporte de port Mirror.
- Soporte de más de 1000 entradas en el ACL.
- Mecanismos de detección y cancelación de ataques del tipo DoS
- Funcionalidad de QoS de múltiple capa. Clasificación de tráfico basada en direcciones MAC de origen y destino (Capa 2), direcciones IP de origen y destino (Capa 3) y puertos TCP/UDP (Capa 4).

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- 8 colas de priorización por puerto
- Soporte de al menos 4,000 VLAN ID según el standard 802.1Q y 12K MAC Address como mínimo.
- Deberá tener la capacidad instalada de poder controlar el acceso a la red y asignar perfiles de red o roles basándose en la identidad de los usuarios en el Directorio Activo haciendo uso del standard 802.1x para las estaciones corporativas y de un portal web con SSL.
- Clasificando a cada usuario o dispositivo que requiera conexión a la red en un PERFIL o ROL, este perfil o rol deberá permitir asociarlo a una VLAN determinada y aplicar un conjunto de políticas de acceso tipo firewall o ACL.
- Los puertos deberán autenticar y segmentar a cada uno de los usuarios y dispositivos conectados a estos de manera independiente y dinámica.

1.4. Instalación, configuración y puesta a punto de toda la Infraestructura física ofertada.

Para esta sección del servicio, el licitante que resulte ganador, deberá llevar acabo la instalación, configuración y puesta a punto de toda la Infraestructura física requerida por la DGTID, configuración y puesta a punto de cada uno de los equipos, implementando conexión al Core y al firewall existente, esto para proveer de los servicios de datos para cada dependencia, funcionamiento de voz, Switches POE con las vlan de voz, privilegios para usuarios y administradores, instalación y puesta a punto de la red de datos del Complejo de Ciudad Judicial.

A continuación, en las siguientes tablas se relaciona la distribución del equipamiento por cada uno de los edificios del CACJ. Esta relación se proporciona con todos los elementos de Infraestructura física actuales a modo de referencia, con el objeto de que se consideren todos los habilitadores y suministros para acoplar los Switches que se solicitan en la tabla de volumetría y conforme a este equipamiento se desarrolle la arquitectura y documentación resultante. El licitante dentro de su propuesta técnico – económica deberá validar e integrar únicamente la Infraestructura física de la tabla de volumetría con todos sus componentes, habilitadores y suministros como ya se ha expuesto, y presentarla detalladamente en una hoja de cálculo.

TIPO	EDIFICIO
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO A
CODEC	EDIFICIO A
CODEC	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
CODEC	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
CODEC	EDIFICIO A
CODEC	EDIFICIO A

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

CODEC	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO A
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO B
AUDICODES	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO B
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
AUDICODES	EDIFICIO D
AUDICODES	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

AUDIOCODES	EDIFICIO D
AUDIOCODES	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
AUDIOCODES	EDIFICIO D
AUDIOCODES	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
AUDIOCODES	EDIFICIO D
AUDIOCODES	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO D

TIPO	
SWITCH DE 24 PUERTOS	EDIFICIO MATIAS ROMERO-ARCHIVO

TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
AUDIOCODES	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO G

TIPO

OMNISWITCH CORE 9800	EDIFICIO H
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO H
SERVIDOR IBM	EDIFICIO H
SERVIDOR SUN MICROSYSTEM	EDIFICIO H
SERVIDOR SUN MICROSYSTEM	EDIFICIO H
Sistema de fuerza (Rectificador)	EDIFICIO H
OMNIPX ENTERPRISES MALL	EDIFICIO H
OMNIPX ENTERPRISES MALL	EDIFICIO H
REMOTE MAINTENANCE ACCESS	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
AUDIOCODES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
CAJA THALES	EDIFICIO H
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
AUDIOCODES	EDIFICIO C
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO C
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

AUDIOCODES	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
AUDIOCODES	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO E
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
AUDIOCODES	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
AUDICODES	EDIFICIO F
AUDICODES	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO F
TIPO	
OMNISWITCH CORE 9700	EDIFICIO I
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO I
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO I
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO I
SERVIDOR IBM	EDIFICIO I
SERVIDOR IBM	EDIFICIO I
REMOTE MAINTENANCE ACCESS	EDIFICIO I
REMOTE MAINTENANCE ACCESS	EDIFICIO I
CAJA THALES	EDIFICIO I
CAJA THALES	EDIFICIO I
MEDIA CORVERTER	EDIFICIO I
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO I
TIPO	
SISTEMA DE FUERZA, RECTIFICADOR	EDIFICIO J
SWITCH DE 24 PUERTOS	EDIFICIO J
OMNISWITCH CORE 9700	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWITCH DE ACCESO	EDIFICIO J
SERVIDOR SUNFIRE X2200	EDIFICIO J
SERVIDOR SUNFIRE X2200	EDIFICIO J
SERVIDOR SUNFIRE X2200	EDIFICIO J

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

SERVIDOR SUNFIRE X2200	EDIFICIO J
SERVIDOR SUNFIRE X2200	EDIFICIO J
SERVIDOR IBM	EDIFICIO J
OMNIPCX ENTERPRISES MALL	EDIFICIO J
REMOTE MAINTENANCE ACCESS	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
CAJA THALES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
AUDICODES	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
TIPO	
SWITCH DE DISTRIBUCIÓN	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
SWTICH DE ACCESO	EDIFICIO J
CONTROLADORA ALCATEL OMNIACCES	EDIFICIO J
AUDIOCODES	EDIFICIO J
TIPO	
SWITCH DE 48 PUERTOS	EDIFICIO J
SWITCH DE 24 PUERTOS	EDIFICIO J
AUDIOCODES	EDIFICIO J

Para pronta referencia, la DGTID proporciona un diagrama conceptual de la red de datos de ciudad judicial sección A y B de cómo está estructurada actualmente la Red de Datos del CACJ, en este se aprecia el alcance y los límites en términos del Objetivo General de este proyecto, que para mejor claridad se adjunta en Anexo 3.

El licitante deberá de considerar esta información y deberá actualizar la arquitectura, diagramas y la documentación técnica que corresponda al nuevo Sistema Integral de Comunicaciones de Voz, Datos e Internet conforme a lo solicitado en el presente documento.

La DGTID, posee información adicional que pudiera ser útil al licitante adjudicado, que en cuyo caso, podrá poner a su disposición por así requerirlo y que resulte de los levantamientos y planeación del servicio a realizar.

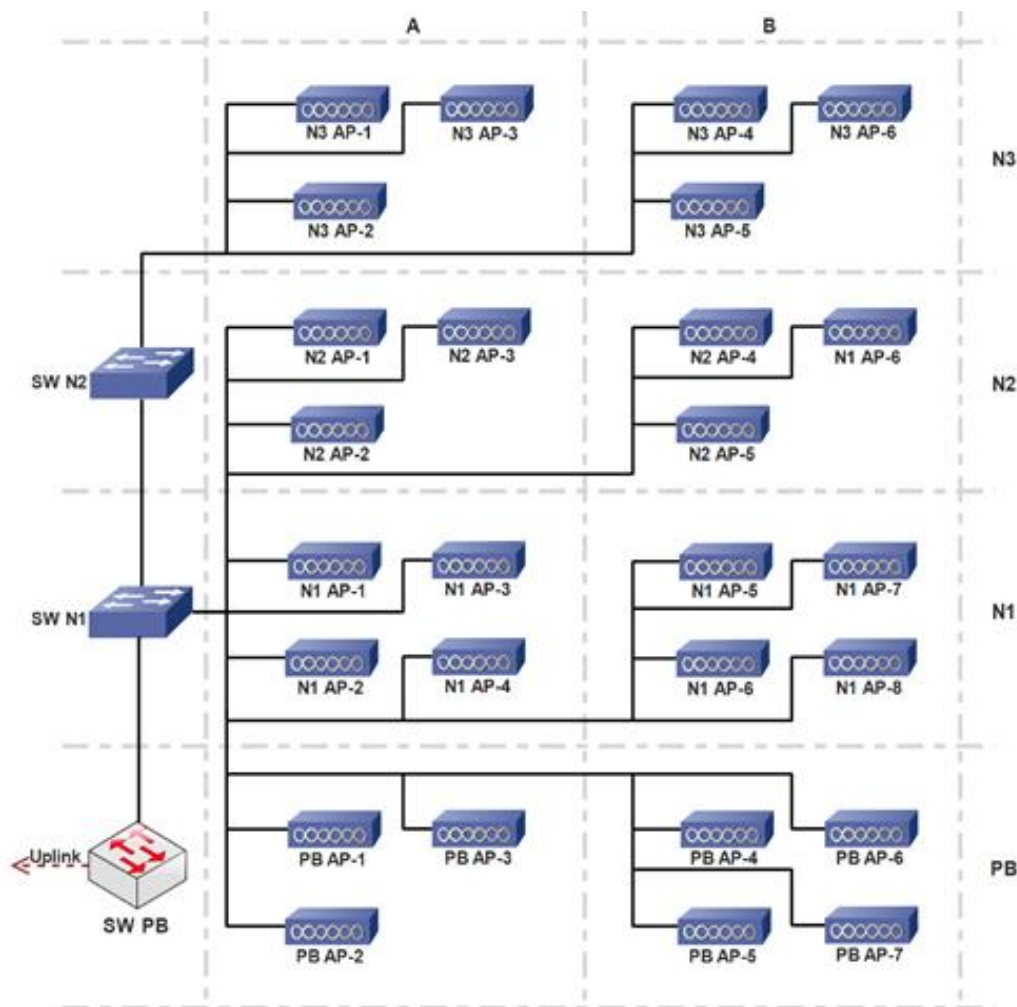
1.4.1. Instalación, Configuración, Puesta a Punto y Entrega Funcional de los Equipos puntos de acceso inalámbricos (Acces Point - Aps).

El edificio D Saúl Martínez, de la Secretaría de Finanzas, cuenta con 32 puntos de acceso inalámbrico (Acces Point - Aps), que deberán sustituirse en el mismo sentido de migración de lo antes descrito. El licitante adjudicado deberá ejecutar las tareas de retiro de los 32 equipos actuales, sustituyéndolos por el equipamiento nuevo. Estos equipos deberán contar con su respectiva consola de configuración, administración y control.

Los 32 Equipos Aps, que se solicitan como parte de toda la Infraestructura Física el licitante los deberá entregar en sitio, retirar los 32 equipos obsoletos, e instalar los nuevos, configurarlos, ponerlos a punto y entregarlos con todas sus funcionalidades operativas y administrativas a la DGTID.

Para una pronta referencia para el licitante adjudicado se anexa Diagrama de distribución de los Access Point - Aps, en el edificio de la SEFIN.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020
Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.



En el mismo tenor, deberán incluirse en los habilitadores de Supervisión, Control y Conservación de la Infraestructura física conforme a los niveles de servicio establecidos y los acuerdos de soporte y respaldo extendido por el licitante adjudicado y fabricante por un periodo de 36 meses solución para el monitoreo y administración de toda la Infraestructura física de la Infraestructura Física.

1.4.1.1. Características mínimas de los puntos de acceso (Access Point)

El licitante que resulte ganador deberá garantizar que el equipamiento de Access Point sea del mismo fabricante (Alcatel-Lucent) que la solución de la Infraestructura física, y deberá contar con una plataforma de gestión centralizada que ofrecerá una gestión y visibilidad de la red.

- Administración vía Web
- Integración de los Access Point
- Descubrimiento de dispositivos
- Panel de control
- Acceso unificado
- Detección y protección a intrusiones (IDS/IPS)
- Notificaciones, alarmas y análisis

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- Físico o virtualizado

1.4.1.1.1. Especificaciones Técnicas de los puntos de accesos (Access Point):

Las especificaciones mínimas de los equipos requeridos que el licitante que resulte adjudicado deberá integrar se describen de manera enunciativa a continuación:

- Especificaciones de radio:
 - Uno 802.11b/g/n a 2,4 GHz, uno 802.11a/n/ac a 5 GHz
 - Funcionamiento simultáneo de los cuatro radios
 - Velocidad máxima de datos: 1,2 Gbit/s
- Capacidades 802.11ac y 802.11n:
 - Entradas múltiples, salidas múltiples (MIMO) 2x2 con dos secuencias espaciales
 - Canales de 20 y 40 MHz (802.11n), canales de 20, 40 y 80 MHz (802.11ac)
- Alimentación:
 - Power over Ethernet: 37 - 57 V (compatible con 802.3af)
 - Consumo de energía: 13,87 W máx. (802.3af)
- Entorno:
 - Temperatura de funcionamiento: de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
 - Humedad: del 5% al 95% sin condensación
- Antenas:
 - Antenas multidireccionales integradas (5 dBi de ganancia en 2.4 GHz, 5.5 dBi de ganancia en 5 GHz)
- Interfaces:
 - 1 Ethernet 100/1000Base-T (RJ45)

El lugar donde deberá ser provisto el servicio y los entregables es en la Dirección de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital DGTID, Órgano Desconcentrado de la Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado (SEFIN), ubicada en el Complejo Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial "General Porfirio Díaz, Soldado de la Patria" Edificio "D" Saúl Martínez, Piso 3, cito en Avenida Gerardo Pandal Graff # 1, Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, C.P. 71257, Estado de Oaxaca.

El horario laboral base para la prestación del servicio será de 9:30 a 20:00 horas de lunes a viernes; en caso de ser necesario el licitante que resulte adjudicado deberá considerar la asistencia de los recursos humanos para el cumplimiento de los entregables en horario extendido (nocturno y/o fines de semana, días festivos o de asueto) lo que no representará un costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca.

Recursos Humanos

La DGTID conforme a la envergadura, complejidad y tiempos de ejecución del proyecto, ha calculado que la distribución de las actividades respecto a las horas hombre deberán ser cubiertas por al menos, 25 personas que conformen 5 equipos de acuerdo a su perfil por el periodo de instalación. Posteriormente, por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física. El licitante deberá asignar al menos 2 Técnicos de Centro de Atención a Infraestructura en Remoto.

Especialidades o capacidades técnicas que deberán cumplir los Recursos Humanos

El licitante que resulte adjudicado conforme al número de Recursos solicitados, deberá distribuirlos y desplegarlos conforme a su Especialidad, Roles y Responsabilidades dentro del proyecto. El número de Recursos por cada especialidad y rol deberá ser planificado y propuesto por el licitante una vez adjudicado conforme a su estrategia y metodología de servicio la cual, deberá ser integrada en su Plan de Trabajo Detallado que se solicita.

A continuación, se detallan los Perfiles que el licitante deberá integrar como mínimo al proyecto conforme a lo ya descrito:

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Perfil 1. Administrador del Proyecto (Cantidad: Dos como mínimo).

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado egresado de cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones. Certificado como PM (project management) o ITIL v3 o superior. Experiencia gestionando proyectos. Deberá contar con un alto grado conocimiento de la Infraestructura Física ofertada.	Deberá encontrarse en sitio en el horario de trabajo definido y disponible 7x24 por la vigencia del contrato. Deberá encargarse de la administración del proyecto alineado al estándar de Dirección de Proyectos del PMI – PMBOK, cubriendo con lo más indispensable de las Cinco Etapas de Gestión: Administración, Planificación, Ejecución, Control y Cierre. Dentro de estas etapas dirigirá: • La planificación de los equipos de trabajo en cada etapa del servicio. • La coordinación de agendas, reuniones, integración de minutas, seguimiento y cumplimiento de acuerdos. • La coordinación efectiva de comunicación entre los equipos DGTID – licitante – Equipos de Trabajo – Usuarios. • La Gestión de Riesgos. Calcula, minimiza y controla los riesgos que pudieran poner en peligro la consecución exitosa del proyecto. • La integración, documentación y presentación de entregables en tiempo y forma. • El cumplimiento contractual del proyecto.

Perfil 2. Arquitecto de Implementación. (Cantidad: 4 como mínimo).

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado egresado en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones. Certificado en ITILv3 o superior o TOGAFV9. Deberá contar con la habilidad para el desarrollo de diagramas arquitectónicos de infraestructura. Deberá poseer un entendimiento de la Infraestructura física que se va a desplegar y un amplio entendimiento y capacidad para diseñar y acoplar la nueva arquitectura. Deberá tener un alto dominio de los equipos a instalar lo que facilita su rápida configuración.	Deberá encontrarse en sitio en horario abierto conforme a los planes de trabajo y disponible 7x24 por la vigencia del contrato. Deberá encargarse del diseño arquitectónico de la solución integrando la Infraestructura Física propuesta con la Infraestructura ya instalada, deberá planificar su perfecto acoplamiento y operación. Ejecutará de manera enunciativa, las siguientes acciones: • Gestiona e implementa los planes de solicitud a fábrica de la Infraestructura Física propuesta. Dirige la planeación y Logística de traslado y entrega en sitio de la Infraestructura Física con todos sus componentes y habilitadores en tiempo y forma. • Dirige y gestiona los planes y actividades de desmontaje de equipamiento obsoleto e instalación de Infraestructura Física. • Determinará la Arquitectura futura y deseada por la DGTID. • Diseñará la arquitectura resultante. • Documentará los diagramas de arquitectura del Sistema Integral de Comunicaciones. Incluyendo las secciones de IMDFs e IDF.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
	• Administrativamente implementará y administrará la documentación las bitácoras, la documentación de las memorias técnicas, en particular las altas, bajas, cambios y configuración de los equipos. • Ejecutará los procedimientos administrativos y operativos de atención y gestión de incidentes. • Recibirá de los Especialistas en Soporte y Puesta a Punto la Infraestructura Física Instalada, puesta a punto con todas sus funcionalidades habilitadas para entregarla a la DGTID. Documentará la Memoria Técnica integral del Proyecto.

Perfil 3. Especialista en Soporte y Puesta a Punto. (Cantidad: Cuatro como mínimo).

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones. Certificado en componentes de redes LAN por el fabricante Alcatel-Lucent Certified Expert (ACFE).	Deberá encontrarse en sitio en horario abierto conforme a los planes de trabajo y disponible 7x24 por la vigencia del contrato. Ejecutará de manera enunciativa, las siguientes acciones: • Desarrollará actividades de desinstalación del equipamiento a retirar. • Ejecutará actividades de soporte para preparar los sitios de instalación de la Infraestructura Física. • Deberá encargarse en lo general del despliegue conforme a los parámetros del fabricante. Instalará la Infraestructura Física. • Deberá desarrollar pruebas de acoplamiento, stress y funcionalidad. • Se encargará de la actualización de software, activación de licencias. • Entrega al Arquitecto de Implementación la Infraestructura Física acoplada con todas sus funcionalidades. Documenta y registra mediante bitácoras de trabajo las actividades ejecutadas.

Perfil 4. Especialista en Supervisión y Control de la Infraestructura Física. (Cantidad: Dos como mínimo)

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado egresado de cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones. Certificado en ITIL v3 o superior. Deberá contar con un alto grado de conocimiento de la Infraestructura Física ofertada.	Deberá encontrarse en sitio en el horario de trabajo definido y disponible 7x24 por la vigencia del contrato. Ejecutará de manera enunciativa, las siguientes acciones: • Supervisar la entrega en sitio en tiempo y forma de toda la Infraestructura Física propuesta con sus componentes y habilitadores. • Supervisar el cumplimiento en tiempo y forma de los planes y actividades de trabajo.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
	• Supervisará la integración de los equipos o cuadrillas de trabajo en cada una de las etapas del proyecto. • Llevará el control de los tiempos y ejecución de las actividades. • Supervisará la implantación de las herramientas de monitoreo y de gestión necesarias en el proyecto. • Llevará el control de la entrega y el cumplimiento de los Acuerdos y manifiestos de los Requisitos Técnicos que deberán acreditarse. • Supervisará que la arquitectura futura es la esperada y cumple con los requerimientos de la DGTID. • Diseñará y supervisará la ejecución integral de las pruebas hasta la puesta a punto de la Infraestructura Física. • Definirá junto con la DGTID los criterios de aceptación de entregables. • Supervisará la gestión del inventario y su respectiva actualización. • Supervisa y certifica la puesta en producción y entrega funcional de la Infraestructura Física.

Perfil 5. Técnicos de Centro de Atención a Infraestructura en Remoto. (Cantidad: Tres como mínimo).

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones. Certificado en ITIL v3 o superior	Deberán estar disponibles en remoto por la vigencia del contrato y 36 meses posteriores a la entrega, puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física en un horario 7x24x365x36m. Ejecutan las siguientes actividades: • Deberán ser la primera línea de contacto para responder mediante el Centro de Atención a la Infraestructura Física. • Deberán operar conforme a las "Especificaciones del Centro de Atención a la Infraestructura Física". • Deberán tener conocimiento del proyecto y de las etapas de este, ya que en un corto tiempo deberán canalizar cualquier solicitud y registrar los incidentes, dándole seguimiento puntual desde su apertura hasta su cierre, documentando cada etapa. • Deberán registrar las actividades a desplegarse conforme a los planes de trabajo, para estar preparados ante cualquier solicitud o incidente durante la etapa de instalación, puesta a punto y entrega funcional de la Infraestructura Física. • Deberán gestionar por los procesos establecidos la Gestión y Seguimiento de Incidentes tanto por la vigencia del contrato como por los 36 meses posteriores a la entrega, puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física. • Deberán dar seguimiento de inicio a fin de las actualizaciones de software de de la Infraestructura Física, tanto por la vigencia del contrato como por los 36 meses

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
	posteriores a la entrega, puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física. Una vez que el servicio es entregado, el Centro de Atención a la Infraestructura Física, queda en operación por 36 meses para recibir solicitudes o reportes de incidentes y canalizarlos al fabricante dando seguimiento desde la apertura hasta el cierre del incidente, haciendo todas las gestiones necesarias entre los involucrados.

Perfil 6. Técnicos en implementación (Cantidad 10 como mínimo.)

Especialidad o Capacidad Técnica	Rol y Responsabilidades dentro del Proyecto
Ingeniero o Licenciado o Pasante o Técnico en cualquiera de las ramas de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones.	- Deberán de estar disponibles en físico durante la puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física en un horario 7 x 24 x 365 - Ejecutarán las siguientes actividades: - Desarrollará actividades de desinstalación del equipamiento a retirar - Ejecutará actividades de soporte para preparar los sitios de instalación de la infraestructura física. - Deberá de encargarse en lo general del despliegue conforme a los parámetros del fabricante, instalará la Infraestructura Física. - Deberá desarrollar pruebas de acoplamiento stress y funcionalidad.

Lineamientos que deberán cumplir los Recursos Humanos que el licitante asigne al proyecto:

Los Recursos Humanos desplegados por el licitante en sitio deberán cumplir sin excepción alguna con los siguientes lineamientos:

- I. El personal del licitante deberá portar en lugar visible su gafete de identificación con fotografía y nombre.
- II. El personal del licitante deberá portar el siguiente equipo de seguridad:
 - Casco de seguridad durante los trabajos con infraestructura (maniobras de instalación).
 - Guantes de trabajo apropiados a sus funciones.
 - Zapatos antiderrapantes y de suela antiestática (de acuerdo con funciones)
 - Ropa antiestática (al ingreso a Centro de Datos y Laboratorio).
 - Chaleco reflejante durante los traslados dentro del complejo sin importar el turno.
 - Cumplir con el código de vestimenta que la DGTID le proporcionará en la reunión de Kick Off
- III. El personal del licitante que resulte adjudicado deberá contar para el óptimo desempeño de sus funciones con el siguiente equipo de comunicación y de trabajo:
 - Equipo de radiocomunicación con un alcance mínimo de 5Km.
 - Equipo de comunicación vía celular, disponible las 24 horas.
 - Equipo de cómputo (móvil) acorde a sus respectivas funciones.
 - Vehículo con capacidad de carga (mínimo 1), para traslado de personal y equipo dentro del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial.
- IV. El licitante que resulte adjudicado deberá advertir al personal la atención de los siguientes lineamientos acatando las siguientes disposiciones:

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

- No introducir metales, artefactos o mecanismos de combustión que no sean las herramientas de trabajo o que no sean autorizadas por la DGTID.
 - No consumir alimentos o bebidas dentro de las áreas de trabajo, centro de datos, o comunicaciones, edificios, instalaciones fijas, o vehículos oficiales.
 - No fumar dentro de los edificios, instalaciones fijas, o vehículos oficiales.
 - No ingresar visitas ni menores de edad en las instalaciones del Complejo Administrativo de Ciudad Judicial.
 - No transportar personas ajenas al servicio en vehículos oficiales, como tampoco el transporte de material ajeno a sus funciones y servicios.
 - No presentarse en estado etílico o bajo los efectos de cualquier estupefaciente en el trabajo y evidentemente para la conducción de vehículos.
 - Atender y acatar las disposiciones, normas y reglamentos que la DGTID notifique en su momento.
 - Salvo autorización de la DGTID no está permitido el retiro, traslado o cambio de equipamiento, infraestructura o equipo de cómputo por parte del licitante.
 - Respetar las áreas de estacionamiento dentro del complejo, incluyendo las restricciones de áreas ejecutivas para funcionarios.
- V. El personal del licitante que resulte adjudicado deberá contar para la protección de su salud y de los demás, el siguiente equipo de protección personal:
- Cubre bocas, que deberá portar en todo momento dentro de las instalaciones del complejo.
 - Gel antibacterial para su uso frecuente cuando no sea posible el lavado de manos.
 - Careta que deberá utilizar para la interacción en reuniones o atención de usuarios.
 - Ropa apropiada en función de la facilidad de lavado conforme al código de vestimenta de la DGTID.
- VI. En caso de suscitarse un cambio en el personal asignado para la prestación servicio, el licitante que resulte adjudicado notificará con al menos 15 días naturales de dicho cambio a la DGTID, el personal propuesto para su reemplazo cumplirá con las mismas características requeridas del personal a remplazar. En todos los casos, el licitante deberá substituir el Recurso Humano de inmediato sin periodo de gracia.
- VII. El licitante adjudicado asume toda la responsabilidad social y jurídica que en la materia compete a las relaciones obrero-patronales, deslindando a Gobierno del Estado de Oaxaca de cualquier responsabilidad legal.

Soporte Técnico

El licitante ganador, por la vigencia del contrato y por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física, dará soporte técnico a la DGTID a través del Centro de Atención a la Infraestructura Física (1 y/o 2) en los términos del presente documento sin costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca.

Los servicios de soporte que el licitante adjudicado proporcione deberán estar cubiertos por "Perfil 5. Técnicos de Centro de Atención a Infraestructura en Remoto" descrito en el apartado de "Recurso Humanos", y alineados al marco de Referencia de ITILv3 o superior y a la Gestión de Servicios de ISO/IEC 20000-1:2011.

Mantenimiento

Mantenimiento Preventivo.

El licitante ganador deberá considerar al menos dos mantenimientos preventivos por cada de año por un periodo de 36 meses contados a partir de la instalación y puesta a punto y funcionalidad de la Infraestructura Física sin costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca, conforme los requerimientos y especificaciones que indique el fabricante para conservación de las garantías.

Los procesos, procedimientos y mecanismos, a considerar deberán ejecutarse conforme a los marcos y estándares internacionales que se han mencionado en este documento. El equipo, refacciones, materiales, insumos y personal especializado necesario para llevar a cabo las labores de mantenimiento de la Infraestructura física de red que se utilice sin costo adicional alguno para el Gobierno del Estado de Oaxaca.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Mantenimiento Correctivo.

El licitante ganador deberá de integrar actividades de Mantenimiento Correctivo, dichos mantenimientos deberán ser ejecutados mediante la aplicación de las siguientes normas, ISO/IEC 20000- o bien la ISO/IEC 27001:2013, conforme a ellas, la ejecución de los mantenimientos correctivos de hardware y componentes de software necesarios del equipo incluyendo refacciones del fabricante de la solución implementada y mano de obra, se garantizará dentro de los tiempos establecidos en los niveles de servicio, y por un periodo de 36 meses una vez instalada y puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física. El mantenimiento correctivo se desprenderá de un incidente o evento inesperado, estos incidentes serán gestionados por el proceso de Gestión de Incidentes que la DGTID tiene alineado al Estándar Internacional ISO/IEC 27001:2013.

El licitante ganador mediante los especialistas en soporte y puesta a punto, deberán ejecutar los mantenimientos correctivos que sean necesarios ante la declaración de un incidente que pudieran presentarse dentro de la vigencia del contrato o por un periodo de 36 meses una vez instalada y puesta a punto y funcional de la Infraestructura Física. La Gestión de este mantenimiento correctivo queda a cargo del licitante, vía el Centro de Atención para la Infraestructura Física 2. El licitante en su propuesta técnica-económica deberá manifestar que todos los componentes físicos, lógicos, habilitadores y suministros del mantenimiento correctivo de la Infraestructura Física se encuentran incluidos en su propuesta de forma ilimitada por el mismo periodo de 36 meses.

Capacitación

La DGTID, requiere de la transferencia del conocimiento para (un máximo de 3 personas), por parte del licitante adjudicado sobre todos los componentes del proyecto. Conforme al marco de referencia de la ISO/IEC 2000-1, el licitante que resulte adjudicado deberá implementar los procesos de Administración y Gestión del Conocimiento debidamente documentados. En los horarios que en común acuerdo se establezcan

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020
Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo B

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato de carta manifiesto de interés en participar en la licitación

_____, Oaxaca, (La fecha estará condicionada a la presentación de este documento).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, manifiesto mi interés en participar en la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación) y en consecuencia a presentar mi propuesta técnica y económica en los términos y condiciones establecidas en las bases y las que deriven de la junta de aclaraciones de este concurso, sujetándose estrictamente a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamiento, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, su Reglamento y demás normatividad aplicable.

Para lo cual, proporciono la siguiente información.

Datos Generales del interesado:

Tratándose de Personas Físicas:

Nombre:

Registro Federal de Contribuyentes:

Descripción del objeto social del contribuyente:

Domicilio completo:

Teléfonos:

Correo electrónico:

Así como, en su caso, los de su apoderado o representante legal.

Tratándose de Personas Morales:

Nombre Fiscal completo:

Registro Federal de Contribuyentes:

Domicilio Completo:

Teléfonos:

Correo electrónico:

Descripción del objeto social de la empresa:

Nombre de su representante legal:

Respetuosamente

(Nombre y firma del representante legal, y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020
Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo C

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato para solicitar aclaración de dudas

_____, Oaxaca, (La fecha estará condicionada a su presentación 24 horas antes de la celebración de la junta de aclaraciones).

Lic. María Isabel Cruz Martínez
Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.
Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, me permito solicitar la aclaración de las siguientes dudas respecto a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación):

Pregunta 1.- _____
Pregunta 2.- _____

Respetuosamente

(Nombre y firma del representante legal, y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo D

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato para presentar carta poder

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

(Nombre de quien otorga el poder)____, bajo protesta de decir verdad, en mi carácter de representante legal de la empresa denominada _____, según consta en el instrumento público número_____ de fecha _____ pasado ante la fe del notario público número _____ de la ciudad _____, que se encuentra registrado bajo el número _____ del Registro Público de Comercio de _____; por este conducto otorgo a _____(Nombre de quien recibe el poder)_____ poder para que a nombre de mi representada, se encargue de entregar y recibir documentación, comparecer e intervenir en los eventos de junta de aclaraciones, presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas, y cualquier otro relacionado al proceso licitatorio, así como recibir y oír notificaciones con relación a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación)

Nombre y firma de quien otorga el poder y sello de
la empresa

Nombre y firma de quien recibe el poder

Otorga poder

Recibe poder

Testigos

Nombre y firma

Nombre y firma

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo E

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato de acreditación de personalidad

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, en relación a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación) manifiesto bajo protesta de decir verdad, que cuento con facultades suficientes para suscribir las proposiciones en el presente procedimiento, en virtud que a la fecha no me han sido revocadas, y que los datos aquí asentados son ciertos, han sido debidamente verificados y coinciden con los registrados ante el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal.

Registro Federal de Contribuyentes:							
Domicilio para oír y recibir notificaciones							
Calle y número:				Colonia:			
Delegación o Municipio:				Código Postal:			
Entidad Federativa:				Teléfonos:			
Correo Electrónico:							
Persona Moral.							
No. De la escritura pública en la que consta su acta constitutiva:				Fecha:			
Nombre, número y adscripción del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:							
Lugar de Registro Público y/o de comercio:		Fecha:		Folio:			
Descripción del objeto social:							
Nombre del apoderado o representante que firma de acuerdo a la personalidad que lo acredite							
Especificar el cargo que acredite (Administrador Único, Gerente general, Representante legal con Poder especial, etc.)							
Datos del documento mediante el cual acredita su personalidad y facultades							
Escritura pública número:				Fecha:			
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se otorgó:							
Relación de Accionistas.							
Apellido Paterno:		Apellido Materno:		Nombre (s):		% En acciones:	

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Reformas al acta constitutiva (únicamente cuando las hubiera)			
No. De la escritura pública en la que consten:		Fecha:	
Nombre, número y adscripción del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma:			
Fecha:	Folio:	Lugar del Registro:	
Personas Físicas.			
No. De Identificación que presente:			
Fecha:	CURP:		
Fecha de alta en la SHCP formato(R-1):			

Protesto lo necesario
(Nombre y firma del representante legal)

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo F

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato de escrito de manifiestos bajo protesta de decir verdad

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, en relación a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación), manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada:

1. Está conforme y acepta los términos y condiciones de las presentes bases, la convocatoria, anexos y en su caso, lo acordado en la junta de aclaraciones.
2. No se encuentra en ninguno de los supuestos establecidos por el artículo 17 y 86 de Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca.
3. No se encuentra en alguno de los supuestos previstos por el artículo 101 del Reglamento de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
4. Por sí misma o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la Secretaría de Administración, induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas técnicas y económicas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorgue condiciones ventajosas con relación a los demás licitantes.
5. Cuenta con la capacidad para entregar los bienes en tiempo y forma.
6. Conoce y se sujeta al contenido de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos, Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, de su Reglamento y demás normatividad aplicable.
7. Se encuentra actualmente al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, como lo establecen los artículos 76 fracciones V, VII y 150 de la ley de Impuesto sobre la Renta; 1º y 2º fracción I del Código Fiscal de la Federación; 43 del Código Fiscal para el Estado de Oaxaca; 32-D del Código Fiscal de la Federación; y demás ordenamientos competentes.
8. En el caso de resultar adjudicada, por ningún motivo cederá los derechos y obligaciones que deriven del contrato correspondiente, de forma parcial o total a favor de terceras personas (físicas o morales).

Protesto lo necesario
(Nombre, firma del licitante o Representante Legal
Y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo G

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato para presentar la propuesta técnica

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, en relación a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación), presento la siguiente propuesta técnica:

Lote	Partida	Descripción del bien o servicio	Unidad de medida	Cantidad total
Único	Única	(En este rubro se debe señalar el bien o servicio objeto de la licitación)		

Nota: El licitante deberá presentar su oferta técnica considerando las especificaciones técnicas establecidas en el **Anexo A** de las presentes bases, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

Protesto lo necesario

(Nombre y firma del representante legal, y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo H

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Formato para presentar la propuesta económica

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, en relación a la (Modalidad y número del procedimiento), relativa al (Nombre del objeto de la licitación), presento la siguiente propuesta económica:

Lote	Partida	Descripción del bien o servicio	Unidad de medida	Cantidad total	Precio unitario	Subtotal
Único	Único	(En este rubro se debe señalar el bien o servicio objeto de la licitación)			\$XXX	\$XXX
					Subtotal	\$XXXX
					IVA (16%)	\$XXXX
					Total	\$xxxx

(Cantidad del precio total con letra)

Nota: El licitante deberá presentar su oferta económica considerando las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo A de las presentes bases, numerando cada una de las páginas que la conformen (ejemplo: 1/n, 2/n..... N/n).

Tiempo de entrega:	
Vigencia de la propuesta:	
Forma de pago:	

*** (Cubrir con cinta adhesiva transparente el precio total en número y letra) ***

**** (En caso de existir un descuento voluntario, así tendrá que especificarse y el precio total deberá incluirlo) ****

Protesto lo necesario
(Nombre y firma del representante legal, y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo I

(En papel membretado de la empresa)

(Modalidad y número del procedimiento)

"Nombre del objeto de la licitación"

Curriculum vitae

(Formato libre)

_____, Oaxaca, (La fecha de la recepción y apertura técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez

Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.

Presente

El suscrito representante legal de la empresa denominada _____, en relación a la **(Modalidad y número del procedimiento)**, relativa al **(Nombre del objeto de la licitación)**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, presento el currículo de mi representada:

**** Original del **Curriculum Empresarial** del licitante el cual deberá contener como mínimo: recursos humanos, organigrama, recursos materiales, principales clientes y descripción de los servicios que realiza ****

Protesto lo necesario

(Nombre y firma del representante legal, y sello de la empresa)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo J

Modelo de contrato

Gobierno del Estado de Oaxaca

Poder Ejecutivo

Contrato de _____ número _____ /2020, que celebran por una parte el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, representado en este acto por el ciudadano _____, secretario de _____, a quién en lo sucesivo se le denominará "el gobierno" y por la otra parte la empresa _____, representada en este acto por su _____ el ciudadano _____, a quién en lo sucesivo se le denominará "la empresa", quienes actuando de manera conjunta se les denominará como "los contratantes", lo que llevan a cabo al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

D e c l a r a c i o n e s

I.- Declara "el gobierno", que:

I.1.- Es una dependencia de la administración pública centralizada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo _____ de la ley orgánica del poder ejecutivo del Estado de Oaxaca.

I.2.- El ciudadano _____ acredita su personalidad mediante nombramiento de fecha _____, expedido a su favor por el ciudadano _____, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, que lo acredita como _____, y que está facultado para celebrar el presente contrato de conformidad con lo dispuesto por los artículos _____ de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca; _____ de la Ley de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos, prestación de servicios y administración de bienes muebles e inmuebles del Estado de Oaxaca.

I.3.- Señala como su domicilio para los efectos legales a que haya lugar, el conocido ubicado en calle _____, número _____, municipio de _____, Oaxaca, código postal _____, manifestando asimismo que cuenta con registro federal de contribuyentes _____.

I.4.-La _____, cuenta con la suficiencia presupuestaria para cubrir la contratación de _____, afectando la clave presupuestaria, _____; _____, correspondiente al ejercicio fiscal 2020.

I.5.-Requiere contratar _____, a efecto de que se encuentre en posibilidad de cumplir con los objetivos que tiene encomendados, motivo por el cual el Comité de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos y servicios del estado de Oaxaca, llevó a cabo la _____ número _____, y dictaminó la adjudicación de los bienes que se detalla en la cláusula segunda a "la empresa".

II.- Declara "la empresa", que:

II.1.- Es una sociedad _____, que se rige de conformidad con:

A. El acta constitutiva _____.

II.2.- Su objeto social es entre otras cosas: _____, ello de acuerdo con lo señalado en su acta constitutiva, instrumento notarial a que se refiere el inciso a., de la declaración ii.1., del presente contrato y en la carta compromiso de proposición técnica presentada.

II.3.-La representación legal de "la empresa" la tiene el _____, en su carácter de _____, según se desprende de la escritura pública número _____.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

correspondientes conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre la cantidad pagada en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se pongan efectivamente a disposición de "el gobierno".

Cuarta.- Lugar, condiciones y plazo de entrega.- "el gobierno" requiere se realice la contratación en las instalaciones ubicadas en _____.

El plazo de ejecución de la contratación efectuado por la "empresa" tendrá una duración de _____, contados a partir del día _____ al _____.

El presente contrato en términos del artículo 58 primer párrafo de la Ley de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos, prestación de servicios y administración de bienes muebles e inmuebles del Estado de Oaxaca, estará sujeto a la ampliación de la contratación, de conformidad con los requerimientos de la _____, dentro de un plazo de 12 meses posteriores a la fecha de su firma, siempre y cuando el presente contrato se encuentre vigente y el monto total de la ampliación no rebase, en conjunto, el veinte por ciento del monto de la contratación establecido originalmente y que el precio del mismo sea igual al pactado originalmente.

Igualmente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 cuarto párrafo de la ley antes citada, podrá modificarse el presente contrato en cuanto a la cancelación de determinadas partidas siempre y cuando "la empresa" justifique que dicha cancelación no rebase el diez por ciento del importe total contratado.

Asimismo, "la empresa" deberá notificar con un mínimo de 72 horas de anticipación al jefe de _____, que va a hacer entrega del diagnóstico de la contratación de _____, a efecto de que elabore el acta de entrega-recepción.

Se considerará como fecha real de la entrega el día en que el jefe de _____ notifique oficialmente a "la empresa" que la contratación de _____ cumple con las especificaciones solicitadas.

Quinta.- garantía de los bienes.- "la empresa" se obliga a garantizar contra defectos de fabricación y vicios ocultos por un periodo mínimo de _____ días naturales contados a partir de la fecha en la cual se reciba formalmente lo contratado, si dentro del periodo de garantía se detectan defectos de fabricación o vicios ocultos, "la empresa" se obliga a reponer a "el gobierno" en un plazo que no excederá de _____ días hábiles contados a partir de la fecha de notificación, la contratación deficiente en la calidad y características originalmente contratadas, sin ningún costo para "el gobierno".

Sexta.- Vigencia de contrato.- la vigencia del presente contrato inicia a partir de la fecha de firma y concluye hasta que se extingan en su totalidad los derechos y obligaciones de "los contratantes".

Séptima.- Autorización de diferimientos y/o prórrogas.- previo al vencimiento de la fecha de cumplimiento estipulada originalmente, a solicitud expresa de "la empresa" y por caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a "el gobierno" éste podrá modificar el contrato a efecto de diferir la fecha para la entrega de los _____ de la contratación _____. En este supuesto deberá formalizarse el convenio modificatorio respectivo, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso.

En caso de que "la empresa" no obtenga el diferimiento de referencia, por ser causa imputable a ésta el atraso, será acreedora a la aplicación de las penas convencionales.

"El gobierno" a través del titular de la dirección _____, podrá por única ocasión y debidamente justificada otorgar una prórroga a la entrega de los _____ de la contratación de _____, hasta por un término no mayor de 30 días naturales posteriores a la fecha pactada en la cláusula _____ del presente contrato, quedando enterada "la empresa" que si no cumple con el periodo de prórroga "el gobierno" procederá a cobrar el concepto de penas convencionales a partir de la fecha pactada precisamente en el contenido de la cláusula _____.

Octava.- Cancelación total o parcial.- "los contratantes" convienen que procede la cancelación total o parcial cuando lo contratado y/o entregado por "la empresa" le sea devuelto por "el gobierno" a través del jefe de _____.

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

_____, por defectos de calidad y no se cumpla con el canje correspondiente.

"El gobierno" a través de _____, procederá a emitir para su aplicación un aviso de descuento por el 10% sobre el total de lo incumplido, con cargo a otros contra recibos o facturas pendientes de pago a "la empresa".

En caso de que "el gobierno" no tenga adeudos pendientes de pago a "la empresa" el cobro de la sanción se efectuará por cualquier vía legal.

Novena.- Responsabilidades.- "los contratantes" manifiestan que el precio fijado por la contratación de _____ materia del presente contrato, es el justo y legítimo y que coincide fiel y exactamente con el presentado por "la empresa" en la propuesta económica que exhibió, que no existe error ni dolo y que ninguno de "los contratantes" se enriquece en perjuicio de la otra y en caso de que lo hubiere, se hacen mutua y recíproca donación de la diferencia.

En caso de que "la empresa" no firme el contrato por causas imputables a la misma será sancionada en los términos del artículo 86 de la Ley de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos, prestación de servicios y administración de bienes muebles e inmuebles del Estado de Oaxaca.

El atraso de "el gobierno" en la formalización del contrato prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

Décima.- Rescisión administrativa del contrato.- "el gobierno" podrá rescindir administrativamente este contrato, sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando "la empresa" incurra en cualesquiera de los supuestos siguientes:

- A) Incumplimiento en la prestación total de la contratación en el plazo señalado en el presente contrato.
- B) Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales estipuladas en este contrato.
- C) Cuando con motivo del incumplimiento de las obligaciones se pudiera afectar el interés social, impidiendo con ello el desarrollo de cualquiera de los programas de trabajo del Gobierno del Estado de Oaxaca.
- D) Cuando la autoridad competente declare el estado de quiebra, la suspensión de pagos o alguna situación distinta, que sea análoga o equivalente y que afecte el patrimonio de "la empresa"
- E) Cuando se haya agotado el monto límite para la aplicación de las penas convencionales del contrato.
- F) Cuando incurra en falsedad total o parcial respecto a la información proporcionada o que actúe con dolo o mala fe para la celebración del presente contrato.
- G) Cuando la prestación de la contratación sea distinta a lo que se indica en este contrato.

Cuando se presente cualesquiera de los casos mencionados, "el gobierno" quedará expresamente facultado para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las sanciones convenidas, o rescindirlo, siendo la presente una facultad potestativa.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, "el gobierno" quedará expresamente facultado para exigir a "la empresa" el cumplimiento del contrato, aplicando las sanciones correspondientes y en su caso posteriormente rescindirlo.

Décima primera.- Procedimiento de rescisión administrativa.- en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "la empresa", las partes convienen en someterse al procedimiento de rescisión, que se iniciará dentro de los 15 días naturales siguientes a aquel en que se configure el supuesto (s) de causal de rescisión, procediéndose de la siguiente forma:

A) Si "el gobierno" considera que "la empresa" ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula precedente, lo hará saber a "la empresa" de forma indubitable por escrito a efecto de que ésta exponga lo

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

que a su derecho convenga y aporte, en su caso las pruebas que estime pertinentes, en un término de 10 (diez) días hábiles, a partir de la notificación.

B) Transcurrido el término a que se refiere el inciso anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.

C) La determinación de dar o no por rescindido el contrato, deberá ser debidamente fundada y motivada y comunicada por escrito a "la empresa" dentro de los 15 (quince) días hábiles, conforme a lo señalado en el inciso a) de esta cláusula.

En el caso de que el contrato se rescinda, no procederá el cobro de las penas convencionales ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato.

Décima segunda.- Garantías de confidencialidad y profesionalismo.- "la empresa" se compromete y garantiza con "el gobierno" la confidencialidad de los servicios a realizar, garantizando asimismo que cuenta con las condiciones legales, técnicas, contables y económicas requeridas, así como la acreditación de un equipo de profesionales con la capacidad y experiencia necesaria, y la administración en general y demás especialidades para llevar a buen término los trabajos derivados del presente contrato.

Décima tercera.- Póliza de fianza de cumplimiento.- "la empresa" deberá presentar una garantía del 10% del monto total del presente contrato, la que servirá para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo y que deberá expedir una institución afianzadora autorizada, a favor de la secretaría de finanzas del poder ejecutivo del estado de Oaxaca.

La garantía de cumplimiento del contrato deberá presentarse a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del presente contrato con un escrito firmado por el representante legal dirigido al director _____, salvo que la entrega de las _____, se realice dentro de este mismo plazo.

La fianza continuará vigente en caso de que otorgue prórroga al contrato, hasta el finiquito en su caso.

En el supuesto de que el monto originalmente contratado se modifique, "la empresa" se obliga a presentar a "el gobierno" un endoso o una nueva póliza de fianza equivalente al 10% del monto modificado.

Dicha póliza de fianza deberá ser entregada a "el gobierno" por "la empresa" de acuerdo a lo establecido en la cláusula _____ del presente contrato, en su caso el endoso o la nueva fianza deberá ser entregada dentro de los 5 (cinco) días siguientes a partir de la firma del convenio modificatorio respectivo.

"La empresa" se obliga a obtener de la afianzadora, la sujeción al procedimiento establecido en el artículo 282 de la ley de instituciones de seguros y fianzas, debiendo incluir dentro del cuerpo de la póliza de fianza el siguiente texto: "la fianza continuará vigente en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor, para el cumplimiento de las obligaciones que se afianzan, aun cuando hayan sido solicitadas y autorizadas extemporáneamente o inclusive cuando la prórroga o espera sea otorgada unilateralmente por la dependencia o entidad, y se haya comunicado al contratista o proveedor, por lo que la afianzadora manifiesta su conocimiento de acuerdo a la ley que las rige", así mismo deberá incluir la siguiente condición; para cancelar esta fianza será requisito previo e indispensable la autorización expresa y por escrito de la secretaría de finanzas del poder ejecutivo del estado de Oaxaca, por solicitud de _____, que haga por escrito.

Décima cuarta.- ejecución de la póliza de fianza de cumplimiento.- "el gobierno" llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de este contrato cuando:

A) Rescinda administrativamente el mismo, considerando la parte proporcional de las obligaciones incumplidas por "la empresa".

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

B) Durante la vigencia de este contrato y conforme se indique en el texto de la póliza de fianza, se detecten defectos de fabricación, vicios ocultos o calidad inferior a lo estipulado en este instrumento legal, previo procedimiento de rescisión de contrato.

C) "La empresa" incurra en cualquier incumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato.

Décima quinta.- Penas convencionales.- el pago de la contratación de _____ quedará condicionado proporcionalmente, al pago que "la empresa" debe efectuar por concepto de penas convencionales, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

"La empresa" queda obligada ante "el gobierno" a responder por la calidad y profesionalismo de sus servicios y por cualquier otra responsabilidad en que incurra en los términos señalados en este contrato y en la legislación aplicable.

Casos en los que podrán cobrarse las penas convencionales:

A) Cuando no se corrijan los documentos que contengan los resultados finales de los servicios antes citados a entera satisfacción de la secretaría de finanzas del poder ejecutivo del estado de Oaxaca dentro del plazo estipulado en el presente contrato.

B) Cuando "la empresa" no realice la entrega total de los documentos que contengan los resultados finales de los servicios a que se refiere el presente contrato en el plazo establecido en la cláusula _____ del mismo.

"Los contratantes" están de acuerdo también que la rescisión se inicia dentro de los 15 (quince) días naturales siguientes a aquel en que se hubiere agotado el monto límite de aplicación de las penas convencionales.

Si "la empresa" infringe las disposiciones de la Ley de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos, prestación de servicios y administración de bienes muebles e inmuebles del Estado de Oaxaca, será sancionada por la secretaría de la contraloría y transparencia gubernamental, con multa y en su caso, podrá ser inhabilitada temporalmente para participar en procedimientos de contratación o celebrar contratos regulados por la ley mencionada cuando se ubique en alguno de los supuestos del artículo 86 de la misma.

Décima sexta.- Terminación anticipada del contrato.- "los contratantes" convienen expresamente que el presente contrato podrá darse por terminado anticipadamente por "el gobierno" sin necesidad de declaración judicial y hacer efectivas las sanciones previstas cuando tengan lugar entre otras las siguientes causas:

A) Cuando la autoridad competente declare el estado de quiebra, la suspensión de pagos o alguna situación distinta que sea análoga o equivalente y que afecte el patrimonio de "la empresa".

B) Por comunicado que se reciba de la secretaría de la contraloría y transparencia gubernamental, en el que de acuerdo a sus atribuciones sustente legalmente la terminación del contrato.

C) Cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes originalmente adquiridos y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría algún daño o perjuicio a "el gobierno".

Décima séptima.- Propiedad industrial y derechos de autor.- "la empresa" asume la responsabilidad total para el caso en que al prestar la contratación de _____ a "el gobierno" infrinja patentes, marcas o vulnere registros o derechos de autor, de acuerdo con lo establecido en la ley federal del derecho de autor y de la ley de la propiedad industrial, liberando a "el gobierno" de cualquier responsabilidad.

Décima octava.- Relaciones obrero patronales.- queda expresamente establecido que "el gobierno" será ajeno a los conflictos que se deriven de las relaciones obrero patronales entre "la empresa" y el personal que emplee para cumplir las obligaciones derivadas en este contrato, No procediendo en consecuencia la figura de patrón sustituto y consecuentemente

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

queda obligada "la empresa" a resarcir a "el gobierno" de cualquier erogación que este último llegase a efectuar por tal concepto.

Décima novena.- Cesión de derechos.- "los contratantes" convienen que "la empresa" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados de este contrato, a excepción de los derechos de cobro, por lo que se obliga a notificarlo por escrito a "el gobierno" a través de _____, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a su vencimiento, debiendo entregar copia certificada del documento legal de dicha cesión.

Vigésima.- Legislación.- la contratación, objeto del presente contrato, estará regida por la ley de adquisiciones, enajenaciones, arrendamientos, prestación de servicios y administración de bienes muebles e inmuebles del Estado de Oaxaca, el código civil y el código de procedimientos civiles vigentes en el Estado de Oaxaca.

Vigésima primera.- Jurisdicción.- Para los efectos de interpretación, ejecución y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no quede expresamente establecido en el mismo, "los contratantes" se someten a la jurisdicción de los tribunales competentes del fuero común, con sede en la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca, por lo que, en este acto renuncian a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente o futuro, o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente contrato y enterados de su contenido y alcance legal, "los contratantes" manifiestan estar de acuerdo en todas y cada una de sus partes y para constancia lo ratifican y firman en _____ tantos al calce y margen, en el municipio de _____, Oaxaca, a los _____.

Por "El gobierno"

Titular de la dependencia o entidad

Director jurídico de la dependencia
O entidad

Por "La empresa"

Apoderado legal

Testigos de asistencia

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo K

Formato de factura

Expedir a nombre de:					
Gobierno del Estado de Oaxaca					
Domicilio fiscal: carretera Oaxaca-Istmo km. 11.5, SN 7					
Tlalixtac de Cabrera Oaxaca C.P. 68270					
RFC: GEO621201KIA					
Desglose					
Partida	Cantidad	Unidad de medida	Descripción	Precio unitario	Importe
		Pieza	Indicar la descripción de los bienes, conforme a cada partida.		
			N° de pedido, n° licitación, clave presupuestal, dependencia		
Cantidad con letra con (_____ pesos ____/100 M.N.)				SUBTOTAL IVA 16% TOTAL	\$ \$ \$

*** (En caso de existir un descuento voluntario, así tendrá que especificarse y el precio total deberá incluirlo) ***

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo L

Rotulado de los sobres:

Nombre y dirección del licitante:

(Modalidad y número del procedimiento)
"Nombre del objeto de la licitación"

Dirección de recursos materiales

Edificio 1 "José Vasconcelos", -----, de la Ciudad Administrativa "Benemérito de las Américas", ubicada en la carretera Internacional Oaxaca-Istmo kilómetro 11.5, municipio de Tlaxiaco de Cabrera, Oaxaca.

El sobre uno "propuesta técnica" indicará claramente la leyenda: "no abrir antes de las ____ (fecha y hora de la recepción y apertura de las propuestas técnicas y económicas).

El sobre dos "propuesta económica" indicará claramente la leyenda: "no abrir antes las ____ (fecha y hora de la recepción y apertura de las propuestas técnicas y económicas).

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo M

(En papel membretado de la empresa)

Formato de aceptación de visita domiciliaria de verificación

_____, Oaxaca, (La fecha del acto de recepción y apertura de propuestas técnica y económica).

Lic. María Isabel Cruz Martínez
Directora de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración.
P r e s e n t e

Me refiero al procedimiento de (modalidad y número de procedimiento) en el que mi representada, la (persona física o moral) participa a través de la presente propuesta.

Sobre el particular, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que tengo conocimiento de lo previsto en el artículo 28 fracción II inciso d) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos Prestación de Servicios y Administración de Bienes Muebles e Inmuebles del Estado de Oaxaca, en relación con los numerales 2.3.1 inciso A) y el último párrafo del 3.6 de las presentes bases; en este sentido, otorgo mi consentimiento, en caso de ser necesario, la realización de la verificación del cumplimiento de los requisitos legales, administrativos, técnicos y económicos de los bienes o servicios ofertados, a través de la exhibición de la información documental correspondiente y/o a través de una inspección física en mi domicilio fiscal y/o instalaciones.

Protesto lo necesario
(Nombre y firma del representante legal)

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo N

Glosario de Términos

Para efectos de agilidad a la lectura y en términos de este documento y sus requerimientos, el proveedor adjudicado deberá considerar las definiciones siguientes:

Término / Acrónimo	Definición
APE	Dependencias y Entidades que integran al Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca.
Áreas de Negocio / Unidades Administrativas	Las comprendidas en la estructura administrativa autorizada por la Secretaría de Administración; involucradas o afectadas por el proyecto (Stakeholders). Definen reglas de operación y de negocio. Validan entregables y dan la aceptación de estos.
Arquitectura de Aplicaciones	Describe la estructura e interacciones entre las aplicaciones que soportan las funciones clave de las Entidades de la APE a las que la DGTID da servicios.
Arquitectura de Datos	Describe la estructura e interacción de las principales fuentes de datos de las Entidades de la APE a las que la DGTID da servicios.
Arquitectura de Negocio	Describe la estrategia de productos y servicios que la DGTID proporciona a la APE, así como los aspectos organizacionales, funcionales, de procesos y de información.
Arquitectura Institucional	La Arquitectura Institucional, es el esquema mediante el cual la DGTID estructura los componentes de operación de las Unidades Administrativas a las que les provee servicios: (Procesos, Información, Aplicaciones, Tecnología y Personas) bajo guías y principios que delinean sus relaciones y evolución en el tiempo orientado a dar valor en las operaciones de gestión y de servicios de las Entidades de la APE.
Arquitectura Tecnológica	Describe la estructura e interacción de la plataforma de servicios, lógica y física de los componentes de la infraestructura tecnológica que requiere la DGTID para el despliegue de servicios en las Entidades de la APE.
CACJ	Centro Administrativo del Poder Ejecutivo y Judicial General "Porfirio Díaz". Conjunto de oficinas administrativas del Estado de Oaxaca, en las cuales el Poder Judicial del Estado y parte de las oficinas administrativas de la APE despachan asuntos relacionados con sus funciones y atribuciones conforme a la legislación vigente aplicable.
Centro de Atención a la Infraestructura Física.	Punto único de contacto entre el proveedor, la DGTID y usuarios. Conjunto de recursos humanos, tecnológicos y herramientas automatizadas, alineados al estándar internacional ITILv3 o superior, que presta atención especializada vía remota, con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados con el servicio que se describe en este documento.
Componente de Software	Unidad de Software independientemente que puede estar compuesta por otros componentes y que se utiliza para crear un sistema o solución tecnológica o bien para la administración de equipos o herramientas automatizadas.
DGTID	Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.
Día hábil	Todos los días de la semana, excepto sábados y domingos y días festivos o asueto obligatorio y por Ley estipulado.
DST	Dirección de Servicios Tecnológicos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.
Entregable	Producto adquirido, desarrollado o personalizado, con características cuantificables y medibles en términos de su valor, integridad, funcionalidad y

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Término / Acrónimo	Definición
	capacidades solicitado y requerido por la DGTID al Proveedor Adjudicado.
Estado	El Estado libre y Soberano de Oaxaca.
Firewall (Corta fuego)	Hardware y Software que permiten evitar accesos no autorizados a un determinado sistema o computadora, conectados a una red.
Funcionalidad	Las características propias de un servicio de TIC que permiten que cubra las necesidades o requerimientos del usuario de las áreas de negocio de la APE a través de la DGTID.
Incidente	Cualquier desviación de la operación estándar y que causa o pueda causar una interrupción o reducción de la calidad en el servicio conforme a los SLA's establecidos por la DGTID.
Infraestructura Física	Para efectos de este proyecto y los servicios aquí requeridos: Se refiere específicamente a los Switches core, de distribución y de acceso. Los puntos de accesos inalámbricos (Access Points - Aps), que se describen en la tabla de volumetría. Incluye todos los componentes de Hardware, Software, habilitadores y suministros para su acoplamiento con la plataforma actual y su correcto funcionamiento.
Integridad	Mantener la exactitud y corrección de la información y sus métodos de proceso.
Interoperabilidad	La capacidad del hardware, software, sistemas o aplicativos, soluciones tecnológicas de interactuar y/o intercambiar datos entre las diferentes Entidades de la APE.
ISO/IEC 20000-1:2011	Norma y Estándar internacional (ISO) para la Gestión de Servicios de TI y que ha sido aceptado como un referente en este campo por la mayoría de los países del mundo. Su seguimiento e implantación, permite el aseguramiento de entrega de servicios por parte de un proveedor conforme a un marco metodológico de despliegue y entrega de servicios.
ISO/IEC 27001:2013	Norma y Estándar internacional para la Gestión de Seguridad de la Información, que ha sido aceptado como un referente en este campo por la mayoría de los países del mundo. Su seguimiento e implantación, permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan. Permite a las organizaciones la evaluación del riesgo y la aplicación de los controles necesarios para mitigarlos o eliminarlos.
ITILv3	Marco de referencia más aceptado y utilizado en el mundo de la gestión de servicios de TIC's. Es un conjunto de conceptos y mejores prácticas referentes a la gestión de servicios de tecnologías de la información, y describe detalladamente un extenso conjunto de funciones y procesos ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TIC's.
Obra Civil	Construcción o remodelación de: Estructuras de concreto, armado, acero, cimentaciones, muros y traspaños de estos, cancelerías, acabados, carpintería, herrería, instalaciones eléctricas, y cualquier otra obra que constituya el mantenimiento estructural de edificios y exteriores.
PM	Por sus siglas en Inglés de Project Manager (Administrador de Proyectos). Profesional certificado por el PMI como especialista en la dirección de proyectos. Es quien dirige al personal que interviene en el proyecto, coordina agendas, diseña estrategias para ejecución de actividades e implementación de soluciones, en lo general es responsable de la ejecución y buen término en tiempo y forma del proyecto.
PMI	Por sus siglas en Inglés de Project Management Institute. Es una organización sin fines de lucro para la dirección y administración de

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

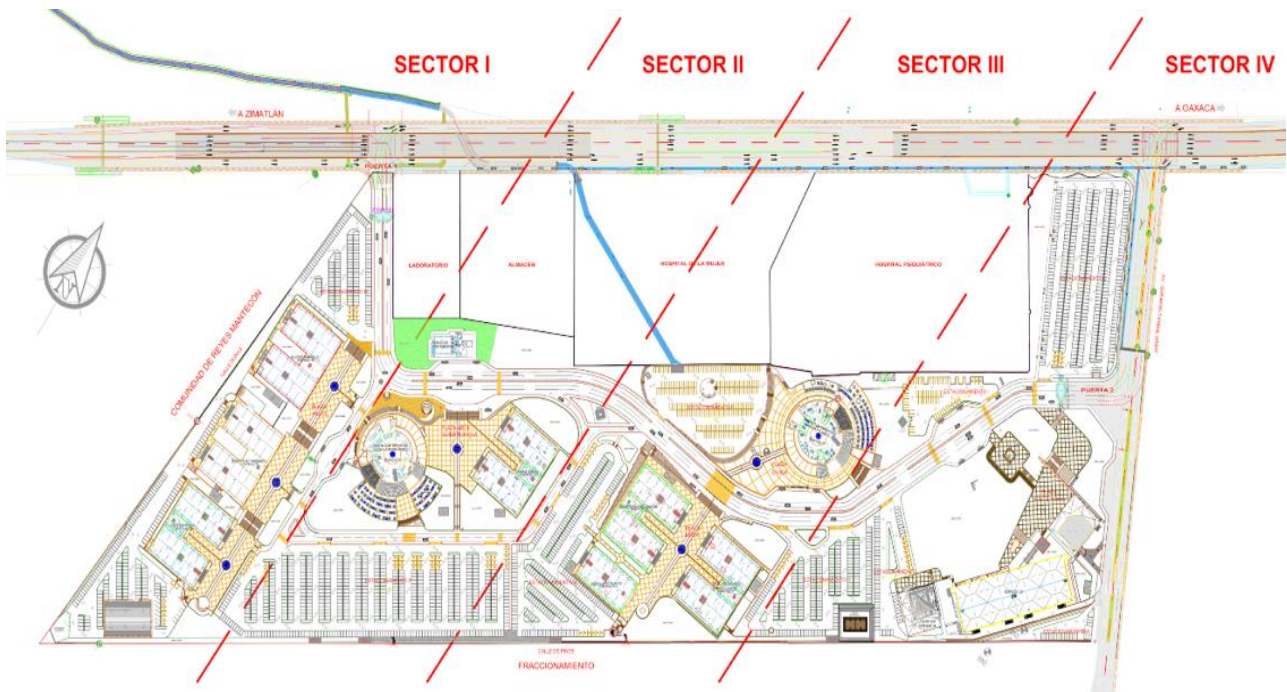
Término / Acrónimo	Definición
	proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente. Su marco metodológico se encuentra definido en su PMBok v6.
Requerimiento	Solicitud específica y detallada que la DGTID describe para la prestación o diseño de un servicio de TI por parte de un tercero.
SEFIN	Secretaría de Finanzas del Poder Ejecutivo Estatal.
SEFIP	Sistema Estatal de Finanzas Públicas.
Servicios	Actividades que desarrolla o coordina la DGTID encaminadas al cumplimiento de las necesidades y requerimientos de los usuarios en materia de TIC y que forman parte de sus facultades y atribuciones.
SIOX o SEIR	Sistema de Ingresos de Oaxaca. En proceso de migración a Sistema Estatal de Ingresos y Recaudación. SEIR.
SLA	Nivel de Servicio por sus siglas en inglés de Service Level Agreement cuyo objeto es fijar el nivel acordado para la atención, calidad y la disponibilidad del Servicio de TIC a cargo de un tercero vigilado por la DGTID.
Switch	Dispositivo físico de interconexión de redes de telecomunicaciones por medios de transmisión cableados.
TIC's	Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

www.oaxaca.gob.mx

Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo Ñ



Licitación Pública Nacional número LPN-SA-SF-0014-08/2020

Contratación de un servicio integral para el aprovisionamiento, instalación, configuración de componentes y habilitadores y puesta a punto de la "Infraestructura de telecomunicaciones para la migración de la plataforma de switching, conservación, supervisión y control de la infraestructura física para la continuidad de los servicios en materia de telecomunicaciones en Ciudad Judicial", solicitado por la Secretaría de Finanzas.

Anexo O

