

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			sería suficiente para que sean tomadas en cuenta como válidas para esta licitación.	
188	39	Convocatoria, Experiencia y Capacidad; Cláusula Quinta, Pág. 16.	La cláusula "QUINTA" indica que "El Licitante deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera." Se solicita a la Convocante incluir el Diseño, instalación y puesta en marcha del Sistema de Catenaria como parte de los requisitos para demostrar la experiencia y capacidad Técnica de los licitantes en el entendido de que este sistema representa una parte importante de la funcionalidad segura y eficiente en un Proyecto Ferroviario de las dimensiones y complejidad del Proyecto que nos ocupa, garantizando así el correcto dimensionamiento del sistema, la seguridad, confiabilidad y fiabilidad en el diseño del Sistema de Catenaria.	No se acepta su proposición, la experiencia y especialidad del licitante solicitada está definida en la descripción de obras similares de la base quinta de la convocatoria.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

189	40	Convocatoria, Experiencia y Capacidad; Cláusula Quinta, Pág. 16.	Las Cláusula QUINTA indica que, "El Licitante deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera mediante lo siguiente: •OBRAS DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL RODANTE: Suministro e instalación de material rodante tipo EMU (Unidad Eléctrica Múltiple por sus siglas en inglés) o Metro con sistemas embarcados ERTMS (Nivel 2) o con sistemas con grados de automatización GoA-2, GoA-3 o GoA-4 según IEC 62290-1 en un número superior a 10 (diez) unidades por contrato. •OBRAS DE SISTEMAS DE SEÑALIZACIÓN FERROVIARIA CON CONDUCCIÓN AUTOMÁTICA: Suministro e instalación de sistemas de señalización ferroviaria con ERTMS (ETCS-Nivel 2) o con sistemas con grados de automatización GoA-2, GoA-3 o GoA-4 según IEC 62290-1 en tramos o líneas con longitudes superiores a 10 (diez) kilómetros por contrato. •OBRAS DE SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIONES CRÍTICAS DE VOZ: Suministro e instalación de sistemas de radiocomunicaciones críticas de voz, GSM, TETRA o TETRA-POL para una flota de al menos 1000 usuarios por contrato o para redes privadas para un sistema ferroviario completo. •OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍA: Suministro e instalación de tramos o líneas con longitudes superiores a 10 (diez) kilómetros de vía en placa por contrato. •OBRAS DE CENTROS DE CONTROL: Suministro, instalación y puesta en marcha de centros de control ferroviarios con mando y control de tráfico, de energía y de sistemas electromecánicos. •OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE SUBESTACIONES DE TRACCIÓN 25KV: Construcción de subestaciones de tracción de 25KV para líneas ferroviarias.	No se acepta su proposición
-----	----	--	---	-----------------------------

Se solicita a la Convocante incluir como parte de los requisitos para

[Handwritten signatures and marks in blue and black ink, including a large 'X' and various initials.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			demostrar la experiencia y capacidad de los licitantes, el haber realizado el Diseño en cada una de las especialidades anteriormente descritas, a efecto de que les permita corroborar la capacidad técnica completa por parte de los licitantes, en el entendido de que el diseño representa una parte total de un sistema del tipo Interurbano que nos ocupa.	
190	41		Al excluir el Diseño de los requisitos para acreditar experiencia y capacidad, no se garantiza de manera alguna las mejores condiciones para el estado, debido a que la instalación y suministro, no son alcances suficientes para acreditar de manera fehaciente contar con la experiencia y capacidad para realizar el proyecto de ingeniería, proyecto arquitectónico y en general el proyecto ejecutivo. Es por lo anterior, que solicitamos que sea indispensable contar con el diseño en todos y cada una de las especialidades, de lo contrario, podría ser peligroso en la ejecución y operación de la línea.	No se acepta su proposición. Si bien se recuerda al licitador que deberá aportar capacidad de diseño en el organigrama propuesto en su oferta técnica.
191	42	Convocatoria, Subcontratación; Cláusula Octava, Pág. 24.	OCTAVA.- Las partes de la obra que se podrán subcontratar son las siguientes: Topografía, maquinaria y equipo, instalaciones de vía y catenaria, instalaciones de cableado de energía y comunicaciones, trabajos de reposición de servicios y auditorías de calidad. Se solicita que la actividades arriba mencionadas no sean limitativas y que se puedan subcontratar otras actividades como por ejemplo la construcción de obra civil de SEAT's, el Sistema de protección contra incendio, el tendido de los cables para la señalización y sistema de Ventilación, mejorando con ello la oportunidad de	Los trabajos a subcontratar son los que se indican en la base octava de la convocatoria, además se podrán subcontratar los siguientes trabajos: • Parte local del material rodante (garantías, pruebas). • Trabajos de instalación de equipos y cableados relacionados con el sistema ERTMS, señalización y las Telecomunicaciones. • Subsistema de Canalizaciones Transversales (CNT) • Subsistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) • Subsistema Clima (CLI) • Formadores para realizar la Capacitación

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several others along the right margin.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		contratación de MIPYMES.	
--	--	--------------------------	--

192	43 Convocatoria, Requisitos Adicionales; Cláusula Décima Segunda, Inciso q) Pág. 29.	Las bases mencionan "q).-Que presentará, análisis expresados en pesos, de cada uno de los precios unitarios en la misma moneda, relativos a los conceptos señalados en la Relación FORMA E-7, estableciendo separadamente los costos directos, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad y los cargos adicionales; de acuerdo con lo indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO Y LA CONVOCATORIA." En el caso de que se autorice la presentación de la oferta a precio alzado, favor de confirmar que no se necesitan preparar los análisis de precios unitarios y además con el objetivo de optimizar los costos de las coberturas de cambio; asimismo favor de confirmar que se va a poder facturar en dos partes: Una parte nacional MXP y otra parte extranjera en USD y/o Euros.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
193	44 Convocatoria, Propuesta Económica; Cláusula Décima Tercera, Numeral 18.- Pág. 36.	Las bases mencionan "18.-Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos; describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida y cantidad, determinados y estructurados de acuerdo con lo previsto en LA LEY, el REGLAMENTO y en LA CONVOCATORIA, FORMA E-5 ANÁLISIS DE INTEGRACIÓN DEL	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.

Handwritten signatures and initials are present on the right side of the page, including a large signature at the top right and several initials and smaller signatures below it.

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		PRECIO UNITARIOS	
		En el caso de que se autorice la presentación de la oferta a precio alzado, favor de confirmar si que esta forma no aplicaría y que por ende no deberá entregarse.	

194	45	Convocatoria, Propuesta Técnica; Cláusula Décima Tercera, Numeral 2A y 2B.- Pág. 34.	Si como resultado de que las simulaciones de marcha y tracción solicitadas, tomando como base las especificaciones técnicas establecidas tanto para el Material Rodante, como subestaciones de Alta Tensión y Rectificación definido para el proyecto que nos ocupa, estas arrojaran cantidades y/o capacidades de equipos diferentes a los establecidos por la convocante: a) ¿Qué es lo que el Licitante deberá considerar en la oferta?, y si fuera el caso de que se deban respetar las cantidades y/o capacidades establecidas por la Convocante, ¿Se entendería que la responsabilidad funcional del sistema estará a cargo de la Convocante?. Favor de confirmar	El licitante debe apegarse al proyecto, por lo que si los resultados de sus simulaciones arrojaran cantidades y/o capacidades diferentes, en la oferta deberá apegarse a la solución proyectada.
195	46	Catálogo de conceptos y cantidades de trabajo, Forma E-7, concepto No.1261	Elaboración de maqueta a tamaño real de media cabina de tren, incluyendo todos los dispositivos de control, gestión y apoyo a la conducción en su disposición final con el objetivo de su validación por parte de la administración...	La convocante aclara que: La maqueta se entregará una vez validada la animación 3D, aunque una vez entregada la maqueta también se podrán introducir modificaciones y/o adecuaciones

MC









RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			una animación en 3D, que permita llevar a cabo modificaciones y/o adecuaciones de manera virtual para su validación por parte de la Dirección de Obra.
--	--	--	--

196	47 Convocatoria. Objeto. De acuerdo al concepto de proyecto llave en mano en sistemas ferroviarios y a los requerimientos de las bases de licitación es necesario realizar las simulaciones correspondientes que garanticen la correcta funcionalidad de la línea considerando todos y cada uno de los sistemas y sus interfaces entre ellos, para lo cual debemos de definir los principales parámetros funcionales de la línea como número de pasajeros en hora pico, tiempo máximo de recorrido, máxima frecuencia de paso de los trenes, tipo de energización, dimensiones del gallo, etc. y así mismo, sus tolerancias de acuerdo a normas y tipo de solución, en el entendido que la descripción proporcionada es una referencia a seguir para cumplir con la descripción funcional del Tren Interurbano México-Toluca. Lo anterior permitirá que cada competidor, atendiendo a los requerimientos funcionales, dimensiones con sus respectivas tolerancias y normas aplicables, desarrolle la mejor solución en desempeño y costo para el cliente bajo la soluciones desarrolladas por cada proveedor, asumiendo los riesgos inherentes del cumplimiento funcional e interfaces, por lo que se solicita a la Convocante: a.- Que se definan los parámetros generales o base a considerar y	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
------------	---	---

A collection of handwritten signatures and initials in blue ink, arranged vertically. From top to bottom, they include: a stylized signature starting with 'M'; a large, bold letter 'R' followed by a '+' sign; a signature that appears to be 'A'; a signature that looks like 'X'; a signature that resembles 'S'; a large, bold letter 'A'; a signature that starts with 'L'; a signature that starts with 'J'; a signature that starts with 'W'; and a signature that starts with 'C'.

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		sus tolerancias, a fin de que cada proveedor proponga las soluciones más convenientes demostrando dentro de sus oferta el cumplimiento de estos requerimientos a través de simulaciones, esquemas y descripciones, y no limitar a una solución específica para cada sistema que limitaría la competencia, el beneficios en costo y compromiso de desempeño. b.- Así mismo, definir que en caso de inconsistencia entre parámetros o definiciones cuales prevalecerán para la oferta. Se sugiere que se permita proponer soluciones que logren un beneficio al cliente por tecnología, costo, disponibilidad, etc, respetando los parámetros funcionales de movilidad del sistema.	
--	--	---	--

197	48	Convocatoria. Objeto.	La ventajas para el desarrollo de un proyecto bajo el concepto llave en mano, entre otras son: • mejor precio al permitir que cada competidor ofrezca soluciones probadas y estándares, • mejor integración de las interfaces entre sistemas, • reducción en el tiempo de ejecución debido al uso de solución probadas y estándares, desarrollo integrar de los sistemas y sus interfaces, ejecución de trabajos coordinados y en paralelo, mejores costos por la integración con soluciones conocidas y probadas, • El proveedor es el único responsable de la solución de cada sistema y sus interfaces. • Precio alzado que evita sobrecostos al cliente, permitiendo programar su presupuesto de manera precisa. Por lo que se solicita sean tomadas las ventajas enunciadas y se permita presentar el precio como precio alzado por sistema.	Esta pregunta se dará respuesta en la segunda junta de aclaraciones.
-----	----	-----------------------	---	--

[Handwritten signatures and marks in blue ink, including a large 'S' and various initials, are present on the right side of the page.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		indicando para cada uno sub partidas como ingeniería o diseño, suministro de equipos y materiales, instalación, pruebas y puesta en marcha, de tal forma que permita al cliente administrar los pagos de acuerdo al avance de la obra, así mismo en cada sub partida indicar mano de obra, materiales y maquinaria. Lo anterior facilitara la administración de proyecto y asegurar no tener sobrecostos al cliente en la integración de la solución propuesta por cada licitante. En caso de requerirse mayor información que esta sea requisito sólo para el Licitante ganador. Favor de confirmar.	
--	--	---	--

198	49	Convocatoria. Cláusula Tercera, Idioma y Moneda. Pág. 14	Las bases de licitación indican que la moneda cotización es solo pesos mexicanos, dado que es una licitación internacional y algunos componentes tendrán su origen en el extranjero, se solicita que se permita que las propuestas sean presentadas en monedas fuertes (dólar americano y Euros) además de pesos mexicanos con el beneficio de no generar en los precios sobre costos por coberturas financieras y sus accesorios que impactaría en la finanzas de la convocante. Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
199	50	Convocatoria. Cláusula Tercera, Idioma y Moneda. Pág. 14	Las bases de licitación indican que la moneda cotización es solo pesos mexicanos, dado que es una licitación internacional y algunos componentes tendrán su origen en el extranjero, se solicita que se permita que las propuestas sean presentadas en monedas fuertes (Dólar de los Estados Unidos de América y Euros) además de pesos mexicanos, con el beneficio de no generar en los precios sobre costos por coberturas financieras y sus accesorios que impactaría en la finanzas de la convocante. Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and various initials like 'JL', 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z']

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		convocante.	
200	51	Convocatoria, Numeral 2ª, Pág. 34. Y, FORMA SIMMAR TOLUCA, XI. Criterios de validación de diseño	"El tiempo de recorrido de los dos trayectos comerciales completos, es decir desde que el tren arranca del andén de Zinacantepec hasta que se detiene en el andén de Observatorio (V1) y desde que el tren arranca del andén de Observatorio hasta que se detiene en el andén de Zinacantepec (V2), circulando a la velocidad máxima permitida en cada punto y teniendo en cuenta todo lo descrito en los puntos anteriores será igual o inferior a: - o V1: 36 minutos 30 segundos - o V2: 37 minutos 30 segundos" a) ¿Dichos tiempos de recorrido deben considerarse en carga AW2 4p/m2? b) ¿Para los modos degradados debe considerarse AW3 6p/m2? c) ¿Puede considerarse el tiempo de operación igual a 39 min?
			a) Es correcta su apreciación b) Es correcta su apreciación c) El tiempo máximo entre terminales incluyendo paradas debe ser inferior a 40 minutos, con intervalo de diseño de 2.5 minutos

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Respuesta
201	52	EP ROD 001 MATERIAL RODANTE 6.4.1 Características generales	Se menciona que "el freno de urgencia no está supervisado por los microprocesadores, siendo su aplicación demandada a una electroválvula por carro mandada en lógica inversa y dependiente del estado del lazo de urgencia" Entendemos que siguiendo la arquitectura de freno por bogie, es una electroválvula por bogie. ¿Es esto correcto?	Es correcta su apreciación

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials below it.]



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

202	53	EP ROD 001 MATERIAL RODANTE 1.1 14.2 SERVICIO POSTVENTA - APLICACION DE LAS GARANTÍAS	¿Cuándo se habla de "asegurar la totalidad del mantenimiento preventivo" se refiere a realizarlo o bien supervisar a la entidad que se encargue de realizarlo? Favor de aclarar los alcances que tiene considerada la Convocante para las actividades de mantenimiento preventivo.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
203	54	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA 1.2 3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS Y METODOLOGÍA	Se menciona que el Licitante deberá revisar todos los documentos que conforman el Proyecto Ejecutivo; ¿Cuál es el objetivo de esta revisión? • ¿Es el de aprobar los documentos? • En su caso, ¿Es posible de corregir los documentos?, y si así fuera, ¿Se deberá tomar en cuenta para la preparación y presentación de la propuesta? Favor de confirmar.	No es correcta su apreciación. El objetivo de esta revisión es que el Licitante conozca el alcance del proyecto para que la proposición se apegue a lo solicitado en el Proyecto Ejecutivo.

204	55	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA 1.3 3.2 MATERIAL RODANTE	Favor de proporcionar la definición de "Carga excepcional"	Ver punto 3.11.1 del documento TITM-T6-ES-SRMMO-000-2220-001 Especificaciones de Material Rodante: Se define Carga excepcional AW3: Peso en TARA, más la carga correspondiente a todas las plazas sentadas y ocupadas y la correspondiente a 6 viajeros de pie por m2 en plataformas y pasillos).
205	56	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA § 3.4.1.2 GSM-R	Se menciona que no formará parte de alcance del proyecto el suministro del equipamiento embarcado GSMR en los trenes, ya que éste formará parte del alcance de suministro del	La convocante aclara que El suministro del equipamiento embarcado GSM-R forma parte del alcance de este contrato.

y/m

S-AM

✓

22h.

✓

✓

✓

✓

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		contratista de Material Móvil. Sin embargo, entendemos que el suministro del equipamiento embarcado GSMR <u>Sí</u> es parte de este contrato. Favor de confirmar.	El catálogo de conceptos incorpora unos conceptos específicos para este equipamiento que hay que valorar.
206	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA § 3.4.6 Interfonía 57	§ 3.4.6.1 : Se menciona que el sistema estará equipado con interfonos distribuidos en material rodante. § 3.4.6.2 : Sin embargo, los interfonos distribuidos en material rodante no son mencionados. Favor de aclarar.	El equipamiento de interfonía embarcado forma parte del suministro del material móvil.
207	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA § 3.4.9.2 RED 58	§ 3.4.6.1 : Se mencionan 3 pasos superiores mientras que uno es mencionado en § 3.3.3.1 para el instalación del DCO. Favor de aclarar el número de pasos superiores que se deben considerar.	Finalmente hay 1 paso superior a proteger y dos túneles, uno de aproximadamente 4 Km y otro de 80 metros, por tanto, 4 bocas de túnel. La posición y las dependencias técnicas donde ubicar los equipos correspondientes del detector de caída de objetos se refieren en la documentación complementaria entregada en este acto

208	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA § 3.6.2.1 SAF 59	§ 3.6.2.1 Se mencionan que las Subestaciones de Alumbrado y Fuerza (SAF) son los centros de distribución de energía que reciben energía desde 2 acometidas a 23kV. En, § 3.6.1.1, 1 Se mencionan 8 acometidas para el túnel, las estaciones, el Taller y el Depósito	Una vez analizado el epígrafe § 3.6.1.1, la convocante comprueba que en ningún momento se cita en dicho epígrafe que existan 8 acometidas. El epígrafe cita que hay 8 consumidores que dispondrán suministro eléctrico desde la red de MT (23 kV), y que son: las 6 estaciones, Túnel de Sierra de las Cruces y las instalaciones Técnicas de Talleres y Cocheras. Además las dos subestaciones de tracción SET-1 y SET-2 necesitan de suministro en AT (230 kV). Además, por criterio de
-----	--	---	---

gko

SAF

SAF

SAF

SAF

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		Favor de aclarar el número de acometidas.	diseño, todos los suministros han de cumplir con el criterio de diseño N-1, con lo que cada consumidor citado anteriormente (10) poseerá de doble acometida o conexión a la red AT ó MT, según sea el caso. En cuanto al número de acometidas, la convocante aclara que son 20 acometidas, 16 en MT (23 kV) y 4 en AT (230 kV), teniendo en cuenta que cada consumidor tendrá doble acometida: • ESTACIÓN ZINANCATEPEC: 2 acometidas 23 kV • ESTACIÓN TERMINAL DE AUTOBUSES: 2 acometidas 23 kV • ESTACIÓN METEPEC: 2 acometidas 23 kV • ESTACIÓN LERMA: 2 acometidas 23 kV • ESTACIÓN SANTA FE: 2 acometidas 23 kV • ESTACIÓN OBSERVATORIO: 2 acometidas 23 kV • TALLERES Y DEPÓSITO: 2 acometidas 23 kV • TÚNEL SIERRA DE LAS CRUCES: 2 acometidas 23 kV, una en cada Boca (Boca Noroeste y Boca Sureste) • SET-1: 2 acometidas 230 kV • SET-2: 2 acometidas 230 kV En las especificaciones correspondientes (EP AMT 001 y EP AMT 002), queda suficientemente claro lo anterior
--	--	---	---

209	EP ROD 001	Los siguientes documentos faltan: • TITM-III-RQ-INT-000-0001-00 Requisitos Generales de la Línea. • TITM-TT-IN-SRINT-000-0456 Listado de Acrónimos. • TITM-T6-PL-SRMMO-000-2200-104-001	Favor de consultar la documentación entregada en este acto
-----	------------	---	--

g/c

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		- TITM-T6-ED-SRMMO-000-2200-002-301 Trazado de la línea. - Asimismo, necesitamos el archivo editable en Excel con el perfil de la línea. ¿El documento TITM-T1-PL-SRTRA-000-0540-003-037-01 es el correcto y único documento de trabajo para asumir el perfil de la línea que debemos considerar?. Favor de aclarar	
210	61	EP ROD 003 El siguiente documento falta: TITM-T6-ES-SRMMO-000-2220-001 Favor de proporcionar.	Favor de consultar la documentación entregada en este acto.
211	62	EP ROD 001 3.8 DIMENSIONES DE LOS TRENES En la especificación se indica: Altura del piso, sobre rail (mm) Entre 1,150 y 985 Altura de andén: comprendida entre 900 y 1,050 mm ¿Podría por favor suministrar un plano de la sección transversal de la estación?	Por las implicaciones que ocasionaría en el proyecto de obra civil la altura del andén no se puede modificar. Asimismo, se podrá adaptar la altura del piso siempre que se haga mediante la adaptación en las estaciones de la superestructura de vía incluida en el alcance de este contrato.

212	63	SISTEMAS FERROVIARIOS	Favor de proporcionar los documentos de descripción funcional para los subsistemas de señalización y centro de control.	Se hace entrega en este acto de los documentos descriptivos relativos a Centro de Control que se encuentran en las siguientes memorias:
				TITM-T4-ME-SRCTR-000-1486 0 0 1

gmo

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom right and several initials above it.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the top of the page.

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

[illegible]

213	Actividades de soporte a las pruebas & entrega	Favor de aclarar quién será responsable de las siguientes actividades (el licitante o la Convocante) y <u>quién deberá asumir el costo.</u>	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de
64			

Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			aclaraciones.
214	Actividades soporte para las Pruebas & Entrega: Mantenimiento, Ítem 1264,	65	• Seguridad durante las pruebas • Pago de las facturas de los servicios : Agua, Electricidad para la línea (trenes), electricidad para las Estaciones y los talleres. • Personal para el CCO durante las pruebas del Sistema Integral • Personal para el CCO durante el periodo de vueltas de pruebas (Pruebas de funcionamiento No Comercial). • Conducción de trenes en la línea durante el periodo de vueltas de prueba (Pruebas de funcionamiento No Comercial). • Gerencia de los garajes de trenes (en patios) • Puesta a disposición de trenes para las pruebas En caso de que algún concepto sea alcance de los licitantes, ¿En qué parte se deberán incluir dichos costos?
215	Convocatoria, Cláusula Quinta, Experiencia y Capacidad, Numeral 3, incisos a, b, y c; Pág. 20 y 21.	66	Favor de aclarar quién será responsable de las siguientes actividades (el licitante o la Convocante): • Lavado exterior del tren, lavado reforzado • Limpieza interna del tren • Pruebas diarias de los trenes antes de la entrada en servicio de la línea En caso de que algún concepto sea alcance de los licitantes, ¿En qué parte se deberán incluir dichos costos? Entendemos que de acuerdo a la Convocatoria, se indica que en el caso de proposiciones presentadas en forma conjunta o en grupo, se sumarán los CNT, AC, PC, AT y PT. Favor de confirmar.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials below it.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

216	67	Convocatoria. Visita al Sitio de Realización de los Trabajos, Cláusula Séptima. Pág. 23.	Durante la visita al sitio de la obra, nos mostraron los terrenos para la construcción de las dos Sub Estaciones de Tracción. Agradeceremos nos confirmen que se tienen ya liberados los dos predios, así como los derechos de vía para el tendido de los cables y acometidas eléctricas.	Los terrenos estarán liberados ajustándose al programa de obra.
217	68	Convocatoria. Numeral 3, Objeto, Pág. 1	Dada la naturaleza del Proyecto, favor de indicar si los patios y talleres formarán parte de esta licitación o en su caso, cuando se emitirá el concurso respectivo toda vez que es imprescindible contar con un área de almacenaje de los convoyes.	El licitador debe contemplar que a partir del hito 'Hito entrega 1ª unidad' que aparece en el programa del documento 'Trabajos por ejecutar' entregado el día de las Bases, dispondrá del espacio necesario en cocheras para el almacenaje de los convoyes
218	69	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA, PAGINA 21. y 3.3.2.1 Subsistema de control Automático pag. 37	Se indica que el sistema deberá garantizar un intervalo de diseño de 2.5 minutos, no permitiéndose intervalos mayores a 15 minutos incluso en situaciones degradadas. Sin embargo, en el Apartado Denominado SUBSISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO DE TREN, Se señala que se deberá instalar un equipo de Control de bloqueo por radio para el control de todo el tramo de línea (57Km y 28 trenes para un intervalo de operación de 2' 30" entre Lerma y Observatorio y 5' entre Lerma y Zinacantepec, Favor de aclarar los intervalos que se deberán considerar a lo largo de todo el tramo de la línea.	El intervalo de diseño mínimo de la línea es de 2' 30" para toda la línea. En ese caso el número de trenes totales a controlar según diseño es de 33 trenes.
219	70	Convocatoria. Pag. 34 Propuesta Técnica, 2A Simulación de Marcha, y 2B, Simulación de Tracción.	Si como resultado de que las simulaciones solicitadas, tomando como base las especificaciones técnicas establecidas tanto para el material rodante, como para subestaciones de alta tensión y rectificación definido para el proyecto que nos ocupa, y si estas arrojaran cantidades y/o capacidades de equipos diferentes a los establecidos por la Convocante, ¿Qué es lo que predominará en la Oferta?	El licitante debe apegarse al proyecto, por lo que si los resultados de sus simulaciones arrojaran cantidades y/o capacidades diferentes, en la oferta deberá apegarse a la solución proyectada.

Handwritten signatures and initials are present on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

220	71	EP ROD OO1 MATERIAL RODANTE 4.1 Seguridad De Las Personas en las UT y en su entorno.	Favor de confirmar que la deceleración media en la zona de pasajeros debe ser de acuerdo con la norma EN15227.	Favor confirmar el punto de la norma al que se refiere la pregunta
221	72	TRABAJO POR EJECUTAR Apartado 2.4. Pág. 20	Favor de proporcionar copia del plano de las parcelas de las dos subestaciones de tracción, incluyendo coordenadas UTM.	En el documento PLANOS existe planos con las ubicaciones de ambas SET, SET-1 y SET-2, y en el especificación EP AMT 001 figuran las coordenadas UTM y el PK relativo a la línea ferroviaria. En este acto La Convocante comunica que la subestación SET-2 se ha desplazado de lugar respecto a la ubicación presentada en las Bases al PK45+400. En la documentación entregada en este acto aparece la SET2 en su nueva ubicación.
222	73	TRABAJO POR EJECUTAR Apartado 3.6.1.1. Pág. 74	Favor de proporcionar copia del Oficio Resolutivo para las acometidas MT (23kV) emitido por CFE	Los conceptos de acometida de CFE quedan fuera del alcance de esta Licitación.
223	74	TRABAJO POR EJECUTAR Apartado 3.6.1.1. Pág. 74	Favor de indicar la fecha prevista para recepción del Oficio Resolutivo para las acometidas 230kV por parte de CFE y confirmen si dicho documento estará a disposición de los Licitadores.	Los conceptos de acometida de CFE quedan fuera del alcance de esta Licitación.
224	75	TRABAJO POR EJECUTAR Apartado 3.6.1.2. Pág. 76	Agradeceremos nos remitan plano o coordenadas UTM de los puntos de interconexión consensuado con CFE	Los conceptos de acometida de CFE quedan fuera del alcance de esta Licitación.
225	76	TRABAJO POR EJECUTAR Apartado 3.6.1.2. Pág. 76	Agradeceremos nos remitan, si está disponible, la valoración de los pagos exigidos por CFE para poder disponer de la potencia deseada y formalizar los contratos de suministro	Los conceptos de acometida de CFE quedan fuera del alcance de esta Licitación.

gww

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signatures and initials]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

226	77	TRABAJOS POR EJECUTAR Apartado 3.6.1.1. Pág. 74	Agradeceremos indiquen potencia de cortocircuito máxima y mínima en las acometidas 230kV por parte de CFE.	Debe tomarse como criterio de diseño los siguientes valores de la red de transmisión 230 kV: • Cortocircuito trifásico a tierra: 50 kA • Cortocircuito monofásico a tierra: 50 kA • Duración máxima del despeje de falta: 100 milisegundos.
227	78	TRABAJOS POR EJECUTAR Apartado 3.9.1. Pág. 89	Según la descripción del pórtico de salida de catenaria estamos entendiendo que las dos vías estarán conectadas en paralelo a cada lado de la sección neutra de la subestación. Favor de confirmar la posición (pk) de los puntos de seccionamiento de catenaria.	Las dos vías son eléctricamente independientes. La posición de los puntos de seccionamiento de catenaria están definidos en la documentación entregada en este acto
228	79	TRABAJOS POR EJECUTAR Apartado 3.6 Pág. 74	Agradeceremos nos confirmen si en el alcance del contrato debemos considerar algún desvío de redes existentes o servicios afectados y en su caso, donde indicar los montos previstos.	Tan solo se incluyen los conceptos específicamente relacionados en la Forma E-7.
229	80	TRABAJOS POR EJECUTAR Apartado 3.6. Pág. 74	Rogamos indiquen fecha prevista de puesta a disposición de Los Licitantes de los planos detallados de trazado en planta (radios de curvatura) y alzado (pendientes) de la línea.	Los terrenos estarán liberados ajustándose al programa de obra
230	81	TRABAJOS POR EJECUTAR Apartado 3.3.1.1. Pág. 35	Favor de proporcionar el plano, lay-out y localización de la sala técnica de Talleres y Depósito Zinacantepec.	Se entrega en este acto el plano de implantación de Talleres y Cocheras
231	82	Catálogo de Conceptos, Varias Menciones sobre Capacitación (i.e. Partidas, 1257, 1258...)	El catálogo de conceptos incluye rubros dedicados a Capacitación. Con el propósito de evaluar los costos asociados y asegurar igualdad de condiciones entre los participantes, solicitamos a la Convocante informe a los Licitantes el número de personas que recibirán capacitación, así como la duración de los cursos (horas por día, días totales de la Capacitación).	En este acto se entrega el documento denominado Metodología Plan de Capacitación

g/w

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

232	83	Catálogo de conceptos. Partida 635, Pág. 85.	El catálogo de conceptos incluye partidas asociadas a las acometidas a ser suministradas por CFE. Solicitamos a la Convocante, proporcionar una descripción detallada de los trabajos adicionales no contemplados en el oficio resolutive de la CFE.	Esta respuesta se hace extensible a las partidas 652-653-654. Los conceptos de acometida de CFE quedan fuera del alcance de esta Licitación.
233	84	Catálogo de Conceptos, Partida 1268, Pag 156	Solicitamos a la Convocante aclare cuales son los tres niveles de intervención mencionados en el catálogo de conceptos en la partida 1268	Se refiere a que se prevé al menos tres tipos de curso para operación y tres tipos de curso para mantenimiento por cada disciplina, que se deberán definir en el plan de capacitación e irán dirigidos a grupos con perfiles diferentes (supervisores, operadores, capacitadores, ...)
234	85	Catálogo de Conceptos, Partida 1264, Pág. 156.	Solicitamos a la Convocante aclare quién es el responsable de proporcionar el personal requerido para la conducción de los trenes y operación de sistemas necesarios (centro de control, por ejemplo), para llevar a cabo las pruebas del sistema ferroviario.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
235	86	Convocatoria. Modelo de Contrato.	Solicitamos a la Convocante que a elección de los participantes en una propuesta conjunta, la obligación pueda ser ya sea solidaria o en forma mancomunada, según se convenga, de acuerdo al Art. 47 del Reglamento de la Ley Aplicable. Favor de confirmar.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' at the top and various initials like 'J', 'A', 'P', 'S', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z' along the right side.]



SCT
SECRETARÍA DE
TRANSPORTE Y
COMUNICACIONES

Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Licitación Pública Internacional No. LO-009000988-T45-2014

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

236	87	Catálogo de Conceptos, Partida 1862, Pág. 201.	Solicitamos aclarar si la Garantía extendida tiene el carácter de opcional para los Licitantes o es de carácter obligatorio	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
237	88	Catálogo de Conceptos, Partida 1862, Pág. 201.	Solicitamos a la Convocante aclarar la interpretación que debe hacerse a la expresión "extensión de garantía hasta por 5 años". Lo anterior con el fin de evitar que haya Licitantes que consideren los costos asociados a una garantía extendida por la totalidad de dicho periodo y haya otros que sólo oferten una extensión de garantía por un periodo inferior al mismo.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
238	89	Catálogo de Conceptos, Partida 1862, Pág. 201.	Solicitamos se proporcione con mayor detalle los alcances esperados por la Convocante durante el periodo de Garantía, así como durante el periodo de Garantía Extendida. Solicitamos asimismo, confirmar que los 5 años de extensión empezarán a contar a partir del fin de los 2 años de garantía.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
239	90	Catálogo de Conceptos, Partida 1862, Pág. 201.	Solicitamos aclarar si la Convocante está considerando que dentro del periodo de Garantía Extendida el Licitante Ganador se haga cargo de actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
240	91	Convocatoria.	Para efectos de planeación, favor de indicar cuando se tiene previsto iniciar y concluir la obra del tercer segmento (Portal a Estación Observatorio), proporcionando un cronograma.	El licitador debe realizar su planificación apeándose fielmente al programa que aparece en el documento de 'Trabajos por Ejecutar'

[Handwritten signatures and initials in blue ink are present in the right margin of the page, including a large signature at the top and several initials below it.]



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

241	92	Catálogo de Conceptos, Partida 1264, Pág. 156.	Favor de confirmar que todos los costes y gastos relativos al consumo de energía durante las pruebas de la infraestructura eléctrica, trenes, sistemas asociados, y otros conceptos, como lo son: Vigilancia, seguridad, conductores, viáticos, etc. serán a cargo de la Convocante.	Todos estos costos son a cargo del Licitante
242	93	Catálogo de Conceptos, Partida 1264, Pág. 156.	Favor de confirmar el número de personas que conforman el "Equipo de Supervisión de Dirección de Obra"	Se contestará en la siguiente junta de aclaraciones
243	94	Convocatoria.	Favor de proporcionar copia del Lay-Out de patios y talleres, mostrando las vías de garaje y de mantenimiento y edificios y naves para nuestra referencia.	En este acto se hace entrega de dicho documento
244	95	Convocatoria, Pág. 35 Numeral 14A - Programa de Capacitación	Favor de indicar el número de personas que el licitante debe de considerar en dicho programa de capacitación por sub sistema.	En este acto se entrega el documento denominado Metodología Plan de Capacitación
245	96	Convocatoria, Pág. 35 Numeral 14A - Programa de Capacitación	Entendemos que toda la Capacitación se llevará a cabo en las futuras instalaciones del Tren México-Toluca, Estado de México. Favor de Confirmar.	Es correcta su apreciación. Cualquier capacitación que se considerase hacer fuera de éste ámbito por interés del licitador debería contemplar los costos de desplazamiento, dietas, etc. del personal desplazado para ser formado y así debería constar en el Plan de Capacitación

yko

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature that appears to be "J. A. S." and several other initials and marks.



SCT
SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Licitación Pública Internacional No. LO-009000988-T45-2014

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
246	97	TRABAJOS POR EJECUTAR Capítulo 3.2.1	Favor de confirmar si las cajas de los trenes pueden ser diseñados de acuerdo con las normas EN 12663 requerimiento de resistencia de la cajas, y EN15227, seguridad pasiva. Entendemos que la normativa americana no es de aplicación en este caso al no estar adaptada al tipo de material rodante solicitado y no realizarse tráfico mixto con material diseñado de acuerdo a esta normativa.	Es correcta su apreciación
247	98	TRAB. POR EJECUTAR TOL. Secc. Artículo 3.3.1.1	Respecto de la detección ferroviaria, los "track circuits" podrían ser usados en vez de "axle counters", sin ninguna razón se especifica de contadores de ejes; Se sugiere mantener abierta la posibilidad de utilizar cualquiera de las dos soluciones. Favor de confirmar.	El Licitante deberá apegarse al Proyecto en este sentido. En la documentación definitiva que se entregará existe una justificación al respecto
248	99	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.3.1.1	Si la razón de tener un PCL para usar en caso de falla del PCO, se sugiere mantener la arquitectura abierta vinculada a la disponibilidad deseada y no atada a la arquitectura.	Los equipos de mando local y degradado dependientes del Subsistema de Señalización son: En los talleres existirá un PCLT para el control local de los talleres y su haz de vías, dependiente del enclavamiento de Talleres y Depósito, ubicado en una dependencia anexa a la sala de señalización con visión directa a las vías de talleres. En la sala de señalización de talleres y depósito existirá un PLO previsto para controlar en modo degradado todos los elementos de talleres y depósito en fase de pruebas y modo degradado en que no funcione el servidor del telemando de tráfico. Es

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			un equipo análogo pero instalado en el interior de la sala técnica.
			Además en el enclavamiento de la estación de Zinacantepec existirá otro equipo PLO idéntico al de talleres pero para la línea general, dependiente exclusivamente del enclavamiento

249	100	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.3.1.1	La convocante invita a consultar la documentación entregada en este acto, entre la que se encuentra las memorias de telemando y de señalización y control automático del tren. Los puestos locales de operación previstos que dependen del sistema de señalización son tres: uno en talleres para el mando local de los talleres (no depósito) nombrado como PCLT (puesto de control local de talleres). Otros mandos de iguales características pero con otro espíritu de operación, nombrados como PLO en la sala técnica de Zinacantepec para controlar la línea a efectos solo de señalización (no control de tren) en fase pruebas y situaciones degradada de los servidores de telemando de tráfico y otro igual en la sala de técnica de Talleres y Depósito. El resto de mandos locales no dependen del Subsistema de Señalización sino del Subsistema de Telemandos. Estos puestos de mando no cuentan con la especificación SIL al concentrarse las funciones vitales en los otros equipos de señalización y control de tren
-----	-----	---	--

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several initials like 'EF', 'JF', 'P', 'A', 'C', 'D', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z']



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

250	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.- Sección: Artículo 3.3.1.1	Dependiendo de las distancias entre estaciones, tal vez se necesitaría instalar algún armario adicional intermedio. ¿Es posible cambiar la cantidad de gabinetes especificados?	No es posible cambiar esta cantidad. El licitante debe apegarse a lo especificado en la Forma E-7 y el catálogo de conceptos correspondiente. Las 9 salas técnicas en línea general están en las 6 estaciones pero también entre Lerma y Observatorio, en los Edificios técnicos ET 2, ET 3ª y ET4, de forma que el ámbito a controlar por cada uno de ellos, no excede de 7km
-----	---	---	--

251	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.- Sección: Artículo 3.3.1.1	¿El empleo de aspecto Azul no es claro en caso de la operación mixta, trenes con y sin ERTMS? Favor de aclarar.	No habrá operación mixta. En la documentación entregada en este acto se pueden consultar los Requisitos Funcionales de señalización: <table><tr><th>SEN 1021</th><th>Estado: ABIERTO</th><th>Versión 0.0</th></tr><tr><td colspan="3">El Subsistema de Señalización debe tener en cuenta que el funcionamiento del sistema en modo nominal obedecerá a las premisas del sistema ETCS/ERTMS Nivel 2. En concreto, el funcionamiento será análogo a un Sistema Distancia Objetivo, que no tiene en cuenta las señales de circulación en vía, de acuerdo al punto 2.6.6.1.7 de la Especificación SUBSET-026-2 V230_060226.</td></tr></table>	SEN 1021	Estado: ABIERTO	Versión 0.0	El Subsistema de Señalización debe tener en cuenta que el funcionamiento del sistema en modo nominal obedecerá a las premisas del sistema ETCS/ERTMS Nivel 2. En concreto, el funcionamiento será análogo a un Sistema Distancia Objetivo, que no tiene en cuenta las señales de circulación en vía, de acuerdo al punto 2.6.6.1.7 de la Especificación SUBSET-026-2 V230_060226.		
SEN 1021	Estado: ABIERTO	Versión 0.0							
El Subsistema de Señalización debe tener en cuenta que el funcionamiento del sistema en modo nominal obedecerá a las premisas del sistema ETCS/ERTMS Nivel 2. En concreto, el funcionamiento será análogo a un Sistema Distancia Objetivo, que no tiene en cuenta las señales de circulación en vía, de acuerdo al punto 2.6.6.1.7 de la Especificación SUBSET-026-2 V230_060226.									

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including "S-OH", "ED.", and various initials, along with a large circular stamp.]



SCT
SECRETARÍA DE
TRANSPORTES
Y COMUNICACIONES

Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Licitación Pública Internacional No. LO-009000988-T45-2014

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SEN 1022	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
El Subsistema de Señalización proveerá de señales de circulación luminosas de 3 aspectos: rojo, amarillo y azul, para la señalización de vía general y cocheras. El objetivo de dicha señalización lateral es la de proveer de medios de ayuda a la circulación en el caso de que un vehículo averiado (no comunicante) tenga que ser retirado por esta avería, o a los vehículos de trabajo que circulan fuera de horas de servicio comercial, que puedan no estar equipados. Estas señales de circulación, también llamadas de espaciamiento o bloque, se deberán ubicar en: • Salidas de andén de estación, en ambos sentidos de la marcha. • Prevías a agujas de punta. Cuando la aguja se encuentre a una distancia inferior a 100 metros del final de andén, no será necesario instalar la señal de circulación. En la práctica, los requisitos anteriores se traducen en que únicamente las zonas de agujas intermedias situadas en la intersección entre Lerma y Santa Fe, dispondrán de señales de circulación en ambos sentidos de la marcha, cumpliéndose así los requisitos generales de la línea en cuanto a intervalo en situación degradada.		

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SEN 1023	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
El enclavamiento debe gestionar el encendido de uno u otro aspecto de las señales luminosas de circulación de la siguiente manera: • Aspecto azul: el enclavamiento debe encender este aspecto cuando reciba del subsistema ERTMS la información de que un tren comunicante, en cualquiera de los siguientes modos: - FS (Full Supervisión): control total por parte del Subsistema ATC (ERTMS), disponibilidad total de los datos de tren y de vía. - OS (On Sight): permite la entrada del tren en una sección de vía ocupada, por tanto la responsabilidad del conductor es absoluta. Este modo no es seleccionable por el conductor, es enviado únicamente por el ERTMS/ETCS suelo. El equipo ERTMS/ETCS embarcado supervisa el movimiento del tren respecto al cumplimiento del perfil dinámico de velocidad. El conductor puede ver la velocidad permitida, distancia y velocidad objetivo. se encuentra en el cantón previo a la señal y en el sentido de circulación adecuado, de manera que ésta no debe ser tenida en cuenta, de acuerdo al requisito 1021. Este aspecto está diseñado para la circulación en vías generales, no en talleres y depósito. La última señal de circulación de tres focos con aspecto azul se situará en el pk 0-700, al final de la doble vía de enlace antes de la entrada a talleres o depósito. • Aspecto amarillo: el enclavamiento debe encender este aspecto cuando: - El subsistema ERTMS no ha enviado la información de que un tren comunicante (Modo FS o OS) se encuentra en el cantón previo a la señal. - Todos los cantones por delante de la señal y hasta la siguiente, están libres (bloque libre). - Las agujas existentes hasta la señal siguiente están en la posición requerida por el modo nominal y comprobando. - El itinerario está establecido. • Aspecto rojo: el enclavamiento debe encender este aspecto cuando: - El subsistema ERTMS no ha enviado la información de que un tren comunicante (Modo FS o OS) se encuentra en el cantón previo a la señal. - Existe algún cantón por delante de la señal y hasta la siguiente que se encuentra ocupado o fuera de servicio (bloque ocupado). - Existe alguna aguja desde la señal y hasta la señal siguiente que no está en la posición requerida por el modo nominal o se encuentra sin comprobación. - El itinerario no está establecido.		

SEN 1024	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
El enclavamiento debe gestionar el encendido del rojo/amarillo de las señales de circulación en función de si el itinerario por delante está establecido o no, teniendo en cuenta si el bloque hasta la próxima señal cumple todas las condiciones especificadas en el requisito 1023.		

[Handwritten signatures and marks at the top of the page]

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

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

252	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.- Sección: Artículo 3.3.1.1	Favor de proporcionar la características, como: capacidad, tipo de información a ser registrada	Entendemos que se refieren a los equipos de Mantenimiento asociados al Sistema de Señalización y ATC. En la documentación entregada en este acto se pueden consultar los Requisitos Funcionales de señalización: <table><tr><td>SEN 4003</td><td>Estado: ABIERTO</td><td>Versión 0.0</td></tr><tr><td colspan="3"> El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento preventivo, cuyo objetivo es conservar el enclavamiento y equipamiento de señalización mediante revisiones y reparaciones que garanticen el buen funcionamiento y fiabilidad. Constará al menos de dos tipos de indicadores principales: - Contadores: capacidad de configurar contadores asociados a determinadas variables. Existen dos tipos de contadores: los contadores de tiempo permiten monitorizar el tiempo que una determinada variable se mantiene a 1 o 0 (por ejemplo para ver cuánto tiempo lleva encendido el foco de una señal) y los contadores numéricos permiten monitorizar cuantas veces ha cambiado de estado una variable (por ejemplo para ver cuántas veces se ha movido un desvío). - Informes: posibilidad de realizar estudios de ciertas variables y observar cuándo un equipo está fallando (por ejemplo si un contador de ejes se ocupa intempestivamente muy a menudo puede que tenga un fallo). Los informes pueden ser de diferentes tipos: cambios de estado, fallos, averías y comandos. </td></tr></table> <table><tr><td>SEN 4004</td><td>Estado: ABIERTO</td><td>Versión 0.0</td></tr><tr><td colspan="3"> El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el enclavamiento o equipamiento de señalización, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: - Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. - Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. - Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías. </td></tr></table>	SEN 4003	Estado: ABIERTO	Versión 0.0	El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento preventivo, cuyo objetivo es conservar el enclavamiento y equipamiento de señalización mediante revisiones y reparaciones que garanticen el buen funcionamiento y fiabilidad. Constará al menos de dos tipos de indicadores principales: - Contadores: capacidad de configurar contadores asociados a determinadas variables. Existen dos tipos de contadores: los contadores de tiempo permiten monitorizar el tiempo que una determinada variable se mantiene a 1 o 0 (por ejemplo para ver cuánto tiempo lleva encendido el foco de una señal) y los contadores numéricos permiten monitorizar cuantas veces ha cambiado de estado una variable (por ejemplo para ver cuántas veces se ha movido un desvío). - Informes: posibilidad de realizar estudios de ciertas variables y observar cuándo un equipo está fallando (por ejemplo si un contador de ejes se ocupa intempestivamente muy a menudo puede que tenga un fallo). Los informes pueden ser de diferentes tipos: cambios de estado, fallos, averías y comandos.			SEN 4004	Estado: ABIERTO	Versión 0.0	El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el enclavamiento o equipamiento de señalización, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: - Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. - Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. - Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías.		
SEN 4003	Estado: ABIERTO	Versión 0.0													
El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento preventivo, cuyo objetivo es conservar el enclavamiento y equipamiento de señalización mediante revisiones y reparaciones que garanticen el buen funcionamiento y fiabilidad. Constará al menos de dos tipos de indicadores principales: - Contadores: capacidad de configurar contadores asociados a determinadas variables. Existen dos tipos de contadores: los contadores de tiempo permiten monitorizar el tiempo que una determinada variable se mantiene a 1 o 0 (por ejemplo para ver cuánto tiempo lleva encendido el foco de una señal) y los contadores numéricos permiten monitorizar cuantas veces ha cambiado de estado una variable (por ejemplo para ver cuántas veces se ha movido un desvío). - Informes: posibilidad de realizar estudios de ciertas variables y observar cuándo un equipo está fallando (por ejemplo si un contador de ejes se ocupa intempestivamente muy a menudo puede que tenga un fallo). Los informes pueden ser de diferentes tipos: cambios de estado, fallos, averías y comandos.															
SEN 4004	Estado: ABIERTO	Versión 0.0													
El Sistema de Ayuda al Mantenimiento debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el enclavamiento o equipamiento de señalización, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: - Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. - Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. - Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías.															
103															

g/w

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SEN 4005	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
El Subsistema de Señalización debe proveer de un Registrador Jurídico (RJJ), equipo externo al enclavamiento capaz de almacenar secuencialmente los eventos, alarmas y órdenes que se han producido en el enclavamiento, ya sean las generadas automáticamente por la propia lógica programada, el estado de elementos en campo o los RBC's (en caso de que el RJ sea compartido con el Subsistema ATC), como las realizadas por la acción manual sobre equipos de control como PLO, PCLT o TTR. El RJJ deberá almacenar la totalidad de estados de variables y registros, básicamente las siguientes: • Variables booleanas asociadas al comportamiento del sistema, tales como estado de los contadores de ejes, señales o accionamientos de aguja. • Variables vitales gestionadas y/o ejecutadas por el enclavamiento. • Variables no vitales gestionadas y/o ejecutadas por el enclavamiento. • Averías y fallos en enclavamiento y elementos de campo. • Componentes defectuosos durante su período de servicio. • Variables registrables en SAM y PLO. • Operaciones de login y logout de usuarios. • Cualquier otra información relevante desde el punto de vista de la seguridad. La grabación de todos los datos y variables del sistema deberá registrarse en un soporte permanente del RJJ junto con una marca de tiempo asociada al evento. Es necesario que dicho registro sea incorruptible e imposible de manipular o borrar, de manera que el suministrador deberá proveer de todos los mecanismos de seguridad a nivel software y hardware para que este requisito se cumpla. Además debe estar protegido contra actos vandálicos y fuego.		

SEN 4006	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
La capacidad de almacenamiento de cada RJJ deberá ser de al menos 3 meses de todos los datos vitales y no vitales considerados de importancia judicial en caso de un posterior análisis para dilucidar las causas de averías, actuaciones o intervenciones en el sistema que puedan ocasionar algún impacto en el servicio o incluso accidentes leves o graves. Esta capacidad llevará asociada un determinado valor de almacenaje en HD, estimado en 2 TB o superior.		

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials and smaller signatures below it.



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			<table><tr><th>ATC 6003</th><th>Estado: ABIERTO</th><th>Versión 0.0</th></tr><tr><td colspan="3"> El Sistema de Ayuda al Mantenimiento de ERTMS debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el RBC y equipamiento de ERTMS, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: • Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. • Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. • Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías. </td></tr></table>	ATC 6003	Estado: ABIERTO	Versión 0.0	El Sistema de Ayuda al Mantenimiento de ERTMS debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el RBC y equipamiento de ERTMS, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: • Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. • Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. • Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías.		
ATC 6003	Estado: ABIERTO	Versión 0.0							
El Sistema de Ayuda al Mantenimiento de ERTMS debe permitir realizar un mantenimiento correctivo, cuyo objetivo es corregir los defectos observados en el RBC y equipamiento de ERTMS, consiste básicamente en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Los principales modos de detección de errores de los que dispondrá, como mínimo, serán los siguientes: • Modo Replay: permite reproducir los cambios de variables que se han producido en un determinado momento de tiempo pasado. Las variables se representan en el gráfico de instalación de la línea. • Ventana de fallos: dónde se puede observar la lista de fallos que reporta el enclavamiento. Es imprescindible disponer del listado de fallos con el código numérico en la documentación entregada por el suministrador. • Ventana de averías: dónde se puede ver la lista de averías frecuentes del sistema, no fallo propio del enclavamiento, como ocupaciones intempestivas, fusiones, etc. Igual que en el punto anterior, es necesaria la entrega por parte del suministrador de la codificación numérica de las averías.									
			<table><tr><th>ATC 6004</th><th>Estado: ABIERTO</th><th>Versión 0.0</th></tr><tr><td colspan="3"> El Subsistema de ATC debe proveer de Registrador Jurídico (RJU-RBC), equipo externo al RBC capaz de almacenar secuencialmente los eventos, alarmas y órdenes que se han producido en el RBC y equipamiento de ERTMS, además de las que le llegan de otros Subistemas, imprescindible los relacionados con la seguridad y control del tráfico. El RJU-RBC deberá almacenar la totalidad de estados de variables y registros, básicamente las siguientes: • Variables vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Variables no vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Averías y fallos. • Componentes defectuosos durante su período de servicio. • Variables registrables en SAM-ERTMS, PLE y PCE. • Operaciones de login y logout de usuarios. • Cualquier otra información relevante desde el punto de vista de la seguridad. La grabación de todos los datos y variables del sistema deberá registrarse en un soporte permanente del RJU-RBC junto con una marca de tiempo asociada al evento. Es necesario que dicho registro sea incorruptible e imposible de manipular o borrar, de manera que el suministrador deberá proveer de todos los mecanismos de seguridad a nivel software y hardware para que este requisito se cumpla. Además debe estar protegido contra actos vandálicos y fuego. </td></tr></table>	ATC 6004	Estado: ABIERTO	Versión 0.0	El Subsistema de ATC debe proveer de Registrador Jurídico (RJU-RBC), equipo externo al RBC capaz de almacenar secuencialmente los eventos, alarmas y órdenes que se han producido en el RBC y equipamiento de ERTMS, además de las que le llegan de otros Subistemas, imprescindible los relacionados con la seguridad y control del tráfico. El RJU-RBC deberá almacenar la totalidad de estados de variables y registros, básicamente las siguientes: • Variables vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Variables no vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Averías y fallos. • Componentes defectuosos durante su período de servicio. • Variables registrables en SAM-ERTMS, PLE y PCE. • Operaciones de login y logout de usuarios. • Cualquier otra información relevante desde el punto de vista de la seguridad. La grabación de todos los datos y variables del sistema deberá registrarse en un soporte permanente del RJU-RBC junto con una marca de tiempo asociada al evento. Es necesario que dicho registro sea incorruptible e imposible de manipular o borrar, de manera que el suministrador deberá proveer de todos los mecanismos de seguridad a nivel software y hardware para que este requisito se cumpla. Además debe estar protegido contra actos vandálicos y fuego.		
ATC 6004	Estado: ABIERTO	Versión 0.0							
El Subsistema de ATC debe proveer de Registrador Jurídico (RJU-RBC), equipo externo al RBC capaz de almacenar secuencialmente los eventos, alarmas y órdenes que se han producido en el RBC y equipamiento de ERTMS, además de las que le llegan de otros Subistemas, imprescindible los relacionados con la seguridad y control del tráfico. El RJU-RBC deberá almacenar la totalidad de estados de variables y registros, básicamente las siguientes: • Variables vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Variables no vitales gestionadas y/o ejecutadas. • Averías y fallos. • Componentes defectuosos durante su período de servicio. • Variables registrables en SAM-ERTMS, PLE y PCE. • Operaciones de login y logout de usuarios. • Cualquier otra información relevante desde el punto de vista de la seguridad. La grabación de todos los datos y variables del sistema deberá registrarse en un soporte permanente del RJU-RBC junto con una marca de tiempo asociada al evento. Es necesario que dicho registro sea incorruptible e imposible de manipular o borrar, de manera que el suministrador deberá proveer de todos los mecanismos de seguridad a nivel software y hardware para que este requisito se cumpla. Además debe estar protegido contra actos vandálicos y fuego.									

8

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓

✓



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

			ATC: 6006	Estado: ABIERTO	Versión 0.0
			La capacidad de almacenamiento del RJU-RBC deberá ser de al menos 3 meses de todos los datos vitales y no vitales considerados de importancia judicial en caso de un posterior análisis para dilucidar las causas de averías, actuaciones o intervenciones en el sistema que puedan ocasionar algún impacto en el servicio o incluso accidentes leves o graves. Esta capacidad llevará asociada un determinado valor de almacenaje en HD, estimado en 2 TB o superior.		

253	104	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.- Sección: Artículo 3.3.1.1	Depende de arquitectura este PCI no es necesario. Se sugiere mantener la arquitectura abierta vinculada la disponibilidad deseada y no atada a la arquitectura.	El PCI (puesto de control de interfaces) adapta las interfaces/ traductor de protocolos entre los equipos de señalización y ATC y el Telemando de tráfico (TTR). Su función no depende de la arquitectura sino de la solución tecnológica. Si el Licitante propone una solución donde este equipo no es necesario, se entiende que lo deben especificar en la oferta y no será necesario suministrarlo.	
254	105	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.3.2.1	Se solicita a la convocante no definir las características específicas y manejarse como opción a futuro las características técnicas y funcionales del ATO hasta tener el órgano operador del Sistema que clarifique las condiciones en que operará la Línea, en el entendido que los diferentes licitantes seguramente darán enfoques diferentes de funcionalidad del sistema.	Las funcionalidades ATO son un Requerimiento General de la Línea, cuyo cumplimiento es necesario	
255	106	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. Sección:	Cuándo se describe RBS, ¿Significa o se debe de entender RBC? ¿Si no, qué medio es RBS?	Es correcta su apreciación. Se trata del RBC.	

y/k

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and several names.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	Artículo 3.3.2.1		
256	TRABAJO POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.3.2.2	107	¿El sistema KMC es "on-line" u "off-line"? Se aceptarán soluciones off line y on line que no afecten a la operatividad con posibles otro futuros equipos embarcados de ATC distintos al resultante de esta Licitación

257	TRABAJO POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.4.1.1	108	Favor de proporcionar la especificación del espectro de radio a utilizar: banda y número de canales Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones.
258	TRABAJO POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.4.1.1	109	Favor de proporcionar el grado de redundancia requerido Para más información véase el apartado correspondiente en el documento 'TITM-T4-ME-SRICO-000-1456-001-001 de Memoria de Radiocomunicaciones Banda Estrecha' entregado en este acto en el que se describe el grado de redundancia requerido
259	TRABAJO POR	110	¿Se necesita la cobertura a lo largo de la ruta? Los Sistemas de comunicación inalámbrica se Para más información véanse los documentos: 'TITM-T4-ME-SRICO-000-1456-001-002 de Memoria de

[Handwritten signatures and marks in blue ink, including a large 'X' at the top and various initials and checkmarks throughout the right side of the page.]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

	EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.4.2.1	especifican generalmente con una cierta calidad de servicio (QoS), así como un porcentaje de área cubierta. Sugerimos agregar esta información en las Bases.	Radiocomunicaciones Banda Ancha' y 'TITM-T4-ED-SRICO-000-1452 de Estudio de Cobertura Radioeléctrica' entregados en este acto. Cabe destacar que, como parte del alcance de los trabajos a realizar por parte del adjudicatario en el momento de la ejecución de los trabajos, se incluye la realización del estudio de cobertura de acuerdo a sus equipos y al replanteo en campo correspondiente.
--	---	--	---

260	TRABAJO POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: Artículo 3.4.2.1, Pág. 49	No se hace mención de la frecuencia para este sistema de radio comunicación; se solicita se especifique en las Bases.	Para más información sobre el Plan de frecuencias propuesto, véase el apartado correspondiente en el documento 'TITM-T4-ED-SRICO-000-1452 de Estudio de Cobertura Radioeléctrica'. Cabe destacar que, como parte del alcance de los trabajos a realizar por parte del adjudicatario en el momento de la ejecución de los trabajos, se incluye la realización del Plan de frecuencias que mejor se adapte a las bandas disponibles en Méjico, así como la realización de las actividades que fueran necesarias para la tramitación del proceso de normalización para la asignación de las frecuencias necesarias con la administración o autoridad local competente
261	TRABAJO POR EJECUTAR	Se sugiere separar las redes para evitar problemas como la congestión. Favor de confirmar.	El diseño de la red de datos multiservicio asegura los niveles de disponibilidad establecidos en los Requisitos Generales de la Línea, tomando como primer objetivo la integración de todos los servicios en una

gms

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

		TOLUCA. Sección: Artículo 3.4.9.1		misma red por todas las ventajas que ello supone. Se solicita que la solución propuesta por el Licitador se apegue a la que se propone en el Proyecto
262	113	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. Sección: General	No encontramos ninguna información acerca de la operación asistida. ¿Será solicitada en esta propuesta? ¿En caso afirmativo, ¿qué período? ¿Cuántos y qué tipo de recursos?	En este acto se entrega el documento denominado Metodología Plan de Capacitación que usará el Licitador para desarrollar el Plan de Capacitación solicitado en las bases, cuyo período será de al menos 5 meses.
263	114	Convocatoria. Propuesta Técnica, Pág. 35	Por este medio se solicita a la Convocante proporcionar el "Formato Grado Contenido Nacional" indicado en la página 35 de la Convocatoria.	En este acto se hace entrega del formato solicitado.

ANEXO C Licitante: CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES, S.A.

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
264	1	Convocatoria Internacional Material Rodante Toluca. Objeto del Procedimiento de Licitación	Favor de confirmar que habrá más juntas de aclaraciones aparte de la del 04 de agosto. En este sentido, favor de confirmar que cabe la posibilidad de tener una junta de aclaraciones semanal hasta la entrega de la oferta.	En este acto se anuncia la nueva fecha.
265	2	Convocatoria Internacional Material Rodante Toluca. Base	En el caso de empresas extranjeras cuya moneda en los que se reflejan los estados financieros no sea el peso mexicano, para calcular los parámetros financieros, favor de confirmar que el tipo de cambio	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones

9/20

En OH

7

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
266	3	Quinta. Convocatoria Internacional Material Rodante Toluca. Objeto del Procedimiento de Licitación	con pesos mexicanos a utilizar será el de 31 de diciembre de 2013? En este sentido, favor de confirmar que los parámetros financieros solicitados se calcularán sobre la base del último estado financiero auditado.	Se difiere el acto de presentación y apertura de proposiciones para el día 24 de octubre del presente a las 10:00 horas en la sala de juntas del piso 3 de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal ubicado en la calle de Nueva York 115 Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03810, México, D.F.
267	4	Formato CV	Con el objeto de poder ofertar una propuesta de calidad y competitiva y tomando en cuenta la importancia del proyecto y los documentos/ cuestiones a analizar, favor de conceder un aplazamiento de entrega de propuestas de 90 días.	Es necesario que la documentación del personal extranjero este apostillado
268	5	Formato DPACF	Se solicita que la cédula profesional o equivalente para el caso de personal extranjero necesita ser apostillada. Debido a la complejidad y tiempo que conlleva dicho trámite, favor de confirmar que, al igual que para el personal mexicano, será suficiente la entrega de una copia simple.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones
269	6	Formato DPACF	Favor de confirmar que si se trata de una empresa extranjera es suficiente con entregar estados financieros auditados. Si no es correcto, favor de confirmar la documentación que se requiere.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones
270	7	Formato RCC	Favor de confirmar que los parámetros financieros requeridos se calculan sumando los AC, PC, AT y PT y CNT de cada empresa que forma el grupo para dicha licitación, y que no es necesario que cada empresa los cumpla de forma unilateral.	Quiere decir IVA

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' at the top right and various initials along the bottom right margin.]



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
271	8	Formato RCC	Favor de confirmar que por motivos de confidencialidad y volumen, será suficiente con demostrar las referencias citadas mediante cartas firmadas por los clientes y no será necesario presentar cada uno de los contratos.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones
272	9	Formato ROPT	Favor de dar mayores aclaraciones de a qué comprobante se refiere en la columna 9.	Cualquier documento que acredite que cuenta con la experiencia solicitada y los requeridos en la Convocatoria.
273	10	E-8. Seguros	Para el suministro de material rodante favor de confirmar que los seguros necesarios son: - Seguro de Responsabilidad Civil General, Incluyendo las coberturas de RC Productos/post Trabajos, con un límite de indemnización mínimo de 10.000.000 USD. - Seguro de Transporte de Mercancías desde lugar de fabricación de las unidades hasta frontera Mexicana, por una suma asegurada igual al valor de las mercancías transportadas en cada embarque. - Todos aquellos seguros que sean obligatorios según la normativa aplicable en cada caso.	Esta pregunta se contestará en la siguiente junta de aclaraciones
274	11	TRAZADO Planos: TITM-T1-PL-SRTRA-000-0540-003-037-	En la especificación del perfil del trazado, no se adjunta la información desde el kilómetro 41.1 en adelante, en dirección a la Ciudad de México. Solicitamos amablemente a SCT que adjunte el perfil de línea desde el mencionado.	En la documentación entregada en este acto aparece el perfil y el trazado completo de toda la línea

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several initials and marks along the right margin.



RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
	01			
275	12	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.	Solicitamos amablemente a la SCT que especifique si el material rodante debe llevar o no, carenados en la cubierta y faldones bajo bastidor.	Estas opciones están abiertas en la propuesta del Licitador
276	13	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.	Solicitamos amablemente a SCT que especifique si ve necesario o no la instalación de portaequipajes en los costados del interiorismo del material rodante.	La Convocante no considera necesaria la instalación de portaequipajes, si bien se aceptarán también las propuestas que incorporen estos elementos
277	14	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA.	Solicitamos amablemente a SCT que especifique si el material rodante debe llevar sistema de detección de incendios embarcado.	El material rodante debe llevar sistema de detección de incendios embarcado.
278				Período 2018-2027: (FO) Material rodante en movimiento = 12 trenes dobles (FR) Material rodante en reserva operativa (3%) = 0,3 trenes dobles y (FM) Material Rodante en Mantenimiento (22 %) = 2,6 trenes dobles (FT) Flota total = 15 Trenes Dobles
	15	Plan de Gestión de Proyecto. Plan de Mantenimiento.	Para clasificar las piezas de parque como PRP, PAE, etc. Solicitamos a la SCT nos informe cuántos trenes van a estar haciendo la Revisión General a la vez.	Pueden consultar el Modelo Operativo del Proyecto en el que se modela la flota prevista
279	16	Plan de Gestión de Proyecto. Plan de Mantenimiento.	Solicitamos atentamente a la SCT aclarar cuál será el kilometraje anual de las unidades.	Fase 1: 2018 - 2027 Km anuales por tren = 336,603.5 Km
280	17	Plan de Gestión de Proyecto. Plan de Mantenimiento.	En el apartado '13 Gestión de las piezas de parque y recambios' SCT nos pide proponer las piezas de parque junto con otra información solicitada en el punto '13.1.2 Generalidades' para clasificar cada repuesto mientras	Se deben adaptar a las cantidades requeridas en el anexo o mejorarlas. Siempre adaptadas a la tecnología del material rodante ofertado

gpc

ES.

ES.

ES.

ES.

ES.

ES.

ES.

RESPUESTAS A LA PRIMERA JUNTA DE ACLARACIONES

SCT Núm.	Núm.	Referencia	Pregunta	Pregunta
281	18	Plan de Gestión de Proyecto. Plan de Mantenimiento.	que por otro lado, en el 'Anexo 1: Lista de piezas de parque' SCT, ya se nos dan las cantidades requeridas. Solicitamos atentamente a la SCT una aclaración.	Periodo 2018-2027: (F0) Material rodante en movimiento = 12 trenes dobles (FR) Material rodante en reserva operativa (3%) = 0,3 trenes dobles y (FM) Material Rodante en Mantenimiento (22 %) = 2,6 trenes dobles (FT) Flota total = 15 Trenes Dobles Pueden consultar el Modelo Operativo del Proyecto en el que se modela la flota prevista
282	19	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA. §3.2.1.Descripción Apartado: Cierre de la puerta	Entendemos que tenemos 5 unidades de reserva para el mantenimiento ya que el máximo de unidades a poner en servicio serían 25 ¿Esto es así? En caso afirmativo, entendemos que estas 5 unidades serían para cumplir la disponibilidad en caso de estar realizando el mantenimiento de otras unidades. ¿Es correcta nuestra apreciación?	Se puede aceptar la no instalación de borde sensible, siempre que se cumplan las normas que apliquen en este caso
283	20	TRABAJOS POR EJECUTAR TOLUCA §3.2.1. Descripción Apartado: Arquitectura TCMS	La funcionalidad de la detección de obstáculos en las puertas se puede hacer sin la necesidad de instalar borde sensible. Las puertas estándares de uso ferroviario disponen de la detección de obstáculos por sobre corriente y en algunos casos también mediante encoder. Con estos medios pueden cumplir con lo establecido en la EN14752 en cuanto a detección de obstáculos. Es por ello, que solicitamos amablemente a la SCT de eliminar el requisito de borde sensible en las puertas. De esta manera, se evitaría la instalación de un elemento más, con la implicación que tiene en el costo del producto y la fiabilidad del sistema Teniendo en cuenta que SCT plantea operar con 2 unidades acopladas, el ofertante podría proponer una solución basada exclusivamente en MVB, que forma parte del estándar IEC 61375, y que permite un acoplamiento de unidades de manera satisfactoria, ofreciendo mayor capacidad de ancho de banda y un	No se acepta su proposición, pues los equipos embarcados de comunicaciones se debería de adaptar a la propuesta

grw

Ed. A

by 27