



**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

En la Ciudad de Chihuahua, siendo las 14:00 horas del día 12 de Abril de 2018, se reúnen en la sala de juntas de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Hacienda, ubicada en el séptimo piso del Edificio Héroes de la Reforma, con domicilio en Av. Venustiano Carranza número 601, Colonia Obrera de esta Ciudad, la Ing. Carolina Córdova Rascón, Presidente del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Estado; la Lic. Sofía Alejandra Ramos González, Representante de la Dirección de Programación, Control de Pagos y Seguimiento Financiero de Inversiones de la Secretaría de Hacienda; el Lic. Genaro Verdugo Armenta, Representante de la Dirección Jurídica de la Secretaría de Hacienda; y el Lic. Juan Manuel López Salas, Representante de la Coordinación Administrativa y de Servicios de la Secretaría de Hacienda, el Ing. Sabino Anaya Acosta y el Ing. Gabriel González Polendo, ambos representantes del Departamento de Carreteras de Cuota de la Secretaría de Hacienda. Con fundamento en los Artículos 57, 58 y 59 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

Acto seguido se da inicio a la junta de aclaraciones de la Licitación Pública número **SH/LPE/034/2018**, relativa a la adquisición de software, equipamiento y actualización de las plazas de cobro del Estado de Chihuahua, requerido por la Secretaría de Hacienda, haciendo constar que:

LICITANTE	REPRESENTANTE
SIMEX INTEGRACIÓN DE SISTEMAS, SAPI DE C.V.	JESÚS POMPA REYNA
CONTROLES ELECTROMECÁNICOS, S.A. DE C.V.	MANUEL EUZARRAGA CHAIRES
ACCIONA INGENIERÍA Y DESARROLLO EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.	JOSÉ ANTONIO ROMERO MORA
DINFORMATICA 21, S.A. DE C.V.	ERNESTO FERNANDO TALAVERA TOLENTINO

En primer término la dependencia solicitante hace las siguientes aclaraciones:

I. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:

CABLEADO ELECTRICO GENERAL:

- a. La alimentación desde el transfer ubicado en la planta de emergencia de cada plaza de cobro se otorgará por parte de la convocante hacia el tablero eléctrico principal.
- b. El tablero eléctrico con interruptor principal e interruptores de derivados requeridos de acuerdo a las cargas.
- c. Cableado eléctrico calibre 10 AWG desde el tablero antes mencionado hasta los carriles.
- d. Los equipos de controladores de carril deberán de incluir su tablero trifásico de 6 polos.
- e. Para todo componente exterior de cada carril se deberá utilizar cable de uso rudo calibre 3X12 AWG suministrado por el proveedor.
- f. Deberá de utilizarse código de colores en instalaciones eléctricas.
- g. Tableros eléctricos, cables, interruptores, conectores, y todo lo necesario para su correcta instalación será suministrado por el proveedor y realizado bajo norma correspondiente vigente.

II. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:

CANALIZACION

- a. Para la canalización desde el tablero principal eléctrico y desde la oficina de plaza de cobro se utilizarán 4 Tubos de 2 pulgadas de diámetro PVC tráfico pesado, 2 tubos serán para

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

datos y 2 para cableado eléctrico y la canalización será subterránea en toda la plaza de cobro.

- b. La convocante realizara las excavaciones en terracería en los 100 metros requeridos para la conexión de cableado eléctrico y de datos en los carriles de telepeaje hacia el arco.

**III. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:
TIERRAS FISICAS.**

El proveedor suministrara e instalara en cada plaza de cobro:

- a. La Delta de pozos de tierra activa con varilla de cobre de 5/8 y rehilete de cobre con cable 1/0 y soldadura codwell, la ubicación será proporcionado por parte de la convocante, no excediendo 30 metros.
- b. Fosa de pozo de 50 CM de diámetro x 1.20 de profundidad y relleno con químico GEM.
- c. Se tendrá que entregar estudio de medición de tierras físicas.

**IV. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:
LOSAS.**

- a. Los cambios de losas con daño (a consideración de la convocante) serán por parte de la misma.
- b. Las ranuraciones que realice el proveedor en carriles de concreto tendrán que ser con disco de corte y taparse con concreto de resistencia de 350 PSI con espesor de 28 CM.
- c. Los equipos del proveedor que se monten sobre la losa, el proveedor tiene que realizar los trabajos de reparación de la misma.

**V. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS, LECTOR, ANTENA RFID MULTIPROTOCOLO Y ESTRUCTURA DE ANTENA, LO SIGUIENTE:
ESTRUCTURA (ARCO) PARA ANTENAS DE TELEPEAJE.**

El proveedor suministrara e instalara en cada plaza de cobro:

- a. La estructura para las antenas de telepeaje con características similares a las de arco actual el cual será desmontable en su base y en juntas superiores.

**VI. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:
OBRA EN CIVIL EN CABINAS PARA CAJEROS AUTOMATICOS**

- a. La convocante se encargará de la demolición y perfilado de pared en cabinas, en las que aplique esta configuración (Sacramento y Villa Ahumada carriles 2 y 5 respectivamente).

**VII. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:
OBRA CIVIL EN GENERAL**

El proveedor suministrara e instalara en cada plaza de cobro:

- a. Registros de 80 X 80 CM en cada carril de plaza de cobro exterior e interior con muro de separación bajo norma con ángulo y tapa metálica con pintura anticorrosiva y con identificación de solera de 1/8, con una profundidad de 60 CM.
- b. Las tapas de los registros de las cabinas se realizarán por parte de la convocante.
- c. Se podrán reutilizar registros siempre y cuando sean rehabilitados conforme a norma.
- d. Placas de acero para la circulación del tráfico en caso de perforaciones de carriles.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

- VIII. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 8. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:**
AMPLIACION DEL CARRIL TELEPEAJE
a. Ampliación de carriles telepeaje será por parte de la convocante.
- IX. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 8. DESEMPEÑO Y CUMPLIMIENTO, DE LA PÁGINA 68 DE LAS BASES, LO SIGUIENTE:**
RETIRO DE EQUIPO, MATERIAL (ELECTRICO, TUBERIA, ESCOMBRO TUMBAS)
a. El proveedor deberá de retirar todo lo que se genere en las obras a realizar (escombro) a realizar y retirar a su vez cableado eléctrico, equipos y tubería que sea reemplazo.
b. Todo material (desechos ferrosos) y equipo retirado será depositado en el área de confinamiento designado por la convocante.
- X. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:**
MARQUESINAS
a. El proveedor deberá de proveer la instalación de ductería y cableado hasta el punto de conexión de marquesinas.
- XI. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 2. GENERALIDADES DEL SISTEMA, PUNTO 2.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA, NIVELES, DE LA PÁGINA 29 DE LAS BASES, LO SIGUIENTE:**
INSTALACION DE CABLEADO DE RED
a. Todo cableado deberá de ir identificado.
b. Se deberán de instalar registros con tomas dobles de RJ45 con su embellecedor en cada cabina.
- XII. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 2. GENERALIDADES DEL SISTEMA, PUNTO 2.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA, NIVELES, DE LA PÁGINA 29 DE LAS BASES, LO SIGUIENTE:**
REDES.
a. Considerar el uso de POE'S para distancias de más de 100 Metros en cable de red.
- XIII. SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 8. DESEMPEÑO Y CUMPLIMIENTO, DE LA PÁGINA 68 DE LAS BASES, LO SIGUIENTE:**
DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.
a. Documentación del proyecto el cual deberá entregar el proveedor donde se incluya configuración e identificación de todo el cableado tanto eléctrico como de red, canalización, registro, etc.
b. Antes de iniciar cualquier instalación deberá ser validado el plan de trabajo de instalación por parte de la convocante.
- XIV. SE AGREGA AL ANEXO DOS, PROPUESTA ECONÓMICA, CENTRO DE OPERACIONES, PARTIDA 34, TELÉFONOS IP DE COMUNICACIÓN CON PLAZA DE COBRO, DE LA PÁGINA 71 DE LAS BASES, LO SIGUIENTE:**
OTROS



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

- a. Como aclaración se definen la cantidad de "TELEFONO IP DE COMUNICACIÓN CON PLAZA DE COBRO" de la partida 34 el cual se confirma que son 3.
- b. Los planos de plaza de cobro con los que se cuenta actualmente se enviarán vía correo electrónico.
- c. Reglas de negocio específicas se entregarán a licitante ganador.

**SE AGREGA AL ANEXO UNO, PROPUESTA TECNICA, PUNTO 1. INTRODUCCIÓN, LO SIGUIENTE:
LOSAS.**

JERONIMO

- Deberá instalarse en las construcciones subterráneas (túneles) tubería nueva tipo PVC tráfico pesado los cuales serán 4 tubos diámetro de 2 pulgadas y cada registro deberá contar con monitor, conectores, abrazaderas y registro de fibra de vidrio.
- La instalación eléctrica deberá seguirse de acuerdo al punto número 1 de este documento.

OJINAGA

- Deberá instalarse en las construcciones subterráneas (túneles) cada registro deberá contar con monitor, conectores, abrazaderas y registro de fibra de vidrio y se puede reutilizar tubería existente.
- La instalación eléctrica deberá seguirse de acuerdo al punto número 1 de este documento.

GALEANA

- Deberá instalarse en las construcciones subterráneas (túneles) tubería nueva tipo PVC tráfico pesado los cuales serán 4 tubos diámetro de 2 pulgadas y cada registro deberá contar con monitor, conectores, abrazaderas y registro de fibra de vidrio.
- La instalación eléctrica deberá seguirse de acuerdo al punto número 1 de este documento.

XV. SE MODIFICA EL INCISO B. GARANTÍA PARA VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS, DEL APARTADO VIII ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO, PARA QUEDAR REDACTADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

Además el participante ganador deberá garantizar el saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos, daños y perjuicios y calidad de los servicios, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, mediante póliza de fianza en moneda nacional emitida por una Institución Afianzadora legalmente autorizada, domiciliada y acreditada en el Estado de Chihuahua, expedida por el licitante ganador a favor de Gobierno del Estado de Chihuahua, Secretaría de Hacienda, a más tardar dentro de los cinco días naturales posteriores a la firma del contrato, conforme a lo establecido en los artículos 84, 85 y 89 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, por un importe equivalente al 10% del monto total adjudicado, sin incluir el impuesto al valor agregado, debiendo permanecer vigente durante doce meses posteriores a la fecha de puesta en marcha de los bienes.

XVI. EN ESTE ACTO SE HACE ENTREGA A LOS PARTICIPANTES EN CD EL RESÚMEN DEL ANEXO UNO Y PLANOS.

XVII.- EN ESTE ACTO SE HACE ENTREGA A LOS PARTICIPANTES EL ANEXO C.

XVIII.- EN ESTE ACTO SE HACE ENTREGA A LOS PARTICIPANTES DEL ANEXO A.



Dependencia: Secretaria de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Acto continuo, los licitantes realizan las siguientes preguntas dándose respuesta por parte de la Dependencia solicitante, en los siguientes términos:

A) SIMEX INTEGRACIÓN DE SISTEMAS SAPI DE C.V.

1.- LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE LLEVARÁ A CABO EL DÍA 23 DE ABRIL DE 2018. SOLICITAMOS DE LA MANERA MÁS ATENTA PRÓRROGA PARA ENTREGA DE PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA MEJOR ANÁLISIS A RESPUESTAS DE ACLARACIÓN Y DESARROLLO DE PROPUESTA.

RESPUESTA. - EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS SE LLEVARÁ A CABO DE ACUERDO A LO QUE SE DETERMINE EN LA ULTIMA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA.

2.- VII.-ACTO DE ENTREGA Y APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO INCISOS: A) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. B) GARANTÍA PARA VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS. C) GARANTÍA DE ANTICIPO. EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR SEGÚN EL IMPORTE ADJUDICADO GARANTIZARÁ EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA EN MONEDA NACIONAL EMITIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN EL ESTADO. ¿SE ACEPTA QUE LA FIANZA SEA EXPEDIDA POR INSTITUCIONES DOMICILIADAS FUERA DEL ESTADO, SI SON LEGALMENTE AUTORIZADAS Y ACREDITADAS?

RESPUESTA.- SI ES NECESARIO QUE SE ENCUENTRE DOMICILIADA EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, DE CONFORMIDAD CON LOS INCISOS A, B Y C DEL APARTADO SEPTIMO DE LAS PRESENTES BASES.

3.- XI.- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN, EL CONTRATO QUE DEBA FORMALIZARSE COMO RESULTADO DEL FALLO ADJUDICATORIO, DEBERÁ SUSCRIBIRSE EN UN TÉRMINO NO MAYOR A 10 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE NOTIFIQUE AL LICITANTE GANADOR EL FALLO CORRESPONDIENTE DEBIENDO PRESENTAR A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 10 DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL CITADO DOCUMENTO CONTRACTUAL, LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. EN EL INCISO A) DEL PUNTO VII.- SE DICE LO SIGUIENTE: EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR SEGÚN EL IMPORTE ADJUDICADO GARANTIZARÁ EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES MEDIANTE PÓLIZA DE FIANZA EN MONEDA NACIONAL EMITIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA LEGALMENTE AUTORIZADA, ACREDITADA Y DOMICILIADA EN EL ESTADO. A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 5 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO. ¿FAVOR DE ACLARAR EL TIEMPO PERMITIDO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO?

RESPUESTA.- SON 10 DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO.

4.- XIII.- INSTRUCCIONES PARA ELABORAR LA PROPUESTA / INCISO A) PROPUESTA TÉCNICA / ANEXO B ADMINISTRATIVA ESCRITO FIRMADO EN ORIGINAL BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD EN EL CUAL SEÑALE DOMICILIO, CÓDIGO POSTAL Y TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA, PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO Y EJECUCIÓN EN SU CASO DEL CONTRATO RELATIVO. ¿EN EL CASO DE LOS CONCURSANTES CON DOMICILIO FUERA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA ES FACTIBLE MODIFICAR EL FORMATO B O SE PRESENTA COMO NO APLICA?

RESPUESTA.- LOS PARTICIPANTES DEBEN PROPORCIONAR DOMICILIO, CODIGO POSTAL Y TELEFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA PARA LOS EFECTOS SEÑALADOS EN EL ANEXO B.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

5.- 2.1, PÁG. 29 ARQUITECTURA DEL SISTEMA TÉCNICO "TEXTO DICE: SERVIDORES DE CÓMPUTO Y TODO EQUIPO DE CARRIL CON UNA INTERFAZ DE RED RJ45 QUE INTEGREN ESTE PROYECTO PERTENECIENTES A UNA MISMA PLAZA DE PEAJE SE COMUNICARAN MEDIANTE UNA RED DE ETHERNET LOCAL DE TIPO 5E CON BLINDAJE STP. ¿ESTE REQUISITO APLICA SOLO PARA LOS EQUIPOS DE CARRIL QUE SE COMUNICAN CON LOS SERVIDORES DE CÓMPUTO?

RESPUESTA.- NO, APLICA PARA TODOS LOS EQUIPOS.

6.- 3.5, PÁG. 35 Y 36 CARRILES MULTIMODALES, TÉCNICO, DICE: * BARRERAS AUTOMÁTICAS DE ENTRADA Y SALIDA DE CARRIL, * ESCÁNER MANUAL PARA LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS, * IMPRESORA TERMICA DE BOLETOS, * SEÑAL DE MARQUESINA. EN EL ANEXO DOS NO SE TIENE LA BARRERA DE ENTRADA, NI LOS ESCÁNER, NI LA IMPRESORA, NI LA SEÑAL DE MARQUESINA ¿SE DEBEN DE CONTEMPLAR EN EL COSTEO?, ¿SI ES ASÍ COMO SE AGREGARÍAN?, ADEMÁS NO SE MENCIONA SI EL CONTROLADOR DE CARRIL COMO LOS PERIFÉRICOS DE ESTE DEBEN DE ESTAR RESPALDADOS POR UNA UPS LOCAL O NO, ¿SE DEBE CONSIDERAR UNA UPS DE RESPALDO POR CARRIL?

RESPUESTA.- LAS BARRERAS AUTOMÁTICAS DE ENTRADA, IMPRESORA TÉRMICA DE BOLETOS Y LA UPS SERÁN PROPORCIONADAS POR EL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA (EN ADELANTE DCC). EL ESCÁNER SE DEBE CONTEMPLAR EN EL COSTEO, VER ESPECIFICACIONES EN LA PÁGINA 46 DE LAS BASES, PUNTO 3.8, EN EL ANEXO 2 (PROPUESTA ECONÓMICA) SE ENCUENTRAN INCLUIDAS EN LA PARTIDA NO. 18, DE IGUAL FORMA SE ENCUENTRA DENTRO DEL DOCUMENTO REFERIDO COMO ANEXO 1, RESPECTO DE LA UPS DE RESPALDO POR CARRIL, SERÁN PROPORCIONADAS POR EL DCC.

7.- 3.5, PÁG. 35 Y 36, CARRILES MULTIMODALES TÉCNICO, TEXTO DICE: * SISTEMA DE PRECLASIFICACIÓN..., EN EL DIAGRAMA DE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS NO SE MUESTRA EL PRECLASIFICADOR, ¿SE DEBE DE CONTEMPLAR EL PRECLASIFICADOR EN EL COSTEO O NO?

RESPUESTA.- SI SE DEBE CONSIDERAR EL PRECLASIFICADOR EN EL COSTEO.

8.- 3.6, PÁG. 36 Y 37, CARRILES TELEPEAJE DINÁMICO TÉCNICO, TEXTO DICE: * INTERFONO EXTERIOR DE COMUNICACIÓN DE DOS NIVELES, EN EL DIAGRAMA DE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS NO SE MUESTRA EL LUGAR DEL INTERFONO, CREEMOS QUE IRÍA EN LA PARTE EXTERNA DE LA CABINA, POR FAVOR INDICAR SI ES ASÍ, SI NO ¿EN QUÉ LUGAR IRÁ?

RESPUESTA.- SI, VA EN LA PARTE EXTERNA DE LA CABINA.

9.- 3.7, PÁG. 38 Y 39, CARRILES AUTOMÁTICOS TÉCNICO, TEXTO DICE: * INTERFONO EXTERIOR DE COMUNICACIÓN DE DOS NIVELES, EN EL DIAGRAMA DE DISPOSICIÓN DE ELEMENTOS NO SE MUESTRA EL LUGAR DEL INTERFONO, CREEMOS QUE IRÍA EN LA PARTE EXTERNA DE LA CABINA JUNTO A LAS MÁQUINAS DE PAGO AUTOMÁTICO, POR FAVOR INDICAR SI ES ASÍ, SI NO ES ASÍ, ¿EN QUÉ LUGAR IRÁ?

RESPUESTA.- SI, VA EN LA PARTE EXTERNA DE LA CABINA, EN EL LUGAR QUE EL PROVEEDOR LO PROPONGA.

10.- 3.7, PÁG. 38, CARRILES AUTOMÁTICOS TÉCNICO TEXTO DICE: * DISPLAY DE USUARIO DE DOS FILAS, ¿QUÉ DIFERENCIA TIENE ESTE DISPLAY DE DOS FILAS CON RESPECTO AL DISPLAY DE USUARIO QUE SE INDICAN EN LOS CARRILES MULTIMODAL Y TELEPEAJE DINÁMICO?

RESPUESTA.- NO EXISTE DIFERENCIA, SON IGUALES.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

11.- 3.7, PÁG. 38, CARRILES AUTOMÁTICOS TÉCNICO TEXTO DICE: EN COBRO MANUAL EL RECIBO SE IMPRIME, EN LA LISTA DE EQUIPAMIENTO NO SE MENCIONA LA IMPRESORA PERO SE DA A ENTENDER QUE SE CONTEMPLA, ¿ES ASÍ?

RESPUESTA.- AL SER UN MÓDULO INTEGRAL, EL CAJERO AUTOMÁTICO, POR ENDE DEBE CONTEMPLAR LA IMPRESORA DE RECIBOS.

12.- 3.8, CORTINAS FOTOELÉCTRICAS, PÁG. 42 TÉCNICO TEXTO DICE: * LA SEPARACIÓN DE LAS COLUMNAS DEBERÁ SOPORTAR LAS MEDIDAS DE LOS CARRILES DE PEAJE. SE NECESITA SABER LOS ANCHOS DE CARRILES QUE SE TIENEN, PARA PODER ASEGURAR QUE LOS SENSORES CUBRAN LA TOTALIDAD DEL ANCHO DE CARRIL, ¿PODRÍAMOS SABER CUÁNTOS CARRILES HAY DE CADA ANCHO?

RESPUESTA.- SE PROPORCIONARÁN EN LA CUARTA JUNTA DE ACLARACIONES LAS MEDIDAS Y EL NUMERO DE CARRILES QUE OPERARÁN EN ESTE PROYECTO.

13.- 3.8, DISPLAY DE USUARIO TAG Y TARIFAS, PÁG. 44, TÉCNICO TEXTO DICE: EL DISPLAY DE USUARIO DE CATEGORÍA Y PRECIO SE COLOCARÁ SOBRE EL POSTE DONDE SE INSTALE EL SEMÁFORO. ¿SE PUEDE PROPONER QUE EL SEMÁFORO SE MONTE EN LA BARRERA DE SALIDA Y, QUE EL DISPLAY DE USUARIO SE INSTALE POR SEPARADO EN SU PROPIO PEDESTAL, INCLUYENDO LA ALARMA VISUAL Y SONORA?

RESPUESTA.- NO, LOS PARTICIPANTES DEBEN CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN LA PAGINA 44 3.8 "DISPLAY DE USUARIO TAG Y TARIFA".

14.- ANEXO DOS, PÁG. 70, PROPUESTA ECONÓMICA TÉCNICO EN EL ANEXO DOS (PROPUESTA ECONÓMICA), SOLICITUD DE ACLARACIÓN: EN LAS DESCRIPCIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES Y DE TELEPEAJE DINÁMICO SE INDICA QUE DEBEN CONTAR CON ANTENA Y LECTOR MULTIPROTOCOLO DE RFID, SIN EMBARGO EN EL ANEXO 2 SÓLO SE INDICAN 20 ANTENAS. FAVOR DE ACLARAR EN QUÉ CARRILES Y PLAZAS SE DEBEN INSTALAR ESTAS 20 ANTENAS, Y EN QUÉ CARRILES Y PLAZAS NO SE REQUIEREN.

RESPUESTA.- SE PROPORCIONARÁ EN LA CUARTA JUNTA DE ACLARACIONES LA LISTA CON LOS EQUIPOS EXISTENTES Y A EQUIPAR POR PARTE DEL LICITANTE.

15.- ANEXO DOS, PÁG. 70, PROPUESTA ECONÓMICA TÉCNICO LOS ESCÁNERS MANUALES SUPONEMOS QUE VAN EN LOS CARRILES DE TELEPEAJE DINÁMICOS. ¿ES ASÍ? Y ¿EN QUÉ OTROS CARRILES DE CADA PLAZA?

RESPUESTA.- NO, IRÍAN EN MULTIMODALES Y EN LOS AUTOMÁTICOS.

16.- ANEXO DOS, PÁG. 70, PROPUESTA ECONÓMICA TÉCNICO SE PIDE 5 CÁMARAS DE CARRIL Y 5 DE CABINA EN OJO LAGUNA Y GALEANA, ¿NOS PODRÍAN INDICAR EL USO DE LA QUINTA CÁMARA Y EN QUÉ LUGAR SE PONDRÍA?

RESPUESTA.- SE CONSIDERA LA 5ª CÁMARA DE STOCK.

17.- ANEXO DOS, PÁG. 70, PROPUESTA ECONÓMICA TÉCNICO SUPONEMOS QUE FALTARÍAN 2 ESTRUCTURAS PARA ANTENAS EN LAS PLAZAS DE SACRAMENTO Y VILLA AHUMADA, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- NO APLICA YA QUE NO SE TIENE FALTANTE DE ESTRUCTURA PARA ANTENAS EN LAS PLAZAS DE SACRAMENTO Y VILLA AHUMADA.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

18.- 3.5, PÁG. 36 TÉCNICO EN EL DIAGRAMA QUE SE ENCUENTRA EL NUMERAL 3. 5. CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES SE MUESTRA 2 SEÑALES DE MARQUESINA, ¿PODRÍAMOS SUPONER QUE EL NÚMERO DE SEÑALES DE MARQUESINA POR CARRIL, SIN IMPORTAR EL TIPO SERIA DE 2?

RESPUESTA.- SE CONTINUA CON EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA.

19.- 3.8, PÁGINA 40, CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS TÉCNICO EL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DEBE TENER UNA PRECISIÓN DE AL MENOS EL 99.9% SIN IMPORTAR LAS CONDICIONES DE TRÁFICO Y VELOCIDADES DE COBRO. UN ESTÁNDAR EN LA PRECISIÓN DE CLASIFICACIÓN ES EL 99.5%, EL LLEVARLA AL 99.9% PUEDE ENCARECER SUSTANCIALMENTE EL EQUIPO DE DETECCIÓN, FAVOR DE ACLARAR SI PARA LOS FINES DE CONTROL DE PEAJE POR PARTE DEL ORGANISMO EL 99.5% ES ADECUADO.

RESPUESTA.- DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE LOS ESTANDARES DE DESEMPEÑO DEL TITULO DE CONCESION DE CARRETERAS LA PRECISIÓN DEBE DE SER DEL 99.9%.

20.- 3.4 TIPOS DE CARRIL PÁG. 35 TÉCNICO, LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LOS EQUIPOS DE CONTROLADORES DE CARRIL (INCLUYENDO SERVIDORES, READERS Y CLIENTES DE OPERACIÓN), SE DEBE INCLUIR SU TABLERO TRIFÁSICO CON INTERRUPTOR PRINCIPAL Y LA INSTALACIÓN EN EL ÁREA DE LA PLANTA DE EMERGENCIA?, ¿LAS CONEXIONES DE CADA EQUIPO DEBEN DE IR DE ESTE TABLERO PRINCIPAL TRIFÁSICO AL EQUIPO?, LO MISMO APLICA PARA LAS BARRERAS DE PASO VEHICULAR?, ¿SE DEBE CONSIDERAR DELTA DE TIERRA FÍSICA PARA EQUIPOS? ¿ACTIVA O PASIVA? PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LAS CONEXIONES A TIERRA FÍSICA SE DEBE CONSIDERAR UNA BARRA DE DISTRIBUCIÓN DE COBRE?

RESPUESTA.- LAS PREGUNTAS 1, 2 Y 3 SE RESPONDEN CON LA ACLARACIÓN I DE LA CONVOCANTE.

LAS PREGUNTAS 4, 5 Y 6 SE RESPONDEN CON LA ACLARACIÓN III DE LA CONVOCANTE.

21.- 3.4 TIPOS DE CARRIL PAG. 35 TÉCNICO LAS LOSAS DE LOS CARRILES QUE PRESENTEN FRACTURAS O SEAN DE ASFALTO, SE VAN A REEMPLAZAR POR OBRAS PÚBLICAS?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

22.- 3.4 TIPOS DE CARRIL PAG. 35 TÉCNICO ¿LAS TRAYECTORIAS PRINCIPALES SUBTERRÁNEAS CONSIDERADAS EN LAS VISITAS A LAS PLAZAS DE COBRO, DEBEN DE SER DE 4 DUCTOS DE 2" PARA CONTROL Y 4 DUCTOS DE 2" PARA ELÉCTRICO?, ¿LOS REGISTROS SON DE 80 X 80 CM. CON MEDIO MURO INTERNO PARA LA SEPARACIÓN DE SEÑALES DE CONTROL/ELÉCTRICO?

RESPUESTA.- NO, DEBEN DE SER 4 EN TOTAL 2 DUCTOS PARA ELÉCTRICO Y 2 DUCTOS PARA DATOS, SE ESPECIFICAN QUE SON DE DOS PULGADAS LOS TUBOS. (2"), PARA LOS REGISTROS SI SON DE 80 X 80 CM., CON MURO DE SEPARACIÓN.

23.- 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. ESTRUCTURAS DE ANTENA PARA TELEPEAJE. PAG 35 TÉCNICO EN LAS PLAZAS DE COBRO DONDE LA ALTURA MÁXIMA DE LA TRIDILOSA SEA DE 5.50 MTS, O MENOR, LA ADECUACIÓN DEL ÁREA PARA LA FIJACIÓN CORRECTA DE LA ANTENA ES POR PARTE DEL CLIENTE?.

RESPUESTA.- SI, ES POR PARTE DEL DCC.

24.- 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. SEÑALES DE MARQUESINA PÁGINA 36 TÉCNICO LAS SEÑALES DE MARQUESINA, ¿SOLO SE DEBE DE CONSIDERAR SALIDAS DE CONTACTOS SECOS EN EL CONTROLADOR DE CARRIL PARA SU OPERACIÓN DE CADA UNA DE



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

ELLAS?, ¿NO SE DEBE CONSIDERAR ALGÚN TRABAJO ADICIONAL? (INSTALACIÓN, CANALIZACIONES, RETIRO DE TUBERÍAS).

RESPUESTA.- SI, SOLO SE DEBE CONSIDERAR SALIDAS DE CONTACTOS SECOS Y SI, SE DEBE CONTEMPLAR LA INSTALACIÓN, CANALIZACIÓN Y RETIRO DE TUBERÍAS.

25.- 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. SEMÁFORO DE PASO PÁGINA 36 TÉCNICO EL GABINETE DEL SEMÁFORO DE PASO PUEDE SER INTEGRADO EN EL GABINETE DE LA BARRERA DE PASO?

RESPUESTA.- NO.

26.- 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. CÁMARA DE CARRIL PÁGINA 36 TÉCNICO ¿LA UBICACIÓN DE LA CÁMARA DE CARRIL SERÁ VIENDO DE FRENTE AL COBRADOR O AL VEHÍCULO?

RESPUESTA.- DEBEN DE SER VIENDO DE FRENTE AL VEHÍCULO.

27.- 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. BARRERAS DE ENTRADA PÁGINA 35 TÉCNICO ¿EN EL CATÁLOGO DEL ANEXO 2 NO SE INCLUYEN LAS BARRERAS DE ENTRADA, SE DEBE CONSIDERAR ALGÚN SUMINISTRO Y/O INSTALACIÓN DE ESTAS?

RESPUESTA.- SE DEBE CONSIDERAR LA CANALIZACIÓN, SUMINISTRO ELÉCTRICO Y DATOS ASÍ COMO LA INSTALACIÓN DE ÉSTOS.

28.- 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS CÁMARA DE CABINA PÁGINA 48 TÉCNICO ¿LA UBICACIÓN DE LA CÁMARA DE SUPERVISIÓN DE CABINA REFIERE QUE SE VISUALICE EL DINERO MANEJADO, Y LAS OPERACIONES REALIZADAS EN PANTALLA, ES CORRECTO?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

29.- 3.6 ESTRUCTURAS DE ANTENA PARA TELEPEAJE. PAG 36 TÉCNICO EN LA NUEVA POSICIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL CARRIL EXPRESS, EL PÓRTICO PARA LA ANTENA DE TELEPEAJE SE CONSIDERA DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL ACTUAL? SE DEBE CONSIDERAR EL PÓRTICO MODULADO REFERIDO EN LA VISITA? ¿EL LETRERO ILUMINADO ACTUAL DEL CARRIL SERÁ REUBICADO Y REINSTALADO POR EL CLIENTE?

RESPUESTA.-SE RESPONDE CON LA ACLARACIÓN V DE LA CONVOCANTE.

30.- 3.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES AUTOMÁTICOS PAG. 38 TÉCNICO ¿EL ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA PARA LA INSTALACIÓN DEL CAJERO AUTOMÁTICO, LA REALIZA EL CLIENTE?

RESPUESTA.- LA CONVOCANTE REALIZARA ÚNICAMENTE LA RUPTURA Y RESANE DEL MURO.

31.- 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS BARRERA AUTOMÁTICA DE SALIDA DEL CARRIL PÁGINA 45 TÉCNICO SE INDICA QUE EL CABLE ELÉCTRICO DEBE SER USO RUDO 3X14 AWG. ¿SE PUEDE UTILIZAR CABLE UNIFILAR COMO SE VIO EN LA VISITA? ¿EL CALIBRE MÍNIMO A UTILIZAR DEBE SER 10 AWG?

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACIÓN I DE LA CONVOCANTE.

32.- 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS CORTINAS FOTOELÉCTRICAS PÁGINA 42 TÉCNICO LAS DEFENSAS METÁLICAS QUE INTERFIERAN EN LA INSTALACIÓN DE LAS CORTINAS FOTOELÉCTRICAS, EL RETIRO DE LAS MISMAS LO REALIZA EL CLIENTE?, ¿CUÁNDO SE ANEGUE EL AGUA EN LA ZONA DE LA INSTALACIÓN DE LAS CORTINAS FOTOELÉCTRICAS, ES NECESARIO QUE SE REALICE LAS ADECUACIONES CORRESPONDIENTES (DEMOLER ÁREA DEL ESPOLÓN ESPECIFICADA EN VISITA), ESTOS TRABAJOS LOS REALIZA EL CLIENTE?



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA. NO, TODO SE REALIZA POR PARTE DEL PARTICIPANTE GANADOR.

33.- 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS CONTROLADORES DE CARRIL PÁGINA 41 TÉCNICO PARA EL CASO DE LAS DUCTERIAS AL SISTEMA PRECLASIFICADO Y PASE LA DUCTERIA POR LA ZONA DE JARDINES, SE DEBE ENCOFRAR?

RESPUESTA.- DEBE DE IR POR UN LADO DE LA JARDINERA Y DEBE SER SUBTERRÁNEO.

34.- 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS CONTROLADORES DE CARRIL PÁGINA 41 TÉCNICO, PARA EL CASO DE QUE LA DISTANCIA DEL CABLE UTP SEA MAYOR QUE LA REFERIDA EN LA NORMA, SE PUEDE INSTALAR UN REPETIDOR?

RESPUESTA.- SI, SE PUEDE INSTALAR UN REPETIDOR.

35.- BASES, 3.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES AUTOMÁTICOS, PÁG. 38 TÉCNICO EL TEXTO INDICA: FUNCIONALIDADES QUE DEBERÁ SOPORTAR EL SISTEMA EN LOS CARRILES AUTOMÁTICOS, EN EL PUNTO 6 DICE "EN EL PAGO AUTOMÁTICO EL CLIENTE PAGARÁ EN BILLETES, MONEDAS, DÓLARES Y TARJETA BANCARIA, EL CLIENTE RECIBIRÁ DEVOLUCIÓN SOBRE EL IMPORTE RECIBIDO EN EFECTIVO, Y LA TARIFA COBRADA PODRÁ SER EN PAGOS MIXTOS." FAVOR DE CONFIRMAR QUE EL PAGO PODRÁ SER EN BILLETES MNX, MONEDAS MNX Y BILLETES USD Y TARJETA BANCARIA, SE PRECISA DE LA CONVOCANTE QUE CONFIRME QUE LA DEVOLUCIÓN DE CAMBIO SERÁ SÓLO EN PESOS MN, YA SEA EN BILLETES Y/O MONEDAS.

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTA SU APRECIACIÓN DE LA FORMA DE PAGO Y SI, ES CORRECTA SU APRECIACIÓN DE LA DEVOLUCIÓN DE CAMBIO EN BILLETES Y/O MONEDAS.

36.- BASES, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS, CONTROLADOR DE CARRIL AUTOMÁTICO, PÁG. 49 TÉCNICO, EL TEXTO DICE: "HOPPERS DE DEVOLUCIÓN DE MONEDAS" SIEMPRE QUE SE ESPECIFIQUE UNA OPERACIÓN DE COBRO ADECUADO Y CUMPLIENDO LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DEL CONCURSO, FAVOR DE CONFIRMAR QUE QUEDA A PROPUESTA DEL LICITANTE LA CAPACIDAD DE LOS HOPPERS ASÍ COMO LAS DENOMINACIONES MONETARIAS A MANEJAR POR LOS MISMOS.

RESPUESTA.- COMO MINIMO DEBERA DE ASEGURARSE PARA LA DEVOLUCIÓN DE CAMBIO DENOMINACIONES DE BILLETES MNX DE 200,100,50 Y 20, EN MONEDA DE 5 Y 1, SIEMPRE SE DEBE ASEGURAR UN FONDO QUE SOPORTE LA OPERACIÓN DE APROXIAMADAMENTE DE MORALLA DE \$250,000 PESOS EN TODAS SUS DENOMINACIONES.

37.- BASES, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS, CONTROLADOR DE CARRIL AUTOMÁTICO, PÁG. 49 TÉCNICO EL PUNTO 4 DICE "CÁMARAS IP PARA TOMAR UNA IMAGEN DEL TAG O DE LA TARJETA BANCARIA NO LEÍDOS...". FAVOR DE ACLARAR CÓMO SE ESPERA QUE LA CÁMARA TOME UNA IMAGEN DEL TAG, YA QUE ESTE PUEDE ESTAR PEGADO EN DIVERSAS PARTES DEL PARABRISAS DEL VEHÍCULO O BIEN SER REMOVIBLE. POR OTRA PARTE, LA TARJETA BANCARIA NORMALMENTE LA INTRODUCIRÁ MANUALMENTE EN EL LECTOR. EL TELEPEAJE EN ESTOS CARRILES CUENTA CON DISPLAYS QUE PARA ESTE EFECTO INDICARÁN ACEPTACIÓN/RECHAZO DEL TAG, POR LO QUE NO SE REQUIERE QUE UNA CÁMARA TOME UNA IMAGEN DEL TAG. FAVOR DE CONFIRMAR,

RESPUESTA.- LA CAMARA SIRVE PARA IDENTIFICAR LA OPERACIÓN ENTRE EL USUARIO Y EL CAJERO, EL LICITANTE GANADOR DEBERA CONTEMPLAR EL SUMINISTRO DE LAS CAMARAS SOLICITADAS EN EL ANEXO 1 PAGINA 49.



Dependencia: Secretaría de Hacienda
 Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
 DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

- EN CASO DE QUE LA CONVOCANTE CONFIRME EL SUMINISTRO DE LA CÁMARA, FAVOR DE CONFIRMAR QUE SU FUNCIÓN SERÁ TOMAR EL VIDEO DEL PAGO CON TAG O TARJETA BANCARIA JUNTO A ESTOS MÓDULOS DE PAGO AUTOMÁTICO.

RESPUESTA.- SERVIRÁ PARA IDENTIFICAR A LA PERSONA QUE REALICE LA TRANSACCIÓN, SU FUNCIÓN SERÁ TOMAR EL VIDEO DEL PAGO.

38.- BASES, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS, CONTROLADOR DE CARRIL AUTOMÁTICO, PÁG. 49 TÉCNICO EL PUNTO 5 DICE "EL CLIENTE PODRÁ PASAR EL CÓDIGO DE BARRA DEL TAG POR EL SCANNER PARA REALIZAR EL PAGO EN CASO DE FALLA DE LECTURA DEL TAG, ESTO CON AYUDA DEL PERSONAL DE LA PLAZA DE COBRO." LOS TAGS PUEDEN ESTAR PEGADOS EN DIVERSAS PARTES DEL VEHÍCULO, O BIEN PUEDEN SER REMOVIBLES. FAVOR DE DESCRIBIR CÓMO EL USUARIO PASARÁ EL SCANNER DONDE ESTÉ PEGADO SU TAG. INDICAR TAMBIÉN DE QUÉ MANERA PODRÁ AYUDARLO EL PERSONAL DE LA PLAZA DE COBRO YA QUE SON CARRILES AUTOMÁTICOS.

RESPUESTA.- PARA LOS CASOS EN QUE SE TENGA QUE UTILIZAR EL ESCANNER, PREVIAMENTE EL CONDUCTOR MEDIANTE EL INTERFONO EXTERIOR DEL CARRIL AUTOMÁTICO, LLAMARÁ A PERSONAL DE LA OFICINA DE PLAZA DE COBRO, EL CUAL LE AYUDARÁ EN LA LECTURA DEL TAG.

.- BASES, 4.3 CLIENTE DE MONITORIZACIÓN, PÁG. 51 TÉCNICO EL TEXTO INDICA QUE EL CLIENTE DE MONITORIZACIÓN, DEBERÁ REPRESENTAR EN FORMA GRÁFICA EL ESTADO DEL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS CARRILES QUE INTEGREN LA ESTACIÓN. EN LAS BASES NO SE PROPORCIONAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS "CLIENTES DE MONITORIZACIÓN". FAVOR DE PROPORCIONAR DICHAS ESPECIFICACIONES, O EN TODO CASO, FAVOR DE INDICAR QUE EL EQUIPO QUEDA A PROPUESTA DEL LICITANTE SIEMPRE QUE SE DÉ CUMPLIMIENTO CON LA OPERACIÓN REQUERIDA.

RESPUESTA.-EL CLIENTE DE MONITORIZACIÓN (EQUIPO DE CÓMPUTO) SERÁ PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE.

- EN LA PROPUESTA ECONÓMICA NO SE ENLISTA NINGÚN EQUIPO IDENTIFICADO COMO "CLIENTE DE MONITORIZACIÓN" POR LO QUE SE REQUIERE DE LA CONVOCANTE LA INCLUSIÓN DE ESTA PARTIDA ASÍ COMO LA CANTIDAD DE EQUIPOS A SUMINISTRAR.

RESPUESTA.- EL CLIENTE DE MONITORIZACIÓN (EQUIPO DE CÓMPUTO) SERÁ PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE.

40.- BASES, 5.3 PANTALLAS, OPERACIÓN Y REPORTES DE USUARIO, PÁG. 57 TÉCNICO EL TEXTO INDICA EN PÁRRAFO 3 QUE: "TODAS LAS PANTALLAS TENDRÁN UNA INTERFACE GRÁFICA QUE FACILITE LA ACTIVIDAD DEL USUARIO DEL SISTEMA Y QUE INCORPOREN LAS TENDENCIAS MÁS MODERNAS EN DISEÑO ERGONÓMICO. EN LAS BASES NO SE PROPORCIONAN LAS CARACTERÍSTICAS DE "PANTALLAS" O "CLIENTES DE OPERACIÓN". FAVOR DE PROPORCIONAR DICHAS ESPECIFICACIONES, O EN TODO CASO, FAVOR DE INDICAR QUE EL EQUIPO QUEDA A PROPUESTA DEL LICITANTE SIEMPRE QUE SE DÉ CUMPLIMIENTO CON LA OPERACIÓN REQUERIDA.

RESPUESTA.- EN EL PUNTO 5.3 PANTALLAS, OPERACIONES Y REPORTES DE USUARIO SE ESPECIFICA "TODAS LAS PANTALLAS TENDRÁN UNA INTERFACE GRÁFICA QUE FACILITE LA ACTIVIDAD DEL USUARIO DEL SISTEMA Y QUE INCORPOREN LAS TENDENCIAS MÁS MODERNAS EN DISEÑO ERGONÓMICO." ESTO SE REFIERE A LA CUESTIÓN ERGONÓMICA EN EL USO DEL SOFTWARE Y NO AL MONITOR O PANTALLA FÍSICA.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

- EN LA PROPUESTA ECONÓMICA NO SE ENLISTAN LAS "PANTALLAS DE OPERACIÓN Y REPORTES" POR LO QUE SE REQUIERE DE LA CONVOCANTE LA INCLUSIÓN DE ESTA PARTIDA ASÍ COMO LA CANTIDAD DE EQUIPOS A SUMINISTRAR.

RESPUESTA.- SE DA RESPUESTA CON EL PARRAFO ANTERIOR.

41.- BASES - III- OBJETO DE LA LICITACIÓN TÉCNICO PÁRRAFO: CONFORME AL ANEXO TÉCNICO (SE DEBE CONTEMPLAR EL COSTO DE TRASLADO Y SERVICIO, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PUESTA EN MARCHA, Y CAPACITACIÓN PARA SU CORRECTO USO. ¿SE PUEDE AGREGAR PARTIDAS ADICIONALES AL LISTADO OTORGADO, PARA CONSIDERAR LOS COSTOS COMO PUESTA EN MARCHA, CAPACITACIÓN, INSTALACIONES ETC., O SE INTEGRARÁN EN LOS ELEMENTOS?

RESPUESTA.- SE DEBERÁ INTEGRAR EN LA PARTIDA NÚMERO 36 DE FORMA GLOBAL.

42.- BASES - B. GARANTÍA PARA VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS TÉCNICO LOS EQUIPOS DEBERÁN CONTAR CON UNA GARANTÍA, FAVOR DE INDICAR CUÁL ES EL PERIODO DE GARANTÍA.

RESPUESTA.- SE DA RESPUESTA CON LA ACLARACIÓN NÚMERO XV REALIZADA POR LA CONVOCANTE, SIN EMBARGO LA GARANTIA DE TODOS LOS COMPONENTES DE LOS EQUIPOS DEBE SER COMO MINIMO 3 AÑOS A PARTIR DE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA EN CARRILES CON EL PARTICIPANTE GANADOR.

43.- BASES - 1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SOFTWARE TÉCNICO PÁRRAFO: TODO EL SOFTWARE SERÁ SUMINISTRADO CON LICENCIA DE USO PERPETUA BAJO CONCEPTO DE PAGO ÚNICO. FAVOR DE COMPARTIR DATOS PARA LAS LICENCIAS, NOMBRE, TELÉFONO, RFC, E MAIL ETC.

RESPUESTA.- ESTA INFORMACIÓN SERÁ PROPORCIONADA AL LICITANTE QUE RESULTE ADJUDICADO.

44.- CONVOCATORIA E. GENERALIDADES, TÉCNICO PÁRRAFO: LA PRESENTE LICITACIÓN NO SE EFECTUARÁ BAJO TRATADO ALGUNO Y SUS PROPUESTAS DEBERÁN SER PRESENTADAS EN IDIOMA ESPAÑOL. ¿LAS FICHAS TÉCNICAS SE PUEDEN ENTREGAR EN IDIOMA DE ORIGEN?

RESPUESTA.- SI, SI EL IDIOMA ORIGEN ES DIFERENTE AL ESPAÑOL O INGLES DEBE PRESENTAR LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL.

45.- BASES – ANEXO "UNO" TÉCNICO PÁRRAFO: LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS SOLICITADOS, DEBIDAMENTE FIRMADOS... FAVOR DE ACREDITAR LAS ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES EN IDIOMA ORIGEN.

RESPUESTA.- SE DA RESPUESTA CON LA ACLARACIÓN NÚMERO XVI POR PARTE DE LA CONVOCANTE.

46.- BASES – XIV PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA ADMINISTRATIVO PÁRRAFO: LA ENTREGA DE LOS BIENES PARA REVISIÓN DEBERÁ REALIZARSE EN AV. WILLIAM SHAKESPEARE NO. 153 DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA C.P. 31136 Y UNA VEZ QUE SE RECIBAN A ENTERA SATISFACCIÓN ESTOS SE DEBERÁN TRASLADAR PARA SU DEBIDA INSTALACIÓN EN LOS DOMICILIOS ESTABLECIDOS EN EL ANEXO TÉCNICO. ¿CUÁL ES EL PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA DE LOS BIENES?, ES MUY COMPLICADO REUNIR TODO EL MATERIAL EN UN SOLO PUNTO DE TODO EL TRAMO CARRETERO PARA INVENTARIO Y LAS FECHAS DE ENTREGA SON DISTINTAS, PREVIO A SU INSTALACIÓN. SE SUGIERE HACER INVENTARIO EN CADA CASETA POR CUESTIONES DE LOGÍSTICA PREVIAMENTE A INSTALARSE. FAVOR DE INDICAR SI SE ACEPTA O NO PETICIÓN.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA.- EL PROCEDIMIENTO ES EL MENCIONADO EN EL APARTADO XIV DE LAS PRESENTES BASES.

47.- BASES – 1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS TÉCNICO PÁRRAFO: EL PROVEEDOR PODRÁ UTILIZAR LINUX SERVER, EN CUALQUIERA DE SUS VARIANTES SIEMPRE Y CUANDO SEAN VERSIONES DEL AÑO 2017 EN ADELANTE, Y CUENTE CON LTS O MICROSOFT WINDOWS SERVER 2012 R2 (CON SOPORTE HASTA 2023), MICROSOFT OFRECE WINDOWS SERVER 2016 UN SOFTWARE MÁS ACTUAL, POR FAVOR DE INDICAR SI SE ACEPTA.

RESPUESTA.- LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS EN LA PRESENTE LICITACIÓN SON MINIMAS POR TAL RAZON LOS PARTICIPANTES PUEDEN OFRECER ESPECIFICACIONES IGUALES O SUPERIORES.

48.- BASES, 1.4 BASES DE DATOS TÉCNICO PÁRRAFO: LAS BASES DE DATOS DEBERÁN SER DEL TIPO RELACIONAL (SQL SERVER, INFORMIX, ORACLE, SYBASE U OTRA) EN VERSIONES SUPERIORES AL AÑO 2016. SQL LIBERADO COMERCIALMENTE ES 2016 FAVOR DE ACEPTAR ACTUAL.

RESPUESTA.- LAS ESPECIFICACIONES SOLICITADAS EN LA PRESENTE LICITACIÓN SON MINIMAS POR TAL RAZON LOS PARTICIPANTES PUEDEN OFRECER ESPECIFICACIONES IGUALES O SUPERIORES.

49.- BASES, CAMARA DE CARRIL TÉCNICO INDICAR DÓNDE VA INSTALADA LA CÁMARA DE CARRIL, SI ES POSTE DE AC. INOX O TECHUMBRE.

RESPUESTA.- LAS CAMARAS DE CARRIL SE DEBEN INSTALAR EN EL TECHUMBRE.

50.- BASES, ASPECTOS GENERALES TÉCNICO NO SE INCLUYEN CLIENTES DE OPERACIÓN, SE SUGIERE AGREGAR AL MENOS UNO DE ELLOS POR PLAZA. INDICAR SI SE ACEPTA PROPUESTA, ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES DE LOS MISMOS, O BIEN INDICAR SI QUEDA A PROPUESTA DEL LICITANTE.

RESPUESTA.- EL CLIENTE DE OPERACIÓN (EQUIPO DE CÓMPUTO) SERÁ PROPORCIONADO POR LA CONVOCANTE.

51.- BASES, ASPECTOS GENERALES TÉCNICO PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SERVIDORES NORMALMENTE SE UTILIZAN GABINETES DE RACK, PERO ESTOS NO SE INCLUYEN EN EL LISTADO DE EQUIPOS A SUMINISTRAR. FAVOR DE ACLARAR SI SERÁN PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE O SE DEBEN INCLUIR EN LA PROPUESTA. EN ESTE ÚLTIMO CASO, FAVOR DE INDICAR ESPECIFICACIONES DE LOS MISMOS O SE ACEPTA A PROPUESTA DEL LICITANTE. APLICA EN PLAZA Y CCO.

RESPUESTA.- SE SUMINISTRA POR PARTE DE LA CONVOCANTE.

52.- BASES – REGLAS DE NEGOCIO TELEPEAJE TÉCNICO PÁRRAFO: EL SISTEMA BACKOFFICE DE TELEPEAJE PARA CLIENTES DEBERÁ SOPORTAR. EL SISTEMA DE BACKOFFICE REQUIERE UN SOFTWARE Y HARDWARE, SE SOLICITA AGREGAR UNA PARTIDA INDEPENDIENTE PARA ESTE RUBRO EN LA PROPUESTA ECONÓMICA.

RESPUESTA.- EL SOFTWARE ESTÁ CONTEMPLADO EN EL PUNTO 5.3.2, PARA LA OPERACIÓN DEL BACKOFFICE SE PROPORCIONARÁ EL EQUIPO (HARDWARE) POR PARTE DE LA CONVOCANTE. POR LO QUE SOLO SE COTIZARÁ EL SOFTWARE EN LA PARTIDA NO. 35 DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

53.- BASES, TIPO DE CARRILES TÉCNICO, SIENDO OJO DE AGUA Y GALEANA CONSTITUIDO POR 4 CARRILES EN TOTAL CADA UNO, INDICAR ¿CUÁL ES LA FUNCIÓN DE UNA CÁMARA EXTRA? O ¿ES CONSIDERADA COMO REFACCIÓN?, ESTA CANTIDAD SE IDENTIFICA EN EL ANEXO2, CÁMARAS DE CARRIL Y CABINA 5 PIEZAS PARA AMBAS PLAZAS. ¿ES CORRECTO EL DIMENSIONAMIENTO?, ¿EN DÓNDE SE DEBE INSTALAR LA QUINTA CÁMARA?

RESPUESTA.- ES UTILIZADO PARA STOCK DE LA CONVOCANTE.

54.- BASES- ASPECTOS GENERALES TÉCNICO, PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVIDORES FAVOR INDICAR SI SE REQUIERE KVM ESPECIFICAR CARACTERÍSTICAS O INDICAR SI SE ACEPTA LA PROPUESTA DEL LICITANTE.

RESPUESTA.- NO SE REQUIERE.

55.- BASES, CLIENTES TÉCNICO A) FAVOR DE INDICAR LOS DIFERENTES TIPOS DE ESTACIONES DE TRABAJO TALES COMO CLIENTES DE DATOS DE PEAJE Y CARACTERÍSTICAS, TANTO EN PLAZA COMO CENTRO DE OPERACIONES. b) INDICAR SI SE REQUIERE UPS INDIVIDUAL O A PROPUESTA DEL LICITANTE.

RESPUESTA.- SON 5 TIPOS: ADMINISTRADOR, AUDITOR, SUPERVISOR, JEFE DE TURNO Y CAJERO, LAS UPS ESTÁN CONTEMPLADAS EN LA PÁGINA 53 PARA LAS OFICINAS DE PLAZA DE COBRO Y EN LA PAGINA 63 PARA EL CENTRO DE CONTROL.

56.- BASES HARDWARE DE LA PLAZA DE COBRO TÉCNICO PÁRRAFO: EL EQUIPAMIENTO ASOCIADO AL NIVEL DE PLAZA DE COBRO SERÁ:

- 2 PDU (UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA) POR CADA RACK DE PLAZA DE COBRO.
- A) LOS PDU NO ESTÁN INDICADOS EN EL ANEXO 2 COMO PARTIDA INDEPENDIENTE, SE PUEDE AGREGAR EL EQUIPO DENTRO DEL EQUIPAMIENTO DE PLAZA O QUEDAN FUERA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA. EN CASO QUE SI REQUIERA PDU INDICAR ESPECIFICACIONES DE LOS PDU Y CUANTOS RACK HAY POR PLAZA. O LA CANTIDAD DE RACK ES A CRITERIO DEL LICITANTE.

RESPUESTA.- SE DEBE CONTEMPLAR Y QUEDAR COTIZADO DENTRO DE LA PARTIDA 36 DE LAS BASES. SERA POR CADA RACK DE PLAZA DE COBRO SIENDO UNO POR CADA PLAZA.

57.- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO EN EL ANEXO DOS LAS CANTIDADES DE LOS LECTORES RFID Y ANTENAS RFID, NO COINCIDEN CON LAS CANTIDADES DE CARRILES DEL PROYECTO, FAVOR DE CONFIRMAR QUE NO SE REQUIEREN MÁS LECTORES Y ANTENAS, ACORDE A LA CANTIDAD DE CARRILES.

RESPUESTA.- LAS CANTIDADES FALTANTES SERÁN PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE.

58.- BASES, PAG 43, LECTOR ANTENA RFID TÉCNICO, LA CANTIDAD REQUERIDA CON RESPECTO A CARRILES ES DIFERENTE. ¿LOS EQUIPOS DE TELEPEAJE SOLICITADOS SERÁN COMPLEMENTARIOS A EQUIPO YA EXISTENTE Y ESTOS DEBERÁN SER INTEGRADO AL NUEVO SISTEMA?

RESPUESTA.- SI ES CORRECTA LA APRECIACIÓN.

59.- BASES, PAG 68, 8. DESEMPEÑO Y CUMPLIMIENTO TÉCNICO TEXTO DICE: EL PROVEEDOR DEBE CONTAR CON LA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA PARA UTILIZAR EQUIPO QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRA INSTALADO EN LAS 11 PLAZAS DE COBRO PARA DE ESTA MANERA PODER REUTILIZAR DICHO EQUIPAMIENTO. FAVOR DE DEFINIR A DETALLE EL EQUIPO A REUTILIZAR (CANTIDADES, MARCAS, MODELOS) Y SUMINISTRAR DOCUMENTACIÓN (FICHAS, MANUALES, ETC.) DEL MISMO PARA PODER INTEGRARLO CORRECTAMENTE AL NUEVO SISTEMA

RESPUESTA.- EL LISTADO SE ENTREGARA AL PARTICIPANTE GANADOR.



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

60.- BASES, PÁG. 35, 3.4 TIPOS DE CARRIL TÉCNICO PREGUNTA: PARA CADA UNO DE LOS TIPOS DE CARRIL SE HACE MENCIÓN DE BARRERA DE ENTRADA Y BARRERA DE SALIDA. EN EL ANEXO 2 NO HAY UNA PARTIDA PARA EL CONCEPTO BARRERAS DE ENTRADA, SE SOLICITA QUE SE AGREGUE LA PARTIDA EN LA TABLA DE CONCEPTOS LA BARRERA DE ENTRADA PARA SU COTIZACIÓN O BIEN FAVOR DE CONFIRMAR QUE NO SON ALCANCE DEL REQUERIMIENTO.

RESPUESTA.- SERÁN PROPORCIONADAS POR LA CONVOCANTE.

61- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO, EN EL ANEXO DOS SE INDICA 5 CÁMARAS DE CARRIL Y 5 CÁMARAS DE CABINA TANTO PARA LAS PLAZAS DE OJO LAGUNA Y GALEANA. SE OBSERVAN QUE ESTAS PLAZAS SON DE 4 CARRILES FAVOR DE INDICAR EN DONDE SERÁN INSTALADAS LAS CÁMARAS EXTRAS SOLICITADAS EN ESTAS PLAZAS

RESPUESTA.- ES PARA STOCK DE LA CONVOCANTE.

62.- CHIHUAHUA TÉCNICO FAVOR DE PROPORCIONAR PLANOS PARA DETERMINAR CANALIZACIONES, DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE CARRILES PARA CADA UNA DE LAS PLAZAS ETC.

RESPUESTA. SE DA RESPUESTA CON LA ACLARACIÓN NÚMERO XVI.

63.- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO LA PARTIDA 8 HACE MENCIÓN DE 58 CONTROLADORES DE CARRIL PARA CARRILES MULTIMODALES O EN SU CASO TELEPEAJE DINÁMICO Y LA PARTIDA 9 MENCIONA 4 CONTROLADORES DE CARRIL AUTOMÁTICO, LO QUE EN TOTAL NOS DARÍA LA SUMA DE 62 CONTROLADORES DE CARRIL. SE INTERPRETA QUE LOS CONTROLADORES DE CARRIL AUTOMÁTICO ESTARÁN INSTALADOS EN LA MISMA ISLETA JUNTO CON LOS CONTROLADORES DE CARRIL PARA EQUIPOS MULTIMODALES, TENIENDO ASÍ EN UN SOLO CARRIL FÍSICO LOS DOS TIPOS DE CONTROLADOR EN LOS CARRILES QUE SE DESIGNEN FAVOR DE CONFIRMAR SI ES CORRECTA LA APRECIACIÓN.

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

64.- BASES, PÁG. 29, 2.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA, NIVELES TÉCNICO. FAVOR CONFIRMAR QUE EL MEDIO DE COMUNICACIÓN SERÁ UTP SEGÚN SE DESCRIBE EN LAS BASES, SIN REQUERIR FIBRA ÓPTICA. EN CASO DE REQUERIR FIBRA, FAVOR DE PROPORCIONAR INFORMACIÓN DEL MEDIO DE COMUNICACIÓN (FIBRA ÓPTICA Y TOPOLOGÍA) QUE SE REQUIERE PARA LA COMUNICACIÓN DE LOS CARRILES A LA PLAZA DE COBRO.

RESPUESTA.- SI SERÁ UTP SEGÚN LO INDICADO EN EL ANEXO UNO.

65.- BASES, PAG 46, SCANNER MANUAL PARA LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS TÉCNICO, POR UNA PARTE, SE SOLICITA SCANNER CON RFID Y LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS, PERO POR OTRA, SE INDICA QUE SOLO SE USARÁ PARA LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS. FAVOR DE CONFIRMAR SI SE REQUIERE LA LECTURA DE RFID Y EN SU CASO, INDICAR QUÉ TIPO DE TAGS SE DESEAN LEER. ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE LA LECTURA DE PROTOCOLOS A TRAVÉS DE RFID PARA LECTORES MANUALES TIPO HAND HELD SON LIMITADOS POR EL TIPO DE TECNOLOGÍAS USADAS ACTUALMENTE EN ESTE TIPO DE DISPOSITIVOS POR LO REGULAR SOLO SOPORTAN PROTOCOLO 6B Y 6C ÚNICAMENTE.

RESPUESTA.- LECTOR DE MANDO TIPO HAND HELD CON LECTURAS DE PROTOCOLOS 6B Y 6C RFID.

66.- BASES, PAG 55, NIVEL CENTRO DE OPERACIONES TÉCNICO FAVOR DE ACLARAR CUÁL SERÁ LA UBICACIÓN FÍSICA DEL CENTRO DE OPERACIONES.

RESPUESTA.- AV. WILLIAM SHAKESPEARE NO. 153 DENTRO DEL COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA C.P. 31136



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

67.- BASES, PAG 42, SWITCH INDUSTRIAL DE CARRIL TÉCNICO EL SWITCH SOLICITADO MENCIONA QUE SE REQUIEREN 8 PUERTOS RJ45 Y 4 SFP. FAVOR DE CONFIRMAR QUE ES POSIBLE OFERTAR UN SWITCH CON 2 SFP GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ESCALABILIDAD A FIBRA EN DIVERSAS TOPOLOGÍAS. B) SI EN LA PREGUNTA 30 LA CONVOCANTE CONFIRMA QUE LAS COMUNICACIONES ENTRE CARRILES Y PLAZA DE COBRO SÓLO SERÁ POR UTP Y NO POR FIBRA ÓPTICA, SE PRECISA DE LA CONVOCANTE INDIQUE EL USO DE LOS PUERTOS DE FIBRA EN EL SWITCH DE CARRIL, O SI ES NECESARIO LA CAPACIDAD DE MANEJO DE FIBRA AUNQUE NO SE VAYA A UTILIZAR EN EL SISTEMA.

RESPUESTA.- SI PODRÁ SER PARA LA PRIMER PREGUNTA, LA RESPUESTA AL INCISO B) SE ENCUENTRA EN LA PÁGINA 42, EN EL ULTIMO PARRAFO DE SWITCH INDUSTRIAL DE CARRIL.

68.- BASES, PAG 65, NAS DE DATOS TÉCNICO TEXTO DICE: CAPACIDAD INSTALADA DE 60 TB EN ARREGLO RAID... FAVOR DE ACLARAR QUÉ TIPO DE ARREGLO RAID SE REQUIERE (RAID0, RAID1, RAID5,...) Y SI POR CAPACIDAD INSTALADA DE 60 TB DEBEMOS ENTENDER LA CAPACIDAD ANTES DE APLICAR EL ARREGLO RAID.

RESPUESTA.- SE APLICARÁ UN RAID5 Y SE DEBERÁ CONTEMPLAR LOS 60 TERABYTES DESPUÉS DE APLICAR DICHO ARREGLO.

69.- BASES, PAG 64 NAS DE VIDEOTÉCNICO TEXTO DICE: CAPACIDAD INSTALADA DE 128 TB EN ARREGLO RAID... FAVOR DE ACLARAR QUÉ TIPO DE ARREGLO RAID SE REQUIERE (RAID0, RAID1, RAID5) Y SI POR CAPACIDAD INSTALADA DE 128 TB DEBEMOS ENTENDER LA CAPACIDAD ANTES DE APLICAR EL ARREGLO RAID.

RESPUESTA.- SE APLICARÁ UN RAID5 Y SE DEBERÁ CONTEMPLAR LOS 128 TERABYTES DESPUÉS DE APLICAR DICHO ARREGLO.

70.- BASES, PAG 54, SERVIDOR GRABADOR DE VIDEO TÉCNICO TEXTO DICE: *100 DÍAS MÍNIMOS DE GRABACIÓN DE AUDIO Y VIDEO. FAVOR DE CONFIRMAR QUE LA GRABACIÓN DE AUDIO SOLO SERÁ PARA LAS CÁMARAS DE CABINA

RESPUESTA.- SI, ÚNICAMENTE PARA CÁMARAS DE CABINA.

71.- BASES, PAG 56, 5. NIVEL CENTRO DE OPERACIONES TÉCNICO TEXTO DICE: EL CENTRO DE OPERACIONES SERÁ LA LIGA CENTRAL ENTRE EL SERVIDOR DE LA PLAZA DE COBRO, USANDO UNA COMUNICACIÓN TCP/IP MISMA QUE SE CONECTARA DESDE LAS DIFERENTES PLAZAS DE MODO SATELITAL O PUNTO A PUNTO POR MICROONDAS.FAVOR DE CONFIRMAR QUE EL ENLACE SATELITAL O DE MICROONDAS ENTRE LAS PLAZAS Y EL CCO NO ES PARTE DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN SINO DE LA CONVOCANTE.

RESPUESTA.- SE CONFIRMA QUE ES PARTE DE LA CONVOCANTE.

72.- BASES, PAG 54, SERVIDOR GRABADOR DE VIDEO TÉCNICO TEXTO DICE QUE EL SERVIDOR DE VIDEO DEBE SOPORTAR EL ENVÍO DE DATOS GRABADOS A LA NAS DEL CENTRO DE OPERACIONES. SE OBSERVA QUE PARA ENLAZAR LAS PLAZAS A CENTRO DE OPERACIONES SE CONTEMPLA EL USO DE ENLACES DE TIPO SATELITAL O DE MICROONDAS, ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA QUE, SI DICHOS ENLACES NO TIENEN EL ANCHO DE BANDA SUFICIENTE, NO SERÁ POSIBLE TRANSMITIR LA SEÑAL DE VIDEO DE TODAS LAS CÁMARAS DESDE LAS PLAZAS DE COBRO HASTA LA NAS DEL CENTRO DE OPERACIONES. TOMAR EN CUENTA ADEMÁS QUE POR LOS MISMOS ENLACES SE DEBE TRANSMITIR LA INFORMACIÓN DE DATOS CORRESPONDIENTE A TRANSACCIONES DE PEAJE, LISTAS DE VALIDACIÓN DE TAGS, CONFIGURACIONES DE TARIFAS Y USUARIOS DEL SISTEMA, ETC.

RESPUESTA.- ES CORRECTA LA APRECIACIÓN.



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

73.- BASES, PAG 64, NAS DE VIDEO TÉCNICO TEXTO DICE: 2 PROCESADORES INTEL XEON ENTRE 3.0 Y 3.9 GHZ CON 8 NÚCLEOS CADA UNO. FAVOR DE CONFIRMAR SI SE PRETENDEN CORRER APLICACIONES EN LA NAS INDEPENDIENTES A LAS DE ALMACENAMIENTO YA QUE LOS PROCESADORES SOLICITADOS QUEDAN FUERA DEL RANGO NORMALMENTE UTILIZADO PARA ESTOS EQUIPOS Y SI ES POSIBLE OFERTAR UNA ESPECIFICACIÓN DE MENOR PROCESADOR GARANTIZANDO LA CORRECTA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA.

RESPUESTA.- NO SE ACEPTA, LAS ESPECIFICACIONES SEÑALADAS EN EL ANEXO TECNICO PARA ESTE EQUIPO DEBERAN SER LAS INDICADAS O SUPERIORES.

74.- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO LA PARTIDA 16 - TELÉFONO IP PARA COMUNICACIÓN CON PLAZA DE COBRO - MENCIONA LA CANTIDAD DE 58 TELÉFONOS. YA QUE SOLO SON 32 CARRILES MULTIMODALES, SE INTERPRETA QUE SOLO SERÍAN 32 TELÉFONOS IP Y PARA LOS CARRILES DE TELEPEAJE DINÁMICO Y AUTOMÁTICOS SE USARAN LOS INTERFONOS PARA EXTERIOR. ¿ES CORRECTA LA APRECIACIÓN? O BIEN FAVOR DE CONFIRMAR QUE LOS CARRILES DE TELEPEAJE DINÁMICO LLEVARAN LOS DOS DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN Y DONDE SERÁN INSTALADOS LOS TELÉFONOS IP EN ESTE TIPO DE CARRIL.

RESPUESTA.- SI, SE REQUIERE EL SUMINISTRO DE 58 TELEFONOS IP PARA TODOS LOS CARRILES OPERATIVOS INSTALADOS DENTRO DE CADA CABINA, MAS LOS INTERFONOS EXTERIORES PARA CARRILES TELEPEAJE Y AUTOMATICOS.

75.- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO EL ANEXO INDICA QUE SE REQUIEREN 60 CÁMARAS DE CABINA. SE ENTIENDE QUE LOS CARRILES DE TELEPEAJE DINÁMICO TAMBIÉN LLEVARAN ESTA CÁMARA, FAVOR DE CONFIRMAR SI ES CORRECTA LA APRECIACIÓN Y DE SER ASÍ DONDE SERÁN INSTALADAS ESTAS CÁMARAS EN ESTE TIPO DE CARRIL

RESPUESTA.- ES CORRECTA LA APRECIACIÓN Y DICHAS CÁMARAS IRÁN INSTALADAS EN LAS CABINAS DE ESTOS CARRILES.

76.- BASES, PAG 47, CÁMARA DE CARRIL TÉCNICO LA NORMA N-EIP-1-01-010/14 INDICA QUE LAS CÁMARAS DEBERÁN TENER PUERTOS RS232 O RS485. FAVOR DE CONFIRMAR QUE ES POSIBLE OFERTAR UN EQUIPO SIN ESTOS PUERTOS YA LAS CÁMARAS IP MÁS MODERNAS SON CAPACES DE REALIZAR TODAS SUS FUNCIONES (CONFIGURACIÓN, TRANSMISIÓN DE VIDEO, ROTULACIÓN DE TEXTO, ETC.) MEDIANTE LA TECNOLOGÍA ETHERNET TCP/IP, SIN NECESIDAD DE PUERTOS RS232 O RS485.

RESPUESTA.- DICHA NORMA SON UNA BASE SOBRE LA CUAL SE PARTE, SIN EMBARGO SE DEBE APEGAR A LAS ESPECIFICACIONES DE LAS CAMARAS SEÑALADAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

77.- BASES, PAG 44, LECTOR ANTENA RFID TÉCNICO TEXTO DICE: LECTOR DEBE INSTALARSE EN NEMA GABINETE CON PROTECCIÓN IP67 EXISTENTES ACTUALMENTE EN LAS PLAZAS DE COBRO, LA CUAL DEBERÁ ESTAR ATERRIZADA DEBIDAMENTE. FAVOR DE CONFIRMAR QUE EL LICITANTE PUEDE PROPONER UNA ALTERNATIVA DISTINTA DE GABINETE CON LA ADECUADA PROTECCIÓN IP O NEMA QUE SE ADECUA AL LECTOR DE TELEPEAJE QUE SE PROPONGA GARANTIZANDO LA CORRECTA FUNCIONALIDAD.

RESPUESTA.- SI SE PUEDE REALIZAR LA PROPUESTA, SIN EMBARGO SE DEBE CONSIDERAR EL COSTO DE LOS MISMOS YA QUE EL SUMINISTRO DEL EQUIPO MENCIONADO NO ES OBLIGATORIO.

78.- BASES, PAG 44, LECTOR ANTENA RFID TÉCNICO LAS NORMAS N-EIP-1-01-007/13 Y N-EIP-2-01-007/13 EMITIDAS POR LA SCT ESPECIFICAN CUÁLES SON LOS PROTOCOLOS DE TELEPEAJE VÁLIDOS PARA SU UTILIZACIÓN EN MÉXICO. FAVOR DE CONFIRMAR QUE SE ACEPTA LA



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

PROPUESTA DE UN EQUIPO DE TELEPEAJE QUE CUMPLA CON LOS PROTOCOLOS DESIGNADOS EN DICHAS NORMAS.

RESPUESTA.- DICHAS NORMAS SON UNA BASE SOBRE LA CUAL SE PARTE, SIN EMBARGO SE DEBE APEGAR A LAS ESPECIFICACIONES DEL CONTROLADOR DE CARRIL SEÑALADAS EN EL ANEXO TÉCNICO.

79.- BASES, PAG 70, ANEXO DOS TÉCNICO CON RESPECTO A LAS CANTIDADES SOLICITADAS DE ANTENAS Y LECTORES PARA CADA PLAZA, FAVOR DE INDICAR LA UBICACIÓN DE CARRIL PARA ESTOS EQUIPOS EN SUS CORRESPONDIENTES PLAZAS.

RESPUESTA.- DICHAS CANTIDADES Y UBICACIONES DE ANTENAS Y LECTORES SE ESPECIFICAN EN LA PÁGINA 70 DEL ANEXO TÉCNICO EN LA PARTIDA 5 Y 6 RESPECTIVAMENTE.

80.- BASES, PAG 54, SERVIDOR GRABADOR DE VIDEO TÉCNICO TEXTO DICE: GRABACIÓN DE 32 CÁMARAS IP COMO MÍNIMO EN CADA PLAZA DE COBRO. FAVOR DE CONFIRMAR QUE SE REQUIERE UN SERVIDOR CON LA CAPACIDAD INSTALADA DE ALMACENAR EL VIDEO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE CÁMARAS DE CADA PLAZA DE COBRO, Y QUE TENGA LA CAPACIDAD DE EXPANDIR SU CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 32 CANALES SI SE REQUIERE PARA CRECIMIENTO FUTURO.

RESPUESTA. SI SE CONFIRMA LA CANTIDAD DE 32 CANALES PARA EL CRECIMIENTO FUTURO DE CAMARAS.

81.- PÁGINA 31/72, LOS MENSAJES MOSTRADOS PODRÁN SER MODIFICADOS FÁCILMENTE A TRAVÉS DE UNA CONFIGURACIÓN TÉCNICO ¿LOS MENSAJES MOSTRADOS SON PARA EL CAJERO(A) O PARA EL USUARIO DE LA AUTOPISTA? FAVOR DE DETALLAR COMO SE DESEA MOSTRAR LOS MENSAJES.

RESPUESTA.- SON PARA EL CAJERO Y PARA EL CLIENTE, LOS MENSAJES SERAN MOSTRADOS POR DISPLAY PARA EL CLIENTE Y PARA EL CAJERO A TRAVES DE LA PANTALLA DE CABINA.

82.- PÁGINA, 32/72. EN CASO DE DISCREPANCIA ENTRE LOS SENSORES Y EL CATÁLOGO, EL SISTEMA RECLASIFICARÁ AUTOMÁTICAMENTE LOS EJES A MAYOR MAS NO A MENOR CATEGORÍA- TÉCNICO FAVOR DETALLAR COMO CALIFICAR LA DISCREPANCIA ENTRE LOS SENSORES Y EL CATÁLOGO. ¿A QUÉ CATÁLOGO SE HACE REFERENCIA?

RESPUESTA.- EL CATÁLOGO A QUE SE HACE REFERENCIA ES EL QUE SE UTILIZA AL DAR DE ALTA UNA TAG DE UN USUARIO DEL SISTEMA TELEPEAJE, DONDE SE ESPECIFICAN LAS CLASIFICACIONES VEHICULARES Y SERA PROPORCIONADO EL CATALOGO AL LICITANTE GANADOR.

83.- PÁGINA 32/72. EN CASO DE QUE LA TAG NO SEA VÁLIDA EL VEHÍCULO DEBERÁ PAGAR EN EFECTIVO LA TARIFA CORRESPONDIENTE AL CAJERO(A), PARA EL CASO EN QUE LA TAG NO COINCIDA CON LA PLACA DEL VEHÍCULO SE GENERARÁ UNA BITÁCORA DE ALERTAS EN BASE A ESTE EVENTO PARA SU POSTERIOR CONSULTA, TÉCNICO. FAVOR DE DETALLAR COMO VERIFICAR QUE LA TAG NO COINCIDA CON LA PLACA DEL VEHÍCULO.

RESPUESTA.- EL CLIENTE AL POSICIONARSE EN EL CARRIL SE LE IDENTIFICARÁ MEDIANTE LA PLACA Y LA TAG DEL VEHÍCULO Y MEDIANTE LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS AL CARRIL, EN CASO DE QUE LA TAG NO COINCIDA CON LA PLACA REGISTRADA EN EL CATÁLOGO, ES CUANDO SE MARCA COMO DISCREPANCIA, SEGÚN SEA EL CASO.

84.- PÁGINA 34/72. EL SOFTWARE DE CARRIL DISPONDRÁ DE LA POSIBILIDAD DE SER OPERADO DESDE UN CARRIL VECINO. TÉCNICO, FAVOR DE DETALLAR LA OPERACIÓN DESDE UN CARRIL VECINO.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA.- SE TOMA EL CONTROL DEL CARRIL REALIZANDO LA OPERACIÓN NORMAL, EMITIENDO EL TICKET CORRESPONDIENTE Y REALIZANDO EL COBRO AL CLIENTE.

85.- PÁGINA, 34/72. TODOS LOS MODOS DE OPERACIÓN ACEPTARÁN PARA EL PAGO EN EFECTIVO DOS MONEDAS DE CURSO LEGAL: PESOS MEXICANOS (MXN) Y DÓLAR AMERICANO (USD) Y CADA OPERACIÓN PODRÁ ACEPTAR PAGO MIXTO CON ESTAS DOS MONEDAS, ASÍ COMO TARJETA BANCARIA. LOS VALORES DE CAMBIO CON RESPECTO AL DÓLAR AMERICANO SERÁN ESTABLECIDOS DESDE EL CENTRO DE OPERACIONES Y SE APLICARÁN DE MANERA AUTOMÁTICA EN LOS CARRILES DE LAS 11 PLAZAS TÉCNICO EL HABILITAR EL PAGO MIXTO CON DOS MONEDAS OBLIGA A QUE SE CAPTUREN CUANDO MENOS DOS CANTIDADES EN UN TECLADO DE USO ESPECÍFICO. ESTA CAPTURA HACE MUY LENTO EL COBRO DEL PEAJE Y TIENE UN ALTO PORCENTAJE DE ERRORES DE CAPTURA LO QUE INCREMENTA EL TIEMPO DE PAGO. EL USO DEL PAGO MIXTO TAMBIÉN GENERA PROBLEMAS EN LA GENERACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS REPORTES DE AFORO E INGRESOS. POR LO TANTO, SE PROPONE ELIMINAR EL PAGO MIXTO TANTO EN EL PAGO CON CAJERO COMO EN LAS MÁQUINAS AUTOMÁTICAS. FAVOR DE CONFIRMAR SI SE ACEPTA ESTA PROPUESTA.

RESPUESTA.- NO SE ACEPTA LA PROPUESTA PLANTEADA LOS PARTICIPANTES DEBEN DE TOMAR EN CUENTA LO SOLICITADO EN EL PUNTO 3.3 "MEDIOS DE PAGO A SOPORTAR" EN LA PAGINA 34.

86.- PÁGINA, 37/72. EL SISTEMA PERMITIRÁ INTRODUCIR EL TAG POR TECLADO Y ESTARÁ PREPARADO PARA EL USO DE ESCÁNER PARA LECTURA DE CÓDIGOS DE BARRAS. TÉCNICO EL CAPTURAR NÚMEROS DE TAG AUMENTA LA PROBABILIDAD DE ERROR HUMANO Y PUEDE PRESTARSE A UN MAL USO AL DEL SISTEMA AL UTILIZAR NÚMEROS DE TAG DE OTROS VEHÍCULOS. LO ANTERIOR DISMINUYE EL NIVEL DE SEGURIDAD EN EL COBRO. POR LO TANTO, SE PROPONE ELIMINAR LA CAPTURA DEL NÚMERO DE TAG POR TECLADO Y QUE SE LIMITE AL USO DEL ESCÁNER DE CÓDIGO DE BARRAS.

RESPUESTA.- PUEDE SER LA ELIMINACIÓN DE CAPTURA MANUAL DEL TAG, PERO SÍ DEBE EXISTIR PARA EL JEFE DE TURNO UN MÓDULO PARA INGRESAR TAGS EN MODO MANUAL, SIEMPRE Y CUANDO EXISTA UNA EMERGENCIA EN LA PLAZA DE COBRO.

87.- PÁGINA, 51/72. ENVÍO DE ÓRDENES A LOS CARRILES PARA SU CONTROL. TÉCNICO, FAVOR DE DETALLAR EN QUÉ CONSISTIRÁ EL ENVÍO DE ÓRDENES A LOS CARRILES PARA SU CONTROL.

RESPUESTA.- LAS MISMAS SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN EL SEGUNDO PÁRRAFO, INICIANDO LA PÁGINA 52 DEL ANEXO TÉCNICO.

88.- BASES DE CONCURSO, PÁGINA 10/72 LEGAL/ADMINISTRATIVA LAS BASES DICEN: "... ESCRITO FIRMADO EN ORIGINAL DONDE SEÑALA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUENTA CON LOS DERECHOS EXCLUSIVOS O DE PATENTE DEL SOFTWARE." ENTENDEMOS QUE ESTO APLICA SOLAMENTE PARA EL SOFTWARE DESARROLLADO POR EL LICITANTE Y NO PARA EL SOFTWARE COMERCIAL O ADQUIRIDO DE UN TERCERO. FAVOR DE CONFIRMAR.

RESPUESTA.- SI ES CORRECTA LA APRECIACIÓN.

89.- BASES DE CONCURSO, PÁGINA: 22/72, SECCIÓN: 1.1 OBJETIVO TÉCNICA LAS BASES DICEN: " GARANTIZANDO LA OPERATIVIDAD EN UN 99.5% " FAVOR DE ACLARAR QUE SE DEBE ENTENDER POR OPERATIVIDAD DE 99.5% Y CÓMO SE MEDIRÁ DICHO INDICADOR.

RESPUESTA.- SE CONTINUA CON EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA.

90.- BASES DE CONCURSO, PÁGINA 28 DE 72, TÉCNICO LAS BASES DICEN: " ... UNA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER PARA LA IMPRESIÓN DE FACTURAS EN CADA OFICINA DE LAS PLAZAS



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

DE COBRO." CON RESPECTO A LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DE TRANSACCIONES DE PEAJE, TANTO EN EFECTIVO, COMO LAS CORRESPONDIENTES A LOS TAG'S DE TELEPEAJE, ENTENDEMOS QUE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA YA CUENTA CON UNA EMPRESA O SISTEMA PARA LA EMISIÓN DE FACTURAS Y QUE LOS SISTEMAS PROPUESTOS PARA ESTA LICITACIÓN DEBERÁN INTERACTUAR CON DICHA EMPRESA O SISTEMA PARA GENERAR LAS FACTURAS CORRESPONDIENTES. FAVOR DE CONFIRMAR O EN CASO CONTRARIO, ACLARAR CÓMO SE DEBERÁ LLEVAR A CABO LA EMISIÓN DE FACTURAS ELECTRÓNICAS A LOS USUARIOS.

RESPUESTA.- DEBERÁ DISEÑAR LA INTERFASE PARA ENLAZARSE CON EL O LOS SISTEMAS DE FACTURACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO, CORRESPONDIENTE AL DCC.

91.- BASES, PÁGINA: 29 DE 72 TÉCNICO, LAS BASES DICEN: "... LA COMUNICACIÓN DESDE EL CENTRO DE OPERACIONES CON ENTIDADES EXTERNAS SE REALIZARÁ SEGÚN SE DEFINA O ACUERDE CON CADA ENTIDAD EXTERNA Y ESTA SEA SOLICITADA EXPRESAMENTE POR EL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA." FAVOR DE ACLARAR DE QUÉ ENTIDADES EXTERNAS SE TRATA Y QUÉ TIPO DE COMUNICACIÓN O INFORMACIÓN SE DEBERÁ INTERCAMBIAR CON LAS MISMAS. ENTENDEMOS QUE ENLACES DE COMUNICACIÓN QUE SEAN NECESARIOS NO FORMAN PARTE DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN Y SERÁN PROPORCIONADOS EN SU MOMENTO POR EL GOBIERNO. FAVOR DE CONFIRMAR.

RESPUESTA.- ENTIDADES EXTERNAS SE REFIERE A PROVEEDORES Y/O BANCOS, QUE MANEJEN INFORMACIÓN REFERENTE A LA UTILIZADA EN EL DCC, Y LOS ENLACES DE COMUNICACIÓN SERAN PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE

92.- BASES, PÁGINA: 29 DE 72 TÉCNICO LAS BASES DICEN: " ... EL PROVEEDOR ESTABLECERÁ COMUNICACIÓN PERMANENTE DE TRANSMISIÓN Y RECEPCIÓN DE DATOS CON UNA ENTIDAD EXTERNA. QUE LE PERMITA A ESTA ENTIDAD EXTERNA REALIZAR FUNCIONES OPERATIVAS DE MANERA AUTOMÁTICA" FAVOR DE ACLARAR QUÉ TIPO DE DATOS SON LOS QUE SE DEBERÁN TRANSMITIR Y RECIBIR Y CUÁLES SERÁN LAS FUNCIONES OPERATIVAS QUE PODRÁ REALIZAR POR LA ENTIDAD EXTERNA.

RESPUESTA.- SON DATOS QUE CORRESPONDEN A CLIENTES Y SERAN PROPORCIONADOS AL LICITANTE GANADOR.

93.- BASES / ANEXO UNO PROPUESTA TECNICA / 1.1 OBJETIVO / PÁGINA 27TÉCNICO EL TEXTO DICE: "EL SISTEMA SOPORTARÁ LAS REGLAS DE NEGOCIOS A NIVEL SOFTWARE Y COMPONENTES QUE GOBIERNO DEFINA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA PARA LA OPERACIÓN DE TODO EL SISTEMA DE LOS 3 NIVELES DE OPERACIÓN (CENTRO DE OPERACIONES, PLAZA DE COBRO, CARRILES DE PLAZA DE COBRO) Y LAS NECESARIAS POSTERIORES HASTA FINALIZAR EL AÑO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO. FAVOR DE ESPECIFICAR LAS REGLAS DE NEGOCIOS REFERIDAS A FIN DE QUE LA PROPUESTA QUE SE PRESENTARÁ CUMPLA CON EL SOPORTE REQUERIDO.

RESPUESTA.- LAS REGLAS DE NEGOCIO SE PROPORCIONARÁN AL LICITANTE GANADOR.

94.- BASES / ANEXO UNO PROPUESTA TECNICA / 1.1 OBJETIVO / PÁGINA 12TÉCNICO EL TEXTO DICE: "EL SISTEMA SOPORTARÁ LAS REGLAS DE NEGOCIOS A NIVEL SOFTWARE Y COMPONENTES QUE GOBIERNO DEFINA A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA PARA LA OPERACIÓN DE TODO EL SISTEMA DE LOS 3 NIVELES DE OPERACIÓN (CENTRO DE OPERACIONES, PLAZA DE COBRO, CARRILES DE PLAZA DE COBRO) Y LAS NECESARIAS POSTERIORES HASTA FINALIZAR EL AÑO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO. FAVOR DE ESPECIFICAR LAS REGLAS DE NEGOCIOS REFERIDAS A FIN DE QUE LA PROPUESTA QUE SE PRESENTARÁ CUMPLA CON EL SOPORTE REQUERIDO.



Dependencia: Secretaría de Hacienda
Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA.- LAS REGLAS DE NEGOCIO SE PROPORCIONARÁN AL LICITANTE GANADOR Y SE MENCIONAN EL ÚTIMO PÁRRAFO DE LA PÁGINA 27.

95.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 1.4 BASES DE DATOS, PÁG. 24 TÉCNICA PARA ASEGURAR QUE LA INFORMACIÓN SE ENCUENTRE DISPONIBLE LAS VEINTICUATRO HORAS LOS SIETE DÍAS DE LA SEMANA LOS TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO DÍAS ¿CUÁNTOS AÑOS DE HISTÓRICO SE REQUIEREN?, ¿SE REQUIERE DEPURAR LOS DATOS DESPUÉS DE CIERTO TIEMPO?

RESPUESTA.- SE REQUIEREN 5 AÑOS DE HISTÓRICO Y SE DEPURARÁN LOS DATOS A PETICIÓN DEL DCC, GENERANDO UN RESPALDO DE LOS MISMOS POR PARTE DEL LICITANTE.

96.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 2.1 ARQUITECTURA DEL SISTEMA, NIVELES. PÁG. 28 TÉCNICA UNA RED CONFIABLE DE TRANSMISIÓN DE DATOS DESDE EL CENTRO DE CONTROL HASTA CADA UNA DE LAS PLAZAS DE COBRO (DICHA RED SERÁ SUMINISTRADA POR EL GOBIERNO) ¿LA CONEXIÓN SERÁ POR FIBRA ÓPTICA?, FAVOR DE CONFIRMAR QUE DICHA RED NO FORMA PARTE DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN.

RESPUESTA.- LA CONEXIÓN NO SERÁ CON FIBRA ÓPTICA. SE CONFIRMA QUE DICHA RED NO FORMA PARTE DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

97.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 3.2 MODOS DE OPERACIÓN A SOPORTAR, PÁG. 34 TÉCNICA EL SOFTWARE DE CARRIL DISPONDRÁ DE LA POSIBILIDAD DE SER OPERADO DESDE UN CARRIL VECINO. ¿SE PUEDE USAR UN SOFTWARE DE CONTROL REMOTO DE UN TERCERO COMO VNC?

RESPUESTA.- NO ES POSIBLE, EL CONTROL REMOTO DEBERA ESTAR INTEGRADO EN EL SOFTWARE OFERTADO POR EL LICITANTE GANADOR, A MENOS QUE EL SOFTWARE PROPUESTO (VNC) CUENTE CON SDK Y SEA PROGRAMADO COMO PARTE INTEGRAL DEL SOFTWARE A OFERTAR POR PARTE DEL LICITANTE.

98.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES, PÁG. 36 TÉCNICA, SEÑAL DE MARQUESINA, ¿CUÁNTAS SEÑALES SE REQUIEREN?

RESPUESTA.- SE CONTINUA CON EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA.

99.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 3.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES MULTIMODALES. PÁG. 36, TÉCNICA EN EL DIAGRAMA NO SE INDICA LA POSICIÓN DE LA CÁMARA DE LECTURA DE PLACAS.

RESPUESTA.- QUEDARÁ EN LA PARTE FRONTAL AL VEHÍCULO Y SE AJUSTARÁ A LAS ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO PROPUESTO DE CADA PROVEEDOR QUE GARANTICE LA OPERACIÓN.

100.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS. CONTROLADOR DE CARRIL. PÁG. 42 TÉCNICA, 8 PUERTOS RJ45, 4 X SFP, ¿INCLUYE LOS GBICS?

RESPUESTA.- NO SE DEBEN INCLUIR LOS GBICS.

101.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE LA PLAZA DE COBRO, SERVIDOR GRABADOR DE VIDEO, PÁG. 54 TÉCNICA NO SE ESPECIFICA QUE CÁMARAS TENDRÁN GRABACIÓN DE AUDIO, NO SE ESPECIFICA LAS IMÁGENES DE QUE CÁMARAS DEBEN



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

ROTULARSE. ¿DÓNDE SE ALMACENA LA INFORMACIÓN DE LAS CÁMARAS DE LECTURA DE PLACAS?

RESPUESTA.- PARA LAS CÁMARAS QUE GRABARÁN AUDIO Y VIDEO, SERÁN LAS DE CADA CABINA, TODAS LAS CÁMARAS DE ESTE PROYECTO DEBERÁN INTEGRAR ROTULACIÓN DE TEXTO. LA INFORMACIÓN SE ALMACENARÁ EN EL SERVIDOR DE VIDEO.

102.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIO, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, CLUSTER DE APLICACIONES, PÁG. 62 TÉCNICA EN NINGÚN CASO SE MENCIONA QUE SE SUMINISTRE KIT DE MONITOR, TECLADO Y MOUSE. ¿SE PUEDE SUGERIR UN EQUIPO KVM DE RACK CON MÚLTIPLES PUERTOS? EN CASO AFIRMATIVO, FAVOR DE INCLUIRLO EN LA LISTA DE EQUIPOS A SUMINISTRAR.

RESPUESTA.- NO SE PUEDE SUGERIR UN EQUIPO.

103.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, PÁG. 62 TÉCNICA LA INSTALACIÓN DEBERÁ SER EN MONTAJE EN RACK EN DONDE SEA DEFINIDO EL CENTRO DE OPERACIONES, PARA SU MONTAJE DEBERÁ INCLUIR PESTAÑAS DE SUJECIÓN Y TORNILLOS PARA SU INSTALACIÓN, ADEMÁS DE LA CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA. FAVOR DE PROPORCIONAR LAS ESPECIFICACIONES DEL RACK E INCLUIRLO EN LA LISTA DE EQUIPOS A SUMINISTRAR.

RESPUESTA.- NO ES EQUIPO A SUMINISTRAR, SE UTILIZARÁ EL EXISTENTE.

104.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, SWITCH DE COMUNICACIONES, PÁG. 63 TÉCNICA, 2 INTERFACES UPLINK SFP+ ¿INCLUYE LOS GBICS?. EN CASO AFIRMATIVO SE DEBERÁ ESPECIFICAR LA DISTANCIA, EL ANCHO DE BANDA, ETC.

RESPUESTA.- NO SE DEBEN INCLUIR LOS GBICS.

105.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, NAS DE VIDEO, PÁG. 64 TÉCNICA, 2 PUERTOS ÓPTICOS 10 GE, ¿SE REFIEREN A PUERTOS FIBER CHANEL?, ¿SE INCLUYEN LOS GBICS Y TARJETA O SOLO TARJETA?

RESPUESTA.- SI, SE REFIERE A PUERTOS FIBER CHANEL Y SE INCLUYE SOLO TARJETA.

106.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS. 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES. NAS DE VIDEO, PÁG. 65 TÉCNICA CAPACIDAD INSTALADA DE 128 TB EN ARREGLO RAID CON VELOCIDAD MÍNIMA DE 12 GB/S A 10000 RPM, ¿QUÉ NIVEL DE RAID?

RESPUESTA.- RAID5.

107.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, NAS DE VIDEO, PÁG. 65 TÉCNICA EL TELÉFONO AVAYA 1608-I PUEDE SER ALIMENTADO POR CUALQUIER SWITCH POE CON 802.AF POWER OVER ETHERNET Ó POR FUENTE DE ALIMENTACIÓN ESPECÍFICA DE AVAYA, ÉSTA FUENTE SE DEBE INCLUIR ¿DEBE INCLUIRSE LA FUENTE NO IMPORTANDO EL TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE SE UTILIZA?

RESPUESTA.- SI, SE DEBE INCLUIR LA FUENTE.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

108.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, NAS DE DATOS. PÁG. 65 TÉCNICA 2 PUERTOS ÓPTICOS 10 GE ¿SE REFIEREN A PUERTOS FIBER CHANEL? ¿SE INCLUYEN LOS GBICS O SOLO LA TARJETA?, PÁG. 65 TÉCNICA 2 PUERTOS ÓPTICOS 10 GE ¿SE REFIEREN A PUERTOS FIBER CHANEL? ¿SE INCLUYEN LOS GBICS O SOLO LA TARJETA?

RESPUESTA.- SI SE REFIERE A PUERTOS FIBER CHANEL Y SE INCLUYE SOLO TARJETA.

109.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 3.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DEL CENTRO DE OPERACIONES, NAS DE DATOS, PÁG. 65 TÉCNICA LA INSTALACIÓN DEBERÁ SER SOBRE MONTAJE EN RACK EN DONDE SEA DEFINIDO EL CENTRO DE OPERACIONES, PARA SU MONTAJE DEBERÁ INCLUIR PESTAÑAS DE SUJECIÓN Y TORNILLOS PARA SU INSTALACIÓN, ADEMÁS DE LA CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA. ¿QUIÉN SE RESPONSABILIZA DEL BALANCEO DE CARGAS Y LA INSTALACIÓN DE PASTILLAS EN TABLERO ELÉCTRICO?

RESPUESTA.- EL LICITANTE GANADOR SE ENCARGARÁ DE LA BALANZA DE CARGAS Y LA INSTALACIÓN DE PASTILLAS EN EL TABLERO ELÉCTRICO.

110.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 6.1 ESPECIFICACIONES DE SOPORTE, PÁG. 66 TÉCNICA EL PROVEEDOR DEBERÁ PROPORCIONAR EL PERSONAL TÉCNICO NECESARIO PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA BASE DE DATOS (DBA) Y DE LA OPERACIÓN DE LA APLICACIÓN. ¿SE CONTRATARÁ UN DBA PARA EL SITIO O EL APOYO LO HARÁ LA DIRECCIÓN DE INTEGRACIÓN?

RESPUESTA.- EL LICITANTE GANADOR DEBERÁ GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DE LA BASE DE DATOS LAS 24 HORAS DEL DIA LOS 365 DIAS DEL AÑO.

111.- BASES DE CONCURSO, ANEXO 1. PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, 6.1 ESPECIFICACIONES DE SOPORTE, PÁG. 67 TÉCNICA, REPARACIÓN EN SITIO DE COMPONENTES DE CARRIL Y CASSETAS POR FALLAS DEBIDO AL USO O DESGASTE NATURAL ¿QUIÉN DEFINE EL STOCK DE REFACCIONES PARA CUBRIR Y REALIZAR ESAS REPARACIONES?

RESPUESTA.- SE DEFINIRÁ POR PARTE DEL DCC Y EL LICITANTE GANADOR.

112.- BASES DE CONCURSO, PAG. 28 DE 72 TÉCNICA LAS BASES DICEN: "EL SISTEMA DEBERÁ ESTAR LISTO PARA SU USO EN INTEROPERABILIDAD CON OTROS OPERADORES CARRETEROS." FAVOR DE INDICAR CUÁNTOS Y CUÁLES SON LOS OPERADORES CON LOS QUE SE DEBERÁ INTEROPERAR.

RESPUESTA.- ESO LO DEFINE EL DCC Y SERA PROPORCIONADO AL LICITANTE GANADOR.

113.- BASES DE CONCURSO, PAG. 56 DE 72 TÉCNICA LAS BASES DICEN: "... REPORTES EN FORMATO EXCEL, PDF, WORD CON UN HASH EN CADA EMISIÓN DE LOS MISMOS" FAVOR DE ACLARAR EL PROPÓSITO DEL HASH Y COMO DEBERÁ GENERARSE.

RESPUESTA.- EL PROPÓSITO DEL HASH ES PARA ASEGURAR QUE DESDE LA EMISIÓN DE UN DOCUMENTO EN EL SISTEMA NO HA SUFRIDO MODIFICACIONES Y SE DEBE GENERARSE A CRITERIO DEL LICITANTE GANADOR SIEMPRE Y CUANDO EXISTA UN DATO QUE DEMUESTRE QUE NO HUBO CAMBIOS.

114.- PAG. 58 DE 72 TÉCNICA LAS BASES DICEN: " WEB DE CLIENTES (ESTADO DE CUENTA DETALLADO, CONSOLIDADO, ACLARACIONES Y PAGOS)" ¿LOS COBROS POR TARJETA SE REALIZARÁN MEDIANTE UN PROCESADOR EN LÍNEA, AUTORIZADO POR EL OPERADOR DE LA



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

CARRETERA? (TANTO COBROS AUTOMÁTICOS DE POSPAGO, COMO COBROS DESDE LA PÁGINA DE CLIENTES PARA RECARGAS DE PREPAGO, Y RECARGAS DIRECTAS DESDE EL MÓDULO DE AFORO DE CAPTURA MANUAL POR UN USUARIO AUTORIZADO DEL BACKOFFICE). EN CUANTO A LA CONCILIACIÓN DIARIA DE COBROS POR TARJETA, PARA UNIRLA CON LOS COBROS HECHOS EN CARRILES, ¿CÓMO SE PROCEDE?

RESPUESTA.- SE CONCILIARA A TRAVES DE LOS REPORTES EMITIDOS (DE LOS DISTINTOS MODULOS) POR PARTE DEL SOFTWARE A OFERTAR CONTRA LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE AUDITORIA POR PARTE DEL DCC.

115.- BASES DE CONCURSO, PAG. 59 DE 72 TÉCNICO CUANDO SE MENCIONA "PLAZAS DE COBRO ASIGNADAS AL TAG", ¿SE INFIERE QUE LOS TAGS PUEDEN ESTAR ASIGNADOS ("AUTORIZADOS") A CIERTAS PLAZAS DE COBRO, Y ESTO ES ESPECIFICADO AL MOMENTO DE DAR DE ALTA?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

116.- BASES DE CONCURSO, PAG. 59 DE 72 TÉCNICO SE SOLICITA DESCRIBIR CON MAYOR DETALLE CADA UNO DE LOS PUNTOS INCLUIDOS EN EL INCISO B) COBRANZA.

RESPUESTA.- FORMAN PARTE DE LAS REGLAS DE NEGOCIO QUE SE DARÁN A CONOCER AL LICITANTE GANADOR.

117.- BASES DE CONCURSO, PAG. 60 DE 72 TÉCNICO LAS BASES DICEN: "GENERACIÓN DE TODOS LOS REPORTES DERIVADOS DE CADA CIERRE SEGÚN LA NECESIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA" FAVOR DE DEFINIR CUANTOS REPORTES SERÁN REQUERIDOS Y CUÁL DEBERÁ SER SU CONTENIDO.

RESPUESTA.- FORMAN PARTE DE LAS REGLAS DE NEGOCIO QUE SE DARÁN A CONOCER AL LICITANTE GANADOR.

118.- BASES DE CONCURSO, PAG 60 DE 72 TÉCNICO FAVOR DE ACLARAR LA DIFERENCIA ENTRE "EMPRESA" Y "DEPENDENCIA" DENTRO DEL CONTEXTO DEL SISTEMA DE BACKOFFICE.

RESPUESTA.- EMPRESA ES LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE CONTRATA LOS SERVICIOS Y DEPENDENCIA ES LA QUE FIGURA COMO PARTE DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Manifiesta no tener más preguntas

B) ACCIONA INGENIERÍA Y DESARROLLO EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.

1.- DERIVADA DE LA VISITA TÉCNICA A LAS PLAZAS DE COBRO REALIZADA EL PASADO 2 Y 4 ABRIL ME PERMITO HACERLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS: LAS COMUNICACIONES ENTRE LA PLAZA DE COBRO Y EL SITIO CENTRAL, ¿SERÁN PROVISTAS POR EL CONVOCANTE?

RESPUESTA.- SI, LA COMUNICACIÓN ENTRE EL CENTRO DE CONTROL Y LAS PLAZAS DE COBRO SERA POR PARTE DE LA CONVOCANTE.

2.- LA CANALIZACIÓN DESDE LA PLANTA DE EMERGENCIA HASTA EL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA PLAZA DE COBRO ¿SERÁ SUMINISTRADA POR EL OFERTANTE?

RESPUESTA.- SE RESPONDEN CON LA ACLARACIÓN II DE LA CONVOCANTE.

3.- EN LOS CARRILES EXPRES SE DEFINIÓ QUE EL ARCO INSTALADO ACTUALMENTE SERA REMOVIDO POR EL OFERTANTE Y EN CONTRAPARTE SE DEBERÁN INSTALAR AL MENOS DOS POSTES EN "L INVERTIDA" PARA CADA UNO DE LOS CARRILES DE ESTE TIPO ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.-SE RESPONDE CON LA ACLARACIÓN V DE LA CONVOCANTE.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

4.- LA CONVOCANTE ESTABLECIÓ EN DICHA VISITA QUE LA TUBERÍA DEBERÁ SER OCULTA DE LO QUE SE DERIVAN LAS SIGUIENTES PREGUNTAS: EXISTEN DIVERSOS COMPONENTES QUE INTERFIEREN CON DICHA CANALIZACIÓN ¿LA CONVOCANTE RETIRARÁ DICHS COMPONENTES?
RESPUESTA.- SI SE RETIRARAN DICHS COMPONENTES.

5.- EN EL CASO DE LAS TUBERÍAS VERTICALES QUE ACTUALMENTE ESTÁN POR FUERA DE LA CASETA ¿LA CONVOCANTE ESTABLECERÁ EL CAMINO PARA QUE DICHA TUBERÍA QUEDE OCULTA?
RESPUESTA.- NO, QUEDA A CARGO DEL PARTICIPANTE GANADOR.

6.- EN LA VISITA TÉCNICA SE ESTABLECIÓ QUE LA CONVOCANTE PROPORCIONARÁ LAS BARRERAS DE ENTRADA AL CARRIL- ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?
RESPUESTA.- SI, ES CORRECTA.

7.- EN CASO DE SER AFIRMATIVA LA PREGUNTA ANTERIOR PODRÍA LA CONVOCANTE INDICARNOS LA CONVOCANTE SI SE SEGUIRÁ LA NORMA DE LA SCT DE EL NÚMERO DE MARQUESINAS POR CADA CARRIL.
RESPUESTA.- NO SE VAN A SUMINISTRAR SEÑALES DE MARQUESINAS, SOLAMENTE SE DEJARÁ LA PREPARACIÓN PARA SU INSTALACIÓN.

8.- LA CONVOCANTE ESTABLECIÓ QUE LAS ANTENAS Y LECTORES SERÁN SURTIDOS POR LA CONVOCANTE ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?
RESPUESTA.- LOS PARTICIPANTES DEBEN SUMINISTRAR LAS ANTENAS Y LECTORES SOLICITADOS EN EL ANEXO UNO PROPUESTA TECNICA PUNTO 3.8 CARACTERISTICAS DE LOS EQUIPOS, LECTOR, ANTENA RFID MULTIPROTOCOLO ESTRUCTURA ANTENA ESTABLECIDAS EN LA PAGINA 43 DE LAS BASES, ASI COMO EL ANEXO DOS, PROPUESTA ECONOMICA PARTIDAS 5 Y 6 DE LA PAGINA 70 DE LAS PRESENTES BASES. EL RESTO DE LAS ANTENAS Y LECTORES SERAN SUMINISTRADAS POR LA CONVOCANTE.

9.- LA ARQUITECTURA DE CARRIL EXPRÉS SERÁ PROVISTA POR LA CONVOCANTE ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?
RESPUESTA.- NO, LOS PARTICIPANTES DEBEN CONTEMPLAR EN SU PROPUESTA LA ARQUITECTURA DE LOS CARRILES DE TELEPEAJE DINAMICO.

10.- SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE PROPORCIONE EL DISEÑO DE LOS CARRILES EXPRÉS.
RESPUESTA.- SERÁ REALIZADA POR LOS PARTICIPANTES CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.

11.- PARA LOS SEMÁFOROS DE CARRIL, PODRÍA LA CONVOCANTE ESPECIFICAR SUS DIMENSIONES YA QUE EN LA VISITA TÉCNICA SE ESTIPULARON DOS DIFERENTES (20X20 CM Y 40X40 CM.)
RESPUESTA.- SE ESTÁ ANALIZANDO LA RESPUESTA.

12.- LOS ELEMENTOS DEL CENSADO DE EJES QUE SE ENCUENTRAN ACTUALMENTE INSTALADOS SERÁN RETIRADOS. POR LA CONVOCANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?
RESPUESTA.- DEBEN SER RETIRADOS POR EL LICITANTE ADJUDICADO.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

13.- EN CASO DE QUE SE REQUIERA INSTALAR EL EQUIPO DE CENSADO EN CARRIL, LA OBRA CIVIL DEL CONCRETO QUEDARÁ A CARGO DE LA OFERTANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACION IV PROPORCIONADA POR LA CONVOCANTE.

14.- EN EL CASO DE LA LOZA SE ENCUENTRA DAÑADA, LA OBRA CIVIL DEL REMPLAZO DEL CONCRETO QUEDARÁ A CARGO DE LA CONVOCANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SI ES CORRECTA.

15.- EN DIVERSAS PLAZAS DE COBRO LAS COLUMNAS ESTÁN CUBIERTAS POR TABLAROCA. LA CONVOCANTE RETIRARÁ DICHAS CUBIERTAS, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SERÁ A CARGO DEL PARTICIPANTE ADJUDICADO.

16.- EL SISTEMA DE TIERRA FÍSICA SERÁ PROVISTO POR EL OFERTANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACION III PROPORCIONADA POR LA CONVOCANTE.

17.- A EFECTO DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR NUESTRA PROPUESTA. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE NOS PUEDA FACILITAR LOS PLANOS DE PLANTA DE CADA UNA DE LAS PLAZAS DE COBRO INCLUYENDO LA UBICACIÓN DE LA SUBESTACIÓN, CUERPO DE CARRILES Y ÁREA ADMINISTRATIVA.

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACION XVI PROPORCIONADA POR LA CONVOCANTE.

18.- A EFECTO DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR NUESTRA PROPUESTA. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE NOS PUEDA FACILITAR LA LISTA DE EQUIPOS A RETIRAR DE CADA PLAZA DE COBRO.

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACION IX PROPORCIONADA POR LA CONVOCANTE.

19.- A EFECTO DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR NUESTRA PROPUESTA. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE NOS PUEDA FACILITAR EL DIAGRAMA DE RED DE LAS COMUNICACIONES ENTRE PLAZAS DE COBRO Y SITIO CENTRAL.

RESPUESTA.- SE ENCUENTRA EN LA PÁGINA 29 DE LAS BASES.

20.- BASES DE LICITACIÓN EN LAS BASES SE ESTABLECE UNA OPERATIVIDAD DEL 99.5% DEL SISTEMA. ¿PODRÍA LA CONVOCANTE ESTABLECER CON MAYOR CLARIDAD COMO SE MEDIRÁ DICHO PORCENTAJE DE OPERATIVIDAD?

RESPUESTA.- SE ENTIENDE COMO 99.5 % LA OPERACIÓN GLOBAL DE LA PLAZA DE COBRO EN CUANTO A SISTEMAS INVOLUCRADOS PARA EL COBRO DE PEAJE, EXCEPTUANDO EL PUNTO 3.5 DEL ANEXO UNO EN EL PUNTO SENSORES CUENTA EJES Y DOBLE RODADA DONDE SE SOLICITA UNA FIABILIDAD DE CLASIFICACIÓN DE EJES DEL 99.9 %, SE MIDE CON LA ESTADÍSTICA DE TRANSACCIONES EXITOSAS CONTRA LAS QUE ARROJEN PROBLEMA.

21.- BASES DE LICITACIÓN LA CONVOCANTE ESTABLECE EL SUMINISTRO DEL SOFTWARE BAJO LA MODALIDAD DE LICENCIAMIENTO DE USO PERPETUO, INDICANDO QUE ES EL PROPIETARIO Y TIENEN LOS DERECHOS SOBRE DICHO SOFTWARE. CONSIDERANDO QUE EXISTEN DIVERSAS ESPECIALIDADES DENTRO DE ESTE PROYECTO Y QUE EXISTE SOFTWARE DE TERCEROS COMO EL WINDOWS, OFFICE O CUALQUIER OTRO SOFTWARE INCLUYENDO EL DE CARRIL, PLAZA Y CENTRAL. ¿PODRÍA LA CONVOCANTE EXPLICAR LA NECESIDAD DE QUE TODO EL SOFTWARE SEA BAJO LA PROPIEDAD DE UN MISMO PROVEEDOR U OFERTANTE YA QUE CON ESTA PREMISA DIFÍCILMENTE EL OFERTANTE ESTARÁ POSIBILITADO PARA OFERTAR SOFTWARE DE TERCEROS?



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

RESPUESTA.- DEBIDO A QUE SE SOLICITA UN SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN PROPIA DE TODO LO REFERENTE A PEAJE Y TELEPEAJE, NO TIENE RELACIÓN CON SOFTWARE DE TERCEROS COMO LO MENCIONA.

22.- BASES DE LICITACIÓN LA CONVOCANTE ESTABLECE EL SUMINISTRO HERRAMIENTAS DE BASES DE DATOS PARA REALIZAR CONVERSIONES CON OTRAS BASES DE DATOS. ¿PODRÍA LA CONVOCANTE PRECISAR CON MAYOR DETALLE ESTE REQUERIMIENTO, TODA VEZ QUE EXISTEN HERRAMIENTAS CON DIFERENTES CARACTERÍSTICAS Y ALCANCES QUE POR SUPUESTO IMPACTAN EN DIFERENTE FORMA EL VALOR DE LA PROPUESTA DE MI REPRESENTADA?

RESPUESTA.- DEBIDO A QUE CADA PARTICIPANTE TIENE SU MECANISMO DE TRABAJO DEFINIDO, LAS HERRAMIENTAS QUE UTILICE PARA DICHO OBJETIVO SON INDISTINTAS, SIEMPRE Y CUANDO SE CUMPLA CON EL OBJETO DE LA PRESENTE LICITACION

23.- BASES DE LICITACIÓN LA CONVOCANTE ESTABLECE EL SUMINISTRO HERRAMIENTAS DE BASES DE DATOS PARA CONTAR CON BASES DE DATOS REDUNDANTES. ¿PODRÍA LA CONVOCANTE PRECISAR CON MAYOR DETALLE ESTE REQUERIMIENTO, TODA VEZ QUE EXISTEN HERRAMIENTAS CON DIFERENTES CARACTERÍSTICAS Y ALCANCES QUE POR SUPUESTO IMPACTAN EN DIFERENTE FORMA EL VALOR DE LA PROPUESTA DE MI REPRESENTADA?

RESPUESTA.- DEBIDO A QUE CADA PARTICIPANTE TIENE SU MECANISMO DE TRABAJO DEFINIDO, LAS HERRAMIENTAS QUE UTILICE PARA DICHO OBJETIVO SON INDISTINTAS, SIEMPRE Y CUANDO SE CUMPLA CON EL OBJETO DE LA PRESENTE LICITACION.

24.- BASES DE LICITACIÓN, ANEXO 2 LA CONVOCANTE ESTABLE UN AÑO DE SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA (SOFTWARE Y COMPONENTES) CONSIDERANDO ESTO, NO VEMOS REFLEJADO ESTE CONCEPTO EN LA TABLA DEL ANEXO 2 (PROPUESTA ECONÓMICA). ¿PODRÍA LA CONVOCANTE ACLARAR EN QUÉ RUBRO SE INTEGRARÁN DICHS COSTOS DENTRO DEL ANEXO 2?

RESPUESTA.- EL COSTO DE MANTENIMIENTO DEBE INCLUIRSE DENTRO DEL SOFTWARE, EN LAS PARTIDAS 35 Y 36.

25.- BASES DE LICITACIÓN LA CONVOCANTE ESTABLE QUE EL SISTEMA DEBERÁ ESTAR LISTO PARA EL USO EN INTEROPERABILIDAD. ¿BAJO ESTA PREMISA, EL OFERTANTE DEBERÁ MOSTRAR LAS CARTAS DONDE ESTÁ REGISTRADO ANTE LA SCT PARA TAL FIN?

RESPUESTA.- SI EL LICITANTE ADJUDICADO DEBE ENTREGAR LAS CARTAS DONDE ESTÁ REGISTRADO ANTE LA SCT.

26.- BASES DE LICITACIÓN DADO QUE SE ESTABLECE QUE LAS COMUNICACIONES ENTRE EL SITIO CENTRAL Y CADA PLAZA DE COBRO, Y CONSIDERANDO QUE LA CONVOCANTE SOLICITA UNA REPLICACIÓN DE DATOS ENTRE ESTOS PUNTOS NO MAYOR A 5 MINUTOS. SE SOLICITA A LA CONVOCANTE LA PRECISIÓN SOBRE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: 26.1 CANTIDAD DE AFORO DE CADA PLAZA DE COBRO, Y SU SEGMENTACIÓN ENTRE PEAJE Y TELEPEAJE EN VALORES PROMEDIO DIARIOS 26.2. ¿PODRÍA LA CONVOCANTE ESTABLECER LA DISPONIBILIDAD POR PLAZA DE COBRO DE ANCHO DE BANDA DE CADA ENLACE?

RESPUESTA.- SE CONTINUA CON EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA.

27.- BASES DE LICITACIÓN DADO QUE EN LOS CARRILES EXPRES CORRE A LO LARGO DE LAS VALLAS DIVISORIAS DE ESTE TIPO DE CARRILES. SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE PUEDA ACLARAR CIERTOS TRABAJOS DE CANALIZACIÓN Y BARDA DIVISORIA ¿QUEDARÁN A CARGO DE LA CONVOCANTE?

RESPUESTA.- NO, ESTARÁN A CARGO DEL LICITANTE GANADOR.



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

28.- VISITA TÉCNICA DERIVADO DE LA VISITA TÉCNICA A LAS PLAZAS DE COBRO SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE RATIFICAR LO COMENTADO EN DICHA VISITA: - EL UPS ACTUAL DE LA PLAZA DE COBRO NO SE REUTILIZARÁ, POR LO QUE EL OFERTANTE DEBERÁ INSTALAR UNO NUEVO, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SI, SE ENCUENTRA SOLICITADO EN EL ANEXO DOS, PROPUESTA ECONÓMICA, EN LA PÁGINA 71, PARTIDA 23.

29.- BASES DE LICITACIÓN EL RACK DE LA PLAZA DE COBRO PODRÁ SER REUTILIZADO, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

30.- VISITA TÉCNICA DERIVADO DE LA VISITA TÉCNICA A LAS PLAZAS DE COBRO, PARA LA COLOCACIÓN DE LOS CAJEROS AUTOMÁTICOS DE LAS PLAZAS DE COBRO DE VILLA AHUMADA Y SACRAMENTO, LA OBRA CIVIL DE ADAPTACIÓN DE LA CABINA CORRERÁ POR PARTE DE LA CONVOCANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTA.

31.- DADO QUE SE INSTALARÁN NUEVOS ELEMENTOS DE CARRIL (CORTINAS ÓPTICAS) LA OBRA CIVIL DE DEMOLICIÓN DE LOS ESPOLONES CORRERÁ A CARGO DE LA CONVOCANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA. NO, ES A CARGO DEL LICITANTE GANADOR.

32.- BASES DE LICITACIÓN DERIVADO DE LA VISITA TÉCNICA A LAS PLAZAS DE COBRO, EN LA PLAZA DE COBRO DE GALEANA EN CARRIL EXPRES NO EXISTE CABINA. EN LA VISITA SE ACORDÓ QUE ÉSTA SERÍA FABRICADA E INSTALADA POR LA CONVOCANTE, ¿ES CORRECTA NUESTRA APRECIACIÓN?

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO.

33.- BASES DE LICITACIÓN SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE AMABLEMENTE NOS CONFIRME SI ACEPTA PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO, SE ACEPTA NUESTRA SOLICITUD? EN CASO DE RESPUESTA AFIRMATIVA NOS PROPORCIONE LISTADO DE LA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR CADA UNA DE LA EMPRESAS QUE CONFORMEN EL CONSORCIO.

RESPUESTA.- PARA LA PRESENTE LICITACIÓN NO SE CONTEMPLA LA PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO.

34.- BASES DE LICITACIÓN SOLICITAMOS A LA CONVOCANTE NOS CONFIRME QUE LA ACREDITACIÓN DE CAPITAL CONTABLE, MÍNIMO SEA DE \$40'000,000.00 (CUARENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) EN CASO DE SER PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO, LA ACREDITACIÓN SERÍA POR EL MISMO MONTO?

RESPUESTA.- PARA LA PRESENTE LICITACIÓN NO SE CONTEMPLA LA PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO.

35.- BASES DE LICITACIÓN OBSERVAMOS QUE EN EL ANEXO UNO PROPUESTA TÉCNICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS, CONTIENEN MARCAS ESPECÍFICAS, SIN EMBARGO LOS REQUERIMIENTOS DE UNA LICITACIÓN DEBEN SER MÍNIMOS Y NO REFERENCIADOS A UNA MARCA EN ESPECÍFICO, ES FORZOSO QUE SE COTICEN ESTOS EQUIPOS?

RESPUESTA.- SI ES NECESARIO QUE LOS PARTICIPANTES COTICEN EN LAS MARCAS SOLICITADAS, TODA VEZ QUE ES REQUERIMIENTO DE LA COORDINACIÓN DE POLÍTICA DIGITAL



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 45 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Manifiesta no tener más preguntas.

C) INDRA SISTEMAS MEXICO S.A DE C.V.

1.- BASES PÁGINA 4, SECCIÓN VII ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO EN EL PÁRRAFO 1RO. SE INDICA QUE LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE LLEVARA A CABO EL 23 DE ABRIL DE 2018. SOLICITUD, QUE LA FECHA DE LA RECEPCIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS SE CAMBIE DANDO UNA PRORROGA DE 3 SEMANAS Y SE PUEDA LLEVAR A CABO EL 14 DE MAYO DE 2018, CON LA FINALIDAD DE QUE EL PLAZO PERMITA ELABORAR UNA PROPUESTA MÁS COMPLETA Y DE MEJOR CALIDAD TÉCNICA Y EN PRECIOS.

RESPUESTA.- LA FECHA PARA EL ACTO DE ENTREGA, APERTURA DE PROPUESTAS Y FALLO ADJUDICATORIO SE ESTABLECERÁ EN LA ULTIMA JUNTA DE ACLARACIONES DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 59 FRACCIONES V Y VI DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

2.- BASES PÁGINA 5, INCISO "A" GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS, DAÑOS Y PERJUICIOS. EN EL PÁRRAFO PRIMERO: "EXPEDIDO POR EL LICITANTE CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCIÓN BANCARIA A FAVOR DEL GOBIERNO ESTATAL DE CHIHUAHUA, SECRETARÍA DE HACIENDA, A MÁS TARDAR DENTRO DE LOS 5 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO" FAVOR DE ACLARAR, NORMALMENTE ESTA FIANZA SE ENTREGA PREVIO A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y/O CONTRATO, PARA QUE A PARTIR DE ESE MOMENTO SE TENGA UN AÑO MÁS DE GARANTÍA SOBRE LO IMPLEMENTADO, Y ASÍ EVITAR UN COSTO ADICIONAL, YA QUE MIENTRAS ESTA LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO SE TIENEN LAS OTRAS FIANZAS COMO LA DE CUMPLIMIENTO Y ANTICIPO.

RESPUESTA.-SE DA RESPUESTA CON LA ACLARACIÓN XVI DE LA CONVOCANTE.

3.- BASES PÁGINA 11, XIII, PUNTO 15, CERTIFICADO REGISTRO EN EL PADRÓN DE PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESTATAL, CORRESPONDIENTE AL AÑO 2018..." FAVOR DE ACLARAR SI ESTE REGISTRO ES OBLIGATORIO Y MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN.

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO, LOS PARTICIPANTES DEBEN CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN EL PUNTO 15 DEL INCISO A) DEL APARTADO XIII DE LAS BASES LICITATORIAS.

4.- BASES PÁGINA 12, XIII, PUNTO 16, DOCUMENTO SIEM "DOCUMENTO QUE ACREDITE FEHACIENTEMENTE SU REGISTRO VIGENTE AL ACTO DE RECEPCIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS DEL SISTEMA..." FAVOR DE ACLARAR SI ESTE REGISTRO ES OBLIGATORIO Y MOTIVO DE DESCALIFICACIÓN.

RESPUESTA.- SI, ES CORRECTO, LOS PARTICIPANTES DEBEN CUMPLIR CON LO SOLICITADO EN EL PUNTO 16 DEL INCISO A) DEL APARTADO XIII DE LAS BASES LICITATORIAS.

5.- BASES PÁGINA 12, APARTADO XIV, PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA "EL LICITANTE QUE RESULTE GANADOR DEBERÁ ENTREGAR LOS BIENES Y REALIZAR, TODOS LOS SERVICIOS EN UN PLAZO MÁXIMO DE 240 DÍAS NATURALES..." ENTENDEMOS QUE EL PLAZO DE ENTREGA CITADO, TIENE DEPENDENCIA DIRECTA CON LA DISPONIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE LAS VÍAS,



Dependencia: Secretaría de Hacienda
 Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
 DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

ES DECIR QUE SE TENGAN LOS PERMISOS NECESARIOS PARA ACCEDER QUIZÁ A DOS VÍAS POR PLAZA DE MANERA SIMULTANEA, EN CASO DE NO SER ASÍ, ESTE TIEMPO PODRÁ APLAZARSE EN EL CRONOGRAMA SIN PENALIZACIÓN. ESTO POR LOS PERIODOS VACACIONALES DONDE NO ES POSIBLE REALIZAR TRABAJOS. LA PREGUNTA ES, SI PUEDEN EXISTIR APLAZAMIENTOS DE ESTE TIPO.

RESPUESTA.- NO ES POSIBLE, EL PARTICIPANTE ADJUDICADO DEBE REALIZAR LOS TRABAJOS Y PUESTA EN MARCHA EN LOS TERMINOS SOLICITADOS EN EL APARTADO XIV DE LAS BASES LICITATORIAS.

6.- BASES PÁGINA 18, ANEXO "C", EL TEXTO DE LA CARTA HABLA DE UN CHEQUE DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA. FAVOR DE ACLARAR, EN NINGÚN PUNTO DE LAS BASES CITA LA ENTREGA DE UN CHEQUE DE GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, FAVOR DE ACLARAR SI ES UN ERROR EN LA CARTA O QUE SI SE DEBE ENTREGAR ESTE CHEQUE.

RESPUESTA.- SE RESPONDE CON LA ACLARACIÓN XVII DE LA CONVOVANTE.

7.- ANEXO UNO PÁGINA 32, INCISO A) EL PAGO MANUAL (CARRILES CENTRALES)" SERÁ OPERADO POR UN CAJERO(A) AL CUAL SE LE MOSTRARÁ EN LA PANTALLA LOS EJES DETECTADOS EN LA ETAPA DE PRECLASIFICACIÓN..." LA LÓGICA DE ALGUNOS SISTEMAS Y LA EXPERIENCIA PARA EVITAR FRAUDES EN VÍAS, SUGIERE QUE LA PRECLASIFICACIÓN SEA CIEGA (ES DECIR QUE NO SE MUESTRE AL CAJERO LA CLASIFICACIÓN), ESTO PARA TENER UN TERCER NIVEL DE VALIDACIÓN PARA ASEGURAR EL TIPO DE TRANSITO QUE ESTA PASANDO.ES POSIBLE SE ACEPTE ESTE TIPO DE OPERACIÓN.

RESPUESTA.- SE CONTINUA CON EL ANÁLISIS DE LA RESPUESTA.

8.- ANEXO UNO PÁGINA 33, APÉNDICE D), PAGO AUTOMÁTICO "SE SUMINISTRARÁN CON MÁQUINAS DE PAGO AUTOMÁTICO DE DOS NIVELES..." FAVOR DE ACLARAR SI ESTAS VÍAS, ESTARÁN INCRUSTADAS A UNA CASETA DONDE PUEDA ESTAR UN OPERADOR O SI SON EQUIPOS DE EXTERIOR (BAJO TECHO O SIN TECHO), YA QUE ESTO DETERMINA EL PRECIO DEL EQUIPO, DADO QUE LOS DE EXTERIOR BLINDADOS POR MANEJO DE DINERO SUELEN SER MÁS CAROS Y NO ASÍ POR EJEMPLO, EXPENDEDORES AUTOMÁTICOS INCRUSTADOS EN CASETAS (RESGUARDADOS) QUE PERMITE TENER MÁS SEGURIDAD ANTE ROBOS (MENOR BLINDAJE) Y TECHUMBRE (CUIDADO DE LA INTEMPERIE); LA PREGUNTA ES: PUEDEN DAR LA ESPECIFICACIÓN MÁS AMPLIA INCLUSIVE CON UN PLANO CONCEPTUAL PARA PODER HACER UN DIMENSIONAMIENTO MÁS EXACTO. ES POSIBLE ESTO?

RESPUESTA.- ESTARÁN INCRUSTADOS EN UNA CASETA, Y NO ES POSIBLE PROPORCIONAR ESPECIFICACIÓN.

9.- ANEXO UNO PÁGINA 65, PUNTO 6, MANTENIMIENTO A HARDWARE Y SOFTWARE "EL PROVEEDOR DEBERÁ, DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA, DETERMINAR LOS PROCESOS Y LOS INSTRUMENTOS ADECUADOS..." EN ESTE APARTADO NO ESTA CLARO SI REQUIEREN CONTRATAR EL MANTENIMIENTO POR XXX TIEMPO (UN AÑO POR EJEMPLO), CON GENTE DEDICADA POR PARTE DEL CONCURSANTE GANADOR, ADEMÁS DE QUE NO SE INDICA SI EN EL FUTURO ESTE MANTENIMIENTO LO HARÁ EL CLIENTE O EL PROVEEDOR, O EXISTE UN PERIODO DE TRANSICIÓN DONDE EL CLIENTE VA A HACER EL MANTENIMIENTO EN UN FUTURO DE MANERA INDEPENDIENTE; FAVOR DE AMPLIAR ESTE TEMA: ¿REQUIEREN SERVICIO DE MANTENIMIENTO?, ¿POR CUÁNTO TIEMPO?, ¿LA CONVOCANTE TIENE PENSADO HACER EL MANTENIMIENTO DE MANERA INDEPENDIENTE?

RESPUESTA.- SI REQUIEREN MANTENIMIENTO, TIEMPO DE 240 DÍAS NATURALES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE LA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES Y SU PUESTA EN MARCHA.



Dependencia: Secretaría de Hacienda
 Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
 DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

10.- NO HAY NO INDICADO TEMA "EXPERIENCIA DE LOS PROVEEDORES" SE REQUIEREN MÍNIMOS DE EXPERIENCIA EN LOS PARTICIPANTES QUE OFERTEN, ES DECIR POR EJEMPLO, QUE TENGAN MÁS DE 15 PROYECTOS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS SIMILARES AL QUE SE LICITA; LA ¿SE REQUIERE EXPERIENCIA?

RESPUESTA.- SI SE REQUIERE ACREDITAR EXPERIENCIA Y CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LOS PUNTOS 10 Y 11 DEL INCISO A) DEL APARTADO XIII DE LAS BASES LICITATORIAS, EN LAS PÁGINAS 10 Y 11.

Manifiesta no tener más preguntas.

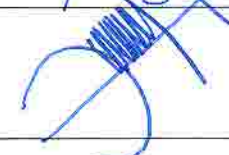

Se notifica a los participantes anteriores que podrán replantear dudas a las respuestas otorgadas en el presente acto, haciendo llegar las citadas dudas, a más tardar a las 14:00 horas horario de Chihuahua, del martes 17 de abril del presente, a los siguientes correos electrónicos comite_adquisiciones@chihuahua.gob.mx, ana.miranda@chihuahua.gob.mx, gabriel.gonzalez@chihuahua.gob.mx, cesar.quintana@chihuahua.gob.mx, a.dominguez@chihuahua.gob.mx y sabino.anaya@chihuahua.gob.mx o de manera personal en estas instalaciones.

Siendo la hora y fecha señalada en la primer junta de aclaraciones acaecida el día 11 de abril del presente año, para llevar a cabo la segunda junta de aclaraciones, teniendo como objeto esclarecer aquellos aspectos de la convocatoria o de las mismas bases que pudieran generar confusión, se hace constar que la Convocante continuará con la respuesta a los cuestionamientos formulados por las personas interesadas.

Por ello con fundamento en el Artículo 59 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, siendo las 18:15 horas, este Comité determina la celebración de una tercera junta de aclaraciones, la cual se celebrará el día **13 de Abril del presente**, a las **15:30 horas**, en esta misma sala de juntas.

Por lo anterior, se da por terminada la presente reunión; en el entendido que los acuerdos tomados o derivados de la misma tiene el carácter de obligatorio aun y cuando no hayan asistido; lo anterior con fundamento en los artículos 57, 58 y 59 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y firman para su constancia los que en ella intervienen.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES,
 ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS
 DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO**

<p>ING. CAROLINA CÓRDOVA RASCÓN PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO</p>	
<p>LIC. SOFÍA ALEJANDRA RAMOS GONZÁLEZ REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN, CONTROL DE PAGOS Y SEGUIMIENTO FINANCIERO DE INVERSIONES DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA</p>	

[Firmas manuscritas adicionales]



Dependencia: Secretaría de Hacienda

Procedimiento: SH/LPE/034/2018

**ESTADO LIBRE Y SOBERANO
DE CHIHUAHUA**

ASUNTO: SEGUNDA ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

LIC. GENARO VERDUGO ARMENTA REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA	
LIC. JUAN MANUEL LÓPEZ SALAS, REPRESENTANTE DE LA COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIOS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA	
ING. SABINO ANAYA ACOSTA REPRESENTANTES DEL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA.	
ING. GABRIEL GONZÁLEZ POLENDO REPRESENTANTES DEL DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DE CUOTA DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA.	

LICITANTE	REPRESENTANTE
SIMEX INTEGRACIÓN DE SISTEMAS, SAPI DE C.V.	JESÚS POMPA REYNA
CONTROLES ELECTROMECÁNICOS, S.A. DE C.V.	MANUEL EUZARRAGA CHAIRES
ACCIONA INGENIERÍA Y DESARROLLO EMPRESARIAL, S.A. DE C.V.	JOSÉ ANTONIO ROMERO MORA
DINFORMATICA 21, S.A. DE C.V.	ERNESTO FERNANDO TALAVERA TOLENTINO

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN CORRESPONDEN AL ACTA DE LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO SH/LPE/034/2018 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, REQUERIDO POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA.

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE HACIENDA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL SH/LPE/034/2018
ADMINISTRACIÓN 2016-2021

ANEXO "A"

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 2018.

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS
Y SERVICIOS DEL PODER EJECUTIVO
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
PRESENTE. -

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA No. SH/LPE/034/2018 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, REQUERIDO POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA, SEÑALO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE EL SUSCRITO NO SE ENCUENTRA EN NINGUNO DE LOS SUPUESTOS CONTEMPLADOS EN LOS ARTÍCULOS 86 Y 103 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.

ATENTAMENTE

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE HACIENDA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL SH/LPE/034/2018
ADMINISTRACIÓN 2016-2021

ANEXO "C"

Chihuahua, Chih., a ____ de _____ del 2018.

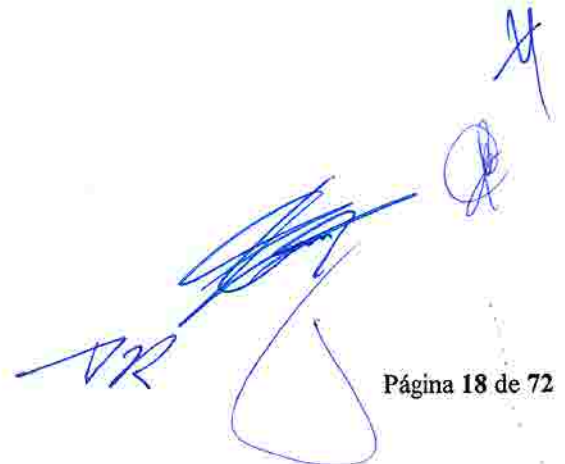
COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS
Y SERVICIOS DEL PODER EJECUTIVO DEL
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
PRESENTE.-

POR ESTE CONDUCTO, CON RESPECTO A LA LICITACIÓN PÚBLICA No. SH/LPE/034/2018 RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, REQUERIDO POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA, AUTORIZO QUE EL SOBRE CERRADO QUE CONTIENE MI PROPUESTA ECONÓMICA, POR HABER RESULTADO INSOLVENTE LA PROPUESTA TÉCNICA, SEA DESTRUIDO EN UN PLAZO DE 20 (VEINTE) DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO ADJUDICATORIO DE ESTA LICITACIÓN, NO HA SIDO RECUPERADO POR PERSONAL AUTORIZADO DE LA EMPRESA.

ATENTAMENTE

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE Y FIRMA DEL
REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
OPERACIÓN GENERAL.					
		El proveedor deberá suministrar todo lo necesario para la administración y puesta en marcha de la operación en las plazas de cobro, incluyendo el aprovisionamiento de todo el equipo con su respectivo traslado entre plazas de cobro, personal especializado, capacitación técnica al personal del departamento de carreteras de cuota, servicios, obras civiles y procesos para desempeñar todas las operaciones necesarias.			
		Recaudación ágil y segura de los fondos de peaje procurando la suficiencia y los medios necesarios para lograr que el usuario se detenga el menor tiempo a lo largo de los recorridos que realiza por las carreteras de cuota para la realización del pago minimizando las posibles fallas de componentes y software, garantizando la operatividad en un 99.5%			
		proporcionar los dispositivos y software necesarios para garantizar que los fondos ingresados correspondan al tráfico que fluya por las plazas de cobro según la clasificación vehicular, así como que genere la información estadística detallada y completa para análisis posteriores de resultados y desempeño tanto de la plaza de cobro y sus operadores.			
SUMINISTRO DE SOFTWARE.					
		Centro de operaciones			
		Departamento de carreteras de cuota (Facturación, gestión de usuarios telepeaje, pagina web para usuarios telepeaje).			
		Servidores de plazas de cobro			
		Equipos de cómputo a nivel carriles de plazas de cobro.			
		Cualquier otro que sea necesario para desempeñar las funciones de cobro de peaje, telepeaje y cobranza a usuarios de estas modalidades.			
		licencia de uso perpetua.			
SISTEMAS OPERATIVOS.					
		SERVIDORES: Linux Server, en cualquiera de sus variantes siempre y cuando sean versiones del año 2017 en adelante y cuenten con LTS(Long Term Support) o Microsoft Windows Server 2012 R2(Con soporte hasta 2023) para los servidores de plaza de cobro y de centro de operaciones.			
		CARRILES: Linux, en cualquiera de sus variantes siempre y cuando sean versiones del año 2017 en adelante y cuenten con LTS(Long Term Support) o Microsoft Windows 7 professional.			
		Licencias de sistemas operativos para todos los equipos a instalar.			
BASES DE DATOS.					
		Las bases de datos deberán ser del tipo relacional (SQL Server, Informix, Oracle, Sybase, u otra) en versiones superiores al año 2016 y deberán tener una empresa que respalde el motor de la base de datos y no "open source", además deberá ser tolerantes a errores, corresponder al lenguaje de cuarta generación y responder a la denominación de Structured Query Language (SQL) e incluir las licencias necesarias para la operación.			
		Las bases de datos deberán responder de manera flexible a un entorno multiusuario, multitaras y con concurrencia de múltiples usuarios por ello deberán incorporar las herramientas de administración necesarias para permitir las bibliotecas de consulta compartida, perfiles de conexión, etc. esto permitirá que las bases de datos sean configuradas en formas distintas, desde sólo lectura hasta configuración total.			
		Las bases de datos permitirá la configuración de bases de datos centralizadas y distribuidas, permitirá bases de datos múltiples que residan en uno o más servidores de bases de datos, además ofrecerá mecanismos de almacenaje, respaldos y recuperación de datos incluyendo almacenaje en línea o almacenaje a múltiples niveles por fases de replicación con procesos rápidos de recuperación.			
		El proveedor deberá contar con un plan de respaldo diario de los datos almacenados en las bases de datos de los 3 niveles de operación, este respaldo debe ser notificado diariamente en un correo del departamento de carreteras de cuota que recibirá dicha confirmación diaria de respaldo.			
		El proveedor deberá suministrar herramientas para la administración de los datos de tal forma que permita: - Conversión de datos de un formato de bases de datos a otro (Conversiones del lenguaje para ser utilizado por otros motores de bases de datos). • Movimiento de datos desde una base de datos a otra mediante herramientas de sincronización. • Capacidad de transferir datos a una estación de trabajo o a una computadora portátil. • Registro, migración y almacenaje de las bases de datos en redundante. • Seguridad e incorruptibilidad de la información original. • Monitor de estado de la base de datos en tiempo real. • Acceso a la totalidad de las tablas de la base de datos que conforme el sistema de peaje y telepeaje desde cualquier lugar con acceso remoto a la red de gobierno, dicho acceso se acompañará con su respectiva documentación técnica para la libre explotación de solo lectura por parte del departamento de carreteras de cuota.			
		El sistema no deberá, bajo ninguna circunstancia y en ningún momento permitir que un usuario sin autorización ingrese a la administración de la base de datos en modo escritura, para el caso de que se tengan que realizar modificaciones a nivel base de datos entonces las operaciones deberán de contar con una bitácora de movimientos administrativos para cualquier tipo de usuario que lo utilice. la base de datos debe contar con un delimitado número de usuarios que puedan acceder a la base de datos.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		El proveedor deberá suministrar un acceso administrativo que solo podrá tener el jefe del departamento de carreteras de cuota que mantendrá bajo resguardo por si se requiere su utilización.			
		La base de datos central deberá de instalarse en infraestructura propia en centro de control del departamento de carreteras de cuota, la de plaza de cobro en servidor de plaza de cobro, y las requeridas para cada carril de cobro en cada equipo de cómputo de carril, con la característica que para este último caso el almacenaje de la base de datos deberá ser en un disco mecánico que vendrá suministrado en el CPU industrial de carril.			
		La información global generada en plazas de cobro será replicada en forma inmediata a los servidores de centro de control del departamento de carreteras de cuota, con lo cual el proveedor asegura la disponibilidad de la información, el proveedor deberá habilitar un sistema de alta disponibilidad en donde se establezcan las réplicas de bases de datos correspondientes a los registros de aforos de peaje ordinario y telepeaje en todas sus modalidades (prepago, prepago preferencial y post pago), catálogos (vehículos, clientes, Tag's estatus, estatus de pago) en los 3 niveles de operación esto para asegurar que la información se encuentre disponible las veinticuatro horas los siete días de la semana los treientos sesenta y cinco días (24x7x365)			
		proporcionar usuarios de operación para administrar el servicio dentro de las instalaciones del departamento de carreteras de cuota, para lo cual proporcionará toda la asistencia técnica, interacción y apoyos necesarios para realizar dicha integración.			
		El proveedor deberá garantizar el recaudo del 100% de todos los datos sin excepción alguna en los 3 niveles de operación, para garantizar el cobro en tiempo y forma de los usuarios de telepeaje en todas sus modalidades, también para la replicación de datos de foliaje de aforos ordinarios para la facturación, todo esto en un tiempo no mayor a 5 minutos cuando la conexión entre la plaza de cobro y el centro de control sea óptima y estable			
		en el supuesto de que la conexión sea inexistente o inestable el sistema deberá contar con mecanismos automáticos de alerta para notificar sobre este tipo de problemas al departamento de carreteras de cuota para tomar acciones correctivas y de contingencia.			
		Administración de la base de datos por parte del proveedor.			
MODOS DE OPERACIÓN GENERAL.					
		El diseño del sistema de cobro de peaje deberá estar basado en el concepto de cargo de un monto de peaje a cada uno de los vehículos que utilicen el tramo carretero, las características del sistema mantendrán como premisas críticas el desempeño, la confiabilidad, la protección y la seguridad de la operación y la información procesada.			
		El sistema de cobro de peaje estará compuesto de tres núcleos de cómputo (niveles), que son: Centro de Operaciones: Es el sistema central de control y en él se realizará la operación y el acopio de información de las diferentes plazas de cobro y configuraciones vía remota. De allí se generarán los reportes y las comunicaciones del sistema. Plaza de cobro: Independientemente de que se encuentre en el mismo sitio que el centro de operaciones, la plaza de cobro controlará y acopiará la información correspondiente a un conjunto de carriles de cobro; en ella se realizará el control de los cobradores, dotaciones, recolección de los ingresos y reportes específicos de esta área de cobro y reportará directamente al centro de operaciones. Carril de cobro: Es el punto de contacto entre el sistema de peaje y el usuario; es el lugar donde se registra y clasifica el paso del vehículo, se realiza el cobro y se generan las violaciones y discrepancias, es siempre dependiente de una plaza de cobro.			
ELEMENTOS TECNICOS.					
		Confiabilidad: Tanto el hardware como el software del sistema de cobro de peaje estarán formados por productos de probada calidad con un bajo riesgo técnico y una operación oportuna y segura, mismos que serán medibles posteriormente mediante auditorías por parte del departamento de carreteras de cuota para probar la efectividad y desempeño de dichos componentes y software.			
		Seguridad: El registro vehicular será consistente al ser realizado a cualquier velocidad entre cero y cien kilómetros por hora. Sólo en casos específicos se requerirá de rangos diferentes. El sistema tendrá las protecciones pertinentes tanto en hardware como en software para evitar procedimientos fraudulentos, la siguiente es una lista de elementos que deberá existir para contribuir a la prevención de posibles fraudes o a evitar la alteración de los datos del sistema. • Existencia de archivos de auditoría en que se registren los accesos al sistema, así como las intervenciones en operaciones sensibles. • Identificación de los usuarios del sistema por medio de contraseñas de acceso individuales, que además evite que dos funciones sean operadas simultáneamente por la misma persona o clave de acceso dentro del sistema (no podrán existir 2 inicios de sesión igual en diferente computadora). Definición de niveles de acceso a la información de acuerdo al organigrama y las funciones del personal dentro del sistema (perfiles de privilegios). Las contraseñas deberán tener una duración limitada y definida y no podrán ser repetidas. • El sistema deberá contar con un sistema que informe de la apertura de cualquier gabinete que componga la plaza de cobro mediante un monitor en centro de operaciones, con un cliente de monitorización, etc.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>Autonomía: En sus diferentes niveles, y especialmente en los puntos de recolección o carriles, el equipo tanto a nivel hardware y software deberá operar sin dependencia con un sistema central; esto significa que la comunicación permitirá operaciones en línea o en tiempo real tanto como operaciones fuera de línea, de tal forma que en caso de una falla en la comunicación no se afecte ni se detenga operación ni la integridad de los datos.</p> <p>Incremento: Debido al dinamismo del cambio tecnológico, el sistema tendrá capacidad de crecimiento, por lo cual podrá incorporar nuevas tecnologías en hardware como en software sin cambios mayores de configuración.</p> <p>Responsable: El software asegurará siempre la responsabilidad de los usuarios del sistema de control ante cada una de las tareas a realizar, a través de las formas de entrega recepción de documentos, dinero de recaudación, etc.</p> <p>Estándar: El sistema contendrá un alto grado de estándar comercial en donde los elementos de hardware que suministre el proveedor, aunque sea de fabricación propia en el caso de componentes electrónicos deberá permitir el cambio de un componente similar sin necesidad de que sea el suministrado por el proveedor y mantendrá la operatividad del software y hardware en conjunto sin afectaciones.</p> <p>Auditoría: El sistema se basará en el manejo detallado de transacciones para fines de auditoría y procesos de contabilidad propios de un sistema de peaje, el cual podrá ser auditado por un tercero para la comprobación de fiabilidad de datos que ingresan por conceptos de aforos tanto de peaje y telepeaje en todas sus modalidades para tal fin el proveedor brindará todas las facilidades operativas para realizar dicha auditoría.</p> <p>El proveedor respetará las políticas y procedimientos de trabajo que señale el gobierno para el uso y operación continua del servicio peaje y telepeaje Chihuahua.</p> <p>El sistema soportará las reglas de negocios a nivel software y componentes que gobierno defina a través del departamento de carreteras de cuota para la operación de todo el sistema en los 3 niveles de operación (centro de operaciones, plaza de cobro, carriles de plaza de cobro) y las necesarias posteriores hasta finalizar el año de soporte técnico y mantenimiento.</p> <p>El proveedor suministrará un sistema con información y procesos predecibles de cobranza, dentro de los cuales las verificaciones y balances aseguren una total integridad del sistema con la capacidad administrativa de sus operadores.</p>			
ELEMENTOS TECNICOS PRINCIPALES.					
		<ul style="list-style-type: none"> Herramientas para generar reportes ejecutivos desde la base de datos a través de un lenguaje de cuarta generación. Un servidor central en el centro de operaciones para la administración de la base de datos relacional, con aplicaciones para proveer servicio a todas las plazas de cobro a través del clúster de aplicaciones. Una red confiable de transmisión de datos desde el centro de control hasta cada una de las plazas de cobro (dicha red será suministrada por gobierno) y el proveedor será responsable de la comunicación entre los switch de carriles y los switch de la plaza de cobro. Un subsistema automático para clasificación de vehículos Una terminal de cajero en cada cabina (CPU), con impresora (ya existente), pantalla táctil, intercomunicación con la plaza y todos los accesorios necesarios para la recolección de peaje. Una impresora multifuncional laser para la impresión de facturas en cada oficina de las plazas de cobro. Un sistema de seguridad por video con audio e inserción de texto por cada operación de peaje, telepeaje y/o cualquier otro que active una apertura de barrera de salida. Administración financiera, administración de fondos, auditoría y contabilidad. El sistema deberá estar listo para su uso en interoperabilidad con otros operadores carreteros. <p>Este subsistema será totalmente funcional para el manejo de cuentas de postpago, prepago y prepago preferencial, para una adecuada administración, balance y auditoría de las mismas.</p> <p>El diseño del sistema de recolección de peaje partirá de una arquitectura general que combine aplicaciones de cobranza y funciones administrativas y que cuente con los requisitos de integridad de datos y responsabilidad en el manejo de los ingresos. El diseño deberá tener capacidad para auditar el 100% de las operaciones de todos y cada uno de los carriles de cobro bajo un método basado en procesos de contabilidad de transacciones por tipo de vehículo y peaje recolectado.</p> <p>La arquitectura del sistema funcionará como una red de recolección de datos jerárquicos con puntos de recolección geográficamente dispersos, esta información será obtenida y procesada inicialmente por la computadora en el punto de recolección principal (carril de cobro) posteriormente en el servidor de plaza de cobro y luego se procesará en el centro de operaciones, deberá existir un sistema de comunicación bidireccional entre los tres niveles en los que se garantice que la información requerida por estos niveles estará disponible en máximo 5 minutos, esto incluye estados de listas de estados de TAG's, saldos, folios de peaje ordinario, etc.</p> <p>El sistema debe asegurar y proveer los beneficios de un pago de peaje ágil, rápido y enfocado hacia el concepto de peaje dinámico en el que los conductores de los vehículos no se detengan o que el tiempo requerido para realizar su pago en el carril sea menor a 15 segundos en promedio en sistema con barrera con pago en efectivo.</p>			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARGA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
CONECTIVIDAD.					
		La misma red de comunicación TCP/IP se usará para interconectar todas las cámaras hacia el servidor NVR (grabador de video en red) ubicado en la plaza de cobro, el cual permite el control y grabación de video y audio en tiempo real, así como la inserción de texto.			
		Se deberá instalar un firewall en el nivel del centro de operaciones para proteger la comunicación con entidades externas mismo que deberá ser configurado por el proveedor y dejarlo en funcionamiento.			
		En caso de fallas en la comunicación según los niveles de soporte definidos por el departamento de carreteras de cuota, deberá de disponer lo necesario para acudir a las diversas plazas de cobro a fin de recuperar la información necesaria para la realización de cada cierre decenal o mensual y/o proporcionar una herramienta al personal del departamento de carreteras para tal fin. De igual forma proporcionará a gobierno reportes que permitan la auditoria de la confiabilidad de la comunicación con las plazas de cobro en donde se mida la latencia de los datos y las plazas de cobro que estén ocasionando problemas de comunicación, llevará un control de calidad en la información que se entregue y se presente en la página de internet para clientes			
		Servidores de cómputo y todo equipo de carril con una interfaz de red RJ45 que integren este proyecto, pertenecientes a una misma plaza de peaje se comunicarán mediante una red de Ethernet local de tipo 5E con blindaje STP con un color de cable para cada tipo de dispositivo que integre el carril esto con la finalidad de identificarlos fácilmente, la comunicación deberá ser estándar y en ningún caso se aceptarán protocolos cerrados o propietarios, la comunicación entre carriles puede ser superior y en el supuesto de esto último el proveedor deberá incluir equipos de comunicación y cableado para la interconexión de todos los equipos ya mencionados para el debido funcionamiento de los mismos, toda conexión deberá estar debidamente identificada mediante etiquetas siguiendo un orden secuencial en base a la numeración de carriles de cada plaza de cobro mismo que deberá de acompañarse de su respectivo diagrama de red por cada plaza de cobro.			
CARACTERISTICAS DEL SISTEMA.					
		El sistema deberá incluir mecanismos antifraude los cuales consisten en detectar cualquier anomalía en el sistema de recaudación en los 2 niveles operativos (carriles, oficina de plaza de cobro) tanto de usuarios que operan el sistema y los clientes que hacen uso del mismo, interactuando este mecanismo con los componentes físicos (pre-clasificadores, post-clasificadores, cámaras de cabina, cámaras de auditoria de carril y cámaras de lectura de placas) que auditaran los movimientos de los clientes y usuarios que al encontrar una anomalía la registrara en bitácora y será inalterable por cualquier usuario aunque éste sea administrativo y emitirá las alertas correspondientes para la aclaración de discrepancias que surjan.			
		Imposibilitar el cierre de la aplicación de carril por el cajero(a).			
		Sistema deberá contar con la detección de vehículos aun cuando el carril se encuentre cerrado, almacenando esta información para su consulta posterior, esto con el fin de que cuando la plaza de cobro este tomada por mitines, manifestaciones y/o cualquier suceso que no permita la recaudación de aforos, el sistema deberá ser capaz de realizar el conteo de vehículos mediante los ejes detectados por sensores de piso o clasificaciones manuales por parte de los encargados de carril, lo anterior para generar un resumen de pérdidas monetarias.			
		Seguridad de la información de los clientes y usuarios, apegándose a la ley de protección de datos personales del Estado de Chihuahua.			
		Modularidad del sistema (fácil incorporación o actualización de nuevo hardware).			
		Entorno de operación web para los niveles de plaza y centro de operaciones.			
		Entorno de operación indistinto para el nivel de carriles siempre y cuando garantice la operación e interacción con todos los componentes de carril necesarios.			
		Bitácora de movimientos de usuarios del sistema			
		Aforo en tiempo real en pantalla para los operadores del software.			
		Deberá cumplir con los lineamientos mínimos establecidos por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT) documento SCT-NIS-04171 para los sistemas de cobro de peaje mismos que se anexan a estas bases.			
		Almacenamiento de todos los tipos de aforos en carriles de por lo menos 90 días, aunque haya transmitido la información al servidor de plaza de cobro y centro de control.			
		Las estaciones de trabajo contarán con un medio basado en el uso de ventanas, totalmente gráfico, altamente orientado al usuario final y manejado por una pantalla táctil y en caso de inoperatividad de pantalla táctil tendrá que ser mediante teclas de acceso rápido (la configuración de dichas teclas será suministrada por el departamento de carreteras de cuota) y en última instancia con mouse (ratón) para operar el sistema de control de peaje.			
		Todas las estaciones de trabajo tendrán la capacidad de mostrar cualquier pantalla dentro del sistema, regulada por una clave de acceso, para poder maximizar la productividad del personal de operación. Las pantallas serán fáciles de ver y usar y no se permitirá más de una sesión por usuario en diferente pc.			
		El boleto de operación de carriles ordinarios deberá de incluir un código QR el cual contendrá los datos de folio de la operación, esto para que al utilizar un escáner de códigos QR sea fácil la introducción de estos folios al momento de la facturación de peaje ordinario.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		El sistema deberá de indicar a través de los display de usuario a los clientes que manejen saldos prepagos en sus TAG cuando el saldo se encuentre bajo para realizar el cruce por otra plaza de cobro.			
		El software del controlador de carril debe operar con listas positivas o negativas (TAG's Validos ó inválidos), la actualización de dichas listas lo hará el centro de operación hacia el servidor de cada plaza de cobro o también puede ser directamente a carriles, en caso de ser necesario únicamente la actualización de dichas listas no deberá rebasar los 5 minutos en condiciones óptimas de comunicaciones.			
MODULARIDAD DEL SISTEMA					
		Todos los carriles de cobro tendrán un controlador basado en la misma arquitectura al que se le conectarán o retirarán los dispositivos según el tipo de carril.			
		El sistema deberá ser escalable permitiendo la incorporación al sistema de nuevos carriles mediante modificaciones en su configuración.			
		La incorporación de nuevos medios de pago debe ser de manera sencilla, solo añadiendo lo necesario para su aceptación en el sistema.			
		El software de carril deberá ser único para todos los carriles teniendo los tipos y modos de funcionamiento definida en su configuración. La adecuación de un carril a un nuevo modo de funcionamiento se llevará a cabo realizando los trabajos de instalación del hardware necesario y las configuraciones correspondientes.			
SOFTWARE NIVEL CARRIL					
		El software de carril deberá contener un diseño cliente servidor, soportará la concurrencia de procesos en tiempo real. Será configurable en todas sus funciones como: <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos a soportar. • Tipo de cambio de dólar a aplicar, configurable remotamente. • Modos de operación soportados por el carril. • Estación o plaza de cobro a la que pertenece. • IP del carril. • Ubicación del carril en la plaza de cobro. • Configuración y características del controlador del cajero(a) según el modo de apertura. • Usuarios y permisos por roles, configurable remotamente. • Los mensajes mostrados podrán ser modificados fácilmente a través de una configuración. • Reglas de negocio específicas del departamento de carreteras de cuota. 			
MODOS DE OPERACIÓN A SOPORTAR Y REGLAS DE CARRILES					
		El pago manual (carriles centrales); será operado por un cajero(a) al cual se le mostrará en la pantalla los ejes detectados en la etapa de pre-clasificación, también el cajero(a) podrá seleccionar en la pantalla los ejes visualmente detectados en caso de pre-clasificación errónea del sensor, en caso de contar con ejes excedentes el vehículo, el cajero(a) los agregara para ser sumados al costo de peaje normal, después procederá a seleccionar el método de pago y finalmente una vez confirmada la transacción el cajero(a) entregara un recibo de cobro al cliente y enseguida se apertura la barrera, el usuario cruzara el umbral de detección de lazo magnético para cerrar la barrera de salida se hará una post-clasificación de los ejes para checar la coincidencia de lo cobrado acompañado de evidencia en video o fotografía con los datos respectivos del cruce y finalizara el proceso de cobro, en caso de que el vehículo se dé a la fuga el cajero(a) registrara dicho incidente en el sistema para el cotejamiento al cierre de turno.			
		El pago multimodal (carriles centrales); funcionará igual al pago manual soportando además el pago con: <ul style="list-style-type: none"> • Telepeaje postpago: En el cual los sensores de pre-clasificación detectaran los ejes, al llegar al área de lectura de TAG, el sistema al detectar que es un usuario post-pago con TAG válida permitirá el cruce en automático. En caso de discrepancia entre los sensores y el catalogo, el sistema reclasificara automáticamente los ejes, a mayor mas no a menor categoria. En caso de discrepancia se dictaminará por parte del área de telepeaje posteriormente los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> - Discrepancia entre los sensores de clasificación vehicular de pre-clasificación y post-clasificación. - Discrepancia en vehículos ligeros (motos, autos, pickups) que se detectan con ejes mayores o iguales a un autobús. En caso de que la TAG no sea válida el vehículo deberá de pagar en efectivo la tarifa correspondiente al cajero(a), para el caso en que la TAG no coincida con la placa del vehículo se generara una bitácora de alertas en base a este evento para su posterior consulta.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>• Telepeaje prepago: En el cual los sensores de pre-clasificación detectaran los ejes, al llegar al área de lectura de TAG, el sistema al detectar que es un usuario prepago con TAG válida y saldo suficiente permitirá el cruce en automático.</p> <p>En caso de discrepancia se dictaminará por parte del área de telepeaje posteriormente los siguientes casos</p> <p>- Discrepancia entre los sensores de clasificación vehicular de pre-clasificación y post-clasificación.</p> <p>En caso de discrepancia entre el sensor de pre-clasificación contra el catálogo de vehículo registrado entonces el sistema deberá presentar 2 casos al cajero(a) en los cuales verificará que la categoría por catálogo coincida con la censada, si la categoría del vehículo no es correcta se le negará el cruce, caso contrario si la categoría es correcta entonces aplicará cobro por ejes excedentes en automático a la TAG previa confirmación del cajero(a), en caso de no disponer de saldo suficiente, podrá realizar recarga de saldo en carril con denominaciones predefinidas siempre y cuando la TAG sea leída en automático por algún sistema como lo es antena y/o escáner RFID y sea en un horario mayor o igual a las 3:30 P.M, en dicha operación se entregará boleto con el monto de recarga, menos el monto del costo de cruce por la plaza de cobro en la que se encuentre y finalmente saldo final después de la resta del cruce en la plaza de cobro, para el caso en que la TAG no coincida con la placa del vehículo se generará una bitácora de alertas en base a este evento.</p>			
		<p>• Prepago preferencial: Se dará únicamente por carriles centrales en el cual los sensores de pre-clasificación detectaran los ejes, al llegar al área de lectura de TAG, el sistema al detectar que es un usuario prepago preferencial con TAG válida y saldo suficiente permitirá el cruce en automático.</p> <p>En caso de discrepancia se dictaminará por parte del área de telepeaje posteriormente los siguientes casos</p> <p>- Discrepancia entre los sensores de clasificación vehicular de pre-clasificación y post-clasificación.</p> <p>-En caso de discrepancia entre el sensor de pre-clasificación contra el catálogo de vehículo registrado entonces el sistema deberá presentar 2 casos al cajero(a) en los cuales verificará que la categoría por catálogo coincida con la censada, si la categoría del vehículo no es correcta se le negará el cruce, caso contrario si la categoría es correcta entonces aplicará cobro por ejes excedentes en automático a la TAG previa confirmación del cajero(a), en caso de no disponer de saldo suficiente podrá realizar recarga de saldo en carril con denominaciones predefinidas siempre y cuando la TAG sea leída en automático por algún sistema como lo es antena y/o escáner RFID, sea una plaza asignada a su TAG y sea en un horario mayor o igual a las 3:30 P.M, en dicha operación se entregará boleto con el monto de recarga, menos el monto del costo de cruce por la plaza de cobro en la que se encuentre (con descuento de usuario preferencial) y finalmente saldo final después de la resta del cruce en la plaza de cobro, para el caso en que la TAG no coincida con la placa del vehículo se negará el cruce hasta que se aclare la situación por parte del usuario</p> <p>-En caso de que algún vehículo pase sin pagar por tener un TAG no valido o con saldo insuficiente se le considerara como violación</p>			
		<p>El pago telepeaje dinámico (prepago y postpago): En el cual los sensores de preclasificación detectaran los ejes, al llegar al área de lectura de TAG, el sistema al detectar que es un usuario postpago o prepago con saldo suficiente y TAG válida le indicará al usuario por medio del display de usuario de estatus de TAG si se permitirá el cruce en automático.</p> <p>En caso de discrepancia entre los sensores y el catalogo, el sistema reclasificará automáticamente los ejes, a mayor mas no a menor categoría.</p> <p>En caso de discrepancia se dictaminará por parte del área de telepeaje posteriormente los siguientes casos:</p> <p>-Discrepancia entre los sensores de clasificación vehicular de pre-clasificación y post-clasificación</p> <p>-Discrepancia en vehículos ligeros (motós, autos, pickups) que se detectan con ejes mayores o iguales a un autobús</p> <p>Para prepago en caso de discrepancia se le cobrará lo censado en el área de pre-clasificación con cargo a TAG, el usuario en el carril dispondrá de un interfono de 2 niveles para comunicarse con personal de la plaza de cobro para liberar alguna discrepancia de TAG invalida</p> <p>También se podrá cobrar el cruce al vehículo en el mismo carril aceptando otra forma de pago si así está disponible en el momento, En caso de disponer de vehículos delante el sistema gestionará la fila de vehículos hasta que le corresponda el cruce. El sistema además soportará la aceptación de TAG de más de un operador de telepeaje realizando la gestión correcta de prioridades de cobro para los diferentes emisores del TAG según lo que establezca el departamento de carreteras de cuota.</p> <p>Estos carriles podrán soportar el cobro en efectivo, aunque el carril se encuentre abierto en modo de operación telepeaje dinámico, dicho carril solo soportara los clientes de telepeaje postpago y telepeaje prepago, para el caso en que la TAG no coincida con la placa del vehículo se generará una bitácora de alertas en base a este evento.</p>			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>Mantenimiento: El sistema incorporará un módulo de mantenimiento en donde cada carril tendrá la funcionalidad de poder hacer un test de dispositivos, transacciones, etc. Al final del test todos los parámetros de operación deberán volver a su estado original eliminado cualquier aforo simulado o parámetro que se configure en los dispositivos.</p> <p>El pago automático: se suministrará con máquinas de pago automático de dos niveles (autos y camiones) con forma de pago soportada multipago (Efectivo con devolución, tarjeta bancaria, TAG preferencial, prepago y postpago), las máquinas de pago automático emitirán el recibo de cobro en los casos con pago en efectivo y tarjeta bancaria. Estas máquinas soportarán dos canales de comunicación con un operador remoto y podrán ser gestionadas desde la plaza de cobro para atender cualquier incidente con los clientes. El pago con moneda será a través de una cesta de recaudación. Los carriles de pago automático podrán ser operados de manera manual si fuera necesario desde una cabina de cobro vecina.</p>			
FUNCIONALIDADES GENERALES BASICAS DE CARRILES.					
		El cajero(a) podrá conmutar la señal de cruz y flecha de un estado a otro y la barrera de entrada se cerrará o abrirá según sea el caso (Solo aplica para operación con barreras de entrada las cuales se instalarán posteriormente, las demás operaciones mencionadas se podrán llevar a cabo sin la barrera de entrada).			
		Al cerrarse la barrera de entrada la señal de flecha deberá conmutar automáticamente al estado de cruz (Solo aplica para operación con barreras de entrada las cuales se instalarán posteriormente, las demás operaciones mencionadas se podrán llevar a cabo sin la barrera de entrada).			
		Al entrar el vehículo el sistema de clasificación automática registrará la categoría detectada.			
		Las cámaras de placas (OCR) detectaran la placa que porta el vehículo y esta información será manejada en el sistema según reglas de negocio a aplicar por parte del departamento de carreteras de cuota.			
		Confirmada la forma de pago la barrera de salida se abrirá de manera automática y el semáforo se pondrá en color verde.			
		Durante el cruce del vehículo, el sistema registrará todos los tiempos del cruce que permitirá en el centro de operaciones la indexación del video correspondiente al cruce en el servidor de video, y tomará un número de fotos configurables desde el centro de operaciones para cada cruce.			
		Al salir el vehículo el sistema de post-clasificación automática registrará la categoría detectada.			
		El sistema de carril sobreimprimirá los datos del cruce en video (Plaza, carril, cajero(a), forma de pago, categoría cobrada/detectada, importe cobrado) sobre la imagen del video y de las fotos del cruce.			
		Si existen discrepancias entre lo censado en la pre-clasificación y la post-clasificación, el sistema al final del turno mostrará todas las discrepancias para que sean analizadas por el jefe de turno el cual dictaminará dichos eventos, para el caso de discrepancias con clientes de tipo telepeaje en todas sus modalidades se generará una bitácora de alarmas para que el personal del área de telepeaje pueda consultar lo dictaminado por el jefe de turno y en caso dado poder modificar dicho dictamen si así lo amerita.			
		El software de carril dispondrá de la posibilidad de ser operado desde un carril vecino.			
MEDIOS DE PAGOS A SOPORTAR.					
		<p>Los medios de pago con los que se deberá aceptar el pago del sistema de peaje son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tag propio del gobierno del estado de Chihuahua y Tag's interoperables de otros operadores. • Efectivo. • Tarjeta Bancaria. • Exentos. • Vehículos al servicio de la comunidad. • Violaciones. <p>Los cobros serán sobre tarifas vigentes al año que se encuentre en curso, sólo serán aplicables las tarifas que se reciban por escrito por parte del departamento de carreteras de cuota.</p> <p>Todos los modos de operación aceptarán para el pago en efectivo dos monedas de curso legal: Pesos Mexicanos (MXN) y Dólar Americano (USD) y cada operación podrá aceptar pago mixto con estas dos monedas, así como tarjeta bancaria.</p> <p>Los valores de cambio con respecto al dólar americano serán establecidos desde el centro de operaciones y se aplicarán de manera automática en los carriles de las 11 plazas de cobro.</p>			
		El pago en efectivo: se realiza con monedas y billetes de curso legal (Pesos mexicanos) y moneda extranjera (Dólares de los Estados Unidos de América).			
		El pago con TAG: se hace utilizando TAG's emitidos por el departamento de carreteras de cuota o por las entidades con las que ésta tenga un acuerdo de interoperabilidad.			
		Los usuarios exentos: podrán utilizar para su identificación una TAG o una papeleta de cruce previamente autorizada por el departamento de carreteras de cuota o algún mecanismo que demuestre mayor eficiencia y control.			
		Los vehículos al servicio de la comunidad: son vehículos oficiales de gobierno federal, estatal y municipal son del orden policiaco (patrullas), sanidad (ambulancias de gobierno) y bomberos siempre y cuando se encuentren operativos.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		Las violaciones: se dan cuando un vehículo se da a la fuga o falta algún componente de carril			
		<p>TIPOS DE CARRIL.</p> <p>Todos los tipos de carriles mantendrán comunicación con la estación para el envío de la información de los cruces. En caso de pérdida de las comunicaciones el carril debe contar con capacidad para operar y procesar vehículos por carril de cobro sin comunicación con el servidor de plaza. Al recuperar las comunicaciones el carril enviará de manera automática toda la información acumulada. En caso de pérdida de comunicaciones por un tiempo prolongado el carril dispondrá de un sistema de transmisión de la información de manera manual a través de un sistema de memoria externa USB.</p> <p>Para cada cruce el sistema enviará a la plaza de cobro la siguiente información como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de plaza de cobro. • Número de carril. • Número de sesión. • Número de cruce consecutivo. • Identificador del cajero(a). • Categoría por catálogo. • Categoría detectada. • Tarifa cobrada. • Forma de pago aceptada. • Información del medio de pago (Efectivo, Tag, etc.) • Fotos asociadas al cruce. • Para cobro con divisa en dólares (USD), valor de tipo de cambio aplicado. • Entre otros definidos por el departamento de carreteras de cuota. 			
		<p>EQUIPO CARRILES MULTIMODALES.</p> <p>Los carriles multimodales estarán compuestos por los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador de carril. • Barreras automáticas de entrada y salida del carril. • Antena y lector multiprotocolo. • Scanner manual para lectura de código de barras. • Lazos de detección. • Sistema de pre-clasificación, que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada. • Sistema de post-clasificación que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada. • Semáforo de paso, con alarma sonora y visual. • Impresora térmica. • CPU industrial. • Display de usuario. • Pantalla touch de cobrador. • Gabinete para CPU industrial, pantalla, impresora, teléfono y rieles de montaje. • Señal de marquesina. • Teléfono IP de comunicación con la plaza de cobro. • Cámara de auditoría. • Cámara de supervisión de cabina. • Cámara de lectura de placas. 			
		<p>EQUIPO CARRILES TELEPEAJE DINÁMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfono exterior de comunicación de dos niveles. • Estructura para antenas de telepeaje. • Display de usuario de estado del TAG. • Controlador de carril. • Barreras automáticas de entrada y salida del carril. • Antena y lector multiprotocolo RFID. • Lazos de detección. • Sistema de pre-clasificación, que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada. • Sistema de post-clasificación que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada. • Semáforo de paso, con alarma sonora y visual. • Impresora térmica. • Display de usuario. • Pantalla touch de cajero(a). • Gabinete para CPU industrial, pantalla, impresora, teléfono y rieles de montaje. • Señal de marquesina. • Teléfono IP de comunicación con la plaza de cobro. • Cámara de auditoría. • Cámara de supervisión de cabina. • Cámara de lectura de placas. 			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>CARACTERÍSTICAS DE LOS CARRILES AUTOMÁTICOS</p> <p>Los carriles automáticos estarán compuestos por los siguientes dispositivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador de carril. • Lazos de detección. • Interfono de exterior de comunicación de dos niveles. • Sistema de pre-clasificación, que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada, compuesto por los sensores requeridos por el proveedor • Sistema de post clasificación que permita la identificación automática de autos, motos, autobuses y camiones de igual rodada, compuesto por los sensores requeridos por el proveedor • Barreras automáticas de entrada y salida del carril. • Semáforo de paso, con alarma sonora y visual. • Display de usuario de dos filas. • Pantalla touch de cobrador. • Gabinete para CPU industrial, pantalla, impresora, teléfono y rieles de montaje. • CPU industrial. • Teléfono IP de comunicación con la plaza de cobro. • Cámara de auditoría. • Scanner manual para lectura de código de barras. • Cámara de supervisión de cabina. • Cámara de lectura de placas 			
		<p>Funcionalidades que deberá soportar el sistema en los carriles automáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El vehículo deberá ser detectado de manera automática al estar posicionado en la zona de pago activando la cortina fotoeléctrica de pre clasificación. • En caso de ser necesario el cobrador podrá modificar la categoría del vehículo para ser corregida desde la pantalla del cobrador en caso de estar operando en modo multimodal y/o desde un carril vecino. • Desde la plaza de cobro el jefe de turno podrá corregir la categoría detectada. • Para el pago diferente a una TAG en cobro manual el recibo se imprime de manera automática. • El cliente podrá pasar el código de barra del TAG por el scanner para realizar el pago en caso de falla de lectura del TAG, esto con ayuda de personal de la plaza de cobro. • En el pago automático el cliente pagará en billetes, monedas, dólares y tarjeta bancaria, el cliente recibirá devolución sobre el importe recibido en efectivo y la tarifa cobrada podrá ser en pagos mixtos. • El cliente dispondrá de un interfono de dos niveles para comunicarse con el operador remoto para solventar cualquier incidencia en el pago. 			
SOFTWARE NIVEL PLAZA DE COBRO.					
		<p>Las principales características son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacenar la información recibida por los carriles que sea fácil de identificar, almacenar y retransmitir al centro de operaciones (el esquema está definido así pero también se puede enviar información directa a carriles desde el centro de operaciones cuando sea requerido). • Retransmitir a todos los carriles las configuraciones actualizadas procedentes del nivel de centro de operaciones (el esquema está definido así pero también se puede enviar información directa a carriles desde el centro de operaciones). • Proporcionar a jefe de turno y supervisor, información en tiempo real del estado de los carriles • Proporcionar al jefe de turno y supervisor, las discrepancias y violaciones de los carriles en tiempo real. • Proporcionar al equipo de mantenimiento información sobre el funcionamiento de los elementos de los carriles. • Permitir introducir en el sistema lo recaudado por el cajero(a) durante su turno de trabajo (liquidación). 			
		<p>El servidor de plaza de cobro mediante el equipo de cómputo del jefe de turno se encargará de realizar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apertura de turno • Pre liquidación • Liquidación de turno 			
		<p>a). Apertura de turno: (Registrará a los cajeros en el inicio de turno)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El turno solo podrá ser abierto siempre y cuando no existan sesiones en curso pertenecientes al turno anterior. • La cotización de dólar será asignada desde el centro de operaciones, en caso de falla de comunicación será asignada por jefe de turno de la plaza en el sistema. • Enseguida capturará las referencias bancarias. • El sistema deberá de identificar jefe de turno que apertura el turno. • Para cada apertura se guardará la fecha y hora del inicio de operación. • Apertura sesión en carril. El cajero(a) con su usuario y clave ingresará al sistema para iniciar el cobro. 			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>b). Sesión: Dentro de un turno pueden existir varias sesiones, las cuales deben de ser analizadas por el jefe de turno al final de cada una con respecto a las cantidades declaradas por el cajero(a) con las detectadas por el sistema, además de las transacciones con discrepancias, VSC y documentos entregados.</p> <p>Este análisis determinará si el cajero(a) debe dinero y ajustará las discrepancias a lo que en realidad se aforo mediante la pantalla para conciliación de dichas discrepancias generadas, todo esto mediante video con una previa indexación de todos los eventos asociados; el dictamen del jefe de turno será el que permanezca como resultado sobre la transacción analizada para fines de ingreso y estadístico. Tendrá un área que indique razones sobre la causa de la discrepancia que servirá para dar el dictamen y crear estadística sobre la causa de dichas faltas. Podrá tener una aplicación para insertar observaciones, pero no antes de insertar la causa de la discrepancia, para justificar la determinación adoptada se deberá ligar con las imágenes que respalden la decisión e inmediatamente después de haber realizado el proceso de chequeo deberá generar y desplegar reportes de sesión y/o liquidación (Dinero entregado por cajero(a), boletos manuales con número de serie, boletos cancelados y otros documentos asociados), los boletos manuales deberán ser capturados e ingresados en sistema para una generación de reporte como una sesión por carril, los cierres de sesión y liquidación se realizará en la computadora de jefe de turno que ejecutará una aplicación cliente.</p> <p>c). Recoleta: Consiste en recaudar exceso de efectivo entre carriles dentro de una pre liquidación el cual el sistema debe de permitir ingresar la cantidad retirada en sistema, la cual debe ser reflejada en una liquidación.</p> <p>d). Cierre de turno: concluye con la gestión de recaudación con la suma de todas las pre liquidaciones de cada carril en esta etapa se asegurara que cada sesión pre liquidada aparezca en el reporte global, la responsabilidad sobre los documentos y el dinero entregados será del jefe de turno por lo que el cajero(a) y jefe de turno deberán de firmar una hoja que el sistema imprimirá donde ambas partes están de acuerdo de lo entregado por el cajero(a) y el jefe de turno, el sistema generará una serie de reportes como lo es el Ingreso global por turno, boletos cancelados, alarmas de violaciones de barrera, discrepancias de aforos, vehículos al servicio de la comunidad aforados, eludidos y documentos presentados por concepto de aforo, el cierre de turno se realizarán en la computadora de jefe de turno que ejecutará una aplicación cliente.</p> <p>Al final de cada turno, en el sistema se anota el número de remisión y el de plomo de los depósitos realizados en dicho turno. Cada vez que la empresa recaudadora retira efectivo para su conteo e ingreso en el banco habrá que introducir en el sistema los datos de las cantidades retiradas.</p> <p>CLIENTE DE MONITORIZACIÓN Presentará una pantalla que le permitirá, como mínimo: • Visualizar, en tiempo real, cualquier cambio de los elementos que integren el sistema. • Visualizar en tiempo real los carriles. • Detección de vehículos aun cuando el carril se encuentre cerrado y generación de un reporte de los mismos a solicitud de jefe de turno o supervisor. • Esquema de la plaza de cobro, mostrando un dibujo de la plaza en el que aparecerá un esquema de la misma representando, para cada carril, el número de carril, estado de apertura, estado de operación, modo de apertura, estado del semáforo de marquesina, estado del semáforo de paso, estado de las comunicaciones de carril.</p> <p>COMPONENTES A MONITOREAR ESTADOS DE OPERACIÓN DE LOS COMPONENTES • Barra de iconos que mostrará los iconos de las operaciones que se realicen más frecuentemente. Estas operaciones también se pueden realizar localmente desde el carril. Las opciones mínimas de la barra de iconos serán: (verificación del carril específico a la pantalla) - Abrir carril - Cerrar carril - Cambiar estado de semáforo - Levantar barrera de salida y entrada - Cambio de clasificación vehicular - Visualización de cámaras de cada carril en tiempo real. - Mandar mensaje al cobrador de los carriles seleccionados. • Barra de menus que permitirá acceder a las diferentes opciones de la aplicación. Las opciones de este menú serán, como mínimo: - Aforos: permitirá obtener informes referentes a los aforos producidos en la plaza ordenados por diferentes conceptos. Estos informes se visualizarán en pantalla, existiendo una opción para imprimirlos. - Órdenes: permitirá ejecutar, como mínimo, las órdenes de abrir carril, cerrar carril, cierre forzado de carril (en caso de pérdida de comunicación), cambiar el estado del semáforo de marquesina, abrir barrera, enviar mensajes al cobrador.</p>			
SOFTWARE NIVEL CENTRO DE OPERACIONES.					
		<p>El centro de operaciones generará reportes en formato Excel, PDF, Word con un HASH en cada emisión de los mismos definidos por los usuarios, así como los reportes financieros diarios y mensuales, reportes de auditoría, reportes de transacciones de peaje, etc.</p>			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		El centro de operaciones será la liga central entre el servidor de la plaza de cobro, usando una comunicación TCP/IP, misma que se conectará desde las diferentes plazas de modo satelital o punto a punto por microondas. El sistema tendrá la capacidad de cargar módulos funcionales, programas de operación y de usuarios e información en cualquiera de las partes del sistema y viceversa, una vez sincronizada la información en el servidor del centro de operaciones los datos serán consolidados y archivados.			
		El centro de operaciones tendrá las estaciones de trabajo que sean necesarias para el desempeño de las labores pertinentes a la recolección de peaje, incluyendo la de auditoría.			
FUNCIONES GENERALES.					
		Control y consolidación de la información procedente de las plazas de cobro (tanto datos, video e imágenes).			
		Centralización de todos los datos en una base de datos general que permita obtener diferentes informes y búsquedas.			
		Intercambio de datos con sistemas externos como bancos y entidades emisoras de tarjetas de crédito u otros proveedores si así se establece por parte del departamento de carreteras de cuota.			
		Creación de roles de operadores del sistema, por ejemplo, Administrador, Mantenimiento, Supervisor, cajero(a), etc.			
		Auditoría y validación de transacciones de peaje.			
		Backup de datos (Libre explotación y control de la totalidad de la base de datos por Gobierno.)			
FUNCIONES ESPECÍFICAS.					
		El proveedor suministrará el hardware y las aplicaciones de software para el centro de operaciones, que cuando menos, contemplarán las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Autonomía del sistema de cobro. • Recuperación automática de software y base de datos. • Escalamiento y configuración dinámica de los recursos del sistema de base de datos. • Seguridad de sistema por medio del uso de contraseñas e identidades. • Monitoreo del sistema de cobro de peaje. • Interface inteligente para el cliente. • Almacenamiento redundante de datos. • Reportes definidos por el operador y sus herramientas de desarrollo. • Reportes de las transacciones del sistema. • Reportes administrativos y financieros, resumidos y detallados, para todo el sistema. • Reportes de actividad de los empleados. • Reportes de tráfico, ingresos y contabilidad, individuales y de todo el sistema. • Medios para rastrear, de manera completa y automatizada en procesos de auditoría, cada uno y todos los datos de ingreso, transacciones, ajustes y / o conciliación desempeñados por el sistema de control de peaje. • Un curso en línea en la red de Gobierno para el uso del sistema de control de peaje. • Operaciones en red de apoyo, seguridad, monitoreo y control administrativo. • Interfaces para estaciones de trabajo remotas en el sistema de control de peaje. • Conservación de registros de seguridad y control de acceso al sistema de control de peaje, y posibilidad de generación de reportes de dichas actividades. • Auto revisiones dinámicas de todos los dispositivos conectados al centro de operaciones, así como de todos los componentes de los subsistemas relacionados con la plataforma del centro de operaciones. • Procesamiento, generación de reportes y almacenamiento de datos relativos a procesos de mantenimiento en línea. • Control de alarmas del sistema de control de peaje. • Respaldos rápidos, diarios, semanales y mensuales de todos los datos. • Biblioteca en línea de todos los respaldos, documentos y almacenes. 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Módulos de importación y exportación de bases de datos y programas de usuario desde y hasta los puntos de cobro, computadora de servicio al cliente y estaciones de trabajo vía el sistema de comunicación y los dispositivos de comunicación remota. • Interface inteligente para la operación completa del sistema de comunicación. • Todo lo necesario para una operación completa del sistema de control de peaje. • Fuente de energía alterna en caso de fallo, con activación automática al instante de suspensión, que mantenga los sistemas funcionando. 			
REPORTES					
		El proveedor diseñará, desarrollará, instalará, probará y mantendrá todas las pantallas y reportes requeridos para tener un centro de operaciones totalmente operacional.			
		Todas las pantallas tendrán una interface gráfica que facilite la actividad del usuario del sistema y que incorporen las tendencias más modernas en diseño ergonómico, inducidas por el usuario y actuadas por medio de menús, que incluyan funciones de ayuda completas para el teclado y las instrucciones.			




ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>Todos los reportes serán definidos y diseñados para proveer a Gobierno de información eficiente, exacta y viable acerca del sistema. Todos los reportes originales y los reportes conciliados finales deberán llevar un solo número por el cual serán identificados y archivados automáticamente, los datos originales nunca se podrán modificar. Los ajustes se reflejarán en columnas apropiadas y se aplicarán a todos los reportes pertinentes.</p> <p>Tráfico e Ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tráfico de plaza, carril, cajero o movimiento por hora, día, semana, mes y año. • Ingresos por plaza, carril, cajero o movimiento por hora, día, semana, mes y año. • Tráfico por carril, hora, día, semana, mes y año. • Tráfico por dirección (norte o sur) de punto de cobro y clase. <p>Cajero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turnos trabajados en un periodo. • Vehículos clasificados en sus turnos por periodo. • Carriles trabajados por turno o periodo. • Discrepancias generadas por hora, día, semana, mes y año. • Faltas en sus carriles durante su trabajo, por periodo de tiempo. • Horas de trabajo laboradas dentro del sistema por periodo. <p>Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarmas de sistema por periodo. • Estado de componentes. • Ubicación de componentes. • Fallas de comunicación. • Pruebas y labores de mantenimiento realizadas. 			
OPERACIÓN Y REGLAS DE NEGOCIO TELEPEAJE.					
SE DEBERAN SOPORTAR LAS SIGUIENTES DEFINICIONES.					
		<p>Usuario y contraseña para cada cliente que deberá ser asignado automáticamente.</p> <p>El pago en línea con tarjeta bancaria para la recarga de los TAG's de prepago y prepago preferencial, emisión de facturas de los clientes de postpago con su debido usuario y contraseña.</p> <p>El pago del periodo que corresponda según el tipo de usuario postpago (decenal o mensual) mediante efectivo, cheque y/o transferencia.</p> <p>Facturación en línea para los clientes de postpago, prepago y usuarios ordinarios, adicionalmente el sistema debe estar preparado para interactuar (programación necesaria) con otro sistema de facturación de ser necesario.</p> <p>Web de clientes (Estado de cuenta detallado, consolidado, aclaraciones y pagos) con identidad de Gobierno del estado de Chihuahua.</p> <p>Proceso e informes de conciliación (Bancos y emisores de medios de pago).</p> <p>Las recargas de usuarios en modalidad telepeaje postpago y telepeaje preferencial también deberán ser en las plazas de cobro.</p> <p>La página web utilizará, para los clientes telepeaje, un certificado de seguridad(SSL) que deberá ser proporcionado por el proveedor, además no deberá requerir por parte del cliente la descarga de ningún plugin o complemento adicional y deberá estar lista para su uso sin importar el navegador web que utilice el cliente.</p> <p>El sistema deberá contar con módulo de captura de aforo manual e instalarse tanto en oficina central como en cada plaza de cobro peaje mediante un layout de aforo definido por el departamento de carreteras de cuota este módulo deberá ser independiente del sistema principal para poder corroborar estatus de TAG's y saldos, confirmada la validez de la operación el aforo deberá integrarse al registro de transacciones telepeaje en todas sus modalidades en tiempo real.</p> <p>El sistema, notificará por medio de sitio web a los clientes del servicio telepeaje los importes de los adeudos decenales y mensuales correspondientes al uso de las carreteras en el periodo definido de acuerdo a las políticas y procedimientos de trabajo que señale, establezca y/o difunda por escrito el departamento de carreteras de cuota, generando la información de control que apoye la cobranza de la misma.</p> <p>El sistema suministrará una aplicación para dispositivos móviles (IOS, Android) o se integrará con la aplicación de alta de clientes, recargas, alta de TAG's de usuarios telepeaje actual.</p>			
		<p>Descuentos a usuarios Telepeaje: Dependencias y empresas a consideración del departamento de carreteras de cuota y con autorización por escrito de la Secretaría de Hacienda.</p> <p>Descuentos a usuarios preferenciales: Los descuentos de usuarios preferenciales de forma predeterminada, pueden ser mayores o menores los descuentos a consideración del departamento de carreteras de cuota y con autorización de la Secretaría de Hacienda, los descuentos se rigen por la tarjeta RFID que se entrega al usuario preferencial pudiendo este tener una o más tarjetas según así lo defina el departamento de carreteras de cuota, a los clientes se les asigna una plaza origen la cual es la más cercana a su lugar de residencia.</p>			

A

B

C

D

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cobro a ejes reales o por catálogo según requerimientos del gobierno. Suspensión de servicio de telepeaje a usuario por adeudo Política de operación para altas, bajas y cambios de clientes y tarjetas. Fondo en garantía de 20 días. Se deberá de apegar al catálogo de cassetas y de carriles definido por el departamento de carreteras de cuota. 			
		<p>Operación preferencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberá contar con opción a consumo de saldo actual mas no a recarga de saldo, al término del consumo del saldo o cuando este sea inferior a un cruce por cualesquiera plazas de cobro asignadas a la TAG pasará a estado cancelado. Si una TAG no realiza al menos un cruce en 3 meses por alguna de las plazas asignadas pasara a estado inactivo por falta de uso. 			
		<p>Registro y consulta: Módulo para la administración y consulta del catálogo de tarjetas: empresas, descuentos y fondo en garantía, las consultas serán mediante filtros designados por el departamento de carretera de cuota.</p> <ul style="list-style-type: none"> Consulta general de clientes de tipo prepago, preferenciales, empresas y dependencias. Consulta de tarjetas de todos los usuarios telepeaje en todas sus modalidades. Consulta de aforos diarios por TAG y cliente. Consulta de descuentos y plazas de cobro asignadas y regidas por la tarjeta para los usuarios preferenciales. Consulta de fondos en garantía. Altas, bajas, cambios de clientes, tarjetas, descuentos y fondos en garantía con la información requerida por el Departamento de Carreteras de Cuota. 			
		<p>Cobranza: Módulo de gestión, validación, conciliación y control de los pagos para la generación de CFDI, así como determinar empresas activas e inactivas para validación del servicio en carriles.</p> <ul style="list-style-type: none"> Administración de suspensiones y reactivaciones regidas por el cliente. Generación, Regeneración y edición de referencias bancarias. Carga de archivo de bancos (CASH). Generación de cobranza al momento del cierre de periodo. Estatus de cobranza mostrados por cliente y global. Generación y gestión de información para facturación electrónica. 			
		<p>Operación periódica: Módulo destinado al proceso de validación de la integridad de la información antes de cada cierre (pre-cierre), así como la generación de los cierres decenales y mensuales junto con todos los reportes necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Procesos de validación de información de transacciones totales antes de cada cierre (Pre cierre). Generación de procesos de cierre decenal (empresas). Generación de procesos de cierre mensual (dependencias). Generación de todos los reportes derivados de cada cierre según la necesidad del departamento de carreteras de cuota. 			
		<p>Administración: Módulo para la supervisión, validación y mantenimiento modular de atención al cliente, comercial, cobranza, operación diaria y operación periódica.</p> <ul style="list-style-type: none"> Consulta de histórico de pagos. Consulta de bitácora de movimientos de usuarios. Consulta de bitácora de movimientos de tarjetas. Consulta de bitácora de movimientos de empresas y dependencias. 			
		<p>Reportes de área de Preferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reporte de cruces preferenciales. Acumulado por plaza de cobro. Reporte de usuarios que no utilizan el sistema. Estado de cuenta de usuarios preferenciales. Reporte de fecha de alta y fecha de baja de un usuario preferencial. Usuarios activos en el padrón de preferenciales. Reporte de reactivación de TAG's. Reporte de reemplazo de tarjetas. Corte diario de plazas de cobro. Corte mensual. Datos por usuario. Acumulado de cruces. 			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		<p>Reportes de área de postpago:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeudos por empresa en carreteras fideicomitidos. • Adeudos por empresa en carreteras no fideicomitidos. • Consumo por clases y transportista. • Consumo por clases y transportista por caseta. • Acumulado por clase y descuento / empresas. • Acumulado por clase y sin descuento / empresas. • Catálogo de tarjetas por empresa. • Adeudos por dependencia con descuento en carreteras fideicomitidas. • Adeudos por dependencia sin descuento en carreteras no fideicomitidas. • Consumo por clases y dependencia. • Consumo por clases y dependencia por caseta. • Acumulado por clase y con descuento / dependencias. • Acumulado por clase y sin descuento / dependencias. • Histórico de consumo mensual de dependencias. • Distribución por caseta de aforo e ingreso. • Distribución por caseta sin descuento de aforo e ingreso. • Porcentaje de efectividad de sensores / Ejes reales. • Pre factura; aforo e ingreso agrupado por caseta y clase / empresas. • Pre factura; aforo e ingreso agrupado por caseta y clase / dependencias. • Notificación de adeudos, agrupado de ingreso y aforo por tramo / empresa. • Notificación de adeudos, agrupado de ingreso y aforo por tramo / dependencia. • Factura / empresas. • Certificado de Ingresos / dependencias mensuales. • Cartera vencida. • Reporte completo de bonificaciones aplicadas a clientes. • Detalle de transacciones por decena y empresa. • Detalle de transacciones por decena. • Detalle de transacciones por tarjeta. 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Agrupado de aforo e importe por cliente y tramo. • Conciliación de adeudos vs pagos / diario. • Listado de pagos, nombre y número de cliente, e importe de carreteras no fideicomitidas y carreteras fideicomitidas. • Listado de deudores, número de cliente, nombre e importe de carreteras fideicomitidas y no fideicomitidas. • Listado de registro bancario (íntegro), depósitos realizados en las cuentas bancarias. • Reporte de pagos realizados (histórico) • Reporte de fondo en garantía por empresa y fecha. • Catálogo de empresas. • Catálogo de información general del cliente (según lo definido por el departamento de carreteras de cuota) • Catálogo de tarjetas con todos sus estatus. • Catálogo de información general de tag (según lo definido por el departamento de carreteras de cuota) • Catálogo de Descripción de conceptos del resto de la información contenida en la base de datos. • Reporte de cálculo de Fondo en Garantía de fondo actual, fondo calculado y fecha de cálculo y diferencia. • Reporte de cheques devueltos por decena 			
		<p>El sistema conciliará la información obtenida de los estados de cuenta y CASH con la relación de adeudos de forma automática y de existir un adeudo histórico el sistema deberá de chequear también en forma automática si se han cubierto todos los adeudos anteriores.</p> <p>El sistema generará un reporte actualizado un con el resumen de los transportistas con adeudos en la página web.</p> <p>El sistema mostrará en la página web para el cliente en cada corte decenal de facturación la información de adeudos.</p> <p>El sistema mantendrá actualizado el reporte de pagos y adeudos en conjunto con la información emitida por la institución bancaria (Cash-Windows) en forma periódica (cada hora, o a solicitud del departamento de carreteras de cuota).</p> <p>El sistema contará con reporte de los usuarios telepeaje a quienes se les haya suspendido el servicio por incumplimiento del pago.</p> <p>El sistema contará con reporte sobre las reactivaciones de usuarios telepeaje, respetando las políticas y procedimientos de trabajo que señale, establezca y/o difunda el departamento de carreteras de cuota.</p> <p>El sistema proporcionará los datos necesarios para la generación de los certificados electrónicos (CFDI) después de la conciliación de pagos, proporcionará el servicio de integración y envío de la información del archivo que cumpla en base a la definición por parte del proveedor de facturación electrónica del Gobierno para así enviar a los usuarios telepeaje la factura electrónica.</p> <p>En cada cierre decenal, el sistema deberá calcular el promedio de consumo (por cada 10 días) de cada cliente de las tres últimas decenas, y compararlo contra lo que el usuario tiene depositado como fondo en garantía, y deberá ser visible la relación en porcentaje del promedio consumido contra el fondo en garantía, indicando si éste último está por debajo de lo correcto, o si está por arriba de lo que debe de estar, generando una alerta administrativa mediante el panel de administración y enviando también un correo electrónico al personal del departamento de carreteras de cuota para la revisión y ajuste de anomalías en el cálculo</p>			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE					
		El proveedor deberá, de acuerdo a su experiencia, determinar los procesos y los instrumentos adecuados para llevar a cabo los trabajos de soporte técnico, mantenimiento y correctivo en los 3 niveles (centro de control, oficina de plaza de cobro, carriles centrales) a los equipos (hardware) y el software que sean instalados por el proveedor mismos que mediante documentación describirá los métodos por escrito para su autorización y/o ajuste por parte del departamento de carreteras de cuota.			
		El sistema de control de peaje deberá contar con un subsistema para detectar necesidades de mantenimiento de todos los componentes relacionados con el sistema de cobro que controle todos los detalles de operación y mantenimiento realizado a los componentes de hardware del sistema.			
		El subsistema estará totalmente integrado al sistema de control de peaje, este subsistema estimará el tiempo de vida útil de los componentes y alertará a partir de cuándo el componente haya cumplido el 70% de la vida útil esperada y mantendrá un monitoreo permanente sobre los componentes y alertará ante alguna falla.			
		La mayoría de los elementos de hardware del sistema deberán ser de origen comercial (marcas certificadas con garantía). Los componentes propietarios deberán garantizar su existencia en el mercado por un periodo de diez años a partir de la fecha de inicio de operaciones del sistema.			
		El proveedor deberá mostrar que cuenta con pólizas vigentes de mantenimiento o en su defecto que cuenta con personal suficiente y con las certificaciones de competencia que le permitan atender los requerimientos de mantenimiento de los diferentes componentes del sistema de peaje.			
		El proveedor deberá presentar un programa de capacitación y el calendario de aplicación de la misma previo a su impartición para ser autorizado.			
		El proveedor deberá mostrar que el personal a cargo de gobierno que operara directamente el sistema de peaje, en todos sus niveles ha sido capacitado previo al comienzo de sus funciones.			
		Los niveles de soporte aplicarán durante el proceso de instalación de equipos y a la entrega de cada plaza de cobro.			
ESPECIFICACIONES DE SOPORTE					
		El proveedor deberá entregar un directorio completo y detallado del personal responsable de realizar el soporte técnico, así como los medios para contactar a este personal por diferentes medios y horarios, además deberá presentar en este mismo directorio un escalamiento de contacto desde el técnico hasta el personal ejecutivo de la empresa. En caso de que estos contactos o procedimientos cambien el proveedor avisará al departamento de carreteras de cuota inmediatamente, el directorio deberá contener como mínimo los nombres, teléfonos y actividades del personal.			
		El proveedor deberá contar permanentemente con soporte técnico a los operadores del sistema de peaje y telepeaje en todos sus niveles en hardware y software iniciando este a la entrega de cada plaza de cobro a satisfacción del departamento de carreteras de cuota, mismo que operará 7 días a la semana por 24 horas al día los 365 días del año hasta la terminación contractual estipulada.			
		El proveedor deberá tener disponible el servicio de soporte técnico telefónico todos los días del año y las 24 horas del día, debiendo ser prestado en español.			
		El proveedor deberá disponer de una clave telefónica y si así lo solicita el departamento de carreteras de cuota una URL (mesa de servicio) para soporte técnico según los niveles de soporte definidos en este anexo y/o lo definido por parte del departamento de carreteras de cuota.			
		El proveedor deberá proporcionar el personal técnico necesario para la operación continua de la base de datos (DBA) y de la operación de la aplicación.			
		El proveedor deberá suministrar software para proteger a la aplicación y base de datos en los 3 niveles de operación (Centro de control, oficina de plaza de cobro y carriles de plaza de cobro) de ataques contra la seguridad (antivirus y control de tráfico) y que no afecte a la operatividad del software.			
		El proveedor deberá entregar un directorio completo y detallado del personal responsable de realizar el soporte técnico, así como los medios para contactar a este personal por diferentes medios y horarios. En caso de que estos contactos o procedimientos cambien el proveedor avisará al departamento de carreteras de cuota inmediatamente, el directorio deberá contener como mínimo los nombres, teléfonos y actividades del personal.			
		El proveedor deberá contar con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el servicio de soporte, mantenimiento y reparaciones en las 11 plazas de cobro que conforma la red de carreteras del estado de Chihuahua y además el centro de control donde estará designado el sistema central del proveedor.			
		El proveedor deberá proporcionar usuarios y passwords de todos los componentes de hardware y software que apliquen y que estén instalados en las plazas de cobro.			
NIVELES DE SOPORTE PARA REPARACIONES.					
		Nivel 1.-Diagnóstico y clasificación inicial de la incidencia en sitio o remoto, aplicación de posible solución en sitio.			
		Nivel 2.-Confirmación de la avería, reparación de componente en sitio.			
		Nivel 3.-Reemplazo de componente			
		Nivel 4.-Incidencia mayor que afecta más de dos carriles de una plaza en un mismo sentido y que requiere atención inmediata y aplicación de soluciones temporales.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		Nivel 5-Reparación en taller que requiere aplicación de procedimientos especializados y herramientas especiales			
		Nivel 6-Reparación mayor que requiere traslado del componente e intervención del fabricante.			
		REPARACIONES			
		Las reparaciones de nivel 1 se llevarán a cabo en un máximo de 2 horas.			
		Las reparaciones de nivel 2 y 3 se llevarán a cabo en un máximo de 12 horas.			
		Las reparaciones de nivel 4 se llevarán a cabo en un máximo de 6 horas.			
		Las reparaciones de nivel 5 se llevarán un máximo de 5 días naturales con reemplazo de componente averiado en sitio si es un componente crucial para la operación.			
		Las reparaciones de nivel 6 se llevarán a cabo en un máximo de 30 días naturales con reemplazo de componente averiado en sitio si es un componente crucial para la operación.			
		MANTENIMIENTO CORRECTIVO A LOS COMPONENTES INSTALADOS POR EL PROVEEDOR EN LA PLAZA DE COBRO.			
		Mantenimiento Correctivo a los componentes previa solicitud/reporte realizado por alguno de los canales de atención (en línea, telefónico o en persona) se diagnosticará y clasificará el incidente para su asignación inicial de nivel que incluye. <ul style="list-style-type: none"> Reparación en sitio de componentes del sistema de carril y casetas por falla debido al uso o desgaste natural o bien por encontrarse en los 12 meses de garantía de fábrica. (números de ciclos, tiempo de vida útil, alarmas) Sustitución temporal o definitiva de componentes del sistema de carril y casetas no reparables o reparables en taller por falla debido al uso o desgaste natural (números de ciclos, tiempo de vida útil, alarmas) 			
		MANUAL DE OPERACIÓN Y CAPACITACIÓN.			
		El proveedor especificará el programa de capacitación para el uso del sistema, a todos sus niveles, suficiente para asegurar que el Gobierno cuente con personal capacitado y personal que pueda impartir capacitación. Deberá mostrar que el proveedor del sistema cuenta con programas claros y definidos sobre: <ul style="list-style-type: none"> Uso del manual de operación. Funciones de Centro de Operaciones. Administrador general. Supervisor o jefe de turno. Auditor. Mantenimiento. Cajero. Entrega y recepción de fondos. 			
		DESEMPEÑO Y CUMPLIMIENTO			
		El Gobierno realizará revisiones de desempeño y cumplimiento de las condiciones de contrato mediante personal especializado del departamento de carreteras de cuota como se describe a continuación: <ul style="list-style-type: none"> Inicial: Al momento de entrega / recepción de las obras civiles y antes de iniciar actividades, el gobierno determinará si el sistema cumple con lo estipulado en este anexo y en caso positivo dará su visto bueno para el inicio de operaciones. Se deberá solicitar la revisión con al menos 3 de días naturales de anticipación a la apertura parcial o total que se mencione en el punto de fechas de entrega. Ante un cambio. Se deberá efectuar una revisión tras realizar cambios estructurales o en la forma de operación. Antes de la realización de cualquier cambio será necesario notificar al gobierno para su aprobación. Aleatorio: Al realizar una auditoría de ingresos y operación cualquier día, para evaluar el desempeño del sistema y certificar que se realiza una operación que cumple con los lineamientos. De desempeño: Revisión periódica rutinaria de Gobierno para garantizar se opera según las expectativas. 			
		El proveedor del sistema deberá demostrar a través de sistemas existentes o por medios documentales, etc la manera en como el sistema cumple con los requerimientos detallados en este anexo. El gobierno emitirá comentarios sobre los temas en los que considere debe reforzar o modificar algún procedimiento y así poder cumplir con lo requerido.			
		El proveedor deberá realizar el retiro de todos los componentes que se sustituirán como equipo, tubería, cableado de datos y eléctrico, esto con la supervisión del personal del departamento de carreteras de cuota.			
		El proveedor deberá demostrar que el sistema está listo y cumple con lo que se especifica en este anexo. En caso que el sistema tenga carencias o deficiencias el gobierno emitirá un comentario que servirá de base para realizar los ajustes antes de la puesta en marcha del sistema y de la operación de las plazas de cobro, cualquier falta en el sistema podrá constituirse como motivo para no otorgar el visto bueno para el inicio de operaciones del proyecto.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		El proveedor se apegará a todos los reglamentos aplicables. Cualquier dispositivo que no cumpla con los requerimientos será corregido, sin costo para el proyecto, antes de la entrega final del sistema.			
		El Gobierno proveerá todo el personal y servicios de apoyo necesarios para probar el sistema de cobro de peaje.			
		El proveedor despues de acudir a las visitas de las plazas de cobro deberá entregar al departamento de carreteras de cuota los planos detallados de ingeniería con la ubicación y dimensiones del equipo, el plano de planta, obra civil (cableado, ducteria), ubicación de equipamiento, etc.			
		El proveedor debe contar con la capacidad técnica y operativa para utilizar equipo que actualmente se encuentra instalado en las 11 plazas de cobro para de esta manera poder reutilizar dicho equipamiento.			
		El proveedor se encargará de la instalación y puesta en marcha del equipo tanto actual como el que se instalará para que la interacción entre el software y hardware se encuentren en armonía para la operación.			
		El proveedor deberá ofrecer garantía de un año en el equipo contra defectos y fallas sobre el equipo que proporcione.			

COMPONENTES A EQUIPAR

NIVEL CARRIL

	60	CAMARA DE CARRIL <ul style="list-style-type: none"> • Resolución: 2560x1920 (5 Megapíxeles). • Día y noche Real ICR. • Distancia de IR 20 metros. • No deberá de afectarle la luz que incida directamente de los vehículos o cualquier otra fuente de luz. • Tipo varifocal. • Grado de protección: IP67 y anti vandalismo IK10. • Sensor de escaneo progresivo. • Protocolos: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP. • Compatibilidad con ONVIF. • Debe tener la capacidad de almacenamiento de al menos 64Gb para la toma de fotografías, esto en caso de falla en la comunicación con los switch de plaza de cobro para que en ningún momento se deje de tener evidencia visual del aforo. 			
	60	CAMARA DE CABINA <ul style="list-style-type: none"> • Resolución: 2048 x 1536 (3 Megapíxeles) • Día y noche Real ICR. • Tipo varifocal. • No deberá de afectarle la luz que incida directamente de los vehículos o cualquier otra fuente de luz. • Grado de protección: IP65 y anti vandalismo IK10. • Protocolos: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP. • Audio de 2 vías incluido. • Compatibilidad con ONVIF. • Debe tener la capacidad de almacenamiento de al menos 64Gb para la toma de fotografías, esto en caso de falla en la comunicación con los switch de plaza de cobro para que en ningún momento se deje de tener evidencia visual del aforo. 			
	58	CAMARA LECTORA DE PLACAS <ul style="list-style-type: none"> • Sensor B/N CCD alta resolución: 1280 x 960 pixeles. • Captura 25 imágenes por segundo. • Lectura de placas de día/noche. • Funcionamiento en continuo, sin trigger. • Velocidad de detección hasta 60 Km/h. • Posibilidad de trigger, hardware (entrada digital) y/o software. • Distancia de captura: hasta 8 metros de largo y 3,5 metros de ancho. • Debe tener la capacidad de grabación de eventos mediante fotos o segmentos de video en caso de falla en la comunicación con los switch de plaza de cobro para que en ningún momento se deje de tener evidencia visual del aforo mediante una memoria interna incluida de al menos 32Gb por cada cámara. • Protocolos de comunicación: Ethernet TCP-IP, UDP, FTP, HTTP, DHCP. • No deberá de afectarle la luz que incida directamente de los vehículos o cualquier otra fuente de luz. • Protección: IP66. 			
		BARRERA DE SALIDA			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	58	<ul style="list-style-type: none"> • Chasis con chapa de acero, tratado anticorrosión con pintura poliéster de acabado color RAL 2000 • Velocidades de apertura y de cierre parametrables de 0,6 seg a 2,5 seg en servicio continuo. • Diseñada especialmente para autopistas y tráfico vehicular intenso. • Mecanismo de paro inmediato durante el cierre en caso de obstáculo. • Acceso fácil al mecanismo para su mantenimiento. • MCBF: 10,000,000 ciclos. (algunas barreras lo manejan como MTBF). • Nivel de Protección: IP54. • Comunicación TCP/IP (RJ45). • Con pluma de 3,5 a 4 metros de longitud según medida de carril y que pueda abarcar un área en donde los vehículos no puedan evadirla. • Pluma abatible en caso de impacto de vehículos. • Tira led de colores rojo y verde que permita identificar cierre y apertura. 			
	9	LECTOR RFID <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de operación con licencia para México. • Protocolos de lectura ISO 18000-62 (6B), ISO 18000-63 (6C), ISOB-40K, ISOB-80K, ISO10374 (ATA), ASTMv6, PS111 (IAG), T21 y FLEX. • Nivel de Protección: IP66. • Puerto Ethernet 10/100 y Serial RS-232. • RS-232, Digital I/O, Ethernet LAN, 4 entradas tipo N desde la antena. 			
	20	ANTENA RFID <ul style="list-style-type: none"> • Ganancia 14dbi. • Rango de frecuencia: lo óptimo para su operación y lo permitido para México. • A prueba de la intemperie con Radome. • Nivel de Protección: IP66. • Conector tipo N. • MTBF: No aplica. 			
	22	ESTRUCTURA PARA ANTENAS DE TELEPEAJE Se deberá suministrar la estructura de montaje de antena para cada carril de telepeaje con medidas según lo requerido para su correcta y optima operación, deberá ser acorde a la metodología de operación del proveedor siempre y cuando garantice la seguridad de los usuarios y operación de las antenas RFID para la lectura de TAG's.			
CONTROLADOR DE CARRIL (CONEXIONES, CPU, ELECTRONICA, SWITCH INDUSTRIAL Y GABINETE)					
	58	Bornes de conexión, fuentes, Interfaces y conexiones eléctricas necesarias para la operación del carril con características para uso industrial y conforme a la NOM (Norma Oficial Mexicana) según el tipo de conexiones que apliquen. CPU INDUSTRIAL DE CARRIL. Dispondrá de las siguientes características mínimas: <ul style="list-style-type: none"> • Procesador Intel Core i5, 8Gb de RAM o superior. • Fan-less (Sin ventilador). • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit con soporte de Wake on Lan (WOL). • 6 puertos USB 3.0, 2 puertos USB 2.0. • Sistema operativo instalado y funcionando sobre memoria de estado sólido de 64 GB el cual también deberá estar diseñado para operar bajo las condiciones climáticas de cada una de las plazas de cobro del estado de Chihuahua. • Chip de gráficos integrado que soporte varias resoluciones especialmente la de la pantalla touch solicitada en el presente anexo técnico. • 500 GB de disco duro para almacenamiento SATA-III. • 1 Puerto de Video VGA y 1 puerto de video DVI. • Fuente de alimentación la requerida por el equipo de cómputo ya sea en forma directa o de fuente de poder. • 4 puertos onboard SATA III con SATA RAID 0, 1 y soporte de SATA a 6 Gbps. • MTBF de 10,000 horas como mínimo. Los puertos y tarjetas adicionales serán suministrados por el proveedor para la configuración y puesta en marcha de los carriles, el montaje del CPU industrial debe ser en DIN o no debe quedar sobre el piso.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
		CONFORMACIÓN DE CONTROLADOR DE CARRIL. El controlador de carril deberá estar formado por: <ul style="list-style-type: none"> • Placa de montaje. • Gabinete • Electrónica. • Protecciones eléctricas, Bornes y relés de mando (las que utilice el proveedor). • Detector de lazo magnético. • Fuentes de alimentación para los equipos que lo requieran. • CPU Industrial con todos los elementos para el cobro de peaje. El proveedor determinará la configuración más adecuada para cada carril de cobro, así como el tipo y la cantidad de elementos electrónicos y de montaje necesarios, siempre y cuando garantice la operación de los carriles en todas las plazas de cobro.			
		SWITCH INDUSTRIAL. <ul style="list-style-type: none"> • 8 puertos RJ45, 4 x SFP. • Administrable. • Fuente de alimentación la requerida y debe ser incluida. • Deberá soportar montaje tipo DIN. • Protección IP30 o superior. • Velocidad de transmisión 10/100Base-T(X). • MTBF 500,000 horas. 			
	4	CONTROLADOR DE CARRIL AUTOMATICO <ul style="list-style-type: none"> • Gabinete para la protección de la máquina. • Equipos lectores de tarjetas bancarias, displays LCD con cómoda visibilidad para el usuario y alta luminosidad, altavoces para informar al usuario de alguna anomalía y/o información. • Interfonos IP con pulsador, altavoz y micrófono para comunicarse con la estación. • Cámaras IP para tomar una imagen del TAG o de la tarjeta bancaria no leídos por los lectores del carril. • sistemas mónicos para el cobro, devolución y recaudación de monedas. • Equipos de lectura y devolución de billetes, capaces de leer billetes en cualquier posición, de reciclar hasta dos tipos de billetes para devolver. • Detector de billetes falsos de cualquier tipo de moneda. • Impresoras de recibos, pulsadores de cancelación de operación de pago en curso. • Cajas de recaudación de billetes, cajas de devolución de billetes, cajas de recaudación de monedas. • Hoppers de devolución de monedas. • CPU de control de periféricos. • Switch industrial para comunicación interna y externa. • Monitor, teclado y ratón interior de mantenimiento. • Bornas de protección eléctrica. • Sistema de ventilación y calefacción. 			
	178	LAZO DE INDUCCION. Establecido en la norma N.EIP 1-01-015/14.			
	116	SENSORES DE PISO CUENTA EJES Y DE DOBLE RODADA <ul style="list-style-type: none"> • Conteo de ejes. • Conteo de ejes de vehículos con doble rodada. • Operación garantizada de los sensores de piso como mínimo de 2,000,000 de operaciones. • Protección IP68. • Fiabilidad de clasificación de ejes de 99.9 %. 			
	116	CORTINAS FOTOELECTRICAS. <ul style="list-style-type: none"> • Detección de la presencia del vehículo. • Detección de unidades articuladas, unidas por barras. • Detección de vehículos muy cercanos uno al otro. • Detección de vehículos en contrasentido al normal de diseño de carril (carriles reversibles). • Clasificación de los vehículos a velocidades entre 0.02 y 100 Km/h. • Protección IP 65. • MTBF de 40,000 horas como mínimo. • Deberá funcionar bajo condiciones de lluvia, luz solar y luz ambiental. • Deberá tomar en cuenta el sistema de cortina aspectos del entorno de las plazas de cobro y la variabilidad de las formas de los vehículos. • La separación de columnas deberá soportar las medidas de los carriles de peaje. • Fiabilidad de clasificación vehicular de 99.9 %. 			
		SEMAFORO ROJO/VERDE CON ESTROBO Y ALARMA SONORA			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	58	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta visualización de los colores mostrados sin importar la luz solar que incida directamente o indirectamente sobre el mismo y deberá ser para uso exterior. • 2 lámparas led circulares con rojo en la parte superior y verde en la parte inferior. • Gran resistencia a ambientes hostiles, hermético para la intemperie y de muy bajo mantenimiento. • Nivel de protección IP66. • Comunicación será la requerida para operar el semáforo. • Tiempo de vida de lámparas de más de 80,000 horas. 			
	80	<p>DISPLAY DE USUARIO TAG Y TARIFAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correcta visualización de los mensajes mostrado en la pantalla sin importar la luz solar que incida directamente o indirectamente sobre el mismo y deberá ser para uso específicamente exterior con ajuste de brillo automático. • Las dimensiones de la carcasa y del display serán acorde a un nivel de visualización en donde estando el cliente posicionado en el área de pago o de lectura de TAG pueda claramente visualizar la información desplegada desde ángulos superiores (camiones y autobuses) y ángulos medios (motocicletas y automóviles). • Cantidad de líneas para desplegar texto serán mínimo de 2. • Altura de la letra 5 cm con una separación entre pixel óptima. • Cantidad de caracteres por línea será mínimo de 10. • Texto variable para cada línea. • Comunicación TCP/IP (RJ45). • MTBF de 10,000 horas. 			
	58	<p>MONITOR TOUCH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitor táctil de 15 pulgadas resistiva de 5 hilos. • Correcta visualización de la pantalla sin importar la luz solar que incida directamente o indirectamente sobre la misma. • Resolución máxima acorde a las pulgadas de la pantalla. • Brillo (típico) panel LCD: 250 nits. • Tiempo de respuesta: 11 milisegundos. • On-ScreenDisplay (OSD) para ajustes. • Formato de entrada de vídeo y Conector Entrada de vídeo de señal Analógica VGA Mini D-Sub 15-pin tipo VGA o DVI. • Interfaz de touch USB. • MTBF 50,000 horas. 			
	58	<p>TELEFONO IP DE COMUNICACIÓN CON PLAZA DE COBRO</p> <p>Los Teléfonos IP de comunicación deberán apegarse a la siguiente marca y modelo sin excepciones:</p> <p>AVAYA 1608-I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla retro iluminada 3.5" pulgadas • Protocolos H.323 • Cantidad de Líneas 8 líneas aparentes • Power Over Ethernet PoE Clase 2 • Expansión de teclas 1 módulo Avaya BM32 • Conexión RJ-45 10/100 Mbps • Puerto Para PC • Soporte para Diadema <p>El teléfono Avaya 1608-I puede ser alimentado por cualquier switch PoE con 802.af Power over Ethernet ó por fuente de alimentación específica de Avaya, esta fuente se debe de incluir.</p>			
		INTERFONO DE EXTERIOR.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	26	<p>INTERCOMUNICADOR 2N HELIOS IP SAFETY (9152101W)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso exterior. • Intercomunicador de seguridad para la comunicación de emergencia. • Opciones de montaje variables (montaje empotrado o superficial). • Micrófono sensible y altavoz potente. • Comunicación bidireccional - cancelación de eco acústico. • Botones de marcado opcionales que incluyen retroiluminación. • Interruptores de bloqueo electrónicos integrados con opciones de configuración. • LAN (PoE) o fuente de alimentación externa de 12 V. • Configuración a través de la interfaz web o aplicación de PC dedicada. • Soporte SIP 2.0. • Hasta 1999 posiciones de directorio telefónico. • Hasta 20 perfiles de tiempo de usuario. • Códecs de video (H.263, H.263+, H.264, MPEG-4, JPEG). • Códecs de audio (G.711, G.729, G.722, L16 / 16 kHz). • Servidor HTTP para la configuración. • Cliente SNTP para la sincronización de tiempo con el servidor. • Servidor RTSP para transmisión de video. • Cliente SMTP para envío de correo electrónico. • Cliente TFTP para configuración automática y actualización de firmware. <p>El proveedor deberá proveer los montajes necesarios para la operación de estos intercomunicadores y deberá garantizar que los conductores de vehículos ligeros, así como pesados puedan utilizar el intercomunicador de una forma rápida, fácil y accesible.</p>			
	36	<p>ESCANER MANUAL PARA LECTURA DE TAGS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lector de TAG's RFID el cual se comunicará con el dispositivo receptor que procesará las TAG's a través de una manera inalámbrica. • Debe soportar la lectura de las TAG's que se manejan actualmente en operación de Telepeaje Chihuahua en todas sus modalidades. • Rango de comunicación >= 50m • 15 horas de autonomía mínimo. 			
NIVEL PLAZA DE COBRO OFICINA.					
SERVIDOR DE DATOS Y APLICACIONES					
	11	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Procesadores Intel Xeon entre 2.0 a 2.9 GHz con 4 núcleos cada uno. • 2 puertos ópticos 10 GE. • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit Con Wake on Lan (WOL). • 1 puerto VGA. • 2 puertos USB 3.1. • 4 ranuras PCI para ampliación de funcionalidades. • 1 puerto serial RS232. • 16 GB memoria RAM. • Servidor deberá contar con herramienta de gestión remota fuera del sistema operativo según el tipo de servidor (iDRAC, IPMI, ILO, ILOM etc.). • Capacidad 4 TB En arreglo RAID 5 (múltiples discos mínimo 3) con velocidad mínima de 12Gb/s a 10,000 RPM tipo SAS con un posible disco en modo hot spare para reducir el tiempo de MTBF de operación del servidor. • Equipamiento para instalación en Rack máximo 2U con juego de rieles. 			
	11	<p>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER (COPIA, ESCANEADO E IMPRESIÓN)</p> <p>La impresora multifuncional deberá contar con las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM de 512 MB. • Conexión de red RJ45. • Puerto USB para la impresión y guardado directo. • Resolución de impresión de 600 x 600 ppp, 1200 x 600 ppp. • Casete para 500 hojas. • Alimentador Manual Múltiple de 100 hojas. • Impresiones en tamaño carta, legal, ejecutivo. • Escaneo directo a PC. • Escaneo en color, blanco y negro. • Resolución del escáner de hasta 600 x 600 ppp. • Manejo y despliegue de la información en curso en panel LCD. • Método de Envío Correo Electrónico, USB, Servidor de Archivo (FTP, SMB). • Protocolo de Comunicación • Archivo: FTP (TCP/IP), SMB (TCP/IP) • Correo Electrónico: SMTP, POP3 • Formato de Archivo: TIFF, JPEG, PDF. 			
CONMUTADOR TELEFONICO OFICINA PLAZA DE COBRO					

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom right and a smaller one on the right side.

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	11	<p>AVAYA IP OFFICE 500 V2 VERSIÓN 10. CON LICENCIAMIENTO ESSENTIAL EDITION.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 licencias de SCN (Small Community Networking), • 4 licencias de SIP de terceros. • Licencia para Buzón de Voz. • Licenciamiento para buzón de voz y contestadora automática con 2 puertos de llamadas simultaneas. • Una Tarjeta COMBO. 			
	22	<p>TELEFONO IP DE COMUNICACIÓN DE OFICINA DE PLAZA DE COBRO</p> <p>AVAYA 1608-I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla retro iluminada 3.5" pulgadas. • Protocolos H.323 • Cantidad de Líneas 8 líneas aparentes • Power Over Ethernet PoE Clase 2 • Expansión de teclas 1 módulo Avaya BM32 • Conexión RJ-45 10/100 Mbps • Puerto Para PC • Soporte para Diadema <p>El teléfono Avaya 1608 puede ser alimentado por cualquier switch PoE con 802.af Power over Ethernet o por fuente de alimentación específica de Avaya, esta fuente se debe de incluir.</p>			
	11	<p>UPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • UPS 3000 VA / 2400 W o superior. • Interfaz USB, Serial, SNMP. • Equipamiento para instalación en Rack máximo 2U. • Forma de onda senoidal pura. • Respaldo de mínimo 30 minutos. • Panel de control LCD: Modo AC (En Línea), Modo Batería, Nivel de Carga, Nivel de Batería, Voltaje de Entrada, Voltaje de Salida, Tiempo de Descarga, condiciones de Falla. • Alarma audible de eventos. • Con Supresores de picos. 			
	11	<p>SERVIDOR DE SINCRONISMO DE FECHA Y HORA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte de protocolos NTP (Protocolo de tiempo de red) v2/v3/v4 y SNTP v3/v4 • Configuración NTP por software. • MTBF mínimo de 45,000 horas. • Dispondrá de display LCD con retroiluminación. • Montaje en Rack máximo 2U. <p>La instalación será sobre montaje en rack de plaza de cobro, para su montaje deberá incluir pestañas de sujeción y tornillos para su instalación, además se deberá contemplar la configuración e instalación de la antena y de todo el equipo necesario para su funcionamiento.</p>			
	11	<p>SERVIDOR GRABADOR DE VIDEO.</p> <p>El servidor de vídeo debe ser capaz de soportar entrada de audio con grabación del mismo desde las cabinas de cobro e integrar software para la visualización y gestión en forma remota de los datos almacenados, además de enviar los datos grabados al NAS de centro de operaciones, por consiguiente, este equipo debe soportar las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Procesadores Intel Xeon entre 2.0 a 2.9 GHZ con 4 núcleos cada uno. • 2 puertos ópticos 10 GE. • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit con Wake on Lan (WOL). • 1 puerto VGA, HDMI, DVI. • Fuente de alimentación redundante. • Grabación de 32 cámaras IP como mínimo en cada plaza de cobro. • Inserción de texto a video. • 2 puertos USB 3.1 • 4 ranuras PCI para ampliación de funcionalidades. • 16 GB RAM. <p>Servidor deberá contar con herramienta de gestión remota fuera del sistema operativo según el tipo de servidor (iDRAC, IPMI, ILO, ILOM etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento dimensionado a necesidades de plaza de cobro. • Disco duro SAS redundante RAID5. • Con memoria de estado sólido para sistema operativo. • Unidad DVD+/- RW. • 100 días mínimos de grabación de audio y vídeo en alta definición. • Equipamiento para instalación en Rack máximo 2U con juego de rieles. 			
		SWITCH DE COMUNICACIONES DE OFICINAS DE PLAZA DE COBRO.			

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA

PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	11	SWITCH CISCO CATALYST 2960X-48LPD-L • 48 puertos, POE, 10G • 2 Procesadores • 48 10/100/1000 puertos Ethernet • 2 Interfaces Uplink SFP+ • Imagen de software Cisco IOS LAN Base • Potencia disponible PoE de 370 W • Capacidad FlexStack-Plus and FlexStack-Extended			
NIVEL CENTRO DE OPERACIONES					
	1	SWITCH DE COMUNICACIONES SWITCH CISCO CATALYST 2960X-48LPD-L • 48 puertos, POE, 10G • 2 Procesadores • 48 10/100/1000 puertos Ethernet • 2 Interfaces Uplink SFP+ • Imagen de software Cisco IOS LAN Base • Potencia disponible PoE de 370 W • Capacidad FlexStack-Plus and FlexStack-Extended			
	1	UPS • UPS 3000 VA / 2400 W o superior. • Interfaz USB, Serial, SNMP. • Equipamiento para instalación en Rack máximo 2U. • Forma de onda senoidal pura. • Respaldo de mínimo 30 minutos. • Panel de control LCD. Modo AC (En Línea), Modo Batería, Nivel de Carga, Nivel de Batería, Voltaje de Entrada, Voltaje de Salida, Tiempo de Descarga, condiciones de Falla. • Alarma audible de eventos. • Con Supresores de picos.			
	1	SWITCH DE COMUNICACIÓN FIREWALL El switch de comunicaciones firewall deberá apegarse a la siguiente marca y modelo sin excepciones: FORTINET FORTIGATE 80E • 2 Pares GE RJ45/SFP • 12 Puertos GE RJ45 • 2 Puertos GE RJ45 DMZ/HA • 1 Puerto USB • 1 Puerto de Consola (RJ45) • Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets): 4 / 4 / 4 Gbps • Latencia (64 byte UDP packets): 3 µs • Throughput (Paquetes por segundo): 6 Mpps • Sesiones concurrentes (TCP): 1.3 Millones • Nuevas sesiones por segundo (TCP): 30,000 • Capacidad de Políticas de Firewall: 5,000 • IPsec VPN Throughput (512 byte): 2.5 Gbps • Túneles Gateway-to-Gateway IPsec VPN: 200 • Túneles Client-to-Gateway IPsec VPN: 2,500 • SSL-VPN Throughput: 200 Mbps • Usuarios Concurrentes SSL-VPN (Recommended Maximum, Tunnel Mode): 200 • SSL Inspection Throughput (IPS, HTTP): 180 Mbps • Application Control Throughput (HTTP 64K): 900 Mbps • CAPWAP Throughput (1444 byte, UDP): 2.2 Gbps • Dominios Virtuales (Default / Máximo) 10 / 10 • Número máximo de switches soportados: 8 • Configuraciones de Alta Disponibilidad: Active / Active, Active / Passive, Clustering • IPS Throughput Mezcla de Tráfico Óptimo: 1.5 Gbps • IPS Throughput Mezcla de Tráfico Empresarial: 450 Mbps • NGFW Throughput: 360 Mbps • Threat Protection Throughput: 250 Mbps			
NAS DE VIDEO					

ANEXO I

SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	1	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Procesadores Intel Xeon entre 3.0 a 3.9 GHZ con 8 nucleos cada uno. • 2 puertos ópticos 10 GE. • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit con Wake on Lan (WOL). • Fuente de alimentación redundante. • 1 puerto VGA • 2 puertos USB 3.1 • 4 Ranuras PCI express para ampliación de funcionalidad. • 64 Gb de RAM. <p>Servidor deberá contar con herramienta de gestión remota fuera del sistema operativo según el tipo de servidor (IDRAC, IPMI, ILO, ILOM etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada de 128 TB En arreglo RAID con velocidad mínima de 12Gb/s a 10,000 RPM tipo SAS con un disco en modo hot spare para reducir el tiempo de MTBF de operación del servidor. • Equipamiento para instalación en rack máximo 3U con juego de rieles. 			
	1	<p>CLUSTER DE APLICACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Procesadores Intel Xeon entre 3.0 GHZ a 3.9 GHZ con 4 nucleos cada uno. • 2 puertos ópticos 10 GE. • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit con Wake on Lan (WOL). • Fuente de alimentación redundante. • 2 puertos USB 3.1 • 4 ranuras PCI para ampliación de funcionalidades. • 32 GB memoria RAM. • Servidor deberá contar con herramienta de gestión remota fuera del sistema operativo según el tipo de servidor (IDRAC, IPMI, ILO, ILOM etc.) • Capacidad 2 TB En arreglo RAID 5 (múltiples discos mínimo 3) con velocidad mínima de 12Gb/seg a 10,000 RPM tipo SAS con un posible disco en modo hot spare para reducir el tiempo de MTBF de operación del servidor. • Equipamiento para instalación en Rack máximo 2U con juego de rieles. 			
	1	<p>NAS DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Procesadores Intel Xeon entre 3.0 a 3.9 GHZ con 8 nucleos cada uno. • 2 puertos ópticos 10 GE. • 2 interfaces onboard de red Ethernet Gigabit con Wake on Lan (WOL). • 1 puerto VGA. • Fuente de alimentación redundante. • 2 puertos USB 3.1 • 4 ranuras PCI para ampliación de funcionalidades. • 32 Gb de RAM. • Servidor deberá contar con herramienta de gestión remota fuera del sistema operativo según el tipo de servidor (IDRAC, IPMI, ILO, ILOM etc.) • Capacidad instalada de 60 TB En arreglo RAID con velocidad mínima de 12Gbit/s a 10,000 RPM tipo SAS hot plug con un posible disco en modo hot spare para reducir el tiempo de MTBF de operación del servidor. 			
	1	<p>CONMUTADOR TELEFONICO DE CENTRO DE OPERACIONES.</p> <p>AVAYA IP OFFICE 500 V2 VERSIÓN 10, CON LICENCIAMIENTO PREFERRED EDITION</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 licencias para troncales SIP para PSTN • 12 licencias para troncales SIP para conexión al Session Manager de Gobierno del estado. • 40 licencias de SCN (Small Community Networking). • 3 licencias para teléfono IP Avaya. • Licenciamiento para buzón de voz y contestadora automática con 4 puertos de llamadas simultaneas. • Una Tarjeta VCM de 32 canales. 			
	3	<p>TELEFONO IP DE COMUNICACIÓN DE CENTRO DE OPERACIONES</p> <p>AVAYA 1608-I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla retro iluminada 3.5" pulgadas • Protocolos H.323 • Cantidad de Líneas 8 líneas aparentes • Power Over Ethernet PoE Clase 2 • Expansión de teclas 1 módulo Avaya BM32 • Conexión RJ-45 10/100 Mbps • Puerto Para PC • Soporte para Diadema <p>El teléfono Avaya 1608-I puede ser alimentado por cualquier switch PoE con 802 af Power over Ethernet ó por fuente de alimentación específica de Avaya, esta fuente se debe de incluir.</p>			
		SOFTWARE PARA LA OPERACIÓN DE CARRILES, PLAZAS DE COBRO Y CENTRO DE CONTROL			

ANEXO I					
SOFTWARE, EQUIPAMIENTO Y ACTUALIZACION DE LAS PLAZAS DE COBRO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA					
PROPUESTA TÉCNICA					
PART.	CANT.	EQUIPO Y/O SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES	MANIFESTAR CUMPLIMIENTO		MARCA Y MODELO DEL EQUIPO COTIZADO
			S=SI	N=NO	
	1	Instalación y configuración del hardware y software para operación de carriles, plazas de cobro y centro de control			
	1	Software para los 3 niveles los cuales son Nivel centro de operaciones, oficina de plaza de cobro y carriles de peaje y telepeaje tal como se describe en el anexo técnico.			
SERVICIO Y GARANTÍA TÉCNICA					
El prestador del servicio se sujetará a lo establecido en el anexo técnico, para la adecuación e instalación de los					
"El prestador del Servicio" esta obligado a garantizar por lo menos un año los servicios prestados contra cualquier vicio					
El servicio de soporte técnico telefónico deberá ser en español, todos los días del año, las veinticuatro horas del día.					







