

DIRECCIÓN DE LICITACIONES
 LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

RELATIVO A: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).

MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Minuta que se formula siendo las 17:30 horas del día 12 de enero de 2022, relativa a la Tercera Junta de Aclaraciones convocada por LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA en relación con LA LICITACIÓN cuyos datos aparecen al proemio y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 párrafo cuarto de la Ley de Obras Públicas para el Estado y Municipios de Nuevo León y las BASES DE CONCURSO; se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección de Licitaciones sito en la planta baja de la Torre Administrativa, edificio ubicado en la calle Washington No. 2000, colonia Obrera, Monterrey, Nuevo León, con la intervención de las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar la junta; con objeto de hacer las aclaraciones que se consideraron necesarias en la preparación de las proposiciones del concurso en cuestión y que forma parte integrante del mismo, preguntando y contestando lo que a continuación se indica:

ACLARACIONES EFECTUADAS POR LA DEPENDENCIA

1.- Se les recuerda a los licitantes que de conformidad con lo establecido en el quinto párrafo de la Base 2.4 de las que rigen la presente licitación, que las solicitudes de aclaración deben indicar el numeral o punto específico con el cual se relaciona la pregunta o aspecto que se solicita aclarar, de no ser así podrá ser desechada la supuesta pregunta por la dependencia.

2.- Se les hace entrega de un formato (T-17) que les servirá como portada para anexar las cartas compromisos y garantías solicitadas en el apartado 6 de las Especificaciones Generales (Apéndice A-1) de esta Licitación.

PREGUNTAS DE LOS LICITANTES QUE QUEDARON PENDIENTES DE RESPUESTA EN LA SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES Y SUS RESPUESTAS

1.- Telecomunicaciones y Servicios del Norte, S.A. de C.V., efectuó las siguientes preguntas:

NUM.	REFERENCIA	PREGUNTA	RESPUESTA
7	Apéndice A-1.B Pag. 24	Favor de proporcionar marca y modelo del videowall existente para incluir en la propuesta equipamiento compatible con el existente INCLUIR PÍXELES	Es marca Christie, modelo LED040-CP-I. Se requiere un procesador LED, no requiere licencia. El licitante podrá proponer un equipo equivalente, siempre y cuando su instalación no implique agregar o modificar la infraestructura existente en C5.

Adicionalmente, la misma empresa, realizó las siguientes preguntas:

num.	referencia	pregunta	Respuesta
13	Capacidad para manejar hasta 32 fases	Son pocos los controladores que tienen capacidad de manejar hasta 32 fases, podrán rectificar esta capacidad e indicarnos de cuantas fases van en cada intersección, ya que su configuración desde 2,4 hasta 32 o más fases su costo es completamente diferente y que cantidad de cada uno van requerir para este proceso de licitación?	Se requiere capacidad de 32 fases porque se estará trabajando en vialidades principales. Adicionalmente: 1).- Algunos controladores agrupan dos o más intersecciones; 2.- Algunas intersecciones requieren controladores de más de 24 fases, y 3).- Se está considerando la expansión del uso de fases en las intersecciones al considerar movimientos adicionales como los peatonales, ciclovías y carriles exclusivos para transporte público.

Socorro H+Z

[Firma]

[Firma]



			Cada controlador deberá tener relevadores de carga para habilitar 16 fases como mínimo, pero deberán estar completamente habilitados para crecer hasta 32 fases al agregar relevadores de carga adicionales, sin requerir ningún cableado adicional del gabinete.
47	13.13 Tendido de Cable de uso rudo de 4 Conductores Cal. 16 Awg, Incluye: Cable 4x16, Materiales, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.ml. 10890	Solicitamos a la convocante nos pueda informar sobre este cable de uso rudo de 4 conductores cal. 16 AWG 4x16, nos indique para que tipo de conexiones se usara ya que es importante conocer el uso que se le dará, así como confirmar las cantidades?	Son sólo para reposición de cables que se encuentren dañados en la infraestructura semafórica. Se confirma que las cantidades incluidas en el Anexo E-3 son correctas.
48	13.14 Tendido de Cable de uso rudo de 5 Conductores Cal. 14 Awg, Incluye: Cable 5x14, Materiales, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Solicitamos a la convocante nos pueda informar sobre este cable de uso rudo de 5 conductores cal. 14 AWG cable 5 x 14. Nos indique para que tipo de conexiones se usara ya que es importante conocer el uso que se le dará, así como confirmar las cantidades?	Son sólo para reposición de cables que se encuentren dañados en la infraestructura semafórica. Se confirma que las cantidades incluidas en el Anexo E-3 son correctas.

2.- Corporativo SNS, S.A. de C.V .

Núm.	Referencia	Pregunta	Respuesta
1	1.1 inciso E) Convocatoria Nacional	¿Fueron consideradas tecnologías y soluciones internacionales en el "proyecto de implementación e instrumentación del centro de gestión de la movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)" como dice el título de esta convocatoria?	El título de la convocatoria no dice eso.
2	2.1 Descripción y ubicación	Al referirse a "Ampliación y Modernización" el título de este apartado ¿Cuál es el nombre y país de origen del sistema adaptativo y controladores que conforman la infraestructura especializada y funciones del SINTRAM, objeto a ampliación y modernización?	Esta pregunta no corresponde a la referencia que indica. No obstante, lo que solicita fue contestado en otras preguntas durante la Segunda Junta de Aclaraciones.
4	3.2 De la proposición técnica, T-1 Documentos de los profesionales técnicos que se proponen.	¿Deberá incluirse el técnico residente en sistema cctv y redes de comunicación como requisito indispensable cubrir integralmente los trabajos de esta área comprendidos en el catálogo de conceptos?	Si
7	3.3.1 Información Adicional a la Proposición Económica	Dado a que no es sujeta a evaluación para la solvencia de las propuestas técnicas ni económica ¿Se puede omitir esta información ya que no es obligatoria?	No, es una información relevante para el Estado y los Municipios.

Socorro H+Z

Josef

Ju

+

3.- SEMEX, S.A. de C.V. solicitó respuesta a las siguientes preguntas:

No.	DOCUMENTO	PÁGINA	APARTADO o REFERENCIA	PREGUNTA	RESPUESTA
1	Catálogo de Conceptos		E.P. 12 Capacitación	La partida que se indica en este apartado no desglosa ningún concepto a cotizar, ¿es correcto lo anterior?	Si es correcto. La capacitación para la operación y mantenimiento del equipo, así como los manuales, guías de mantenimiento, garantías escritas y demás información es parte de la entrega de la información que debe proporcionarse al área que operara la obra.
2	Catálogo de Conceptos		E.P. 7.2 Estructura metálica tipo bandera	El concepto está relacionado en la EP 6, es correcto lo anterior?, a nuestra consideración debe ir posterior (en la E.P. 7.1)	Es correcto, como su numeración lo indica (7.2) es parte de la partida 7 Información al Usuario. Con motivo de esta pregunta se entrega nuevo catálogo de conceptos (Anexo E-3) Identificado como Junta 3, en donde se reubica este concepto de trabajo a la partida 7.
3	Especificaciones Técnicas Particulares		Estructuras de soporte	¿se deberá de presentar el diseño estructural y memoria de cálculo de TODAS las estructuras de soporte consideradas en el proyecto o sólo las del señalamiento elevado del apartado del VAO?	Si, debe presentarse el diseño estructural y memorias de cálculo de todas las estructuras en donde se especifique determinada resistencia mínima al viento. Favor de incluir como Anexo T-18, se entrega formato para que lo usen para entregar estos documentos.
4	Catálogo de Conceptos		E.P. 13 Obra civil	Indica canalización en banquetta, jardín o tierra. ¿Qué porcentaje deberemos considerar para banquetta?	Con motivo de esta pregunta se entrega nuevo catálogo de conceptos (Anexo E-3) Identificado como Junta 3, en donde se separa este concepto de trabajo uno para banquetta y otro para jardín o tierra.
5	Bases de licitación	24	6.2.1 Evaluación, inciso C	Solicitamos se nos indique cómo la Convocante evaluará si los licitantes son solventes o no en su capacidad de pago, grado de endeudamiento y rentabilidad.	Capacidad de Pago el resultado de dividir los activos circulantes entre el pasivo total manifestado en los Estados Financieros o Declaración Fiscal debe ser igual o superior a 1.0. El grado de endeudamiento después de dividir el pasivo total entre el capital contable manifestado en los Estados Financieros o Declaración Fiscal el resultado debe ser igual o inferior a 2.0

Socorro M+Z.



					De no cumplir con lo anterior, la propuesta será desechada o rechazada.
6	Bases de licitación	5	3.1 Forma de presentación de las proposiciones	¿El foliado de las ofertas será continuo para el sobre técnico y económico o de manera independiente?	El foliado será independiente para la proposición técnica e independiente para la proposición económica.
7	Bases de licitación	5	3.1.1 De los requisitos solicitados en la Convocatoria	¿Los documentos deberán presentarse también dentro de la propuesta técnica-económica?, en caso afirmativo, ¿en que sobre?	Estos documentos ya se presentaron para la inscripción en el proceso de licitación, por lo que no será necesario volver a incluirlos en ningún sobre. No obstante, podrán incluir copia simple en el sobre técnico de la constancia expedida por la convocante de que se recibieron dichos documentos. Queda entendido de que el hecho de haberse recibido esos documentos es una aceptación tácita de que cumplan cuantitativa y cualitativamente con los requisitos solicitados, toda vez que los mismos se evalúan conjuntamente con la parte técnica de la proposición.
8	Bases de licitación	11	T-5.a Carta compromiso de arrendamiento	¿En caso de no aplicar es suficiente con manifestarlo bajo protesta de decir verdad?	En el mismo formato proporcionado podrán hacer la manifestación de que no se requiere, lo que será comprobado por la convocante durante el análisis detallado de la proposición confrontando dicha manifestación con la información incluida en el Anexo T-5.
9	Bases de licitación	12	T-13 Laboratorio	¿Es correcto considerar que se requerirá contar con un laboratorio para realizar pruebas en concretos y pinturas?, ¿o puede ser suficiente que se presenten los certificados de calidad?	En general, se requiere que se compruebe el debido cumplimiento de las especificaciones solicitadas, ello se puede realizar mediante pruebas de laboratorio acreditado por autoridad competente específicas a los materiales y equipos que se pongan en la obra o bien mediante certificados de calidad proporcionados por los fabricantes que los hayan realizados previamente en laboratorios autorizados. Salvo el caso de aquellos trabajos que el cumplimiento de la especificación solicitada dependa de la terminación total del concepto de trabajo, en cuyo caso sería

Socorro M+2

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

					necesario entregar la prueba de laboratorio específica para ese o esos conceptos de trabajo.
10	Bases de licitación	12	T-14 Obras de pavimento	Es correcto considerar que dada la naturaleza de las actividades, los trabajos y el objeto de la presente Licitación, no aplica dicha solicitud, ya que esta fuera del alcance del ámbito de aplicación de Ley mencionada, solicitamos a la Dependencia su aclaración.	Para esto es necesario que verifiquen si para la realización de alguno de los conceptos de trabajo incluido en el Anexo E-3 requiere la ruptura y reposición de la estructura y/o la carpeta asfáltica o de concreto es aplicado la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León o bien que no exija el Municipio en donde se va a desarrollar los trabajos la aplicación de la misma en esos u otros conceptos de trabajo.
11	Bases de licitación	42	16 De los formatos y apéndices	Solicitamos a la Convocante se nos proporcione el modelo de garantías, lo anterior porque no fueron publicados junto a las bases de licitación	Se entrega en este evento.
12	Bases de licitación	43	Bases y apéndices	Se solicita a los licitantes sean devueltos firmados el representante legal, ¿también deberán ser foliados?	No es necesario que sean foliados.
13	Bases de licitación	1	Porcentaje de anticipo a otorgar	En el resumen de la licitación inciso R Porcentaje de anticipo a otorgar, se establece: "10% para el inicio de la obra y un 20% para la compra y producción de materiales de construcción, adquisición de equipos de instalación permanente y demás insumos necesarios, sobre el valor del contrato": sin embargo en el inciso 8 DEL ANTICIPO, de las Bases de Licitación, se menciona lo siguiente: "salvo que en la Base 1.2.1 se establezca un monto aprobado para el primer ejercicio, en cuyo su caso, los porcentajes a entregar como anticipos será respecto de la asignación presupuestal aprobada para el primer ejercicio presupuestal", solicitamos se nos confirme cuál es el monto del anticipo a otorgar a la empresa ganadora.	El 10% y el 20% será sobre la inversión aprobada para el primer ejercicio, es decir sobre la cantidad de \$596,825,192.00 (QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.), incluyendo el I.V.A., en su caso.

Socorro mtr.

[Firma]

[Firma]

[Firma]



15	Especificaciones Técnicas Particulares	24	2.5.1 Equipamiento de Sala CMTTCN y Sala CMRD	Para este concepto involucra la ampliación de un videowall existente. Se solicita a la convocante confirmar marca y modelo del videowall y si se va a requerir procesador de imágenes y licenciamiento.	Es marca Christie, modelo LED040-CP-I. Se requiere un procesador LED, no requiere licencia. El licitante podrá proponer un equipo equivalente, siempre y cuando su instalación no implique agregar o modificar la infraestructura existente en C5.
21	Especificaciones Técnicas Particulares	100	5.2.4.7 Reconocimiento Facial	Se solicita a la Convocante la ubicación de los 500 puntos a conectar las cámaras de reconocimiento Facial	La ubicación no es necesaria para la cotización de este concepto de trabajo. Pero, los licitantes deben asumir que todos los puntos contarán con conexión a la red por medio de OLT/ONT con switch de 4 puertos Ethernet y dimensiones de 30 mm x 168 mm x 115 mm, el cual deberá considerar alojar dentro de sus gabinetes.
22	Especificaciones Generales	41	6. Cartas de Compromiso y Garantía	Se solicita a la Convocante confirme en qué sobre se van a incluir las cartas de compromiso y garantía que solicita?	En el sobre Técnico como Anexo T-17.
26	Bases de licitación	42	16 De los formatos y apéndices	De los Apéndice A-3 Modelo de Contrato, se tienen dos tipos, uno para Obra Pública y otro de Servicios para Obra Pública, entendemos que el que aplica a la presente licitación es el modelo de Obra Pública, es correcto?	El que aplica es el de Obra Pública a Precios Unitarios, Pagos Determinados a Plazos Preestablecidos y Tiempo Determinado que es el entregado con las Bases de la Licitación al momento de la inscripción en la licitación. Desafortunadamente en la página de Licitaciones (no obligatorio, ni para inscribirse en el proceso de licitación, sólo para transparencia), se subieron dos archivos, siendo el correcto el que tiene el nombre 43A-03 (2).doc
34	APÉNDICE A-1.B	24	2.5.1. Equipamiento de Sala CMTTCN y Sala de CMRD	Para la ampliación del video wall podría el licitante indicar si este se encuentra en el exterior esto debido a las especificaciones solicitadas	El videowall se encuentra en el interior de las instalaciones del C5
35	APÉNDICE A-1.B	28	2.5.1. Equipamiento de Sala CMTTCN y Sala de CMRD *Conmutador de telefonía	podría la convocante aclarar si solo requiere la licencia o se requiere una integración completa con licencias y equipamiento	Cotizar lo indicado en el catálogo, apegándose a lo descrito en las especificaciones generales y particulares.

Socorro trtz.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



38	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	102	5.2.4.13	Se solicita a la convocante especifique si, ¿Requiere el suministro de una sirena con expansión de audio?	Si
39	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	102	5.2.4.15	Se solicita a la convocante confirme si, ¿se puede colocar el equipamiento del poste de auxilio y vigilancia dentro de su propia estructura?	Si
40	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	1	5.2.4.13	Se solicita a la convocante especificar si, ¿el intercomunicador requiere de un botón de pánico secundario o adicional al botón de llamadas de emergencia?	Si, adicional
44	26E 3 Catálogo (1).xlsx			Se solicita al convocante definir si la tramitología de gestión de permisos para el suministro de energía eléctrica en cada estación de pánico y cada estructura metálica tipo puente correrá por parte de Movilidad o directamente con el licitante ganador.	Los trámites y permisos serán proporcionados por el Gobierno del Estado.
45	"3.4.8.	75	3.4.8	El convocante menciona las dimensiones de 930 x 470 x 680 mm, pero no especifica cuál es el ancho, alto y largo. Favor de especificar el tipo de dimensión a la que hace referencia dichas medidas	Alto 930 x Largo (profundidad) 470 x Ancho 680 mm
46	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	108	6.3.52	En virtud de que cada fabricante tiene su propio método para determinar los dB de una cámara y al comparar las hojas de datos de los productos, es posible que una cámara con una relación más baja supere a un competidor con una relación de dB más alta y con el firme propósito de permitir la libre competencia: ¿Acepta la convocante proponer un producto diseñado para lectura de placas con un nivel de 120 dB? Lo anterior en virtud de que existen cámaras diseñada específicamente para lectura de placas hasta 250 Km/hr y	Se acepta siempre y cuando cumpla con el resto de las especificaciones solicitadas

Socorro M+Z.
Josef
JC

Xii

+



				ha sido probada en diferentes entornos.	
49	6.3.5.7. Antena RFID	102	6.3.5.7	La convocante solicita lectoras de RFID, ¿Será necesario homologar el software de RFID con el existente en C5?, en caso de ser afirmativo, ¿Cuál es el nombre y versión de dicho software?	Si, se deberá homologar con la existente en C5. El software es "Centro de etiquetado REPUVE", no se tiene número de versión.
52	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	77	4.2	Al converger infraestructura tecnológica dentro de las instalaciones del C5, será necesario instalar racks en el Site de dicho edificio para administrar las tecnologías que abarcan el presente proyecto, por lo que se solicita al convocante indique cuánto espacio físico hay dentro del Site de C5 para instalar los respectivos racks o servidores.	La información será proporcionada al licitante ganador. Sin embargo, se garantiza el espacio para hasta 4 racks verticales de 19 pulgadas.
53	38.A-1.B ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	99	5.2.4.7	Se solicita a la convocante confirme si la plataforma de reconocimiento facial de Movilidad deberá ser igual a la plataforma existente en C5, en caso de ser necesario homologar por requerimiento del C5, favor de especificar el la marca, modelo y versión de la plataforma de reconocimiento facial de dicha Dependencia.	Se deberá homologar con la plataforma de C5. Actualmente la plataforma existente en C5 es de la marca Cyber Extruder modelo Aureus Insight versión 2.4 . El licitante podrá proponer un software similar siempre y cuando su instalación no implique agregar o modificar la infraestructura existente en C5.
55	Anexos y Apéndices			En el Anexo 43A-03 se adjuntó un "CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO" que hace referencias a condiciones y documentos no correspondientes según las bases de la Licitación SMPU-LP-002/2021; a manera de ejemplo: en la página número 2 en la "INFORMACIÓN DE LA OBRA" en los numerales 5 y 6 se establece la siguiente información:	No considerar este documento, considerar el proporcionado con las Bases de la Licitación al momento de la Inscripción a la Licitación, como se explicó en respuesta anterior, este se subió a un portal para efectos de transparencia, pero no para la inscripción en el proceso de licitación.

Socorro Mtz.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



				5. La adjudicación del Contrato se realizó por: INVITACIÓN RESTRINGIDA No. SMPU-001/2001 y 6. Descripción de la obra: Estudios Topográficos para los Puntos de Conflicto Vial 1era etapa y los Centros de Transferencia de Transporte Público (corredores troncales). Por lo anterior favor de confirmar si el Anexo referido fue adjuntado por error involuntario, o si es aplicable a la presente Licitación.	
56	Anexos y Apéndices			Favor de confirmar que el Anexo 43A-03 (2) "CONTRATO DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS, PAGOS DETERMINADOS A PLAZOS PREESTABLECIDOS Y TIEMPO DETERMINO", compuesto de catorce páginas, en efecto corresponde al Modelo de Contrato para la Licitación SMPU-LP-002/2021.	Es el documento que deberá considerar que se utilizará para formalizar la relación contractual que se derive de la presente licitación.
57	Modelo de contrato			Respecto a la Cláusula TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN, solicitamos se aclare qué sucede con la fecha de inicio de los trabajos si la DEPENDENCIA no realiza el pago del anticipo en el plazo establecido en el Contrato, bajo el escenario de que EL CONTRATISTA cumpla con los requisitos previos para la entrega del mismo; más claramente ¿el plazo de ejecución se postergará en el mismo número de días de lo que la DEPENDENCIA tardó en cubrir el anticipo?	Procederá el diferimiento de la fecha del inicio de los trabajos por el atraso en la entrega del anticipo en los términos de la fracción I del artículo 64 de la Ley de Obras Públicas para el Estado y Municipios de Nuevo León y la Base 2.2.1 de las que rigen la presente licitación.
58	Modelo de contrato			Respecto al segundo párrafo de la Cláusula SEXTA.- FORMA DE PAGO que establece que "Las estimaciones deberán presentarse a la residencia de supervisión dentro de los 4 días hábiles siguientes a la	Las estimaciones serán revisadas y autorizadas por el Residente de Supervisión que designe la Dependencia. Autorizadas las mismas, se facturarán y se presentarán a la Subsecretaría de Planeación para

Socorro mtz
J. J. J.

J. J. J.

J. J. J.



				fecha de corte que se establece en el punto 14 de la T.D.G., acompañada de la documentación de soporte que corresponda; la residencia de supervisión dentro de los 8 días hábiles siguientes a la entrega deberá revisar y, en su caso, autorizar la estimación"; y respecto al párrafo séptimo de la misma Cláusula, que establece que "La facturación del anticipo, de las estimaciones aprobadas por la Dirección de Edificación y, en su caso, de los ajustes de costos (...)", se solicita aclarar ¿qué autoridad en efecto es la que revisa las estimaciones?.	su envió a la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado.
59	Modelo de contrato			En el último párrafo de la Cláusula SÉPTIMA. - GARANTÍAS Y SEGUROS; se establece que EL CONTRATISTA deberá contar con un seguro para responder por daños, favor de aclarar si se refiere al Seguro de Responsabilidad Civil que contempla el Punto 15 de la T.D.G.	Si.
60	Modelo de contrato			Respecto a la cláusula DÉCIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA, se hace referencia al anexo "especificaciones generales y complementarias de la obra" siendo que las bases de licitación refieren a "especificaciones generales y particulares"; favor de aclarar si se está haciendo referencia al mismo documento.	Si, es el mismo que se entrega con las Bases de la Licitación al momento de la inscripción a la presente licitación como Apéndice A-1 del cual el A-1.A corresponden a las Especificaciones Generales y A-1.B a las Especificaciones Técnicas Particulares.

4. INT INTELLIGENCE AND TELECOM TECHNOLOGIES MEXICO, S.A. DE C.V. presentó las siguientes preguntas

No.	Referencia	Pregunta	Respuesta
1	Apéndice referente a "Modelos Garantías"	No se encuentran entre los documentos publicados en el portal, solicitamos se nos proporcionen	Se entregan en este acto.

Socorro Htz.

[Signature]

[Signature]

[Signature]

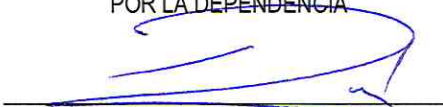
4		Se solicita a la convocante confirmar si para la realización de los trabajos se contará con el apoyo de las diversas dependencias como Movilidad, Tránsito y Seguridad Pública en caso de ser afirmativa la pregunta, ¿cuáles serán los requisitos para la solicitud de apoyo?	El contratista será el responsable de obtener los permisos que requiera para el uso de la vía pública, únicamente la dependencia podrá gestionar el ponerlo en contacto con la autoridad que corresponda.
5	Del Apéndice A-3 referente al Modelo de Contrato	En los documentos publicados se encuentran dos modelos de contrato diferentes, cuál es que debemos de considerar para el presente procedimiento de contratación.	El que aplica es el de Obra Pública a Precios Unitarios, Pagos Determinados a Plazos Preestablecidos y Tiempo Determinado que es el entregado con las Bases de la Licitación al momento de la inscripción en la licitación. Desafortunadamente en la página de Licitaciones (no obligatorio, ni para inscribirse en el proceso de licitación, sólo para transparencia), se subieron dos archivos, siendo el correcto el que tiene el nombre 43A-03 (2).doc

No habiendo más preguntas que contestar, se procedió a realizar el sorteo para designar a cada uno de los Licitantes inscritos en esta Licitación, mediante la asignación de un número a cada crucero, anotarlos en papel, los que fueron alojados en un recipiente transparente y se solicitó a cada licitante tomar uno al azar, resultando lo siguientes:

LICITANTE	CRUCERO	DÍA DE LA PRUEBA
No asignado	1.- Lincoln – Laredo	No asignado
No asignado	2.- Lincoln – Estación Rodrigo Gómez	No asignado
No asignado	3.- Ruiz Cortines – Anillo Vial	No asignado
INT INTELLIGENCE AND TELECOM TECHNOLOGIES MEXICO, S.A. DE C.V.	4.- Ruiz Cortines - Anáhuac	2 de febrero de 2022
AVANZIA INSTALACIONES, S.A. DE C.V Y ELECTRONIC TRAFIC DE MÉXICO, S.A. DE C.V. (ASOCIADOS)	5.- Ruiz Cortines - Alanís	3 de febrero de 2022
SEMEX, S.A. DE C.V.	6.- Ruiz Cortines - Guadalajara	4 de febrero de 2022

Con lo anterior se dio por terminado este evento y se declara que ya no se realizará ninguna otra junta de aclaraciones.

POR LA DEPENDENCIA


 LIC. RAYMUNDO RODRÍGUEZ DIEGO
 DIRECTOR DE LICITACIONES

LIC. FRANCISCO JAVIER SALDAÑA LÓPEZ
 COORDINADOR DE EVALUACIONES Y FALLOS


 LIC. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
 DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA VIALIDAD
 DE LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE

Socorro Mtz







**MOVILIDAD Y
PLANEACION URBANA**

GABINETE DE GENERACION
DE RIQUEZA SOSTENIBLE

**Tercera Junta de Aclaraciones
Licitación Pública Nacional
No. SMPU-LP-002/2021**

ING. GERARDO VILDÓSOLA LÓPEZ
DIRECTOR DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD
DEL INSTITUTO DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE
NUEVO LEÓN

C.P. AGUSTÍN ALONSO TORRES
POR LA CONTRALORÍA Y TRANSPARENCIA
GUBERNAMENTAL

P.A. Ing. Luis Jesús Carrasco Ovalle

POR LOS CONCURSANTES
(NOMBRE Y FIRMA)

SEMEX, S.A. DE C.V.

J. RAUL TELLEZ BENAVIDES

TELECOMUNICACIONES Y SERVICIOS
DEL NORTE, S.A. DE C.V.

CORPORATIVO SNS, S.A. DE C.V.

INT INTELLIGENCE AND TELECOM TECHNOLOGIES
MEXICO, S.A. DE C.V.

SOCORRO MTZ

IKUSI MEXICO, S.A. DE C.V.

AVANZIA INSTALACIONES, S.A. DE C.V Y ELECTRONIC
TRAFIC DE MÉXICO, S.A. DE C.V. (ASOCIADOS)

S

"Esta Contraloría elabora en la presente acta en calidad de
testigo exclusivamente, sin embargo esto no certifica por
parte de este Órgano de Control la debida ejecución del
proceso de licitación. Por lo que esta Contraloría se reserva
el derecho establecido en el artículo 106 de la Ley de Obra
Pública para el Estado y Municipios de Nuevo León para
verificar en cualquier tiempo cada una de las etapas de la obra pública."

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

ANEXO

T 17

HOJA

1 DE 1

CARTAS COMPROMISO Y GARANTÍAS

**ANEXAR LAS CARTAS COMPROMISO Y
GARANTÍAS SOLICITADAS EN APARTADO 6 DE
LAS ESPECIFICACIONES GENERALES
ENTREGADAS CON LAS BASES DE LA LICITACIÓN**

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
E.P.1	1	Actualización y Ampliación de Ingeniería de Tránsito			IMPORTE
	1.1	Estudios de Levantamiento de la Infraestructura vial			
	1.1.1	Levantamiento e Inventario Físico Geométrico y Señalamiento	Cruce	1,050	
	1.2	Estudios de Levantamiento de la Demanda			
	1.2.1	Estudios de Volumen de Tránsito Vehicular Direccional	Cruce	300	
	1.2.2	Estudios de Volumen de Tránsito Peatonal	Cruce	105	
	1.2.3	Estudio de Variación de Tránsito Diario, Aforo con Equipo Electrónico 7/24	Estación	100	
	1.3	Estudios de Mediciones de Tiempo de Viaje			
	1.3.1	Estudio de Tiempos de Recorrido y Demoras en Rutas Sincronizada Antes de la Implementación	Ruta	20	
	1.4	Ingeniería de Parámetros de Programación Base			
	1.4.1	Optimización y Programaciones para Instalación y/o Reprogramación de Semáforos	Cruce	1,050	
	1.5	Ingeniería de Zonas y Estrategias de Control			
	1.5.1	Estudios de Ingeniería Adaptativa con Prioridad Absoluta	Cruce	105	
	1.5.2	Estudios de Ingeniería de Cruce Adaptativo	Cruce	223	
	1.5.3	Estudios de Ingeniería de Cruce Responsivo	Cruce	722	
	1.6	Estudios de Análisis de las Mejoras Logradas			
	1.6.1	Estudio de Tiempos de Recorrido y Demoras en Rutas Sincronizada Después de la Implementación	Ruta	20	

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
	1.7	Estudios de Tránsito de Carriles de Alta Ocupación (VAO), Incluye: Inventario Físico Geométrico y Señalamiento, Estudio de variación de tránsito diario, aforo con equipo electrónico 7/24, Estudio de Ocupación Vehicular y Recopilación de Información por Medio de Dron.	estudio	1	
	1.8	Obra Terminada y Resultados Finales de la obra			
	1.8.1	Realización de Planos As-Built	Pieza	1,050	
	1.8.2	Informe Técnico de Análisis de la Capacidad	Pieza	1	
E.P.2	2	Gestión de Tránsito Centro de Control y Monitoreo de Operaciones			
	2.1	Centro de Control y Monitoreo de Operaciones existentes			
	2.1.1	Remodelación y habilitación de Sala de Operación del Centro de Control y Monitoreo de Operaciones, Incluye: Equipo Multifuncional Tipo Láser Monocromo, Equipo Joystick para control de cámaras PTZ, Acondicionador de Potencia de 10Kva, 14 Pza Teléfono Fijo, Equipo de Conferencias, Pantalla Smart Tv Qled de 60", 4 Pza Laptop de uso rudo para Mantenimiento y Configuración en campo, Mano de Obra, Herramientas, Equipo, Mobiliario y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	1	
	2.1.2	Instalación de Estación de Trabajo de Alto Rendimiento Para Operadores/Administrador de Gestión de Tránsito, Incluye: Equipo de computo, 2 monitores, licencia Microsoft Office y Antivirus, configuración, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	13	

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	2.1.3	Instalación de Equipo de computo Para Sala de Juntas y Oficina de Jefatura de la Gestión de Tránsito, Incluye: Equipo de computo, un monitor, licencia Microsoft Office, Antivirus, configuración, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	2		
	2.1.4	Fabricación e Instalación de VideoWall para cubrir un área de 3.75m x 2.70m, Resolución Full HD1920 X 1080, Incluye: Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	1		
	2.1.5	Suministro e instalación Paneles LED para videowall existente para un área de 7.62 Ancho x 4.29m de Alto. Incluye: módulos LED, codificadores, cableado, convertidores, materiales, mano de obra, herramienta y puesta en operación del sistema.	Pieza	1		
	2.1.6	Fabricación y diseño de Mobiliario de Sala de Operación del Centro de Control y Monitoreo de Operaciones, Incluye: 22 Pza Escritorio de Tipo Consola, 3 Pza Mueble Tipo Credenza para Oficina, Mesa Tipo Conferencia con Capacidad para 6 Personas con 6 sillas ergonómicas, 2 Pza Escritorio Gerencial con sillón ejecutivo, 22 Pza Sillas Ergonómicas, 4 sillas ergonómicas para visita, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mobiliario y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	1		
	2.1.7	Suministro, Instalación y Configuración de Sistema de Almacenamiento compartido Storage de 64Tb para Sistemas Inteligentes de Transporte, Incluye: Librería de respaldo, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA**

**Tercera Junta
ANEXO E-3**

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMMM)
UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-IP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS							
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
	2.1.8	Instalación de Servidor de Respaldo y Virtualizaciones en Rack de Centro de datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1			
	2.1.9	Instalación de Servidor para Monitoreo y Evaluación del Tránsito en Rack de Centro de datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	10			
	2.1.10	Instalación de Servidor para Sistema de Supervisión Visual en Rack de Centro de datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	14			
	2.1.11	Instalación de Servidor para la Gestión de Semáforos en Rack de Centro de datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	2			
	2.1.12	Instalación de Servidor de Control de Cumplimiento de Normas en Rack de Centro de Datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	3			

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)
UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	2.1.13	Instalación de Servidor para la Gestión de Flotas De Transporte Público en Rack de Centro de Datos, Incluye: Licenciamiento de servidor, Servidor, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	2		
	2.1.14	Instalación de Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Rack tipo gabinete de 42 Un, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	3		
	2.1.15	Instalación de Equipo de Seguridad Perimetral Firewall en Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Licenciamiento, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1		
	2.1.16	Instalación de Switch Core de 24 puertos SFP 10GB y 48 puertos Ethernet 1GB en Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Switch de Telecomunicaciones, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1		
	2.1.17	Instalación de Switch de Acceso en Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Switch de Distribución, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	2		
	2.1.18	Licencia de Gestión de Video (VMS) , Incluye: Licencia para 1000 Camaras, Instalacion, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE
NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de Implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	2.1.19	Licencia Software para el Monitoreo de la Red de Comunicaciones, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.20	Licencia para el Sistema de Detección de Incidentes DAI, Incluye: Licencia para 80 Cámaras, Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.21	Licencia Software para el Sistema de Paneles de Mensaje Variable PMV, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.22	Licencia Software para el Sistema de Gestión de Flotas, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.23	Licencia Software para el Sistema de Monitoreo Ambiental Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.24	Licencia Software para el Sistema de Cumplimiento de Normas y Vao Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.25	Licencia Software de Movilidad (Tiempos de Viaje/Origen Destino), Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de Implementación e Instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	2.1.26	Actualización Software de Gestión de Semáforos (Actualización Tecnológica), Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.27	Licencia Software para Reporte en línea de indicadores del sistema de monitoreo y evaluación, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.28	Licencia Software de Ingeniería y Optimización Vial, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	4		
	2.1.29	Licencia Software de Gestión para Transportistas y Analítica para 5000 Unidades, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.30	Licencia Software Analítica de Patentes para 220 Unidades, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.31	Licencia Software Para Reconocimiento Facial en Estaciones de Transporte, Incluye: Licencia para 500 Camaras, Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		
	2.1.32	Licencia Software para conmutador, Incluye: Conmutador de telefonía, Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	
	2.1.33	Licencia Software para Gestión de Direcciones IP y Recursos de HCP y DNS, Incluye: Instalación, Configuración, Implementación, Pruebas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1	
	2.1.34	Nodo doble de comunicación cat 6 con identificación y etiquetado, para instalación en piso o muro	Pieza	50	
	2.1.35	Instalación de Correlacionador de Eventos en Rack de Centro de datos, Incluye: Servidor, para soporte de 12000 dispositivos, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1	
	2.1.36	Instalación de Control de Acceso (NAC) en Rack de Centro de datos, Incluye: Servidor, para Soporte 5000 dispositivos, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1	
	2.2	Centro de Ingeniería de Datos AMM y Espacio Educativo y de Difusión			
	2.2.1	Instalación de Estación de Trabajo de Alto Rendimiento Para Operadores/Administrador de Gestión de Tránsito, Incluye: Equipo de computo, 2 monitores, licencia Microsoft Office y Antivirus, configuración, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	23	

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA**

**Tercera Junta
ANEXO E-3**

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	2.2.2	Instalación de Equipo de computo Para Sala de Juntas y Oficina de Jefatura de la Gestión de Tránsito, Incluye: Equipo de computo, un monitor, licencia Microsoft Office, Antivirus , configuración, Mano de Obra, Herramientas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	4	-	
	2.2.3	Fabricación e Instalación de VideoWall para cubrir un área de 11.96m x 3.45m, Resolución Ful HD1920 X 1080, Incluye: VideoWall, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1		
	2.2.4	Instalación de Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Rack tipo gabinete de 42 un, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1		
	2.2.5	Instalación de Ups de 5Kva Tipo Torre para Respaldo de Equipos, Incluye: Ups de 5Kva Tipo Torre, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1		
	2.2.6	Instalación de Equipo de Seguridad Perimetral Firewall en Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Equipo de Seguridad Perimetral Firewall, Licenciamiento, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación	Pieza	1		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA**

**Tercera Junta
ANEXO E-3**

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)
UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

12-ene-22

LICITACIÓN No. SMPU-IP-002/2021

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
	2.2.7	Fabricación, diseño de Mobiliario de Sala de Operación del Centro de Datos AMM y Espacio Educativo y de Difusión, Incluye: Equipo Multifuncional Tipo Láser Monocromo, Acondicionador de Potencia de 10Kva, 17 Pza Teléfono Fijo, Equipo de Conferencias, 2 Pza Pantalla Smart Tv Qled de 60", Mano de Obra, Herramientas, Mobiliario y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento, según documento de Especificaciones Técnicas.	Pieza	1	
	2.2.8	Fabricación y diseño de Centro de Ingeniería de Datos AMM y Espacio Educativo y de Difusión, Incluye: 13 Pza Escritorio de Tipo Consola, 1 Pza Mueble Tipo Credenza para Oficina, Mesa Tipo Conferencia con Capacidad para 18 Personas con 18 sillas ergonómicas, 4 Pza Escritorio Gerencial con sillón ejecutivo, 13 Pza Sillas Ergonómicas, 8 Sillas ergonómicas de visitas, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mobiliario y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento	Pieza	1	
	2.2.9	Instalación de Switch Core de 24 puertos SFP 10GB y 48 puertos Ethernet 1GB en Rack Tipo Gabinete de 42 Unidades, Incluye: Switch de Telecomunicaciones, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	1	
E.P.3	3	Red de Comunicación			
	3.1	Inalámbrica			
	3.1.1	Instalación de Radio Base para Red de Comunicación Inalámbrica, Incluye: Radio, Gabinete tipo Nema para intemperie, Sistema UPS, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y todo lo necesario para su correcta Ejecución.	Pieza	29	

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMMM)
 UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	3.1.2	Instalación de Radio Punto-Multipunto para Red de Comunicación Inalámbrica, Incluye: Radio, Switch 4 puertos, Cable UTP (6A), Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y todo lo necesario para su correcta Ejecución.	Pieza	80		
	3.1.3	Instalación de Estructura Metálica para Radio Base de 12Mts, Incluye: Estructura, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	29		
	3.2	Fibra Óptica				
	3.2.1	Construcción, diseño e Instalación de Red de Comunicación de Fibra Óptica aérea, Incluye: Cable drop bifibra, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	ml	5600		
	3.2.2	Instalación de Modem GPON 1 Puerto de Fibra, 4 Puertos Ethernet, Incluye: Modem Gpon, Roseta Óptica de 2 Puertos y Jumper Monomodo, Mano de Obra, Herramientas, Puesta en marcha, Pruebas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Operación y Funcionamiento.	Pieza	230		
	3.2.3	Construcción de Empalme de Fibra Óptica, Incluye: Pigtail, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Puesta en marcha, Pruebas y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	895		
	3.2.4	Construcción de Canalización Subterránea - Microzanjado, Incluye: Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	ml	2,500		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS								
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
E.P.4	4	Construcción de Red de Semaforización						
	4.1	Equipos Controladores Nuevos						
	4.1.1	Instalación de Controlador Semafórico ATC, Incluye: Controlador, Programación, Cable Patchcord, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	924				
	4.1.2	Desmontaje, Retiro y Traslado de Controlador Semafórico y Poste Existente al Punto Indicado por la Contratante, Incluye: Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	924				
	4.1.3	Construcción de Sistema de Respaldo de Energía para Control de Red de Semaforización, Incluye: UPS, Gabinete tipo Nema, Banco de Baterías, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	70				
	4.1.5	Instalación de cámara para microregulación, Incluye: Cámara, Interfase, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución	Pieza	2,294				
	4.1.6	Instalación de cámara para macroregulación, Incluye: Cámara, Interfase, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Funcionamiento	Pieza	180				

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	4.1.7	Instalación de Estructura Metálica con Brazo de 6 Mts. Incluye: Estructura, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	90		
	4.1.8	Desmontaje, Retiro y Traslado de Cabezal de Semáforo Vehicular Existente al Punto Indicado por la Contratante, incluye: Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mano de obra, Material y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución	Pieza	1848		
	4.2	SemafORIZACIÓN				
	4.2.1	Instalación de Semáforo Vehicular de 3 secciones de 30 cm de Diámetro, con Tapa, Caja y Visera, Fabricadas con Plástico de Policarbonato de Alto Impacto, Color Negro, con luces rojo-ámbar-verde, Fabricadas con Diodos Electroluminiscentes (Leds), de Alta Intensidad, para Operar con 120 v. Incluye: Semáforo vehicular, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución	Pieza	1848		
	4.2.2	Instalación de Semáforo Peatonal de 1 Sección, de 40x45 cm, Fabricadas con Plástico de Policarbonato de Alto Impacto, Color Negro, con 2 Luces , Fabricadas con Diodos Electroluminiscentes (Leds), de Alta Intensidad, para Operar con 120 v. Incluye: Semáforo peatonal, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución	Pieza	236		
	4.2.3	Instalación de Señal Audible para Peatones con Integración de Sonido Distintivo, Incluye: Señal audible, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución	Pieza	176		
E.P.5	5	Supervisión Visual del Tránsito				

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMIM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

12-ene-22

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
E.P.	N°	CONCEPTO						
	5.1	Instalación de Estación de Supervisión Visual , Incluye: 2 Cámaras Bullet 2Mp, Poe, Herrajes, Gabinete Tipo NEMA, Cable UTP (6A), Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipos y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.			Pieza	40		
	5.2	Instalación de Estructura Metálica de 12 mts, para estación de supervisión visual, Incluye: Estructuras, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.			Pieza	190		
	5.3	Suministro e instalación de Estación de Pánico para Intercomunicador IP y Soporte para Cámara y/o PTZ. Incluye: Mástil, Intercomunicador IP, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo.			Pieza	125		
	5.4	Suministro e instalación de Estación de Pánico antivandálico para Intercomunicador IP y Soporte para Cámara y/o PTZ. Incluye: Mástil, Intercomunicador IP, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo.			Pieza	125		
	5.5	Cámara PTZ de 2MP, Incluye: Cámara, Poe, Cable UTP (6A), Acometida Eléctrica, Herraje, Mano de Obra, Herramientas, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Funcionamiento.			Pieza	400		
	5.6	Gabinete de comunicación tipo NEMA con Ventiladores y Termostato. Incluye: Herraje para Fijación a Pared, Torre o Poste, UPS 1KVA, Switch PoE de 8 puertos, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo.			Pieza	250		
	5.7	Cámara 360° HD, Incluye: Poe, Cable UTP (6A), Acometida Eléctrica, Herraje soporte, Mano de Obra, Herramientas, Equipos, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Funcionamiento.			Pieza	40		

NOMBRE DEL LICITANTE
C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	5.8	Cámara Tipo Domo resolución 1920x1080, Rotación 0°, 90°, 180° y 270° 2MP con lente de 3.6mm, Incluye: Poe, Cable UTP (6A), Acometida Eléctrica, Herraje soporte, Mano de Obra, Herramientas, Equipos, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Funcionamiento.	Pieza	75		
E.P.6	6	Monitoreo y Evaluación del Tránsito				
	6.1	Instalación de Sensor para Medición de Tiempo de Viaje Tipo Bluetooth, Incluye: Sensor Bluetooth, Herraje, Cable UTP (6A), Gabinete Tipo Nema, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Ejecución.	Pieza	164		
	6.2	Instalación de Estructura Metálica con brazo de 6 m, para sensores Bluetooth, Incluye: Estructura, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	82		
	6.3	Instalación de Cámara Bullet 2Mp, lente 9 a 50 mm, Incluye: Cámara, Iluminador Luz Blanca, Poe, Cable UTP (6A), Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipos, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	220		
	6.4	Instalación de Estructura Metálica con brazo de 6 a 9m para cámara Bullet, Incluye: Estructuras, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	55		
	6.5	Gabinete de comunicación tipo NEMA con Ventiladores y Termostato. Incluye: Herraje para Fijación a Pared, Torre o Poste, UPS 1KVA, Switch PoE de 16 puertos, Materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	73		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

12-ene-22

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	6.6	Instalación de Antena RFID para lectura de tag de vehículos. Incluye: , Antena RFID. Materiales, kit de instalación, mano de obra, herramienta y equipo.	Pieza	60		
	6.7	Instalación de Estructura Metálica tipo Puente para MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL TRÁNSITO, de 14 m a 17 m de claro. Incluye: Estructura soporte tipo puente, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	34		
	6.8	Instalación de Estructura Metálica tipo Puente para MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL TRÁNSITO, de 18 m a 21 m de claro. Incluye: Estructura soporte tipo puente, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	30		
	6.9	Instalación de Estructura Metálica tipo Puente para MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL TRÁNSITO, de 26 m a 28 m de claro . Incluye: Estructura soporte tipo puente, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	12		
E.P.7	7	Información al Usuario				
	7.1	Instalación de Panel de Mensaje Variable (PMV) de 3.8 X 0.8M, Incluye: PMV , Cable UTP (6A), Acondicionador de Potencia de 10Kva, Gabinete Tipo Nema, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo Lo Necesario para su Correcta Ejecución.	Pieza	20		

NOMBRE DEL LICITANTE

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE	
E.P.	Nº	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
	7.2	Instalación de Estructura Metálica tipo Bandera para PMV, Incluye: Estructura soporte tipo bandera, Herrajes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	20		
	7.3	Instalación de Panel de Mensaje Variable (PMV) de 5.00 X 1.80M, Incluye: PMV, Cable UTP (6A), Acondicionador de Potencia de 10Kva, Gabinete Tipo Nema, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo Lo Necesario para su Correcta Ejecución.	Pieza	10		
E.P.8	8	Priorización del Transporte Público y Gestión de Flota				
	8.1	Prioridad al Transporte				
	8.1.1	Instalación de Dispositivo para Prioridad del Transporte en Vehículo; VCU (Vehicle Computer Unit), Incluye: Dispositivo VCU, Materiales, Cable UTP (6A), Herrajes, Mano de Obra, Herramientas, Equipos y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	200		
	8.1.2	Instalación de Tarjeta de Prioridad en Controlador Semafórico; PDU (Priority Detection Unit), Incluye: PDU, Reubicación de Dispositivos Existentes, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	105		
	8.2	Gestión de Flota				
	8.2.1	Desarrollo y diseño de Aplicación para Usuarios del Transporte multiplataforma (Android y iOS) nativa, Incluye: Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Funcionamiento.	Pieza	1		

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

12-ene-22

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					IMPORTE
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	
	8.2.2	Instalación de Equipo de Telemetría y Aforo Inteligente, y Consola de Comunicación y Operación para Unidades de Transporte, Incluye: Equipo de telemetría y Aforo y Consola, Material, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	200	
E.P.9	9	Monitoreo de Calidad del Aire			
	9.1	Instalación de Estación para calidad del aire NO2 O3 CO2 Pm10-2.5-1, Incluye: Estación, Materiales, Herrajes, Cable UTP (6A), Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipos y Maquinaria, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	16	
E.P.10	10	Carriles para Vehículos de Alta Ocupación (VAO)			
	10.1	Instalación de Señalamiento Vertical Elevado Tipo Bandera Sencilla SID-13, Incluye: Señal elevada, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	30	
	10.2	Instalación de Señalamiento Vertical Tipo Bajo de 76x90cm, acabado reflejante Tipo B, Incluye: Señal, Poste PTR de 2"x2" Cal. 14, Tornillería Antivandálica, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	500	
	10.3	Aplicación de Señalamiento Horizontal, Pintura Termoplástica Tipo ASSTHO, en Raya de 10cm, Incluye: pintura termoplástica, Limpieza, Escarificado, Microesfera, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipos Especializado y Todo lo Necesario para Su Correcto Ejecución.	ml	5,000	

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS					
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO
	10.4	Aplicación de Señalamiento Horizontal, Pintura Termoplástica Tipo Vibrolíne, en Raya de 15cm, Incluye: Pintura Termoplástica, Escarificado, Elemento Cerámico, Microesfera, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	ml	100,000	
	10.5	Instalación de Señalamiento Horizontal, Pintura Termoplástica Preformado para Marcas en el Pavimento, Incluye: preformas de marcas, Materiales, Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	m2	500	
	10.6	Instalación de Destellador Programable con 4 Secciones de Semáforo de 30cm , Incluye: Destellador, Gabinete, GPS, Herraaje, Cableado, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	15	
	10.7	Instalación de Botones Reflejante Unidireccionales, Incluye: Botones, Pegamento Epóxico, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcto Ejecución.	Pieza	4500	
	10.8	Equipo de Control de Ocupación de Vehículos de 1 Carril, Incluye: Cable Conductor, Cable de Datos, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipos, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	30	
E.P.11	11	Control de Cumplimiento de Normas			
	11.1	Instalación de Equipo de Control de Cumplimiento de Normas para 4 Carriles, Incluye: Equipo de Control, Cable Conductor, Cable de Datos, Canalización, Mano de Obra, Herramientas, Equipos, Pruebas, Puesta en Marcha y Todo lo Necesario para Su Correcto Ejecución.	Pieza	30	

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
E.P.12	12	Capacitación y Transferencia de Conocimiento, Incluye: Mano de Obra especializada, Herramientas, Equipo y Todo Lo Necesario Para Su Correcta implementación, según documento de Especificaciones Técnicas.	Pieza	1		
E.P.13	13	Obras Complementarias				
	13.1	Construcción de Base de Concreto, F'c=200 Kg/Cm2, de 40x40x100 cm, para Poste pedestal, Incluye: Excavación, Relleno, Cimbra y Descimbra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mano de obra, Retiro de escombros y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	125		
	13.2	Construcción de Base de Concreto, F'c=200 Kg/Cm2, de 70x70x150 cm, para Estructura, Incluye: Excavación, Relleno, Cimbra y Descimbra, Herramientas, Equipo y maquinaria, Mano de obra, Materiales, Retiro de escombros y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	466		
	13.3	Construcción de Base de Concreto, F'c=200 Kg/Cm2, de 90x50x90 cm, para Control, Incluye: Excavación, Relleno, Cimbra y Descimbra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mano de obra, Materiales, Retiro de escombros y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	Pieza	350		
	13.4	Construcción de Base de Concreto, F'c=200 Kg/Cm2, de 100x100x250 cm, para Estructura de PMV, Incluye: Excavación, Relleno, Cimbra y Descimbra, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Mano de obra, Materiales, Retiro de escombros y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución	Pieza	152		
	13.5	Construcción de Canalización Sobre Banqueta, de 20x30cm, Incluye: Ducto de 4", Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	ml	7,248		

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMIM)
UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

12-ene-22
LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	13.5.1	Construcción de Canalización Sobre Jardín o Tierra, de 20x30cm, Incluye: Ducto de 4", Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	ml	4,832		
	13.6	Construcción de Canalización Sobre Arroyo Vehicular de 20x50cm, Incluye: Ducto de 4", Carpeta Asfáltica, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	ml	30,360		
	13.7	Construcción de Registro Eléctrico Secundario de 30cm de Diámetro, Incluye: Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	1,016		
	13.8	Construcción de Registro Eléctrico Principal de 40cm de Diámetro, Incluye: Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	656		
	13.9	Construcción de Acometida Eléctrica, Incluye: Cableado, Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	1,152		
	13.10	Construcción de Tierra Física Para Controlador, Incluye: Mano de Obra, Materiales, Herramientas, Equipo y Maquinaria, Puesta en marcha y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	1,152		
	13.11	Demolición de Corona de Base de Concreto, Incluye: Mano de Obra, Herramientas, Equipo y Maquinaria y Todo Lo Necesario Para Su Correcta Ejecución.	Pieza	3590		

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE
NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACIÓN URBANA

Tercera Junta
ANEXO E-3

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

UBICACIÓN: Monterrey, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, San Pedro Garza García, Santa Catarina, Apodaca y General Escobedo, Nuevo León

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

12-ene-22

CATÁLOGO DE CONCEPTOS						
E.P.	N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	13.12	Tendido de Cable Eléctrico Cal. 8 Awg para Acometida Eléctrica, Incluye: Cable, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Todo lo Necesario para Su Correcta Instalación	ml	120960		
	13.13	Tendido de Cable de uso rudo de 4 Conductores Cal. 16 Awg, Incluye: Cable 4x16, Materiales, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	ml	10890		
	13.14	Tendido de Cable de uso rudo de 5 Conductores Cal. 14 Awg, Incluye: Cable 5x14, Materiales, Mano de Obra, Herramienta, Equipo y Maquinaria y Todo lo Necesario para Su Correcta Ejecución.	ml	3452		
			Subtotal			
			IVA			
			Total			

C. MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA GARZA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DE SU REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN No. SMPU-LP-002/2021

OBRA: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM)

ANEXO
T 18
HOJA
1 DE 1

DISEÑOS ESTRUCTURALES Y MEMORIAS DE CÁLCULO

**ANEXAR EL DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIAS
DE CÁLCULO DE TODAS LAS ESTRUCTURAS EN
DONDE SE ESPECIFIQUE DETERMINADA
RESISTENCIA MÍNIMA AL VIENTO**

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACION URBANALicitación No. **SMPU-LP-002/2021**Relativa a: **Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).**APÉNDICE
A-7

MODELOS DE GARANTÍAS

FEDERAL y ESTATAL₁

Nombre del Licitante

Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

“Esta Obra fue realizada con recurso públicos federales”.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACION URBANA

Licitación No. SMPU-LP-002/2021 Relativa a: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).	APÉNDICE A-7
--	-------------------------

FORMATO PARA FIANZA DE ANTICIPO

ANTE: SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO

Monto de la Garantía \$ _____ (1) _____ (_____)

Para Garantizar por el (la) _____ (2) _____ al debida inversión o devolución parcial o total, en su caso del anticipo que recibirá como consecuencia de lo estipulado en el Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios, Pagos Determinados a Plazos Preestablecidos y Tiempo Determinado No. _____ (3) _____ que celebró el día _____ (4) _____ de _____ (4) _____ de _____ (4) _____ con la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León, relativo a: _____ (5) _____.

La presente fianza comenzará a surtir sus efectos a partir de esta fecha y estará en vigor hasta que sea totalmente devengado o devuelto el anticipo antes mencionado.

- _____ (6) _____ hace expresamente las siguientes declaraciones:
- Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato identificado con el número _____ (3) _____ que celebró la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León con _____ (2) _____;
 - Que para la liberar esta fianza es requisito indispensable contar con el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones o bien, el finiquito y, en caso de existir saldos a cargo del contratista, la liquidación correspondiente, y la manifestación expresa y por escrito de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana o de **SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO**;
 - Que esta fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente; y
 - Que esta afianzadora, acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución de conformidad con lo dispuesto por los artículos 279, 282, 283, 289, 291, 293 y demás relativos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y el artículo 95 del Reglamento, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza. FIN DE TEXTO.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

Asentar en el número:

- El 100% del o los montos que por concepto de anticipo para el inicio de los trabajos y/o de adquisición de materiales se hayan pactado en el contrato, incluyendo el I. V. A
- Nombre del Contratista (el Ing. ..., Arq. o bien por la empresa o compañía).
- El número consecutivo correspondiente al Contrato,
- El día, mes y año de firma del Contrato
- La descripción de los trabajos contratados, incluyendo su ubicación, y
- El nombre de la afianzadora

FEDERAL y ESTATAL

2

Nombre del Licitante

Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

“Esta Obra fue realizada con recurso públicos federales”.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACION URBANA

Licitación No. SMPU-LP-002/2021 Relativa a: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).	APÉNDICE A-7
--	-------------------------

**FORMATO DE FIANZA PARA GARANTÍA DE
BUENA CALIDAD DE LOS TRABAJOS**

ANTE: SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO

Monto de la Garantía: \$ _____ (1) _____ (_____)

Para Garantizar por el (la) _____ (2) _____ por los defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad contractual o legal en que hubiere incurrido el contratista antes mencionado con motivo del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios, Pagos Determinados a Plazos Preestablecidos y Tiempo Determinado No. _____ (3) _____ de fecha _____ (4) _____ de _____ (4) _____ de _____ (4) _____ que celebró con Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León referente a: _____ (5) _____ en el cual se ejerció un importe de \$ _____ (6) _____ (_____).

En consecuencia _____ (7) _____ hace suyas las obligaciones antes mencionadas y por ende esta constreñida a pagar a **SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO** el valor de este documento en caso de que a partir de la fecha de recepción de los mismos y hasta 12 meses después apareciere que el contratista incumplió con alguna de sus obligaciones legales o contractuales o se presentará alguna falla, defecto, vicio oculto o cualquier otra responsabilidad atribuible al contratista en los trabajos a que se refiere el contrato de obra pública No. _____ (3) _____ y después de ser requerido por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana **DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN** el (la) _____ (2) _____ se negare, por acción u omisión, a cumplir con sus obligaciones legales o contractuales o a reponer o reparar cualquier falla, defecto o vicio oculto que apareciere.

- _____ (7) _____ hace expresamente las siguientes declaraciones:
- Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato identificado con el número _____ (3) _____ que celebró Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana **DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN** con _____ (2) _____;
 - Que esta fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente;
 - Que para cancelar esta fianza será necesario que el contratista presente a la afianzadora el acta de entrega recepción después de transcurridos los doce meses de su vigencia. Si durante la vigencia de la garantía aparecen defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad atribuible al contratista, éste deberá presentar, además, ante la afianzadora una manifestación expresa y por escrito de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana o **SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO** en la que se exprese su conformidad para cancelar la fianza.
 - Que esta afianzadora, acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución de conformidad con lo dispuesto por los artículos 279, 282, 283, 289, 291, 293 y demás relativos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y el artículo 95 del Reglamento, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza.

FIN DE TEXTO.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

3

Nombre del Licitante

Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

“Esta Obra fue realizada con recurso públicos federales”.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACION URBANA**

Licitación No. SMPU-LP-002/2021 Relativa a: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).	APÉNDICE A-7

Asentar en el número:

1. El monto de la garantía será el equivalente al 10% del importe ejercido, incluyendo los trabajos ejecutados y pagados con cargo al contrato original, los derivados del o los convenios celebrados y los ajustes de costos cobrados por el contratista. En todos los casos se incluye el I. V. A.
2. Nombre del Contratista (el Ing., Arq. o bien por la empresa o compañía)
3. El consecutivo con el que se identifica al Contrato,
4. El día, mes y año de firma del Contrato
5. La descripción de los trabajos contratados, incluyendo su ubicación.
6. Importe total ejercido con número y letra (incluyendo los trabajos ejecutados y pagados con cargo al contrato original, los derivados del o los convenios celebrados y los ajustes de costos cobrados por el contratista. En todos los casos se incluye el I. V. A.), y
7. Nombre de la afianzadora.

FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO

FEDERAL

Nombre del Licitante

Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

“Esta Obra fue realizada con recurso públicos federales”.”.

GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE MOVILIDAD Y PLANEACION URBANA

Licitación No. SMPU-LP-002/2021 Relativa a: Ampliación y modernización de la infraestructura especializada y funciones del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM), como parte del proyecto de implementación e instrumentación del Centro de Gestión de la Movilidad del Área Metropolitana de Monterrey (AMM).	APÉNDICE A-7
--	-------------------------

ANTE: SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO

Monto de la Garantía \$ _____ (1) _____ (_____)

Para Garantizar por el (la) _____ (2) _____ el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios, Pagos Determinados a Plazos Preestablecidos y Tiempo Determinado No. _____ (3) _____ de fecha _____ (4) _____ de _____ (4) _____ de _____ (4) _____ que ha celebrado con la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León, relativo a: _____ (5) _____.

_____ (6) _____ hace suyas las obligaciones contraídas en el Contrato antes citado y por lo mismo se obliga a pagar a **SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO** el valor de esta fianza en caso de que el obligado principal incumpla con alguna de sus obligaciones consignadas en el contrato No. _____ (3) _____ o si se presentará alguna falla o defecto en los trabajos a que se refiere el multicitado contrato de obra pública y después de ser requerido por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana se negare el mismo a cumplir con sus obligaciones contractuales o a reponer o reparar cualquier falla o defecto constructivo que apareciere durante su ejecución y hasta la substitución de esta garantía por la de defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad en que incurriere el contratista a que se refiere la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

_____ (6) _____ hace expresamente las siguientes declaraciones:

- A. Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato identificado con el número _____ (3) _____ que celebró la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Gobierno del Estado de Nuevo León con _____ (2) _____;
- B. Que para cancelar esta fianza es requisito indispensable contar con el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones, o bien el finiquito y, en caso de existir saldos a cargo del contratista, la liquidación correspondiente y la manifestación expresa y por escrito de la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana o **SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA GENERAL DEL ESTADO**;
- C. Que esta fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente; y
- D. Que esta afianzadora, acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución de conformidad con lo dispuesto por los artículos 279, 282, 283, 289, 291, 293 y demás relativos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y el artículo 95 del Reglamento, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de la fianza. . FIN DE TEXTO.

INSTRUCTIVO DE LLENADO

1. El monto (con número y letra) de la garantía la cual deberá ser el 10% del importe contratado, incluyendo el I.V.A.
2. Nombre del Contratista (el Ing. ..., Arq. o bien por la empresa o compañía).
3. El número consecutivo correspondiente al Contrato,
4. El día, mes y año de firma del Contrato
5. La descripción de los trabajos contratados, incluyendo su ubicación, y
6. El nombre de la Afianzadora.

Nombre del Licitante

Nombre y Firma del Representante Legal del Licitante

“Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa”.

“Esta Obra fue realizada con recurso públicos federales”.