



Licitación Pública Internacional Abierta No. STCM-08-2022-DAF relativa al:

# SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE PEAJE EN ESTACIONES DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL S.T.C. METRORREY.

# **ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES**

Acta que se formula, siendo las 09:06 horas del día 23 de mayo del año 2022, perteneciente a la junta convocada por el S.T.C. Metrorrey con relación a la licitación cuyos datos aparecen en el cuadro de referencia y de conformidad con lo establecido en el numeral 9 de la Convocatoria que contiene las Bases de la Licitación y en lo dispuesto por el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, 72 y 73 de su Reglamento, así como a lo indicado en el Acta del Segundo Diferimiento de la Junta de Aclaraciones del día 20 de mayo de 2022; se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección General de S.T.C. Metrorrey, sito en Ave. Pino Suárez No. 1123 Nte., Col. Centro, Monterrey, Nuevo León, los integrantes del Comité de Adquisiciones del S.T.C. Metrorrey, funcionarios y participantes, con el objeto de hacer las aclaraciones que se consideraron necesarias para la preparación de las proposiciones de la presente licitación y que forman parte integrante de la misma, por lo que el Ing. Jorge Iracheta Puente, Gerente de Administración y Presidente del Comité de Adquisiciones del S.T.C. Metrorrey, en representación de la Unidad Convocante, procede a la presentación de las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar la junta:

#### Funcionarios:

Nombre	Cargo
Ing. Jorge Iracheta Puente	Gerente de Administración / Presidente del Comité de Adquisiciones del STC Metrorrey
Lic. Abraham Lizardo Silva	Representante Suplente de la Secretaría de Administración del Estado de Nuevo León
Lic. Andrés Tovar Jasso	Representante de la Gerencia de Jurídico del STC Metrorrey
Lic. Jorge Luis Pérez Licea	Representante Suplente de la Contraloría y Transparencia Gubernamental del Estado de Nuevo León
C. Claudia Edith Rivera López	Encargada de la Gerencia de Adquisiciones del STC Metrorrey
Ing. Julio César Lugo Luna	Desarrollador de Software del S.T.C. Metrorrey
Ing. Maclovio Cantú Reyes	Auxiliar de Desarrollo Tecnológico del S.T.C. Metrorrey

## Licitantes:

Nombre	Nombre de la persona física o Razón Social
C. Vicente Martpin Vega Pimentel	Conduent Solutions Mexico, S. de R.L. de C.V.
C. Uriel Barrera Coronado	Fabricación, Asesoría y Mantenimiento Industrial, S.A. de C.V.
C. Patricia Aguirre Gómez	Servyre, S.A. de C.V.

M

May

34,

II.

Página 1 de 37







C. Jorge Armando de Jesús Chávez Guerrero	Sinergman, S. de R.L. de C.V.
C. Oscar Y. Alvarez Camacho	Sinergman, S. de R.L. de C.V.

Acto seguido, el Presidente del Comité procede a mencionar a los participantes inscritos que presentaron sus cuestionamientos de acuerdo a lo indicado en el numeral 9 de las Bases de Licitación, respecto a las Bases de la presente Licitación, en orden alfabético como a continuación se detalla:

Participante: CONDUENT SOLUTIONS MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Pregunta 1	BASES	Numeral 5 DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LA UNIDAD	Pág. 8
		CONVICANTE	
aparece de nue	evo el Formato para Anexo 5 como	ración de que sufragarán el costo de la propuesta" y en la página o "Declaración del origen de los servicios". r cuál es el número y nombre correcto para cada Anexo.	53 de las bases
Respuesta: Ve		r cual es el flumero y nombre correcto para cada Anexo.	

Pregunta 2 Anexo D. Tabla de datos Generales (TDG)	Cláusula Quinta	Pág. 6
Con relación al momento de instalar y/o adecuaciones el cambio de	equipamiento.	
Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si es posible subc	ontratar personal para realizar la instala	ción y/o adecuaciones del
equipamiento.		

Respuesta: Se le aclara al Licitante que, en caso de que el Licitante desee subcontratar, en ningún caso, dicha subcontratación será superior al cincuenta por ciento del valor contratado, subsistiendo la obligación de los proveedores respecto al cumplimiento de lo pactado en los contratos respectivos. Lo anterior de conformidad con el Artículo 110 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León. Ver Aclaración 4.

Pregunta 3	Anexo D. Tabla de datos Generales (TDG)	Décimo Primera BIS	Página 10
En el anexo D Solicitamos am	se comparte que, una vez realizada la entrega y rece nablemente a la convocante aclarar en qué momento	pción final, se realizará entrega de una gara	antía de vicios ocultos.
Respuesta: Va		30 Teanzara la devolución de esta garantia.	

Pregunta 4	Especificación técnica general para la actualización del	Párrafo 5	Pág. 3
	equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		, ug. 0
	integración al software en estación existente del sistema	77	
	de peaje para el sistema de transporte colectivo		
	Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		A1

Con base al recorrido realizado en las Líneas 1 y 2 de Metrorrey y Transmetro.

Solicitamos amablemente a la convocante proporcione el listado con la cantidad de equipamiento por actualizar, así como su identificador (location ID) para cada una de las estaciones de las Líneas 1 y 2 de Metrorrey y estaciones Transmetro.

Respuesta: Esta información se les entregará a los Licitantes como anexo a la presente Acta.

Pregunta 5	Especificación técnica general para la actualización del	Alcance, inciso H	Pág. 4
1	equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		
	integración al software en estación existente del sistema		
	de peaie para el sistema de transporte colectivo		

Metrorrey Lineas 1, 2 y estaciones Transmetro. Se menciona que se debe capacitar a personal de Operaciones, Mantenimiento, Estaciones, Sistemas y Finanzas.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar cuál es el alcance de la capacitación para cada una de las áreas mencionadas.

Respuesta: El licitante deberá presentar un programa de capacitación, en el cual establezca el número de horas en el cual se cumpla el objetivo de que Metrorrey sea autosuficiente para brindar servicio en todos los niveles al software y/o hardware, además de preparar











al personal operativo para la correcta operación de los equipos, sin perjuicio de que el servicio post-venta y asistencia deberá

Pregunta 6	Especificación técnica general para la actualización del	Consideraciones	Pág. 4
	equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	9 W 9 9 9	
	integración al software en estación existente del sistema	E W	
	de peaje para el sistema de transporte colectivo		
	Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
poder realizar l	ablecer un correcto plan de trabajo, solicitamos amablementa instalación del equipamiento.		
Respuesta: Sí disposiciones d	, bajo un plan de trabajo de actividades previo acuerdo o que marquen los reglamentos de seguridad e higiene de Met	on el área operativa de Metrorrey y cump rorrey.	liendo con las
Pregunta 7	Especificación técnica general para la actualización del	Consideraciones	Pág. 4
	equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		
	integración al software en estación existente del sistema		
	de peaje para el sistema de transporte colectivo	1	1
	Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
Para lograr est	ablecer un correcto plan de trabajo, solicitamos amablemen	te a la convocante aclarar la ventana horari	a en la que co
	asieser an serieste plan de trabaje, conottamos amabiemen	te a la convocante aciarar la ventana norana	a cii ia que se
podrán realizar	los trabajos.		
podrán realizar	los trabajos.		
podrán realizar Respuesta: Los	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:	el área operativa de Metrorrey y podrán ser	
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con	el área operativa de Metrorrey y podrán ser	
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con	el área operativa de Metrorrey y podrán ser	evadiendo los
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).	
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).	evadiendo los
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).	evadiendo los
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).	evadiendo los
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8	los trabajos. s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.). Montaje	evadiendo los Pág. 7
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8 Con la finalida	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos p	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos or sustituir en
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos p	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos or sustituir en
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos p	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos or sustituir en
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i de entrada, sali	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.  responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos potrorrey el equipamiento a ser actualizado en le	evadiendo los Pág. 7  o, solicitamos or sustituir en os torniquetes
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.  responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos p	evadiendo los Pág. 7 o, solicitamos or sustituir en
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i de entrada, sali	los trabajos.  s tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.  responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos potrorrey el equipamiento a ser actualizado en le	evadiendo los Pág. 7  o, solicitamos or sustituir en os torniquetes
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i de entrada, sali	los trabajos.  stiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta. responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos potrorrey el equipamiento a ser actualizado en le	evadiendo los Pág. 7  o, solicitamos or sustituir en os torniquetes
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i de entrada, sali	los trabajos.  stiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta.  responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos potrorrey el equipamiento a ser actualizado en le	evadiendo los Pág. 7  o, solicitamos or sustituir en os torniquetes
podrán realizar Respuesta: Los horarios punta Pregunta 8  Con la finalida amablemente a torniquetes de e Respuesta: Es i de entrada, sali	los trabajos.  stiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  d de lograr dimensionar las actividades necesarias para a la convocante aclarar quién es el responsable de realizar entrada, salida y máquinas de recarga y venta. responsabilidad del licitante ganador el retirar y entregar a Meda y máquinas de recarga y venta.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	el área operativa de Metrorrey y podrán ser 00 a 19:00 hrs.).  Montaje  la actualización del equipamiento solicitado el retiro de los equipos y/o mecanismos potrorrey el equipamiento a ser actualizado en le	evadiendo los Pág. 7  o, solicitamos or sustituir en os torniquetes

amablemente a la convocante aclarar si se reutilizará el cableado existente de alimentación y datos en torniquetes de entrada, salida,

Respuesta: No se deberá reutilizar el cableado existente de alimentación y de la red de datos, es decir, se instalaran nuevas canalizaciones y cableados y se detallará en su proyecto ejecutivo.

Pregunta 10	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	Montaje, Canalizaciones	Pág. 7

Transmetro.

así como en Máquina de venta y recarga.

sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones

Página 3 de 37













Para poder tener visibilidad de los trabajos necesarios para lograr la actualización de los equipos solicitados, solicitamos amablemente a la convocante los planos de las instalaciones de datos y energía de cada estación, con el fin de conocer las canalizaciones actuales para realizar y/o adecuar la conexión e instalación de los nuevos equipos.

Respuesta: Ver respuesta anterior. Los planos disponibles se le entregarán al licitante ganador.

Pregunta 11	Especificación técnica general para la actualización	Montaje, Canalizaciones	Pág. 7
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		5
	integración al software en estación existente del	g 10	
	sistema de peaje para el sistema de transporte		
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	(1) (2) (2)	
	Transmetro.		
así como tablero: sistema de peaje		salida y máquinas de recarga y venta qu	e corresponden a
Respuesta: En lo red.	s planos se entregan en esta junta de aclaraciones se in	cluye la ubicación de tableros eléctricos	, racks y nodos de
Pregunta 12	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Requerimientos	Página 11
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
	eamientos de actualización, solicitamos amablemente a la es de entrada y salida.	convocante aclarar el espesor del vidrio t	emplado solicitado
	trega plano de detalle de la tapa de los torniquetes para n	neior referencia	
toopaoota. oo or	troga piano do dotalio de la tapa de los terriquetes para l	nojoi reierenoia.	
Pregunta 13	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Requerimientos	Pág. 11
il.	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	1	
	integración al software en estación existente del		
	sistema de peaje para el sistema de transporte		
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones		
	Transmetro.		
Con base a los lin a iluminación del	eamientos de actualización, solicitamos amablemente a la vidrio templado.	a convocante aclarar si tiene alguna func	ión en particular
Respuesta: Si, la f	unción es para señalética dinámica configurable a base de	leds RGB de alto brillo. La funcionalidad	de esta señalética
se entregará al Li			
Pregunta 14	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Requerimientos	Pág. 11
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		Pág. 11
Con base a los lin a iluminación.	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  leamientos de actualización, solicitamos amablemente a leamientos de actualización.	a convocante aclarar si hay una resoluci	ón solicitada para
Con base a los lin a iluminación. Respuesta: La ser	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  Transmetros de actualización, solicitamos amablemente a linalética dinámica será configurable a base de leds RGB de	a convocante aclarar si hay una resoluci	ón solicitada para
Con base a los lin a iluminación. Respuesta: La señ al Licitante ganad	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  Transmetro de actualización, solicitamos amablemente a la falética dinámica será configurable a base de leds RGB de or.	a convocante aclarar si hay una resoluci alto brillo. La funcionalidad de esta señal	ón solicitada para ética se entregará
Con base a los lin a iluminación. Respuesta: La señ al Licitante ganad	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  leamientos de actualización, solicitamos amablemente a la lalética dinámica será configurable a base de leds RGB de or.  Especificación técnica general para la actualización	a convocante aclarar si hay una resoluci	ón solicitada para
Con base a los lin a iluminación.	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  Transmetro de actualización, solicitamos amablemente a la falética dinámica será configurable a base de leds RGB de or.	a convocante aclarar si hay una resoluci alto brillo. La funcionalidad de esta señal	ón solicitada para ética se entregará

la de peaje para

3996

Pàgina 4 de 37





		T-	
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
	lineamientos de actualización, solicitamos amablemente a	la convocante aclarar si la iluminación qu	ie se utilizará para
	lo debe tener algún diseño al centro del torniquete.		
Respuesta: Se	entrega plano de detalle de la tapa de los torniquetes para	mejor referencia.	y 14
	1		0
Pregunta 16	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Requerimientos	Pág. 11
1.5	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		
	integración al software en estación existente del		
1	sistema de peaje para el sistema de transporte	100	31
1	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	- 9	345
Con base a los li	The state of the s	a convenente colores suffer con cue dimen	!
	neamientos de actualización, solicitamos amablemente a la iquete del vidrio templado.	a convocante aciarar cuales son sus dimer	nsiones del diseno
	entrega plano de detalle de la tapa de los torniquetes para	major referencia	
respuesta. Se e	intrega piano de detalle de la tapa de los torniquetes para	mejor referencia.	
Pregunta 17	Especificación técnico general pera la catualización	Anava A Canasalidadas	D(- 44
rregulita 17	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
	integración al software en estación existente del		
	sistema de peaje para el sistema de transporte		
	colectivo Metrorrey Lineas 1, 2 y estaciones		
	Transmetro.		
Con hase al reco	orrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o	gua utilizan halatan raina y takana nara al	000000
Colicitames ama	blemente e la convecente celerar de qué manere consistir	que utilizan boletos rojos y tokens para el	acceso.
	blemente a la convocante aclarar de qué manera convivirá	an los torniquetes de entrada actualizados	con estos medios
	os rojos y tokens).	. 100 ////01 7 11 / /	
Respuesta: Los	torniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligent	es segun ISO 14443 A y B capitulos 1 al	4 y deberán estar
preparados para	integrar a futuro un lector de códigos QR.		
Drogunto 10	Especificación técnica concel para la catualización	Annua A Commelidados	
Pregunta 18	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
Pregunta 18	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
Pregunta 18	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
Pregunta 18	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
Pregunta 18	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	Anexo A, Generalidades	Pág. 11
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
Con base al reco	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o	que utilizan boletos rojos y tokens para el a	acceso.
Solicitamos amal	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integral.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a	acceso.
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete	acceso. s de entrada para
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los t	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  Trido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o plemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  Trinorriquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligentes	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete	acceso. s de entrada para
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los t	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete	acceso. s de entrada para
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o elemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete	acceso. s de entrada para
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integratos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integratos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  Trido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integratos medios de ingreso.  Torniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4 Anexo A, Requerimientos inciso C	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integratos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4 Anexo A, Requerimientos inciso C	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19 Con base al reco istema.	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o plemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4 Anexo A, Requerimientos inciso C	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19 Con base al reco sistema. Solicitamos amal	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  orrido realizado, se revisó que hay torniquetes con diference delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delementes del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delementes del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos del sistema de peaje en estaciones a l	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4  Anexo A, Requerimientos inciso C  entes dimensiones y modelos de brazos des brazos del trípode.	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19 Con base al reco sistema. Solicitamos amal	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada o plemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4  Anexo A, Requerimientos inciso C  entes dimensiones y modelos de brazos des brazos del trípode.	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19 Con base al reco istema. Solicitamos amal Respuesta: Es al	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integrar se se se de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  orrido realizado, se revisó que hay torniquetes con diferencemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismo cance del contratista la sustitución del mecanismo comple	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4  Anexo A, Requerimientos inciso C  entes dimensiones y modelos de brazos o es brazos del trípode.  to incluido el trípode.	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13
Con base al reco Solicitamos amal a convivencia co Respuesta: Los to preparados para Pregunta 19 Con base al reco istema. Solicitamos amal	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  rrido realizado, se revisó que hay torniquetes de entrada colemente a la convocante aclarar si se requerirá alguna integra estos medios de ingreso.  orniquetes a actualizar solo procesaran tarjetas inteligente integrar a futuro un lector de códigos QR.  Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.  orrido realizado, se revisó que hay torniquetes con diference delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delemente del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delementes del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos delementes del sistema de peaje en estaciones a la convocante aclarar si se utilizarán los mismos del sistema de peaje en estaciones a l	que utilizan boletos rojos y tokens para el a erconexión o preparación en los torniquete es según ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4  Anexo A, Requerimientos inciso C  entes dimensiones y modelos de brazos des brazos del trípode.	acceso. s de entrada para 4 y deberán estar Pág. 13

d

Byt. Di

Página 5 de 37







			NUEV	EVO o LEÓN
	integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	T .	п	
Solicitamos amal del nuevo mecan Respuesta: La fij de la Especificac	rrido se revisó que hay torniquetes que requieren adecuar plemente a la convocante aclarar si están permitidas las m ismo y/o sistema. ación de los torniquetes a actualizar deberá estar apegación Técnica y sí están permitidas modificaciones a las fijo o y sujeto a la aprobación de Metrorrey. Es alcance del co	nodificaciones internas a da a las dimensiones de aciones del mecanismo.	torniquete para la anclaje mostradas Esto deberá estar	en la página 13 detallado en su
inpode.	1	- Pr	-	
Pregunta 21	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Anexo A, Requerimier	tos inciso C	Pág. 13

actualización o si la actualización se realizará en sitio. Respuesta: Se podrá realizar el desmontaje gradual de los torniquetes para la ejecución de la actualización en los talleres del licitante, sin embargo, estas acciones se deberán coordinar con personal de operaciones de Metrorrey con el objeto de no dejar sin acceso

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar en caso de ser necesario, la posibilidad del desmontaje de los torniquetes para

controlado las estaciones. Pregunta 22.-Especificación técnica general para la actualización Anexo A, Requerimientos inciso C Pág. 13

del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.

Con base al recorrido se revisó que hay torniquetes que requieren adecuaciones físicas por su estado actual.

Con base al recorrido se revisó que hay torniquetes que requieren adecuaciones físicas por su estado actual.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si para los torniquetes dañados y con daño considerable, se contempla la rehabilitación de los mismos o se contempla su sustitución.

Respuesta: De los torniquetes que se deberán actualizar, se contempla la reutilización de gabinetes en buen estado.

Pregunta 23	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Numeral i (Metrorrey)		Pág. 14
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	,		
	integración al software en estación existente del		0	
	sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	× *	. *	
	Transmetro.			

lineamientos, se menciona la alimentación a utilizar en el torniquete de entrada de 220/100, 60 nz a 4 nilos. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar cuál es la alimentación (220 ó 110 volts), que se entregará para el torniquete de entrada para Metrorrey.

Respuesta: Los equipos deben estar preparados para utilizar ambos voltajes. Para el cableado y diseño eléctrico considerar alimentación en 220VCA.

Pregunta 24	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	Anexo A, Eletrónicas inciso C	Pág. 14
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---------

Página 6 de 37







colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	
Transmotra	
Hansileuo.	

Con base a los lineamientos, se mencionan los elementos solicitados para validación que operarán en el torniquete de entrada. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si una integración de un validador con poste que entregue todas las funcionalidades solicitadas y que tiene opción a más posibilidades (pago bancario en torniquete), y que ha demostrado su viabilidad y éxito en otras implementaciones en el país, es aceptada.

Respuesta: No se acepta su propuesta. En los validadores de estación, los equipos que se instalen deberán permitir el pago mediante RFID y NFC, y estar listos para aceptar un lector de código QR a futuro. Puede ser la misma tecnología y componentes que se encuentren dentro del validador con poste, pero con el layout solicitado dentro del gabinete.

Pregunta 25	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Anexo A, Requerimientos	Pág. 14
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

Con base a los lineamientos, se mencionan los elementos solicitados para la alimentación.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar cuál es la razón por la que se requieran cuatro hilos de alimentación en los torniquetes.

Respuesta: los equipos deben estar preparados para utilizar ambos voltajes (220/110 VCA). Para el cableado y diseño eléctrico considerar alimentación en 220VCA.

	Pregunta 26	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	Anexo A, Eletrónicas inciso K	Pág. 15
		Transmetro.		T
- 1	Combone a locali			

Con base a los lineamientos, se mencionan fuentes de alimentación.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar para qué se requieren las fuentes de alimentación con bornes de conexión y puesta a tierra de 24 y 12.5 volts.

Respuesta: Se aclara que las fuentes de alimentación deben proporcionar voltajes regulados de 24, 12 y 5 volts de corriente directa para alimentación al módulo de control maestro y periféricos. Si el licitante propone otros rangos de alimentación, lo deberá detallar en su diseño ejecutivo y estará sujeto a aprobación por Metrorrey.

Pregunta 27	Especificación técnica general para la actualización	Anexo A, Eletrónicas inciso J	Pág. 15
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,		1000
	integración al software en estación existente del		
	sistema de peaje para el sistema de transporte	Λ.	
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones		2.2
	Transmetro.		

Con base a los lineamientos, se menciona un módulo de control maestro para los torniquetes.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si el módulo de control maestro puede ser eliminado por las funcionalidades que realiza el validador propuesto y/o sustituida por otra tarjeta de control que entregue las funcionalidades solicitadas.

Respuesta: No se acepta su propuesta. En los validadores de estación, los equipos que se instalen deberán permitir el pago mediante RFID y NFC, y estar listos para aceptar un lector de código QR a futuro. Puede ser la misma tecnología y componentes que se encuentren dentro del validador con poste, pero con el layout solicitado dentro del gabinete y con un módulo de control maestro.

Pregunta 28	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo B, Numeral x	Pág. 23
	integración al software en estación existente del		
	sistema de peaje para el sistema de transporte		

Nd

de peaje para el sist

Página 7 de 37







	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
Con base a los l Solicitamos ama salida para Metr	lineamientos, se menciona la alimentación a utilizar en el t ablemente a la convocante aclarar cuál es la alimentación	orniquete de salida de 220/100, 60 hz a 4 hilo n (220 ó 110 volts), que se entregará para e	s. I torniquete d
Respuesta: Los	equipos deben estar preparados para utilizar ambos vo entación en 220VCA.	ltajes (220/110 VCA). Para el cableado y di	seño eléctrico
Pregunta 29	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Anexo C, Numeral i (Transmetro)	Pág. 31
Solicitamos ama entrada para Tra Respuesta: los	equipos deben estar preparados para utilizar ambos vol-	(220 ó 110 volts), que se entregará para el	torniquete de
considerar alime	ntación en 220VCA.		
Pregunta 30	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	Anexo E, Descripcion del equipamiento interno.	Pág. 41
	Transmetro.		
Con base a los li Solicitamos amal	neamientos solicitados se requiere el cambio y/o actualizado blemente a la convocante las dimensiones del espacio en o	ción de los dispositivos internos. donde se colocará la máquina de venta y reca	arga.
Respuesta: Esta	información de detalle se entregará al licitante ganador, ismo lugar donde actualmente se encuentran instaladas.	sin embargo se aclara que las maquinas a	actualizar se
Pregunta 31	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo E, Descripcion del equipamiento interno.	Pág. 41

Pregunta 31	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo E, Descripcion del equipamiento interno.	Pág. 41
Y	integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	i i	,
i.	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones		1
0	Transmetro.		

Con base a los lineamientos solicitados se requiere el cambio y/o actualización de los dispositivos internos.

Solicitamos amablemente a la convocante las dimensiones del espacio de la parte frontal de la máquina de venta y recarga que interactúa con el usuario.

Respuesta: Se entregan planos del equipo en esta junta de aclaraciones.

Pregunta 32	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	Anexo E, Descripción del equipamiento interno.	Pág. 41
	Transmetro.		

Con base a los lineamientos solicitados se requiere el cambio y/o actualización de los dispositivos internos.

Solicitamos amablemente a la convocante aclarar en caso de ser necesario, la posibilidad de realizar el desmontaje de las máquinas de recarga y venta para actualización o si la actualización se realizará en sitio.

Respuesta: Se podrá realizar el desmontaje de los equipos para la ejecución de la actualización en los talleres del licitante, sin embargo, estas acciones se deberán coordinar con personal de operaciones de Metrorrey.

ly.

The solution of the solution o

37

3

Página 8 de 37

M



garantizar el tiempo suficiente para un apagado controlado sin pérdida de información.



Pregunta 33	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	Descripción del equipamiento interno.	Pág. 41
	sistema de peaje para el sistema de transporte	e a grand	
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
Con base a los li	neamientos, se menciona la necesidad de un UPS para la	máquina de venta y recarga.	
Solicitamos ama	blemente a la convocante aclarar cuál es el tiempo de resp	aldo solicitado para la máquina de venta y re	carga una vez
que se corta el s	uministro eléctrico.		
Respuesta: Cons	siderar para la alimentación de respaldo por lo menos 5 min	utos a plena carga y 9 minutos a media carga	En su diseño.

Pregunta 34	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Modo de funcionamiento de las comunicaciones de datos.	Pág. 47
Con base a los li Solicitamos ama y recarga.	neamientos, se menciona la alimentación a utilizar en la m blemente a la convocante aclarar cuál es la alimentación (2	náquina de venta y recarga de 220/127 VC. 220 ó 127 VCA), que se entregará para la n	A. máquina de vent

Pregunta 35	BASES	Numeral 5 DOCUMENTACIÓN	Pág. 8
	P.	ENTREGADA POR LA UNIDAD	3
		CONVOCANTE	

Se menciona en el ANEXO 29 "Obligaciones Fiscales" la entrega de documento donde manifieste bajo protesta de decir verdad que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, tanto federales como estatales y municipales de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 Bis del Código Fiscal del Estado de Nuevo León.

Solicitamos amablemente a la convocante, indique si al formato adjunto, se puede incluir leyenda que indique que la empresa no tiene obligaciones fiscales en el Estado de Nuevo León debido a que no tiene su domicilio fiscal y/o sucursales dentro de dicho Estado.

Respuesta: Se acepta su propuesta. Ver Aclaración 6.

considerar alimentación en 220VCA.

Pregunta 36	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Anexo C. Electromecánicas.		Pág. 29
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--	---------

Con base a los lineamientos, se menciona el espesor de vidrio templado para el torniquete de entrada de Transmetro. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si es posible proponer otra medida del espesor.

Respuesta: Para el caso de los torniquetes de Transmetro Guadalupe se aclara que en su diseño se puede prescindir de la tapa con cristal templado pero se debe de respetar el material de acero inoxidable y la señalética configurable y juego de colores especificados, además de la preparación para instalar a futuro un lector de códigos QR.

Pregunta 37	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo E. Generalidades.	Pág. 39
	integración al software en estación existente del		
	sistema de peaje para el sistema de transporte		

sterna de peaje para

9

Página 9 de 37









Página 10 de 37

	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.		
Solicitamos ama	ineamientos, se menciona que deberá llevar indicadores bablemente a la convocante aclarar si la convocante entrega indicadores solicitados.	oraille la máquina de venta y recarga. ará el Código Braille a colocar en las máquin	as de venta y
	esto se entregara al licitante ganador.		
rioopaoota. oi, e	sto oo ontogara ar notanto ganador.		
Pregunta 38	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	Anexo E. Modo de operación.	Pág. 40
9	integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte	B	52
-1	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Y	-1
Con base a los li Solicitamos ama	ineamientos, se solicita que la máquina de venta y recarga blemente a la convocante aclarar cuáles son las funciones	a debe ser parametrizable. s parametrizables.	
Respuesta: Se r ganador en mes proyecto ejecutiv	efiere a las funciones operativas, de seguridad y manteni as de trabajo que se llevaran a cabo con personal de ope /o.	imiento de las maquinas. El detalle se entreç raciones, sistemas y mantenimiento para la c	gará al licitanto elaboración de
Pregunta 39	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	Anexo E. Generalidades.	Pág. 39
Pregunta 40	Especificación técnica general para la actualización	Anexo E. Generalidades.	Pág. 39
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del		50517
	sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones		
- 4	Transmetro.	0	4
	rrido en las 2 líneas de Metrorrey, solicitamos amablemen pa fuera del espacio en el que actualmente se encuentran		ar la máquina
	e acepta su propuesta, los equipos se ubicaran en el mism		5
		, /	V W
Pregunta 41	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	Anexo E. Descripción de equipamiento interno,	Pág. 42
	sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	9	,
on base al linea	miento sobre la máquina de venta y recarga, solicitamos a	amablemente a la convocante aclarar si es po	osible
roponer un med	io alternativo a la caja de monedas para el almacenamient	to de las monedas.	
Respuesta: No se	e acepta su propuesta, se utilizará la caja de monedas acti	ual.	
		1	
Pregunta 42	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del	Anexo E. Descripción de equipamiento interno,	Pág. 44
	I Calaboli di continui o oni cottationi onistonito dei	<u></u>	

P







sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones Transmetro.	¥.	Ti .
con base al lineamiento sobre la máquina de venta y recarga, solicitamos a	amablemente a la convocan	nte aclarar cuál es la finalidad

Con base al lineamiento sobre la máquina de venta y recarga, solicitamos amablemente a la convocante aclarar cuál es la finalidad de tener dos validadores de lecturas/escritura en la máquina de venta y recarga.

Respuesta: Se aclara que se requieren 3 validadores. Un validador es para acceso de personal operativo, mantenimiento y recaudación de valores, otro es para venta instalado en el dispensador de tarjetas y otro para recarga de tarjetas instalado en el receptáculo frontal.

Pregunta 43	Especificación técnica general para la actualización	Anexo E. Caracteristicas del acceso al		Pág. 45
	del equipamiento del sistema de peaje en estaciones,	interior.		
	integración al software en estación existente del	46	2	
T	sistema de peaje para el sistema de transporte	·1	1	
	colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones			
	Transmetro.			

Con base al recorrido en Metrorrey, solicitamos amablemente a la convocante aclarar si se puede proponer un acceso al área de valores (billetes y monedas), de manera unificada respetando la separación e independencia con el área de dispositivos eléctricos.

Respuesta: Se aclara que el área de valores (billetes y monedas) debe de quedar independiente del área de dispositivos eléctricos con acceso al área de valores mediante llaves de seguridad.

Pregunta 44	Especificación técnica general para la actualización del equipamiento del sistema de peaje en estaciones, integración al software en estación existente del sistema de peaje para el sistema de transporte colectivo Metrorrey Líneas 1, 2 y estaciones	Anexo F. Funcionalidades.	Pág. 49
	Transmetro.	<u> </u>	

Con base a los lineamientos para el servidor de estación, solicitamos amablemente a la convocante aclarar si podemos proponer un modelo con especificaciones y requerimientos para la computadora de estación diferentes, siempre asegurando que operará con base a lo solicitado.

Respuesta: Si se acepta, siempre y cuando el equipo propuesto tenga características iguales o mayores a lo especificado.

Pregunta 45	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Décima Primera - Garantía de	Pág. 9
,		Cumplimiento	

Solicitamos amablemente a la convocante que la entrega de la garantía se haga efectiva quince (15) días hábiles posteriores a la firma del Contrato, en lugar de diez (10).

También solicitamos que el valor de dicha garantía de cumplimento sea equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y que ésta sea renovable anualmente.

Respuesta: Se le aclara al licitante que la garantía de cumplimiento deberá ser entregada en un plazo que no excederá de diez días hábiles, contados a partir de la firma del contrato de acuerdo con lo establecido en el artículo 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y el numeral 20.3 de las presentes bases de Licitación, por lo que no se acepta su propuesta respecto de entrega de quince 15 días hábiles.

Por lo que respecta al valor de la garantía de cumplimiento, no se acepta su propuesta.

Pregunta 46	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Decima Cuarta – Penas	Pág. 13
	SHOOKS HOME STORE SHE SHOWN SHE SHOWN SHOWN SHOWN SHOWN SHOWN	Convencionales	

Solicitamos amablemente a la convocante que la responsabilidad total incluyendo las penas convencionales a la cual estaría sujeto el PROVEEDOR por el incumplimiento de las obligaciones de este Contrato no excedean el 10% (DIEZ POR CIENTO) de la contraprestación que se hubiera generado en el mes inmediato anterior a la fecha que se hubiera generado el incumplimiento.

Respuesta: Se le informa al Licitante que las penas convencionales serán de conformidad con lo establecido en el contrato de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 100 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, es decir,

"La pena convencional por atraso se calculará de acuerdo con un porcentaje de penalización establecido en el contrato para tal efecto, aplicado al valor de los bienes, arrendamientos o servicios que hayan sido entregados o prestados con atraso y de manera proporcional

Auri

29th

91

Página 11 de 37

M







al importe de la garantía de cumplimiento que corresponda a la Partida de que se trate. La suma de todas las penas convencionales aplicadas al proveedor no deberá exceder el importe de dicha garantía." Ver aclaración 7.

Pregunta 47	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Decima Octava - Procedimiento	Pág. 17
	The second control of	De Rescisión Administrativa del Contrato	

Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo del PROVEEDOR para responder a la notificación de rescisión de contrato sea de treinta (30) días a partir de la notificación por escrito del "ORGANISMO" para subsanar cualquier incumplimiento, así también como la presentación de sus descargos materia de la rescisión.

Respuesta: Se le informa al Licitante que no es posible establecer dicho plazo en atención a lo establecido en el procedimiento de rescisión expresado en el artículo 111 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

Pregunta 48	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Decima Novena – Terminación	Pág. 17
0570		Anticipada del Contrato	1824

Solicitamos amablemente a la convocante se realice el siguiente texto a la cláusula en referencia:

- Ambas partes convienen y "EL PROVEEDOR" está de acuerdo en que "EL ORGANISMO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño grave o perjuicio.
- Se incluirán otros +pagos como compensación equitativa, tales como: (i) todos los pagos y otras cantidades erogados como resultado de la ejecución parcial o total antes de la terminación del Contrato; (ii) cualquier costo incurrido y/o relacionado con la terminación de los subcontratistas; (iii) cualquier costo no amortizado por equipos, software, y otros materiales adquiridos por el PROVEEDOR en el cumplimiento de los servicios; (iv) cualquier costo o gasto asociado con arrendamientos y mejoras de dichos arrendamientos relacionados a la ejecución al Proyecto materia del presente Contrato.

Respuesta: Se aclara que para el caso de la terminación anticipada de los contratos y a la suspensión de los servicios, se aplicará lo establecido en el artículo 114, que a la letra dice:

....para el pago de los gastos no recuperables se requerirá la solicitud previa del proveedor y dicho pago se limitará, según corresponda, a los siguientes conceptos:

I. En el caso de terminación anticipada del contrato: a) Los gastos no amortizados por concepto de: i. Oficinas, almacenes o bodegas que hubiere rentado el proveedor, con el objeto de atender directamente las necesidades de la prestación del servicio o la entrega de los bienes; y ii. La instalación y retiro de equipo destinados directamente a la prestación del servicio o entrega de los bienes; b) El importe de los materiales y equipos de instalación permanente adquiridos por el proveedor para el cumplimiento del contrato, que no puedan ser utilizados por el mismo para otros fines; y c) Los gastos en que incurra el proveedor por concepto de liquidación del personal técnico y administrativo directamente adscrito a la prestación del servicio o entrega de los bienes, siempre y cuando hayan sido contratados para el cumplimiento del contrato y la liquidación se lleve a cabo ante autoridad competente; II. En el caso de suspensión en la prestación del servicio: a) El treinta por ciento de las rentas del equipo inactivo o, si resulta más barato, los fletes del retiro y regreso del equipo al inmueble en el que se presta el servicio; y b) Hasta el veinte por ciento de la renta de las oficinas que hubiere arrendado el proveedor, con el objeto de atender directamente las necesidades del servicio..."

Pregunta 49	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Vigésima Primera, Segundo	Pág. 19
		Párrafo	

Solicitamos amablemente a la convocante considerar el siguiente texto en la cláusula en referencia, "que la responsabilidad por el incumplimiento de las obligaciones contractuales no podrá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, sin perjuicio de la aplicación de las penas por atraso y/o deducciones establecidas en el presente contrato".

Respuesta: No se acepta su propuesta.

	T	1 200 1 10 1 2 1 2 1 2 1 1	
Pregunta 50	CONTRATO - Anexo D	Cláusula Vigésima Segunda – Propiedad	Pág. 19
		Industrial y Derechos de Autor	

Solicitamos amablemente a la convocante se incluyan los siguientes términos:

A la fecha de firma del presente Contrato y durante la vigencia del presente Contrato, PROVEEDOR otorga en favor del ORGANISMO, con las limitaciones que se establecen en el presente Contrato, una licencia limitada, perpetua, no-exclusiva, irrevocable y válida en México sobre todos los derechos de Propiedad Intelectual para el desarrollo y operación del Proyecto.



Página 12 de 37





- EL PROVEEDOR no exigirá durante la duración del presente Contrato, más pago ni regalía por esta licencia, que el que ha
  pactado como precio Pago de los Servicios, según la Cláusula Sexta del presente Contrato.
   Serán calificados como Bienes No Reversibles del Contrato el software, licencias, modelos, manuales y cualquier otro
  elemento protegido por los derechos de propiedad intelectual del PROVEEDOR, que sean de propiedad de PROVEEDOR y
  - pre-existentes a la firma de este Contrato, y que se desarrollen y/o adquieran para la ejecución del presente Contrato. Al terminar el presente Contrato. Los elementos protegidos por normas de propiedad intelectual y derechos de autor referidos, únicamente podrán ser usados para la operación del Proyecto y por el ORGANISMO exclusivamente, no pudiendo ser transferidos, licenciados o cedidos bajo ningún título a otras partes o entidades del Gobierno del Estado de Nuevo León o a

autoridades locales o municipales, ni a otros sistemas de transporte, recaudo o información, o alguna ajena al Proyecto.

Respuesta: No se acepta su propuesta.

Pregunta 51.- CONTRATO - Anexo D Cláusula Vigesima Tercera – Licencias, Autorizaciones y Permisos

El PROVEEDOR solicita se aclare esta Cláusula estipulando que El PROVEEDOR será responsable por las violaciones que pudieran darse por la falta de Licencias, Autorizaciones y Permisos siempre y cuando el PROVEEDOR hubiera incurrido directamente y de manera negligente en dichas violaciones y que tampoco será responsable por cualquier daño ocasionado por la participación terceros o del ORGANISMO.

El PROVEEDOR solicita que el ORGANIMO se comprometa a colaborar y facilitar en todo momento con el PROVEEDOR para la obtención de cualquier Licencia, Autorizaciones y Permisos que se requieran para la ejecución del Contrato.

El PROVEEDOR solicita al ORGANISMO que el plazo que requiera el pago de cualquier importe que de ello se derive y sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a "EL ORGANISMO", sea a más tardar a los 45 (cuarenta y cinco) días naturales contados a partir de ser notificado de ello por este ultimo.

Respuesta: Por lo que respecta al primer párrafo de su propuesta se acepta la siguiente redacción:

"EL PROVEEDOR" será responsable por las violaciones que pudieran darse por la falta de Licencias, Autorizaciones y Permisos siempre y cuando "EL PROVEEDOR" hubiere incurrido de manera negligente en dichas violaciones."

Referente al segundo párrafo, se acepta de la siguiente manera: ". El PROVEEDOR solicita que el ORGANIMO se comprometa a colaborar y facilitar en todo momento con el PROVEEDOR para la obtención de cualquier Licencia, Autorizaciones y Permisos de índole estatal o municipal que se requieran para la ejecución de los trabajos.

Por lo que respecta al tercer párrafo se acepta de la siguiente manera: "...sacar a salvo y en paz de tales reclamaciones a "EL ORGANISMO", a más tardar a los 30 (treinta) días naturales contados a partir que sea notificado de ello por este último."

Pregunta 52.- CONTRATO - Anexo D Cláusula Vigésima Cuarta, Tercer Párrafo – Devolución y Reposición de los Bienes

Solicitamos amablemente a la convocante que el plazo otorgado por el ORGANISMO al PROVEEDOR para las correcciones, reparaciones o reposiciones necesarias sea de treinta (30) días naturales.

Respuesta: No se acepta su propuesta.

Pregunta 53.- BASES Pregunta General
Solicitamos amablemente a la convocante facilite los archivos de las bases, incluyendo sus

apéndices y formatos requeridos, tablas, etc., en formato editable.

Respuesta: Ver Aclaración 8.

Participante: ENLACES INTELIGENTES, S.A. DE C.V.

Pregunta 1.- Bases Punto 4.2. Pág.

El punto 4.2. de las Bases señala que el servicio objeto de la licitación incluye el "Transmetro Guadalupe"; no obstante, la especificación técnica que se acompaña señala que la actualización será genéricamente en estaciones y unidades Transmetro. Favor de precisar si será únicamente en la línea Transmetro Guadalupe o en la totalidad de estaciones y unidades Transmetro. En su caso, ¿cuántas unidades de Transmetro se van a actualizar y con qué equipo?

Respuesta: La presente licitación en el caso de Transmetro Guadalupe comprende solamente el equipamiento en estación.

Pregunta 2.- Bases y Especificación Técnica

395

**A** 

Página 13 de 37







¿Los equipos que se están licitando deben ser compatibles con la Tarjeta Feria que utiliza el sistema de transporte urbano de pasajeros del área metropolitana de Monterrey y su área periférica?

Respuesta: Los equipos deben de ser compatibles con la tarjeta Mifare Classic EV1, Mifare Desfire EV2 con cumplimiento del ISO 14443 A y B capítulos 1 al 4 y equipados con 4 receptáculos para modulo SAM y preparación para integrar a futuro lector de códigos

Pregunta 3.-Vigencia

Las bases establecen en su punto 7 que la vigencia será de 6 meses a partir de la fecha de inicio establecida en el contrato. El contrato en su cláusula segunda inicia en el año 2020, favor de especificar la fecha de inicio correcta.

Respuesta: Se realiza la corrección al Modelo del Contrato. Ver Aclaración 7.

Pregunta 4.-Bases y Modelo de Contrato Bases 18.2;

Pág. 26 y 27; 6 y 7

Cláusula Sexta y

Séptima

El punto 18.2 de las Bases aborda un esquema de pagos de 50% de anticipo para inicio de los trabajos, 20% dentro de los diez días hábiles posteriores a la entrega total de los bienes, otro 20% en el mismo término posterior a la instalación total y un final 10% en el mismo término posterior a la puesta en marcha y formalización del acta. No obstante, la cláusula Sexta y Séptima del Modelo de Contrato es omisa en contener dicho esquema de pagos y anticipos. En ese tenor, ¿qué esquema de pagos y anticipos prevalecerá? Respuesta: Se realiza la corrección al Modelo del Contrato. Ver Aclaración 7.

Consideraciones Especiales Bases de Licitación

En el apartado de precios vigentes, ¿se considerará un ajuste o pago de diferencial si por causas imputables a la Convocante o no imputables a la licitante, el contrato no se celebra a tiempo o no se entrega el anticipo en el tiempo o monto acordado y posteriormente los bienes sufren un incremento en el precio?

Respuesta: Se le aclara al Licitante que no se habrá ajuste o pago de diferencial si los bienes sufren incremento en el precio, en caso de atraso por parte de la Unidad Convocante en la formalización de los contratos respectivos, o en la entrega de anticipo, prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por las partes, sin que se requiera para ello solicitud del Licitante adjudicado, de acuerdo con lo establecido en el art. 90 sexto párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

Pregunta 6.-Especificación Técnica

Apartado "Alcance" Pág. 3

La Especificación Técnica en su apartado de "Alcance" señala que el alcance del proveedor debe incluir en su punto D: "Lector de códigos QR 'heavy duty' (en este caso Metrorrey se reserva el derecho de excluirlo de la presente licitación y licitarlo por separado"). Lo anterior genera incertidumbre respecto a la propuesta económica pues no es clara. ¿Es obligatorio incluir el punto D) o no? Respuesta: Se aclara que los torniquetes deben de contar con la preparación física para la instalación a futuro de un lector de códigos QR y que no es parte del alcance de la presente licitación el suministro de dicho lector QR.

Pregunta 7.-

Especificación Técnica

Apartado "Alcance"

La Especificación Técnica en su apartado de "Alcance" señala que el alcance del proveedor debe incluir en su punto D: "Lector de códigos QR 'heavy duty' (en este caso Metrorrey se reserva el derecho de excluirlo de la presente licitación y licitarlo por separado"). Lo anterior genera incertidumbre respecto a ¿en qué momento será licitado el punto D)? ¿Se informará al Proveedor?

Respuesta: Se aclara que los torniquetes deben de contar con la preparación física para la instalación a futuro de un lector de códigos QR y que no es parte del alcance de la presente licitación el suministro de dicho lector QR.

Pregunta 8.-

Modelo de Contrato, cláusula TERCERA

El contrato en su cláusula tercera plazo y lugar de entrega de los bienes señala que la obligación de entrega es de acuerdo a lo señalado en los puntos 11 y 12 de la TDG. La TDG del contrato dice que el suministro debe iniciar en 2020 y no dice cuando concluye. Favor de precisar de cuánto es el plazo de entrega y que este empieza a correr a a partir de que el licitante ganador haya recibido el anticipo completo.

Respuesta: Se le informa al Licitante que el plazo de vigencia es el establecido en el numeral 7 de las bases de la presente Licitación, es decir, de 6 meses a partir de la fecha de inicio establecida en el contrato, tomando en consideración que una vez emitido el fallo de

Página 14 de 37









esta licitación se cuenta con un periodo de 10 (diez) días hábiles siguientes al de la adjudicación, por lo que la fecha de inicio se ajustará en el contrato una vez adjudicado el mismo en el fallo de la presente Licitación, por lo que respecta a que "el suministro debe iniciar en 2020" se realiza la corrección, favor de ver Aclaración 7.

	aliza la corrección, favor de ver Aclaración 7.	nte Lioitacion, por lo que respecto	a que el sullillistro debe		
Pregunta 9	Contrato modelo, cláusula decimocuarta	(numeral o párrafo)	Pág		
El modelo de contrato	hace referencia a una pena convencional, pero no la	a especifica, solicita se aclare qui	e no hay pena		
	defecto se especifique el monto.		× *		
	s convencionales se establecen de la siguiente forma				
Las penas convencion	ales a las que "EL PROVEEDOR" se haga acreedor	por incumplimiento en la fecha	de entrega de los bienes y		
prestación de servicios	s, se calcularán a partir del día siguiente del cumplim	iento del plazo pactado para la er	ntrega de los mismos, o en		
su caso, a partir del di	a siguiente del plazo que sea modificado mediante c	onvenio, y serán determinadas e	n función del valor total de		
	a razón de 1% (uno por ciento), por cada semana ca	lendario de atraso, proporcional	a la cantidad de bienes no		
entregados y servicios	no entregados.				
D 1 10					
Pregunta 10	Contrato modelo, cláusula vigésima novena	(numeral o párrafo)	Pág		
La cláusula hace refere	encia a los tribunales competentes de la ciudad de M	Nonterrey, Nuevo León. Favor de	aclarar si se refiere a los		
	viles o mercantiles o concurrentes o aclarar a qué trit	ounales se refiere específicamen	te se están sometiendo		
las partes para dirimir sus controversias en la vía judicial.					
Respuesta: Se le aclara al Licitante que dicha cláusula se establece con base a la jurisdicción territorial al cual se someterán las partes					
en caso de controversia, por lo que en caso de incumplimiento al contrato o cualquier controversia derivado del mismo las partes					
	determinaran la Vía que corresponda en la que harán valer sus acciones correspondientes dependiendo del estudio del caso en				
concreto que llegue a s	suscitarse.				

Pregunta 11	(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA	(párrafo)	3	Pág3_	
¿ Qué tiempo se tiene contemplado para que el contratista adjudicado presente su plan de trabajo y éste sea revisado ?					
Respuesta: El plan de trabajo con sus tiempos de ejecución será uno de los entregables resultantes de las mesas de trabajo que tendrá					
	con STC Metrorrey y deberá ser entregado 15 días naturales después de				

Pregunta 12	(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA	(párrafo)	3	Pág5_	
Especificamente	. ¿ Qué código fuente están solicitando ?			0 = =	
	a entregar por el licitante ganador es el generado por él mismo, deriv				
como la comunicación con el mapping de la tarjeta sin contacto, archivos transaccionales y de configuración, así mismo como el modelo					
dal ambiento de dos	corrollo que involuero CDV'e IDE'e y CO'e				

del ambiente de desarrollo que involucra SDK s, IDE s y SO s.					
Pregunta 13	(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA	(numeral)	j, l	Pág15-	

Las características descritas en los incisos (j) y (l) en las páginas 15 y 16 del documento STCM-08-2022-DAF-FTA, ¿ son solo características deseables o son indispensables ? . . . ¿ podemos proponer características similares siempre y cuando se cumpla la funcionalidad requerida.?

Respuesta: Favor de apegarse a la especificación, se aclara que son indispensables. El diseño debe contar con un módulo de control maestro (J) y en el caso de la pantalla LCD (L), se puede proponer una que cumpla con las características iguales o superiores a la especificada.

Pregunta 14	(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA	(párrafo) 1	Pág39_
¿ Podrían proporcion	narnos medidas y distribución de componentes actuales en la	s máquinas expendedor	ras de venta y recarga?
Respuesta: Se entre	gan planos de los equipos actuales.		

Pregunta 15	(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA	( párrafo)	Pág.
La comunicación e	n las estaciones de Transmetro se están considerando por GP	RS. El costo de la renta	del servicio de
comunicación ¿se	estaría cubriendo por parte de la licitante?		

(3)

Página 15 de 37







Respuesta: El costo de la renta del servicio de comunicación será absorbido por STC Metrorrey después de la entrega de los equipos funcionando (pruebas SAT y acta de recepción definitiva), es decir, los costos asociados de la implementación de las comunicaciones con el servidor central será alcance del proveedor.

Pregunta 16.-(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA (párrafo) Pág. ¿ Podría la licitante proporcionar un detalle específico de cómo se estaría solicitando el reporte de las transacciones con su sistema Respuesta: Esa información será compartida al licitante ganador en las mesas de trabajo con el área correspondiente de Metrorrey para con esto generar el proyecto ejecutivo.

Pregunta 17.-(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA (párrafo) Pág. Sobre los cambio o repuestos requeridos para el equipo que forme parte de la conexión a donde se proporciona la solución de la empresa. ¿ quien tendría la responsabilidad sobre el total de la operación? Ya que se está considerando en la licitación un equipo

Respuesta: No es clara la pregunta ya que no tiene referencia a un párrafo o página del documento.

Pregunta 18.-(documento de referencia) STCM-08-2022-DAF-FTA (párrafo)

La experiencia requerida por parte de la licitante hacia las empresa, ¿se refiere a la fabricación de los componentes, solo la empresa dentro de la implementación de soluciones integrales o ambos?

Respuesta: Es importante se demuestre la experiencia por parte del fabricante en la fabricación, integración e instalación de los equipos ofertados en sistemas metro.

Participante: IDEAR ELECTRÓNICA, S.A. DE C.V.

Pregunta 1 .-Bases de Licitación, 4.1 CONDICIONES Y REQUISITOS

Se señala que: "...Ninguna de las condiciones establecidas en la presente Convocatoria... ...no podrán ser negociadas" ¿Se debe entender entonces que sí podrán ser negociada?

Respuesta: No, se hace la aclaración siguiente: Las condiciones establecidas en las Bases de la presente Licitación, no serán negociadas.

Pregunta 2.-Bases de Licitación, 4.7 PROPUESTAS CONJUNTAS

La negativa a aceptar propuestas conjuntas implica ¿qué no pueden participar Consorcios o Empresas de objeto específico? Respuesta: Se hace la aclaración al Licitante que sí se aceptarán propuestas conjuntas. Ver aclaración 9.

Bases de Licitación, ANEXO 9. MANIFESTACIÓN Y CONSTANCIA DEL CURSO SOBRE LA Pregunta 3.-PREVENCIÓN Y SANCIONES POR FALTAS ADMINISTRATIVAS Y HECHO DE CORRUPCIÓN

¿Cuándo y dónde se imparte dicho curso?

Respuesta: Ver Aclaración 2.

Pregunta 4.-Bases de licitación, 18.2 FORMAS DE PAGO

En este apartado se manifiesta que existe un anticipo del 50% y pagos posteriores de conformidad con el avance (20%; 20% y 10%); en caso de incumplimiento en los tiempos de pago por parte de la convocante ¿existe una penalidad o interés por mora?

Respuesta: Se le aclara al licitante que deberá apegarse al modelo del contrato al numeral 20.1 de las presentes bases y a lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, "Contenido General del Contrato".

Pregunta 5.-Bases de licitación, 20.1 GARANTÍA DE ANTICIPO

¿Cuál es el plazo que debe cubrir esta garantía?

Respuesta: El plazo a cubrir por la garantía de anticipo, se aclara que cubrirá hasta que se haya realizado la amortización total. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el art. 87 Fracción V del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

Página 16 de 37





Pregunta 6.-Bases de Licitación, 20.3 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Aquí se menciona que esta fianza "...deberá estar vigente hasta seis meses posteriores a la prestación del servicio..." y más adelante se señala que: "continuará vigente hasta la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta en tanto se dicte resolución definitiva por autoridad competente..." lo cual entra en contradicción con el primer periodo pues dicha fianza puede estar vigente en forma indefinida. Favor de aclarar.

Respuesta: Se le aclara al Licitante que referente a la redacción: "continuará vigente hasta la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta en tanto se dicte resolución definitiva por autoridad competente..." Debe decir:

"continuará vigente hasta seis meses posteriores a la prestación del servicio, y en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme y haya sido ejecutada por la autoridad competente..."

Pregunta 7.-Bases de Licitación, Página 11/53, numeral 10.

Se menciona: "La propuesta deberá entregarse en un sobre, el cual a su vez..." ¿Es posible entregar La Propuesta en una caja, misma que a su vez contenga los 2 sobres?

Respuesta: Se confirma que sí es posible aceptar una caja que contenga los dos sobres, en el entendido de que la caja debe presentarse de acuerdo a las características solicitadas en dicho numeral.

Pregunta 8.-Bases de Licitación y Anexos

¿Es posible obtener una copia digital de los archivos PDF con reconocimiento de texto?

Respuesta: Se informa que se entregaran los archivos de las Bases de Licitación y su Anexos en formato PDF nativo, a excepción del "Anexo C - Planos". Ver Aclaración 8.

Pregunta 9.-Bases de Licitación, Página 13/53, numeral 10.1, apartado A, Anexo 9

¿Es correcto inferir que no es posible tomar el curso mencionado ni tener acceso a información respecto a su impartición previo a la publicación de la junta de aclaraciones?

Respuesta: Se informa que los documentos solicitados en el Anexo 9 del numeral 10.1 de las Bases de Licitación, serán entregados a los licitantes una vez que hayan tomado de forma virtual el curso referido, mismo que será impartido por la Unidad Convocante entre las fechas de los actos de la Junta de Aclaraciones y la Presentación de Propuestas y Apertura Técnica, para que los licitantes puedan integrar los documentos solicitados en su propuesta. La fecha, horario y medio en el que se impartirá el curso, se informa en la Aclaración 2.

Pregunta 10.-Bases de Licitación, Página 17/53, Anexo 20

En el apartado se solicita señalar: "el importe total contratado y el por ejercer, desglosado en anualidades", esta información suele ser catalogada como información confidencial y sensible tanto para la Administración Pública o para particulares, ¿Es posible omitir información que se considera como sensible o que por confidencialidad no es posible compartir a un tercero?

Respuesta: Se le informa al Licitante que podrá omitir la información que se considere sensible y/o confidencial en este Anexo 20.

Bases de Licitación, Página 17/53, Anexo 20

En el apartado se solicita señalar: "el importe total contratado y el por ejercer, desglosado en anualidades", esta información suele ser catalogada como información confidencial y sensible tanto para la Administración Pública o para particulares, ¿Se obtendrá una valoración adicional por compartir/incluir los contratos de manera adicional a la relación de contratos de suministros equivalentes a los de la licitación?

Respuesta: Se le aclara al Licitante que podrá compartir los contratos pero no se obtendrá una valoración adicional ya que dicho procedimiento no se valora a través de puntos y porcentajes.

Pregunta 12.-Bases de Licitación, Página 17/53, Anexo 20

En el apartado se solicita señalar: "el importe total contratado y el por ejercer, desglosado en anualidades", esta información suele ser catalogada como información confidencial y sensible tanto para la Administración Pública o para particulares, ¿Es posible presentar los contratos testados a fin de salvaguardar la información sensible o confidencial?

Respuesta: Se le aclara al Licitante que sí se podrán presentar contratos testando la información considerada como confidencial o sensible.

16

Página 17 de 37







Pregunta 13.-Anexo 18, Cartas de recomendación

Menciona "Carta expedida..." ¿Con una carta que cumpla estas características es suficiente?

Respuesta: Es correcta su apreciación, puede ser una o varias cartas de recomendación.

Pregunta 14.-Anexo 21, Comprobantes de certificación

¿Si mi representada es el fabricante, qué se debe de presentar?

Respuesta: Se informa que en el caso de que el Licitante sea el fabricante de los bienes, deberá adjuntar una manifestación bajo protesta de decir verdad, de que los bienes ofertados cuentan por lo menos con una certificación internacional en procesos de diseño y fabricación de los bienes, y deberán anexar copia simple del documento comprobatorio de dicha certificación. Ver aclaración 10.

Pregunta 15.-Anexo 29, obligaciones fiscales

Cuando se solicita una opinión de cumplimiento se genera al día de su obtención ¿Cómo se obtiene una opinión de cumplimiento de una fecha anterior en específico?

Respuesta: Se le aclara al Licitante que deberá apagarse a lo indicado en el Anexo 29 de las bases de Licitación, en el entendido de que la opinión de cumplimiento que presenten los Licitantes NO deberá ser anterior al día de la Publicación de la convocatoria, es decir que dicho documento deberá tener fecha de la Publicación de la convocatoria o fecha posterior a ésta.

Pregunta 16.-14, Causas de desechamiento, inciso c)

Dado que el procedimiento es una licitación pública internacional abierta, si se requiere vigencia en el padrón de proveedores de la administración pública estatal, ¿la convocante tiene control sobre los tiempos para obtener este documento? ¿Qué sucede si los tiempos de expedición son mayores a los del procedimiento?

Respuesta: Se aclara que en caso de ser un Licitante de origen nacional mexicano, debe presentar su registro en el Padrón de Proveedores del Estado de Nuevo León, de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y artículo 75 de su Reglamento . Ver Aclaración 11.

Pregunta 17.-Bases de Licitación, Página 5

Se indica "Entrega por el proveedor a S.T.C Metrorrey de todo el software de códigos fuentes integrales, SDK'S, IDE'S, OS'S de todos los equipos relacionados derivados del Mapping de Tarjetas y Módulos SAM". ¿Puede la convocante aclarar a detalle qué software tiene en mente para ser entregado en su código fuente?, ya que típicamente el SO (Sistema Operativo), el IDE (Integrated development Environment) y los SDK (Software Development Kit) suele ser de fabricantes terceros (por ejemplo, Microsoft, RedHat, Google, etc.) y no cuenta ninguno, más que los titulares y fabricantes de esas tecnologías, con la posesión y posibilidad de entregar dichos códigos fuente.

Respuesta: El código a entregar por el licitante ganador es el generado por él mismo, derivado de la integración de este proyecto, tal como la comunicación con el mapping de la tarjeta sin contacto, archivos transaccionales y de configuración, así mismo como el modelo del ambiente de desarrollo que involucra SDK's, IDE's y SO's.

Pregunta 18.-Bases de Licitación, Página 5

Se menciona "Permitir la gestión integrada de la operación en línea del sistema de Peaje mediante sistema Backoffice". ¿Puede la convocante aclarar qué sistema de Backofice se trata (fabricante, marca, tecnología) y si el fabricante/proveedor provee una API para dicha integración sin costo?

Respuesta: Sistema BackOffice: sistema de gestión para administración del sistema de peaje actualmente en funcionamiento en el STC Metrorrey y que fue desarrollado por la compañía TDE para dicho organismo. STC Metrorrey compartirá los documentos técnicos necesarios que ayuden al licitante ganador al desarrollo necesario para la integración de los equipos objeto de la presente licitación con el Sistema BackOffice.

STCM 08-2022-DAF-BS Pregunta 19.-

El periodo de ejecución está planteado en 5 meses, ¿este es para comenzar a entregar el proyecto o para tenerlo ya terminadoentregado? Por tiempo de entregas de componentes se ve complicado cumplirlo solo para que lleguen algunos materiales como billeteros.

Respuesta: El periodo estipulado en la presente licitación, es para la entrega de la totalidad el proyecto a más tardar el 31 de diciembre de 2022.

Pregunta 20.-

Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0

Página 18 de 37







¿A partir de cuando se puede comenzar con el montaje e instalación de los equipos?

Respuesta: Dicha fecha será estipulada dentro del cronograma o plan de trabajo generado por el licitante ganador y acordado con el área de operaciones de Metrorrey, contemplando como fecha límite para la entrega de la totalidad del proyecto el 31 de diciembre de 2022.

Pregunta 21.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

Cuando menciona actualizar la parte mecánica de torniquetes de entrada, menciona que hay que actualizar los mecanismos de trípode, ¿es necesario sustituir en su totalidad la transmisión o se podría efectuar solo un mantenimiento mayor?

Respuesta: Es alcance del contratista la sustitución del mecanismo completo incluido el trípode.

Pregunta 22.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

¿Nos podrían compartir los planos, archivos .Dxf y . Step del torniquete?

Respuesta: No se cuenta con esta información, sin embargo, se entrega en esta junta de aclaraciones la especificación de la tapa del torniquete.

Pregunta 23.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

¿Menciona un grado de protección IP 54, será necesario certificarlo?

Respuesta: Esto se comprobará durante la ejecución de los protocolos FAT y SAT.

Pregunta 24.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

En el inciso C) punto 2. menciona que se requiere un sistema de frenado con activación electrónica para un giro suave, silencioso y sin amortiguadores complejos. ¿A que se refiere con amortiguadores complejos? ¿Se podría usar alguno similar al modelo MB24059 (ECO-OEM 1.0MB)?

Respuesta: No se acepta el uso de amortiguador en el mecanismo de torniquete y deberá cumplir con el MCBF especificado.

Pregunta 25.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

En el inciso h) se menciona que deberá contar con espacio para integrar un segundo lector para su uso bidireccional. ¿esto implica que se debe integrar desde la entrega del proyecto o solo con preparar el torniquete es suficiente?

Respuesta: Se aclara que el torniquete deberá contar con las preparaciones en todos sus componentes y que son necesarias para integrar a futuro un segundo lector de tarjetas.

Pregunta 26.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

En el punto c) menciona que se requieren 4 ranuras slot para módulos SAM, ¿es posible que acepten una lectora con 2 ranuras SAM? Esto para torniquetes y máquinas MVR.

Respuesta: Se aclara que se requieren 4 ranuras slot para el uso de módulos SAM.

Pregunta 27.- Especificación técnica 99-15-00-PJ-0010-E REV. 0 Anexo A

¿Se pueden proponer equipos nuevos en lugar de la utilización de los ya instalados en el proyecto?

Respuesta: Si, siempre y cuando cumplan con la funcionalidad y características especificadas.

Pregunta 28.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 1

Favor de especificar la cantidad de torniquetes por cada estación de L1 y L2, así como la ubicación especifica de donde se instalarán Respuesta: Se entregan en esta junta de aclaraciones los planos de las estaciones donde se indica la información solicitada.

Pregunta 29.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 2

Favor de especificar la cantidad de torniquetes por cada estación de L1 y L2, así como la ubicación especifica de donde se instalarán Respuesta: Se entregan en esta junta de aclaraciones los planos de las estaciones donde se indica la información solicitada.

Pregunta 30.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 3

Favor de especificar la cantidad de torniquetes por cada estación del Tras metro Guadalupe, así como la ubicación especifica de donde se instalarán

A A

Página 19 de 37

Carlo I

W





Respuesta: Es alcance del licitante adjudicado, el suministro, instalación y puesta en marcha de los 2 nuevos Torniquetes de entrada para cada una de las 17 estaciones del sistema BRT de Transmetro Guadalupe además de 1 Torniquete de entrada para la estación Benito Juárez del mismo sistema BRT, completando un total de 35 Torniquetes de entrada.

Pregunta 31.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 3

Favor de especificar si los torniquetes que se instalarán en las estaciones de Transmetro deben incluir la cubierta de cristal templado o la cubierta puede ser de acero inoxidable, considerando que hay estaciones que no tienen guardia.

Respuesta: Para el caso de los torniquetes de Transmetro Guadalupe se aclara que en su diseño se puede prescindir de la tapa con cristal templado pero se debe de respetar el material de acero inoxidable y la señalética configurable y juego de colores especificados, además de la preparación para instalar a futuro un lector de códigos QR.

Pregunta 32.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 4

Favor de especificar la cantidad de máquinas de venta y recarga de tarjetas por cada estación de L1 y L2, así como la ubicación especifica de donde se instalarán

Respuesta: Se entregan planos de las estaciones y listado de equipamiento a actualizar por estacion indicando la información solicitada.

Pregunta 33.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 5

Favor de especificar en que estaciones de L1 y L2 se instalará cada PC concentrador de estación.

Respuesta: En todas las estaciones de las líneas 1 y 2 para un total de 35.

Pregunta 34.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTC, Partida 5

Favor de proporcionar en formato AutoCAD los planos de las estaciones de L1 y L2, indicando la ubicaciónde de los torniquetes de entrada, torniquetes de salida, máquinas de venta y recarga de tarjetas, cuarto de jede de estación, así como los locales técnicos donde se encuentra el gabinete de datos donde se conectará la red LAN

Respuesta: No se cuenta con la información en dicho formato.

Pregunta 35.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 5

Favor de indicar si dentro del gabinetes de datos ya existente en el cuarto técnico, hay espacio para instalar el switch

Respuesta: No hay espacio en los gabinetes actuales por lo que es alcance del licitante el suministro, de gabinetes /racks, switches administrables y sus periféricos, cableado estructurado y accesorios necesarios para su instalación y puesta en funcionamiento.

Pregunta 36.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 5

favor de indicar si los todos los equipos incluidos en esta licitación están conectados actualmente a

Respuesta: Pregunta incompleta, sin embargo se aclara que todos los equipos incluidos en esta licitación estarán conectados al BackOffice existente.

Pregunta 37.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 1

¿Al momento de empezar con el proceso de actualización, Metrorrey cuenta con torniquetes y máquinas dispensadoras de stock para apoyar en el proceso de actualización?

Respuesta: No se cuenta con el stock mencionado.

Pregunta 38.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 1

¿Los equipos serán enviados al proveedor para su actualización o se actualizarán en campo?

Respuesta: Se podrá realizar el desmontaje de los equipos para la ejecución de la actualización en los talleres del licitante, sin embargo, estas acciones se deberán coordinar con personal de operaciones de Metrorrey.

Pregunta 39.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 1

¿En las estaciones donde hay alto flujo, se puede ofertar incrementar la cantidad de máquinas?

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo especificado.

297. ()

Página 20 de 37

De la constantina della consta





Pregunta 40.- Bases de Licitación, STCM-08-2022-DAF-FTB, Partida 1

¿En los accesos donde hacen falta maquinas se puede ofertar incrementar la cantidad de máquinas?

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo especificado.

Pregunta 41.- Catálogo de conceptos

La partida 4 y 5 esta duplicada ¿esto es correcto?

Respuesta: Es correcta su apreciación, se entrega catálogo de conceptos corregido.

Pregunta 42.- Especificación técnica página 7/64

¿Los trabajos de instalación se pueden realizar de día?

Respuesta: Si, los tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con el área operativa de Metrorrey y podrán ser evadiendo los horarios punta (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:00 a 19:00 hrs.).

Pregunta 43.- Especificación técnica página 2/64

Menciona la modernización de las unidades bus de las rutas alimentadoras ¿se implementará algo?

Respuesta: No es alcance de la presente licitación.

Pregunta 44.- Catálogo de conceptos

¿Cuál es el detallado de los dispositivos por estación?

Respuesta: Se entregan planos de las estaciones indicando esa información.

Participante: IDETRA, S.A. DE C.V.

## **RED DATOS**

#### Pregunta 1.-

Se solicita conocer los alcances, obligaciones y limitaciones en la red de datos actual entre estaciones

Respuesta: Es alcance de la presente licitación la implementación de la red local de todas las estaciones de las líneas 1 y 2 misma que a su vez se conectara al nodo actual de cada estación de la red existente entre estaciones.

## Pregunta 2.-

Se solicita conocer los alcances, obligaciones y limitaciones en la red datos local actual por estación.

Respuesta: Es alcance de la presente licitación la implementación de la red local de todas las estaciones de las líneas 1 y 2 misma que a su vez se conectara al nodo actual de cada estación de la red existente entre estaciones.

## Pregunta 3.-

¿Se realizará actualización de cableado red datos locales por estaciones?

Respuesta: Es correcta su apreciación. Si es alcance de esta licitación.

## CONCENTTRADOR DATOS POR ESTACIÓN

## Pregunta 4.-

¿Cuál es la funcionalidad del PC concentrador por estación actualmente para el sistema de Peaje?

Respuesta: La función del PC concentrador de estación es el almacenamiento de los archivos transaccionales generados por el equipamiento de la estación en caso de pérdida de comunicación para su posterior sincronización con el centro de datos además de difundir al equipamiento de la estación los archivos de configuraciones, listas operativas y tarifas entre otros. También se tiene en este equipo una visualización grafica a manera de control supervisorio local entre otras funciones.

## Pregunta 5.-

¿Cuáles son las funcionalidades extras del PC concentrador por estación ajenas al sistema de Peaje?

Respuesta: La ejecución de los aplicativos para llenado de bitácora de eventos de la estación y sistema de administración de mantenimiento.

Pregunta 6.-

A Market

A.

Página 21 de 37

My All

M





¿Se tiene algún sistema de respaldo eléctrico para la PC concentrador de estación en caso de caída de voltaje?

Respuesta: No, no se cuenta con este equipo, por lo que en su diseño ejecutivo deberá considerar lo necesario para garantizar un apagado controlado de este equipo sin pérdida de información.

## SISTEMA CENTAL DE PEAJE

## Pregunta 7.-

- ¿Se tiene contemplado actualizar el sistema central de peaie?
- En caso de sí, se requiere las especificaciones del sistema actual y los alcances de los requerimientos para el nuevo sistema de control de peaje.
- En caso de no tener contemplado actualizar el sistema central de peaje, se requiere la trama y tipo de archivo que generará el torniquete para envío de información.

#### Respuesta:

- 1.- No
- 2.- No es alcance de la presente licitación
- 3.- Los documentos técnicos necesarios para la elaboración de los archivos transaccionales se le entregaran al licitante ganador

#### Pregunta 8.-

En caso de no tener contemplado actualizar el sistema central de peaje, se requiere la trama y tipo de archivo que generará la VRT para envío de información.

Respuesta: Los documentos técnicos necesarios para la elaboración de los archivos transaccionales se le entregaran al licitante ganador.

## EQUIPAMIENTO HARDWARE SISTEMA CONTROL DE PEAJE.

## Pregunta 9.-

¿Se tiene contemplada la renovación tecnología del Hardware del sistema central de control de PEAJE?

Respuesta: No se contempla en esta licitación.

## Pregunta 10.-

¿Se tiene contemplado la renovación tecnología del hardware de comunicaciones del sistema central del control de PEAJE?

Respuesta: No se contempla en esta licitación.

## Pregunta 11.-

Para la renovación tecnología de los torniquetes de las alimentadoras, ¿se cuenta actualmente con equipamiento para realizar la intercomunicación por medio de tecnología 4G?

Respuesta: No, el diseño y la implementación de las comunicaciones con el servidor central será alcance del proveedor.

## CUARTOS TÉCNICOS POR ESTACIÓN

## Pregunta 12.-

¿Se tiene contemplado la actualización tecnología de los UPS por estación?

Respuesta: No, El licitante deberá considerar para la alimentación de respaldo por lo menos 5 minutos a plena carga y 9 minutos a media carga En su diseño, garantizar el tiempo suficiente para un apagado controlado de los equipos sin pérdida de información.

## Pregunta 13.-

¿Se tienen conectados los UPS por estación a los torniquetes en caso de caída de voltaje?

Respuesta: No.

## MUEBLES E INSTALACIÓN ELÉCTRICO

## Pregunta 14.-

Por temas de seguridad, ¿se puede usar acero inoxidable en lugar del cristal templado, ¿se respetará matriz de led indicadora de sentido?

Página 22 de 37





Respuesta: No se acepta su propuesta, esto para la actualización de torniquetes de líneas 1 y 2. Para el caso de los torniquetes de Transmetro Guadalupe se aclara que en su diseño se puede prescindir de la tapa con cristal templado pero se debe de respetar el material de acero inoxidable y la señalética configurable y juego de colores especificados, además de la preparación para instalar a futuro un lector de códigos QR.

## Pregunta 15.-

¿se reutilizarán TODAS canalizaciones y TODO el cableado existente?

Respuesta: No se deberá reutilizar el cableado existente de alimentación y de la red de datos, es decir, se instalaran nuevas canalizaciones y cableados y se detallará en su proyecto ejecutivo.

## Pregunta 16.-

¿Las cerraduras de todos los torniquetes pueden ser de una sola combinación? Combinación única

Respuesta: Los torniquetes Pueden tener una llave universal de seguridad única para todos.

#### Pregunta 17 .-

¿Cuantos cambios de sentido de operación de permitir el torniquete, pcc y pce?

Respuesta: No es clara la pregunta.

## Pregunta 18.-

¿Todos los torniquetes deben llevar dos contadores por sentido o solo los que sean bidireccional?

Respuesta: Si, internamente en el módulo de control del trípode se llevará un conteo por cada sentido de giro. Además de manera externa tendrá un contador electrónico para cada sentido de giro de 7 dígitos no reseteable.

## Pregunta 19.-

¿Las estaciones cuentan con sistema de tierras físicas?

Respuesta: Si, si se cuenta con sistema de tierra física.

Participante: INTELLIGENCE BEREAU AND LABORATORY, S.A. DE C.V.

## PREGUNTAS DERIVADAS DEL DOCUMENTO "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA 99-15-00-PJ-0010-E"

## Pregunta 1.-

De acuerdo al apartado "I" de la sección Alcance, página 4 del documento de las Especificaciones Técnicas se hace mención sobre las canalizaciones eléctricas necesarias, respecto a esto, P. ¿Cuál sería la ubicación para el ruteo de cable Eléctrico y de Red en las estaciones donde las máquinas de venta y recarga se encuentran separadas por las vías de Metrorrey? Por ejemplo, en la estación Alameda.

Respuesta: Se debe tomar como referencia las trayectorias actualmente utilizadas en la red eléctrica Teniendo como punto de convergencia el cuarto de especialidades. El detalle se acordará con Metrorrey en su proyecto ejecutivo.

### Pregunta 2 .-

En la sección de canalizaciones, página 7 del documento de las Especificaciones Técnicas se dice que quedan incluidas las canalizaciones y remodelaciones en acabados afectados, P. ¿Actualmente ya se cuentan con tubos o mangueras de conexión para cables de alimentación y de Red desde cada torniquete hasta el cuarto de máquinas o se requiere nueva instalación?

Respuesta: Se requiere nueva instalación. No se deberá reutilizar el cableado existente de alimentación y de la red de datos, es decir, se instalaran nuevas canalizaciones y cableados y se detallará en su proyecto ejecutivo.

## Pregunta 3.-

En el Anexo A- Actualización de torniquete de entrada, pagina 11, del documento de las Especificaciones Técnicas se mencionan los requerimientos del trípode y algunas de sus características, P: ¿Se tiene alguna marca sugerida para este mecanismo de acuerdo a los ya instalados por Metrorrey en la Línea 3, y el torniquete de muestra?

Respuesta: No se sugiere marca específica, solo el cumplimiento de las características técnicas y MCBF especificados.

House

300

Págin

Página 23 de 37

M





Pregunta 4.-

De acuerdo al Anexo C- Torniquetes de entrada TE (Transmetro Guadalupe), pagina 28 en la sección de requerimientos indica que estos torniquetes deben tener conectividad GPRS, P: ¿estos también se pretende que estén enlazados con el contador del torniquete de salida?

Respuesta: No, la conectividad del torniquete de salida no es alcance de esta licitación.

## Pregunta 5.-

De acuerdo al Anexo C- Torniquetes de entrada TE (Transmetro Guadalupe), pagina 29 en el apartado de requerimientos electromecánicos del documento de las Especificaciones Técnicas menciona que se requieren torniquetes con tapa de vidrio templado, ¿este tipo de tapa de vidrio templado también son considerados para las paradas más retiradas como por ejemplo Enlace 18 México y enlace 5 Nuevo León o las tapas de estos serían de metal?

Respuesta: Para el caso de los torniquetes de Transmetro Guadalupe se aclara que en su diseño se puede prescindir de la tapa con cristal templado pero se debe de respetar el material de acero inoxidable y la señalética configurable y juego de colores especificados, además de la preparación para instalar a futuro un lector de códigos QR.

## Pregunta 6.-

De acuerdo al Anexo C- Torniquetes de entrada TE (Transmetro Guadalupe), en el apartado de requerimientos del documento de las Especificaciones Técnicas menciona que los torniquetes con tecnología GPRS deben contar con lector de códigos QR, P: ¿este ya debe estar integrado al sistema o solo integrado físicamente?

Respuesta: Para los Torniquetes de Entrada de Transmetro Guadalupe, se aclara que deben estar preparados para la instalación a futuro de lectores QR y se elimina como alcance el suministro del lector de QR.

## Pregunta 7 .-

De acuerdo al Anexo A- Actualización de torniquete de entrada, pagina 14, del documento de las Especificaciones Técnicas se señalan las características del Lector/Validador, de acuerdo a los ya instalados por Metrorrey. P: ¿Cuál es la marca del dispositivo lector de tarjetas instalado en el torniquete de muestra?

Respuesta: Arcontia ARC1300, pero puede ser cualquier marca equivalente o superior mientras cumpla o exceda las especificaciones requeridas.

## Pregunta 8.-

De acuerdo al Anexo G- Switch administrables página 51, apartado "Generalidades "del documento de Especificaciones Técnicas en donde hace mención que el alcance incluye gabinetes/racks. P: ¿Se pretende instalar gabinetes/racks independientes en cada uno de los cuartos de máquinas incluyendo estaciones que se encuentran en la misma ubicación como lo es Cuauhtemoc OTE, PTE y NTE? Respuesta: Si es posible en las estaciones Cuauhtémoc OTE y PTE, pero no en Cuauhtémoc NTE que pertenece a la línea 2.

#### Pregunta 9.-

En el Anexo A- Actualización de torniquete de entrada, pagina 16, del documento de las Especificaciones Técnicas en donde menciona las características de la pantalla grafica de 7 Pulgadas, P: ¿Cuál es la marca de las pantallas que instalo Metrorrey en los torniquetes de la línea 3, y el torniquete de muestra?

Respuesta: SVTRONICS BBEXPDTR70 pero puede ser cualquier marca equivalente o superior mientras cumpla o exceda las especificaciones requeridas.

#### Pregunta 10.-

En la visita guiada del viernes 13 de Mayo, durante el recorrido el Ing. Julio César Lugo Luna, nos hizo mención al equipo número 2, dirigido por él mismo, que algunas estaciones cuentan con equipos de technología MOXA. P: ¿Cántas y cuáles estaciones cuentan con ésta técnología? ¿Podría la convocante externar las características/descripción/ficha técnica del dispositivo?

Respuesta: En el anexo G – sección Estado Actual y requerimientos de las Redes de Telecomunicaciones, podrá encontrar a detalle esta información.

PREGUNTAS DERIVADAS DEL DOCUMENTO "BASES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA NO. STCM-08-2022-DAF, RELATIVA AL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE PEAJE EN ESTACIONES DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL S.T.C. METRORREY

Pregunta 11.-

CA CONTRACTOR OF THE CONTRACTO

297.

Página 24 de 37

1

6 py

M





Anexo 18, hoja 16 de 53, P: ¿Cuántas cartas de recomendación como mínimo son requeridas?

Respuesta: Se informa que no se requiere una cantidad exacta de cartas de recomendación, por lo que los licitantes pueden adjuntar una o varias cartas de recomendación.

## Pregunta 12.-

Anexo 20, hoja17 de 53, P. ¿Cuantos contratos como mínimo se deberán relacionar?

¿Al decir con experiencia comprobable en el equipamiento a estaciones relacionadas con el sector ferroviario a que equipamiento se

Respuesta: Se informa que no se requiere una cantidad exacta de contratos, por lo que los licitantes pueden enlistar uno o varios contratos. En relación al equipamiento referido, se informa que se refiere a todo el equipamiento a suministrar, mencionado como alcance de la presente licitación.

## Pregunta 13.-

Pregunta 1 -

10.2 DOCUMENTACIÓN QUE DEBERA CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA ECONÓMICA. Anexo 2 Garantía de la propuesta, hoja 19 de 53. P. ¿El cheque con la leyenda para abono en cuenta, es cheque simple cruzado? Las garantías deben venir a nombre de Sistema de Transporte Colectivo Metrorre

Respuesta: Se informa que debe ser un cheque simple incluyendo la leyenda "Para abono en cuenta".

ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA

ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA

## Participante: SERVYRE, S.A. DE C.V.

Rases

Pregunta 1	Bases	5	8.
Es posible el que	Metrorrey comparta en archivos editables los formatos anexo	os, así como el Catálogo de	conceptos.
Respuesta: Ver A	claración 8.		
Pregunta 2	Bases	7	9.
Es posible el amp	liar la vigencia, plazo de la prestación del servicio.		
Respuesta: Favor	de apegarse a lo establecido en el numeral 7 de las bases o	de la presente Licitación, co	nsiderando la entrega de la
totalidad el proyec	cto a más tardar el 31 de diciembre de 2022.	· .	II.
	)/	· ·	
Pregunta 3	Bases	7	9.
	redacción de la pregunta número tres por parte de este Licita	ante.	
Respuesta: No ap	lica una respuesta.		
Pregunta 4	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FT	A Párrafo 3	Pág. 51
	ene el Transmetro?		1
Respuesta: Transi	metro no cuenta con infraestructura de RED de telecomunica	ciones.	
Pregunta 5	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FT	A Párrafo 3	Pág. 51
	gía del Transmetro?		
Respuesta: Transi	metro no cuenta con infraestructura de RED de telecomunica	ciones.	
Pregunta 6	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FT.	A Párrafo 3	Pág. 51
	el centro de control del Transmetro?	- X	
Respuesta: El cen	tro de control está ubicado en el Puesto de Control Central de	STC Metrorrey ubicado en	las oficinas de Pino Suarez
No. 1123 norte, ce	ntro de Monterrey, Nuevo León.	377	

Respuesta: Si.

Pregunta 8.-

¿Cuál es el NMS existente?

¿Los equipos del Transmetro requieren pruebas FAT/ SAT?

Párrafo 4

Párrafo 5

Página 25 de 37

Pág. 53

Pág. 51





Pregunta 9	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 6	Pág. 51
¿El equipo debe sop	ortar MPLS-TP tal como se cita en el "Catálogo de Conceptos	", página 4, ¿Partida 6	3?
Respuesta: Si.			ł/
N. Committee	- A		M <sub>i</sub>
Pregunta 10	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 3	Pág. 52
¿Debe incluirse serv	idor para el sistema de gestión?		
Respuesta: No es al	cance de la presente licitación.		,
	M <sub>2</sub>	1	
Pregunta 11	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 3	Pág. 52
¿El sistema de gesti	ón debe tener redundancia (Servidor Principal y servidor de res	spaldo)?	ľ
Respuesta: No es al	cance de la presente licitación.		
Pregunta 12	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 6	Pág. 51
Por favor confirmar s	i en esta fase del proyecto se migrarán los servicios seriales y	de voz análoga actualr	mente operativos en las
líneas 1 y 2.			
Esto con el fin de agi	regar a la propuesta las tarjetas legacy y los servicios de migra	ación correspondientes.	
Respuesta: No es alo	cance de la presente licitación.		
Pregunta 13	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 6	Pág. 51
	banda de la red troncal de cada Línea? ¿10G es suficiente?		
	oncal de las Líneas 1 y 2 No es alcance de la presente licitació	F10.00	

Pregunta 14	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Párrafo 3	Pág. 52		
¿se debe considerar	un equipo para la red troncal (backbone) más un swtich de 24	puertos (Acceso) en c	ada sitio?		
Respuesta: Es alcance de la presente licitación solamente desde los equipos hasta los Switches de 24 puertos.					

-	Pregunta 15	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Objetivo	Pág. 2				
	Se menciona que el ec	quipamiento a implementar debe de estar basado en tecnolog	ía con tarjeta sin contac	cto MIFARE CLASSIC 1K				
1	EV1 y debe de ser compatible al 100% para soportar la operación con tecnologías futuras de nueva generación como la tarjeta sin							
	contacto MIFARE DES	SFIRE EV2 4K Y POSTERIORES, por favor es factible nos co	ompartan cuales serán l	las tecnologías posteriores				
	a las que se refieren.		16 -	0				

Respuesta: Las nuevas generación de tarjetas sin contacto existentes de la familia MIFARE y que cumplen con el standard ISO 14443 Ay B capítulos 1 al 4.

		Consideraciones	Pág. 5		
Se menciona "Incluido en el alcance del Proveedor están todos los componentes, equipos, dispositivos, accesorios, Hardware y					
Software, las licencias y certificados a perpetuidad que incluirán las garantías durante la vigencia estipulada y necesaria a nombre de					
STC Metrorrey, del nuevo sistema de peaje en estaciones, ¿¿Por favor nos comparten a que se refiere a vigencia estipulada y					
"necesaria"??		200 C 100 C	,		

Respuesta: La Vigencia estipulada es el periodo de la garantía mencionado en el apartado de Garantía en la página 62 de la especificación.

La vigencia necesaria se refiere a la vigencia de las licencias de software instaladas en las Pc's concentradoras de Estación y aplicativos de software desarrollados específicamente para el proyecto objeto de la presente licitación. Todas estas licencias se considerarán como perpetuas.

Pregunta 17	ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA	Objetivo	Pág. 5

Es correcta la apreciación que la capacitación del personal del STC Metrorrey sea con la finalidad de que no sea necesaria ni indispensable para estos efectos la asistencia o intervención del licitante/proveedor adjudicado.

¿¿Por el reemplazo natural del personal, será motivo de otra cotización en caso de ser necesario la capacitación a otros participantes ??

Página 26 de 37







Respuesta: La capacitación se realizará solo al grupo inicial. En caso de rotación de personal de Metrorrey, el organismo contratará otra capacitación si así lo estima necesario.

Pregunta 18.-ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA Rigidez dieléctrica Pág. 9 y aislamiento,

Incluido en el alcance del contratista deberán realizarse pruebas cuyos resultados garanticen el adecuado aislamiento eléctrico de los materiales y equipos a suministrar.

¿¿Por favor nos pueden confirmar las fechas y dar el tiempo necesario para realizar las pruebas que garanticen el adecuado aislamiento ??

O bien.

El resultante de las pruebas que se realicen de forma anticipada a la instalación y solo en donde se requieran equipos y materiales para garantizar el aislamiento será tomado como una partida extraordinaria.??

Respuesta: La verificación del cumplimiento de las todas especificaciones técnicas mencionadas en la especificación de todos los equipos, se verificaran durante las pruebas FAT y SAT; dichas pruebas deberán estar consideradas en su cronograma o plan de trabajo que pondrá a consideración de Metrorrey para entregar la totalidad del proyecto con fecha límite el 31 de diciembre de 2022.

Pregunta 19.-ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA PC's Servidores de Pág. 49 estación concentrador de información. ¿¿Es posible que para las PC's Servidores y Estación sean con una configuración igual o mejor a la especificada en las bases?? Respuesta: Si se acepta su propuesta.

ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA Pregunta 20.-Entregables Pág. 55 Es correcta la apreciación de que se debe de considerar, aunque no sea descrito en el Catalogo de Conceptos los módulos SAM ??

Respuesta: STC Metrorrey proporcionará los módulos SAM con las llaves operativas uno para cada equipo. Si el licitante ganador considera utilizar más de un módulo SAM para su integración, correrá por su cuenta la adquisición de estos. En este caso, Metrorrey proporcionara la documentación técnica necesaria para su adquisición.

Pregunta 21.-CONVOCATORIA STCM-08-2022-DAF-BS D

se solicita aclarar si, en el caso de que la empresa participante y el fabricante del equipo sean dos empresas diferentes, se puede demostrar la capacidad técnica mediante una carta de referencia del fabricante, aunque el mismo no participe en la agrupación de empresas, pero es el proveedor de las tecnologías para la empresa participante.

Respuesta: Si se acepta su propuesta de demostrar capacidad técnica a través del fabricante. Ver Aclaración 9.

Pregunta 22.-CONVOCATORIA STCM-08-2022-DAF-BS ANEXO 31 Pág. 18

En caso de que el fabricante sea extranjero, se solicita aclarar si el participante puede proponer sistemas producidos fuera del territorio mexicano

Respuesta: Se le aclara que la presente Licitación es de carácter Internacional por lo que si es posible.

ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA

Para presentar una solución más robusta, más fácil de mantener y tecnológicamente más avanzada, solicitamos aclarar si se puede proponer una solución con un validador externo (equipado con pantalla táctil y pictogramas iluminados), con lector de códigos QR integrado e instalado en un tubo fijado a la tapa del torniquete.

Respuesta: No se acepta su propuesta.

Pregunta 24.-ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA ANEXO D Pág. 37

Con el fin de presentar una solución más robusta, más fácil de mantener y más avanzada tecnológicamente, solicitamos aclarar si se puede proponer una solución con un lector de códigos QR (con las características similares a las requeridas en las especificaciones técnicas) integrado en un validador externo (equipado con pantalla táctil y pictogramas iluminados), instalado en un tubo fijado a la

tapa del torniquete

Página 27 de 37











Respuesta: Para los Torniquetes de Entrada a actualizar en Línea 1 y 2, para los Torniquetes de entrada a suministrar en las estaciones de Transmetro Guadalupe, se aclara que deben estar preparados para la instalación de lectores QR y se elimina como alcance el suministro del lector de QR.

ESPECIFICACION TECNICA STCM-08-2022-DAF-FTA Pedimos aclarar si en la fase de proyecto ejecutivo el cliente aportará planos, tablas gráficas, protocolos de comunicación y todo lo necesario para la integración en las máquinas expendedoras y recargadoras Respuesta: Se realizaran mesas de trabajo entre STC Metrorrey y el Licitante ganador para proporcionar la información técnica necesaria para que el licitante ganador genere el proyecto ejecutivo y esto debe ser considerado en su cronograma y plan de trabajo.

Participante: SINERGMAN, S. DE R.L. DE C.V.

Pregunta 1 Pregunta General Pág. ¿Quién Adquiere los Sam's?

Respuesta: El STC Metrorrey proporcionará los módulos SAM con las llaves operativas uno para cada equipo. Si el licitante ganador considera utilizar más de un módulo SAM para su integración, correrá por su cuenta la adquisición de estos. En este caso, Metrorrey proporcionara la documentación técnica necesaria para su adquisición.

Pregunta 2 Pregunta General

Para el desarrollo de software de Expendedoras y Validadores, Metrorrey proporcionará adicional al Mapping, tarjetas de uso actual o a futuro; así como los SAMS de prueba y producción para cada uno de estos equipos?

Respuesta: STC Metrorrey proporcionará los módulos SAM con las llaves operativas uno para cada equipo. Si el licitante ganador considera utilizar más de un módulo SAM para su integración, correrá por su cuenta la adquisición de estos. En este caso, Metrorrey proporcionara la documentación técnica necesaria para su adquisición. Así mismo proporcionará la librería para la negociación con la tarjeta MIA y un set de tarjetas de prueba.

Pregunta 3 Pregunta General Pág. ¿Se requiere actualizar la puerta para personas de movilidad reducida? Respuesta: No es alcance de la presente licitación.

Pregunta 4 STCM-08-2022-DAF Pregunta General ¿Se puede proveer por estaciones la volumetría de equipos para poder dimensionar el proyecto completo? Respuesta: Se entregan planos de las estaciones indicando esa información.

Pregunta 5

¿Se puede reutilizar la ductería conduit, si está en buen estado?

Respuesta: Se requiere nueva instalación. No se deberá reutilizar el cableado existente de alimentación y de la red de datos, es decir, se instalaran nuevas canalizaciones y cableados y se detallará en su proyecto ejecutivo.

Pregunta 6 STCM-08-2022-DAF Pregunta General ¿Cuántos tipos de estaciones son? Respuesta: Existen 12 tipos de diseño de estación diferentes.

STCM-08-2022-DAF Pregunta 7 Pregunta General

¿Se podrán compartir los planos en formato original?, no están muy claros Respuesta: Solo se cuenta con los planos tal como les fueron entregados en formato pdf.

STCM-08-2022-DAF-BS Pregunta 8 Bases

En el punto 7 enuncia vigencia, plazo y prestación del servicio por 6 meses, entonces no se requiere ningún tipo de mantenimiento?

Página 28 de 37





Respuesta: El periodo de la garantía esta mencionado en el apartado de Garantía en la página 62 de la especificación. EL mantenimiento necesario en este periodo deberá ser considerado y proporcionado por el licitante adjudicado.

Especificación Pregunta 9 STCM-08-2022-DAF Pág. 02 técnica Incluido en el alcance del proveedor, está el desarrollar un proyecto ejecutivo, el cual será revisado mediante mesas de trabajo conjuntamente con personal de desarrollo tecnológico, ¿Éste alcance se incluye en la propuesta Técnica de la licitación?

Respuesta: La propuesta técnica deberá considerar la elaboración del proyecto ejecutivo necesario para dar cumplimiento a los alcances del contrato. Este lo deberá incluir en su plan de trabajo al momento de presentar su propuesta técnica.

Especificación Pregunta 10 STCM-08-2022-DAF Pág. 2 técnica

Para la entrega del correspondiente cronograma con ruta crítica, se nos facilitarán los horarios en los que se podrá Instalar o realizar las diferentes actividades?

Respuesta: Si, los tiempos para la ejecución de los trabajos se definirán con el área operativa de Metrorrey y podrán ser evadiendo los horarios punta (horas pico) de las estaciones (de 06:00 a 09:00hrs y de 17:00 a 19:00 hrs.).

Especificación Pregunta 11 STCM-08-2022-DAF Pág. 03 técnica

En los incisos A y B se habla de actualización de torniquetes de entrada y salida, por la época que estamos viviendo los componentes por separado se entregan en un mayor tiempo e implica un mayor costo, ¿Se aceptarían equipos nuevos por el mismo costo y menor tiempo?

Respuesta: Si es aceptable, solo si cumplen con las características físicas y funcionalidad especificada.

Especificación Pregunta 12 STCM-08-2022-DAF Pág. 03 técnica

El inciso D), enuncia Lector de códigos QR, ¿Se acepta si el Validador ya lo trae incluido?

Respuesta: Se aclara que los torniquetes deben contar con la preparación física para una instalación futura de un lector de códigos QR y que dicho lector no es alcance de la presente licitación.

Especificación Pregunta 13 STCM-08-2022-DAF Pág. 03 técnica En el inciso G), enuncia Switches administrables para la red local de estaciones, ¿Se sugiere alguna marca?

Respuesta: Aquella marca de equipo que cumpla con lo especificado según el anexo G pagina 51 a la 53 de la especificación técnica.

Especificación Pregunta 14 STCM-08-2022-DAF Pág. 04 técnica

Se indica, Canalizaciones eléctricas y de red para cada equipo, Trabajos de Canalizaciones, acabados en pisos y paredes afectados en caso de ser necesarios, etc., ¿Se puede reutilizar las canalizaciones si están en buen estado?

Respuesta: Se requiere nueva instalación. No se deberá reutilizar el cableado existente de alimentación y de la red de datos, es decir, se instalaran nuevas canalizaciones y cableados y se detallará en su proyecto ejecutivo.

Especificación Pregunta 15 STCM-08-2022-DAF técnica, Anexo A, pregunta general

En referencia a los torniquetes, ¿En la actualización puede considerarse el cambio total de los actuales por equipo nuevo, con la finalidad de unificar el modelo en todas las estaciones?

Respuesta: Si es aceptable, solo si cumplen con las características físicas y funcionalidad especificada.

Especificación Pregunta 16 STCM-08-2022-DAF Pág. 11 técnica, Anexo A

¿Cuál es la programación que requiere la configuración de la matriz de Leds?

Página 29 de 37









Respuesta: La función luminosa requerida es para señalética dinámica configurable a base de leds RGB de alto brillo. La funcionalidad de esta señalética se entregará al Licitante ganador.

Pregunta 17	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo A	Pág. 13
En el Inciso A) su	giere instalar una base de alta durabilidad para ada	ptación del nuevo torniquete, ¿Qué crite	erio se usará para
instalar un torniqu		<u> </u>	177

Respuesta: Se aclara que los torniquetes de las líneas 1 y 2 serán actualizados como se describe en la especificación técnica. Solo en el caso de los torniquetes de las estaciones de Transmetro Guadalupe se instalaran torniquetes nuevos.

Pregunta 18	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo A	Pág. 14
	a, ¿El contador será colocado en el exterior del	gabinete o se podrá visualizar el conteo únic	camente para que no
quede expuesto?			

Respuesta: Se aclara que internamente en el módulo de control del trípode se llevará un conteo por cada sentido de giro. Además de manera externa tendrá un contador electrónico para cada sentido de giro de 7 dígitos no reseteable.

egunta 19 STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo C, Torniquete Entrada Transmetro	Pág. 28
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------

De la comunicación GPR, ¿Quién paga el servicio?

Respuesta: El costo de la renta del servicio de comunicación será absorbido por STC Metrorrey después de la entrega de los equipos funcionando (pruebas SAT y acta de recepción definitiva), es decir, los costos asociados de la implementación de las comunicaciones con el servidor central será alcance del proveedor.

Pregunta 20	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo C, Torniquete Entrada Transmetro	Pág. 31
En el inciso B) enu	incia un nodo interface con conexión Ethernet,	es adicional a la comunicación GPRS?	
Respuesta: Sí, es	adicional.		

Pregunta 21	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo E	Pág. 42
	onedas», inciso (b), Se solicita CAJA con capaci apacidad de 5 litros?	dad para 3.5 litros de Monedas. ¿puede sug	jerirse bolsas
Respuesta: No se	acenta su propuesta, se utilizaran las caias va	ovietentes	

Pregunta 22 STCM-08-2022-DAF	ST		STCM-08-2022-DAF		nica, Anexo E	Pág. 45
------------------------------	----	--	------------------	--	---------------	---------

«Aspectos de Seguridad», inciso (a), Se solicita «Gabinete fabricado en acero inoxidable». ¿Puede ser fabricado en placa de acero rolado en frío calibre 12, con acabado en pintura electrostática tipo automotriz en color seleccionado por Metrorrey?

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo especificado.

Pregunta 23	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo E	Pág. 45
10.00	1	LEGITGA, ATTEXO E	

«Aspectos de Seguridad», inciso (f), Las Expendedoras que actualmente operan, son equipos a través de pared, ¿pueden emplearse máquinas expendedoras con apertura frontal? Esto para unificar el modelo de equipos en todas las líneas tanto de Metrorrey como de Transmetro.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo especificado.

July .

270

Página 30 de 37

A







Pregunta 24	STCM-08-2022-DAF	Especificación técnica, Anexo G, Switch administrables	Pág. 51
Se enuncia como proveerán?	componentes incluidos en el alcance de suministr	o en el inciso B) rack de comunicacione	s, ¿Cuántos racks se
Respuesta: Se acl	lara que deben considerarse al menos uno por est	tación (35). El detalle debera especificad	do en su diseño ejecutivo.

Especificación técnica, Anexo G, Pregunta 25 STCM-08-2022-DAF Pág. 51 Switch administrables ¿Cuáles son las características de los racks? Respuesta: Preferiblemente de fijación en pared por lo menos 9U y compatible con los switches a suministrar. El detalle se incluirá en su diseño ejecutivo.

Especificación técnica, Anexo G, Pregunta 26 STCM-08-2022-DAF Pág. 51 Switch administrables ¿Con referencia a la Seguridad SIL 3, ¿Metrorrey proporcionará la jerarquización de riesgos? Respuesta: Si, Metrorrey proporcionará la información técnica necesaria.

Especificación técnica, Anexo G, Pregunta 27 STCM-08-2022-DAF Switch administrables, pregunta general ¿Metrorrey proporcionará los nodos en donde conectarse? Respuesta: Si, Metrorrey proporcionara el nodo que comunicara el Switch de la estación con el Puesto de Control Central.

Por consiguiente, la Unidad Convocante procedió a realizar las siguientes aclaraciones generales:

Aclaración 1.- Se señalan las 10:00-diez horas del día 24-veinticuatro de mayo del año 2022-dos mil veintidós como hora y fecha límite para el envío de preguntas sobre las respuestas emitidas en el presente acto, debiendo los licitantes enviar dichas preguntas en formato editable al correo electrónico: metrorrey licitaciones@nuevoleon.gob.mx. Así mismo, previendo el caso de que se reciban preguntas sobre las respuestas emitidas en el presente acto, de la forma y durante el tiempo antes indicado: en este caso, se programará una Segunda Junta de Aclaraciones, la cual se llevará a cabo a las 10:00-diez horas del día 25-veinticinco de mayo del año 2022, misma que se llevará a cabo en la Sala de Capacitación de Patios y Talleres del S.T.C. Metrorrey, sito en Privada Aztlán s/n cruce con Efestos Col. San Bernabé 5to. Sector, Monterrey, Nuevo León.

Aclaración 2.- Se hace la aclaración de que se informan los días y horarios en que la Unidad Convocante estará impartiendo el Curso sobre la Prevención y Sanciones por Faltas Administrativas y Hechos de Corrupción, del cual se entregará Constancia de Participación a los licitantes, de acuerdo a lo solicitado en el Anexo 9 del numeral 10.1 de la Convocatoria que contiene las Bases de la Licitación, mismo que se impartirá de forma virtual en los próximos días, por lo que simultáneo a la publicación de la presente acta, se les estará compartiendo a los licitantes por medio de correo electrónico, a la dirección que manifestaron al momento de su inscripción en la presente Licitación; la información necesaria para que procedan a tomar dicho curso.

Aclaración 3.- Se hace la aclaración, de que se actualiza el texto del formato integrado en la página 58 de las Bases de la presente Licitación, de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

"...(Formato para Anexo 5)..

Debe decir:

Página 31 de 37







"...(Formato para Anexo 31)..."

Así mismo, y en esta misma página. Donde dice:

- "...declaramos que el origen nacional de los bienes o servicios que ofertamos son de la siguiente procedencia:..."

  Debe decir:
- "...declaramos que el origen nacional de los bienes y/o servicios que ofertamos son de la siguiente procedencia:..."

Por consiguiente, se actualiza el texto del Anexo 31, descrito en las páginas 18 y 19 de las Bases de la presente Licitación, de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

"...(especificar la nación) de los bienes o servicios que ofertan..."

Debe decir:

"...(especificar la nación) de los bienes y/o servicios que ofertan..."

Aclaración 4.- Se informa al Licitante, que sí será aceptada la Subcontratación en la presente Licitación toda vez que el objeto de la misma incluye trabajos de diversa especialidad; por lo tanto los licitantes deberán considerar en su propuesta lo siguiente: Se integra el Anexo 32 al numeral 10.1 de las Bases de Licitación, mismo que implica lo indicado a continuación:

"Anexo 32. Declaración de Subcontratación. En caso de que el Licitante considere la subcontratación para el cumplimiento del suministro de los bienes objeto de la presente Licitación, deberá manifestar bajo protesta de decir verdad y declarar por escrito que conoce y cumplirá con lo indicado en los artículos 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y 110 de su Reglamento, y que en caso de resultar el licitante ganador de la presente Licitación, aún considerando los trabajos que serán subcontratados, seguirá subsistiendo la obligación del licitante ganador respecto al cumplimiento de lo pactado en el contrato derivado de la presente Licitación. Por consiguiente, en este anexo el Licitante deberá adjuntar un documento en el que se describan los trabajos y los porcentajes correspondientes a subcontratarse, y una justificación en la que fundamenten la imposibilidad de solventar una propuesta sin realizar una subcontratación. En caso de que el Licitante no considere la subcontratación para el cumplimiento del suministro de los bienes objeto de la presente Licitación, deberá manifestarlo por escrito por medio de un formato libre que deberán adjuntar en este Anexo los Licitantes. (Para la manifestación en caso de que proceda subcontratación, ver formato adjunto)."

Así mismo, se integra el numeral 4.9 en las Bases de Licitación, mismo que señala lo siguiente:

## "4.9.- SUBCONTRATACIÓN.

En la presente Licitación, será aceptada la subcontratación. Los derechos y obligaciones que nacen con ocasión del desarrollo de una licitación pública serán intransferibles. Los licitantes que deseen usar esta modalidad de subcontratación, deben presentar dentro de su propuesta una justificación por escrito en la que fundamenten la imposibilidad de solventar una propuesta sin realizar una subcontratación. En ningún caso, la subcontratación será superior al 50%-cincuenta por ciento del valor contratado, subsistiendo la obligación del licitante ganador respecto al cumplimiento de lo pactado en el contrato respectivo. Las personas que estén participado en la presente licitación o procedimiento de contratación, no podrán ser subcontratadas. Lo anterior con fundamento en lo señalado en los artículos 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, y 110 de su Reglamento."

Aclaración 5.- Se aclara que se entrega actualizado el "Anexo E – Modelo de Garantía de Cumplimiento" adjunto a las Bases de Licitación, por lo tanto se entregará el formato actualizado por medio de correo electrónico a la dirección que los participantes manifestaron al momento de su inscripción en la presente Licitación, por lo cual deberá ser considerado por los Licitantes para la elaboración de su propuesta.

Aclaración 6.- Se aclara que se entrega actualizado el formato para el "Anexo 29 – Obligaciones Fiscales" adjunto a las Bases de Licitación, por lo tanto se entregará el formato actualizado por medio de correo electrónico a la dirección que los participantes manifestaron al momento de su inscripción en la presente Licitación, por lo cual deberá ser considerado por los Licitantes para la elaboración de su propuesta.

0

( In

M

1-

Página 32 de 37





Aclaración 7.- Se aclara que se entrega actualizado el Anexo D – Modelo de Contrato adjunto a las Bases de Licitación, por lo tanto se entregará el formato actualizado por medio de correo electrónico a la dirección que los participantes manifestaron al momento de su inscripción en la presente Licitación, por lo cual éste mismo deberá ser considerado por los Licitantes para la elaboración de su propuesta.

Aclaración 8.- Se hace la aclaración de que se compartirán en formato editable los documentos de: la Convocatoria que contiene las Bases de Licitación, y sus anexos del A al F, a excepción del "Anexo C – Planos", por medio de correo electrónico a la dirección que manifestaron los Licitantes al momento de su inscripción en la presente Licitación.

Aclaración 9.- Se informa al Licitante, que sí serán aceptadas Propuestas Conjuntas en la presente Licitación, toda vez que el objeto de la misma incluye trabajos de diversa especialidad; por lo tanto los licitantes deberán considerar en su propuesta lo siguiente:

Se integra el "Anexo 33 - Propuestas Conjuntas" al numeral 10.1 de las Bases de Licitación, mismo que implica lo indicado a continuación.-

- "Anexo 33.- Propuestas Conjuntas. En caso de que El Licitante opte por la presentación de una propuesta conjunta en la presente Licitación y de conformidad con los artículos 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y 76 de su Reglamento, deberá para tal efecto, cumplir y adjuntar los documentos siguientes:
  - 1.-En el sobre de su propuesta entregada en el Acto de Presentación de Propuestas y Apertura Técnica, se deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta, indicando los nombres de las personas que participan en dicho conjunto, así mismo la propuesta conjunta contenida en el sobre cerrado deberá ser firmada autógrafamente por el representante común que para ese acto haya sido designado por las personas que la presenten.
  - 2.- Los Licitantes que presenten propuestas conjuntas declararán por escrito, bajo protesta de decir verdad, la imposibilidad de presentar propuestas de manera individual, de conformidad con lo indicado en el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León. (Para la manifestación, ver formato adjunto).
  - 3.- Los Licitantes que decidan agruparse para presentar una proposición conjunta y con el objeto de acreditar su personalidad, deberán exhibir en forma individual, un escrito de formato libre que deberán adjuntar los Licitantes en su propuesta en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuentan con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá los datos siguientes:
  - a) Del LICITANTE: Nombre, domicilio y Clave del Registro Federal de Contribuyentes del LICITANTE y, en su caso, de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de la empresa, identificando los datos de la escritura pública constitutiva y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredita la existencia legal de las personas morales y el nombre de los socios;
  - b) El representante legal del LICITANTE: Datos del documento en que conste el otorgamiento de las facultades que le fueron conferidas para suscribir las propuestas; y
  - c) Copia simple de la identificación oficial vigente con fotografía del LICITANTE, tratándose de personas físicas y, en el caso de personas morales que participen a través de apoderados o representantes, copia simple de la identificación de la persona que firme la proposición y del compareciente al acto.
  - 4.- Los Licitantes interesados en esta modalidad, a través de las personas que integran la agrupación deberán celebrar y presentar en su propuesta dentro de este Anexo 25, en los términos de la legislación aplicable, un Convenio de Propuesta Conjunta firmado por cada una de las personas que la integren, debiendo establecer con precisión los aspectos siguientes:
  - a) Nombre, denominación o razón social, domicilio y clave de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredite la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus modificaciones;
  - Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas que comparecen a celebrar el contrato de propuestas conjuntas, señalando, en su caso, los datos de los documentos con los que acrediten las facultades de representación;
  - c) Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de la Subasta Electrónica Inversa, en su caso.
  - d) Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y

Per

1

1

Dog.

Página 33 de 37







- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo.
- 5.- La propuesta conjunta contenida en el sobre cerrado deberá ser firmada autógrafamente por el representante común que para ese acto haya sido designado por las personas que la presenten.
- 6.- Para cumplir con los ingresos mínimos, en su caso, requeridos por LA UNIDAD CONVOCANTE, se podrán sumar los correspondientes a cada una de las personas integrantes de la agrupación, ponderados conforme a lo establecido en la convocatoria, en función a la proporción en que cada uno de ellos participe en el contrato de propuesta conjunta.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los Licitantes que presentaron una propuesta conjunta, el convenio antes indicado y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo, deberán constar en escritura pública, a más tardar a la firma del contrato objeto de la Licitación, salvo que este contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual, deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a LA UNIDAD CONVOCANTE por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar el día hábil inmediato anterior a la fecha de firma del contrato.

En caso de que el Licitante no participe en una propuesta conjunta, deberá manifestarlo por medio de un escrito libre bajo protesta de decir verdad que deberán adjuntar los Licitantes en su propuesta. Los requisitos señalados anteriormente son enunciativos mas no limitativos, por lo que el Licitante deberá de proporcionar todo lo indicado en los artículos 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y 76 de su Reglamento."

Así mismo, se actualiza la redacción del texto del numeral 4.7.- Propuestas Conjuntas, de las Bases de Licitación, mismo que queda de la siguiente forma:

## "4.7.- PROPUESTAS CONJUNTAS.

En la presente Licitación, se aceptarán propuestas conjuntas. Dos o más personas podrán presentar conjuntamente una propuesta sin necesidad de constituir una sociedad o una nueva sociedad en caso de personas morales, debiendo presentar en su propuesta un Convenio de Propuesta Conjunta entre los licitantes correspondientes. En dicho convenio se deben precisar las obligaciones de cada uno de ellos y la manera en que se exigirá su cumplimiento a través del contrato derivado de la presente Licitación, esto de acuerdo a lo establecido por el artículo 76, Fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León. Los licitantes que utilicen esta modalidad se encontrarán imposibilitados de presentar propuesta de manera individual, lo anterior con base en lo dispuesto por el artículo 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

En atención a lo establecido en el párrafo anterior es importante señalar que de acuerdo a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley, solamente se admitirá una propuesta por Licitante, por lo tanto un Licitante no podrá presentar más de una propuesta conjunta de manera simultánea en el presente proceso de Licitación.

La propuesta conjunta contenida en el sobre cerrado deberá ser firmada autógrafamente por el representante común que para ese acto haya sido designado por las personas que la presenten.

En caso de que la propuesta conjunta resulte adjudicada con un contrato, dicho instrumento deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la propuesta, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, según se establezca en el propio contrato. En caso de que los LICITANTES decidan presentar propuestas conjuntas, los LICITANTES podrán agruparse para presentar una proposición, cumpliendo lo previsto en el numeral 10.1 inciso b) "propuestas conjuntas" Anexo 33."

Aclaración 10.- Se hace la aclaración de que se actualiza la redacción del "Anexo 21 – Comprobantes de Certificación" del numeral 10.1 de las Bases de Licitación, de acuerdo a lo siguiente:

Donde dice:

"Anexo 21. Comprobantes de certificación. Original de carta expedida por el fabricante solo en caso de que el Licitante no sea el fabricante, en la que declare bajo protesta de decir verdad de contar por lo menos con una certificación internacional en procesos de diseño y fabricación de los bienes, y copia simple del documento comprobatorio de

9

M

M

b) Va

Jin.

Página 34 de 37







dicha certificación. (En caso de que dicho documento se encuentre expresado en idioma extranjero deberá de presentarse una traducción al idioma español)."

Debe decir:

"Anexo 21. Comprobantes de certificación. Original de carta expedida por el fabricante solo en caso de que el Licitante no sea el fabricante, en la que declare bajo protesta de decir verdad de contar por lo menos con una certificación internacional en procesos de diseño y fabricación de los bienes, y copia simple del documento comprobatorio de dicha certificación. En el caso de que el Licitante sea el fabricante de los bienes, deberá adjuntar una manifestación bajo protesta de decir verdad, de que los bienes ofertados cuentan por lo menos con una certificación internacional en procesos de diseño y fabricación de los bienes, y deberán anexar copia simple del documento comprobatorio de dicha certificación. (En caso de que dicho documento se encuentre expresado en idioma extranjero deberá de presentarse una traducción al idioma español). En ambos casos, la manifestación es en formato libre que deberán adjuntar en este Anexo los Licitantes."

Aclaración 11.- Se hace la aclaración de que se integra el "Anexo 34 - Padrón de Proveedores" en el numeral 10.1 de las Bases de Licitación, de acuerdo a lo siguiente:

"Anexo 34. Padrón de Proveedores. En el caso de ser un Licitante de origen nacional mexicano, deberá presentar en este Anexo una copia simple y el original para su cotejo, del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, en caso de que se encuentre en trámite, deberá anexar la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón. En dicho caso, sus propuestas estarán condicionadas al registro en el Padrón a más tardar a la fecha del Fallo Definitivo correspondiente. Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 24 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y artículo 75 de su Reglamento. En el caso de Licitantes de origen extranjero, los Licitantes deberán presentar una manifestación bajo protesta de decir verdad, de que son una sociedad constituida en un país de origen extranjero y por lo tanto se encuentran exentos de presentar el registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal de Nuevo León, de conformidad con lo establecido en la fracción VII del artículo 25 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León. Para la manifestación, será formato libre que deberán adjuntar en este Anexo los Licitantes."

Aclaración 12.- Se hace la aclaración de que la adjudicación del contrato derivado de la presente Licitación se otorgará a un solo licitante quien solo podrá presentar una propuesta en la licitación, por lo que la totalidad de las partidas incluidas en el "Anexo B - Catálogo de Conceptos" adjunto a las Bases de Licitación, se asignarán a un solo Licitante.

Aclaración 13.- Se hace la aclaración de que el plazo de entrega de los suministros y servicios objeto de la presente Licitación, serán de acuerdo al plazo de ejecución indicado en el numeral 7 de las Bases de la presente Licitación, el cual se actualiza de acuerdo a lo siguiente: "7.- VIGENCIA, PLAZO Y LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La vigencia del contrato será por 6 meses contados a partir de la fecha de inicio establecida en el contrato o hasta que hayan sido solicitadas y surtidas las cantidades de servicios establecidos, según lo determine LA UNIDAD CONVOCANTE, contemplando como fecha límite para la entrega de la totalidad del proyecto hasta el 31 de diciembre del año 2022."

Se hace mención en la presente Acta, que no se recibieron preguntas adicionales de los demás participantes inscritos en la presente Licitación.

La Unidad Convocante hace del conocimiento de los participantes que las adecuaciones al proceso de la presente Licitación que dentro de la presente sesión cambien el contenido de las Bases, serán obligatorias a partir de esta fecha, sirviendo la presente notificación legal, conforme a lo dispuesto en las Bases de la misma Licitación y en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones. Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

No habiendo asuntos generales que tratar, el Presidente del Comité da por terminada la presente Sesión a las 11:10 horas del día 23 de mayo del año 2022 (dos mil veintidós), firmando la presente Acta los miembros asistentes, para constancia de los Acuerdos que se tomaron.





## COMITÉ DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY CON VOZ Y VOTO

Ing. Jorge Iracheta Puente
Presidente del Comité de Adquisiciones
Gerente de Administración del S.T.C. Metrorrey

Lic. Jorge Luis Pérez Licea Representante Suplente de la Secretaria de Administración del Estado de Nuevo León

CON VOZ

Lic. Abraham Lizardo Silva Representante Suplente de la Contraloría y Transparencia Gubernamental del Estado de Nuevo León

Dejando salvaguardas las facultades de verificación y comprobación de la Contraloría y Transparencia Gubernamental del Estado de Nuevo León.

> Ing. Julio César Lugo Luna Desarrollador de Software del S.T.C. Metrorrey

> > POR LOS LICITANTES

C. Vicente Martin Vega Pimentel
Conduent Solutions Mexico, Sode R.L. de C.V.

C. Patricie Aguitre Gomez Servire, S.A. de C.V. C. Uriel Barrera Coronado Fabricación, Asesoría y Mantenimiento Industrial, S.A. de C.V.

Lic. Andrés Tovar Jasso

Representante de la Gerencia de Jurídico

del S.T.C. Metrorrey

C. Claudia Edith Rivera López Encargada de la Gerencia de Adquisiciones

del S.T.C. Metrorrey

Ing. Maclovio Cantú Reyes

Auxiliar de Desarrollo Tecnológico

del S.T.C. Metrorrey

C. Jorge Armando de Jesús Chávez Guerrero Sinergman, S. de R.L. de C.V.







C. Oscar Y. Alvarez Camacho Sinergman, S. de R.L. de C.V.

Las presentes firmas forman parte del Acta de la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Internacional Abierta No. STCM-08-2022-DAF, relativa al SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE PEAJE EN ESTACIONES DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DEL S.T.C. METRORREY, de fecha 23 de mayo del año 2022.

Página 37 de 37