

ING. JORGE JAVIER JIMÉNEZ ALCARAZ
TESTIGO SOCIAL PF019

TESTIMONIO
INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS
NÚMERO IO-009000988-N50-2014
Secretaría de Comunicaciones y Transportes

ING. JORGE JAVIER JIMÉNEZ ALCARAZ
TESTIGO SOCIAL PF019

México, D.F., 19 de septiembre de 2014

C.P. Pablo Suárez Coello

Director General de Transporte Ferroviario
y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

PRESENTE

Presente

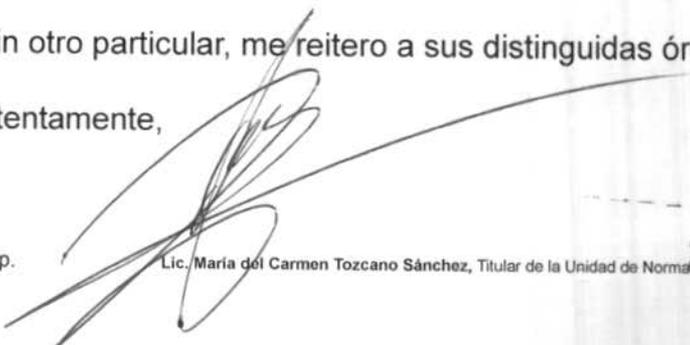
Como es de su conocimiento mediante oficio No. *UNCP/309/BMACP/0496/2014*, fui designado en mi calidad de Testigo Social, por la Secretaría de la Función Pública, para testificar la "Invitación a Cuando Menos Tres Personas Número No. IO-009000988-N50-2014, que tiene por Objeto la Contratación de la "Supervisión y Control de Obra para la Construcción del Túnel, Pozo de Ataque de la Tuneladora, Trincheras de Acceso de Salida, 5 Estaciones Subterráneas y CETRAM Subterráneo, de la Ampliación del Sistema de Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que Consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque".

Al respecto, y de conformidad con lo establecido en el Artículo 26Ter de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 68 de su Reglamento, así como en el Artículo 27Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, me permito informar a usted, que el suscrito ha concluido las actividades correspondientes al atestiguamiento del citado procedimiento, razón por la cual, anexo al presente sírvase encontrar el Testimonio de mi participación.

Con lo anterior, se da cumplimiento a lo establecido en el Contrato No. DGTFM-37-14, mediante el cual formalicé mi participación como Testigo Social ante la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Sin otro particular, me reitero a sus distinguidas órdenes.

Atentamente,



Ccp.

Lic. María del Carmen Tozcano Sánchez, Titular de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la SFP, Presente



3565

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

México, D. F., 19 de septiembre de 2014

TESTIMONIO Sobre el procedimiento de Contratación de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Número No. IO-009000988-N50-2014, que tiene por Objeto la Contratación de la "Supervisión y Control de Obra para la Construcción del Túnel, Pozo de Ataque de la Tuneladora, Trincheras de Acceso de Salida, 5 Estaciones Subterráneas y CETRAM Subterráneo, de la Ampliación del Sistema de Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que Consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque".

DISPOSICIONES JURÍDICAS QUE SUSTENTAN LA EMISIÓN DEL TESTIMONIO:

En cumplimiento a las funciones conferidas al suscrito, en términos de los artículos 27 BIS fracción IV inciso c de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y 56 de su Reglamento (RLOPSRM), en mi carácter de Testigo Social con número de registro PF019 en el Padrón Público de Testigos Sociales, emito el presente Testimonio correspondiente al procedimiento de Contratación de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas que tiene por Objeto la Contratación de la "Supervisión y Control de Obra para la Construcción del Túnel, Pozo de Ataque de la Tuneladora, Trincheras de Acceso de Salida, 5 Estaciones Subterráneas y CETRAM Subterráneo, de la Ampliación del Sistema de Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que Consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque, con número de identificación en CompraNet IO-009000988-N50-2014.

DESIGNACIÓN DEL TESTIGO SOCIAL:

A través de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública y mediante oficio número UNCP/309/BMACP/0496/2014, con fecha 9 de junio de 2014, me fue comunicada mi designación como Testigo Social en el procedimiento de contratación en comento.

Con fecha 28 de agosto de 2014, la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTFM), y el suscrito celebramos contrato de prestación de servicios número DGTFM-37-14, conforme a lo dispuesto por los artículos 26, fracción III, y 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), y 65 de su Reglamento (RLAASSP), con el objeto de atestiguar el procedimiento que nos ocupa.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:

Como parte del Programa de Obra Pública 2014 - 2017, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) por conducto de la DGTFM, llevará a cabo la Construcción del Túnel, Pozo de Ataque de la Tuneladora, Trincheras de Acceso de Salida, 5 Estaciones Subterráneas y CETRAM Subterráneo, de la Ampliación del Sistema de Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que Consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque.

En virtud de lo anterior y con fundamento en el Artículo 114 del RLOPSRM, el que establece lo siguiente: "En atención a las características, complejidad y magnitud de los trabajos el residente podrá auxiliarse por la supervisión en términos de lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 53 de la LOPSRM, la cual tendrá las funciones que se señalan en este Reglamento, con independencia de las que se pacten en el contrato de supervisión", la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, justificó el contratar los servicios de una Supervisión, Administración y Control para la "Construcción del Túnel, Pozo de Ataque de la Tuneladora, Trincheras de Acceso de Salida, 5 Estaciones Subterráneas y CETRAM Subterráneo, denominada también como Supervisión Externa".

El procedimiento de contratación se realizó con fundamento en el Art. 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, y las demás leyes y ordenamientos federales aplicables.

DATOS GENERALES:

CONVOCANTE: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
ÁREA SOLICITANTE: Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTFM)
SEDE: Oficinas de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ubicadas en la Calle de Nueva York 115, Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810, México, Distrito Federal.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Servidores Públicos de la DGTFM responsables del Proyecto y/o que intervinieron en el procedimiento:

- **C.P. Pablo Suárez Coello**, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal de la (SCT).
- **Mtro. Enrique Schroeder Sánchez**, Director General Adjunto de Regulación Económica, de la DGTFM, de la SCT.
- **M.A.P. Víctor M. Silva Chávez**, Director de Tarifas de la DGTFM, de la SCT.
- **Lic. Cecilia Loaiza Cisneros**, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios de la DGTFM de la SCT.

Eventos en los que participó el Testigo Social:

- Reunión del Comité de Obras de la SCT.
- Visita al Sitio de los Trabajos.
- Junta de Aclaraciones.
- Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones.
- Revisión del Proyecto de Fallo.
- Acto de Firma de Contrato.

De igual manera el Testigo Social sostuvo con la DGTFM reuniones de trabajo con el objeto de conocer el proyecto de obra, la revisión de la evaluación Técnica y Económica de las proposiciones, así como la revisión del proyecto de Fallo y de la revisión de documentación para la suscripción del Contrato.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

DESARROLLO CRONOLÓGICO DE LOS EVENTOS.

a) Revisión del Dictamen de Justificación y anexos para adjudicar la contratación bajo el procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas, que conformaron la solicitud de la DGTFM de la SCT, al Comité de Obras Públicas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

El 23 de julio de 2014, el M.A.P. Víctor M. Silva Chávez, Director de Tarifas de la DGTFM de la SCT, proporcionó al Testigo Social copia del Dictamen de Justificación y anexos para adjudicar la contratación bajo el procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas.

- Al respecto el 15 de agosto de 2014, el suscrito envió al Titular DGTFM, un Informe Parcial de observaciones y recomendaciones al Dictamen de Justificación y anexos para adjudicar la contratación bajo el procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas, así como a la Convocatoria (**ANEXO 1**); algunas de las observaciones y recomendaciones presentadas fueron las siguientes: Se recomienda a la SCT ampliar la Justificación del Fundamento legal expuesto en la **Investigación de Mercado** por la DGTFM, el cual cita a la Fracción VII del artículo 136 de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que a la letra dice:

"VII.- Construir las vías férreas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia técnica de su funcionamiento y operación;"

Al respecto, considerando que la obra de la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara, es para ampliar la capacidad del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), organismo estatal que opera actualmente las líneas 1 y 2 de ese sistema de transporte, cuya función es brindar un servicio urbano de movilidad, y no es de carácter federal.

Por lo anterior, se considera que puesto que la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara no será un proyecto operado por el gobierno Federal, se estima conveniente se exponga una justificación legal acorde a lo establecido por el artículo 115 Constitucional, el cual señala en su fracción V, inciso h), lo siguiente:

"V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

....

h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e...."

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

b) Revisión del Proyecto de Convocatoria y de la Convocatoria a la Invitación a Cuando Menos Tres Personas.

El 5 de agosto de 2014, a través de correo electrónico, la Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios de la DGTFM de la SCT, envió al suscrito la Convocatoria y Términos de Referencia, en relación a los cuáles el 15 de agosto del 2014, el suscrito envió a la DGTFM un Primer Informe Parcial de observaciones y recomendaciones a la Convocatoria del procedimiento de referencia (**ANEXO 1**); algunas de las observaciones y recomendaciones presentadas fueron las siguientes:

- **Convocatoria.**- Página 3 VERIFICACIÓN DE CALIDAD, segundo párrafo que a la letra dice:

"Invariablemente la verificación de la calidad la realizará la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT que corresponda, ya sea con recursos propios o mediante un Contratista de Servicios que se contrate para tal propósito, quien estará obligado a instalar, equipar y mantener en el campo, bajo su responsabilidad y costo, los laboratorios que se requieran, con el adecuado y suficiente personal profesional y técnico, conforme a lo que se establezca en el contrato respectivo".

Al respecto, se recomendó a la Convocante delimitar las funciones que tendrá la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT, respecto a la verificación de la calidad, puesto que en la página 17, punto 4, inciso a), se indica que la Licitante deberá asegurar la calidad de Áreas requeridas, como se menciona a continuación:

"a) La acreditación, expedida por Institución Mexicana facultada para ello o la aprobación emitida por la Dirección General de Servicios Técnicos, del laboratorio y personal que pretende emplear en el aseguramiento de la calidad de cuando menos las ÁREAS REQUERIDAS en los trabajos que se licitan...."

Términos de Referencia.-

- **Página 10, punto 4. ALCANCES DEL SERVICIO, que a la letra dice:**

*"Los servicios de la "Supervisión Externa" deberán contemplar al principio el análisis, **revisión** de los documentos contractuales del proyecto a construir, así como el reconocimiento documental del estado actual del sitio de la obra, la coordinación y supervisión, tanto de la **revisión** y análisis del Proyecto ejecutivo (del cual debe entregar sus observaciones en un término no mayor de dos semanas contadas a partir del inicio de la obra)."*

Al respecto, se recomendó a la Convocante aclarar los alcances que tiene el término "**revisión**", con la finalidad de delimitar las responsabilidades que tendrá a su cargo la empresa supervisora a la que se adjudicará el contrato respectivo.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

De igual manera se recomienda a la Convocante ampliar el plazo de entrega de observaciones que se establece en el párrafo antes citado; esto con la finalidad de que la empresa supervisora que ejecutará el contrato cuente con tiempo suficiente para conocer al detalle el Proyecto Ejecutivo.

c) Visita al Sitio de los trabajos

La Visita al Sitio, se realizó el 12 de agosto del año en curso, iniciando en las instalaciones del Centro SCT Jalisco, ubicado en Guadalajara, Jalisco.

Por parte de la SCT, participaron en este acto:

- Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios de la Dirección General Adjunta de Regulación Económica (Presidenta del evento).
- Lic. Julio Tirado Cañedo, Subdirector de Transporte
- Ing. Saúl Alejandro Rodríguez Almeida, Residente de Obra

Por parte de los invitados asistieron representantes de las siguientes empresas:

1. Lumberas y Túneles, S.A. de C.V.
2. Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.
3. DIRAC, S.A.P.I. de C.V.
4. Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras S.A. de C.V.

El personal de la SCT mencionó que el objetivo de la Visita era conocer el sitio en donde se llevarán a cabo los trabajos de Supervisión para la Construcción del túnel, pozo de ataque de la tuneladora, trincheras de acceso y salida 5, estaciones subterráneas y CETRAM subterráneo, a fin de que los invitados conozcan las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar, sus implicaciones de carácter ambiental, técnico y demás características, complejidad y magnitud de los trabajos correspondientes al presente procedimiento.

Asimismo, se precisó que las dudas que pudieran surgir derivadas de la Visita y que den origen a preguntas, deberían plantearse en la Junta de Aclaraciones, en los términos establecidos en las propias Bases y conforme lo establece el Artículo 39 del RLOPSRM.

Acto seguido, se procedió con el recorrido, visitando los sitios más importantes del trazo de la obra referida,

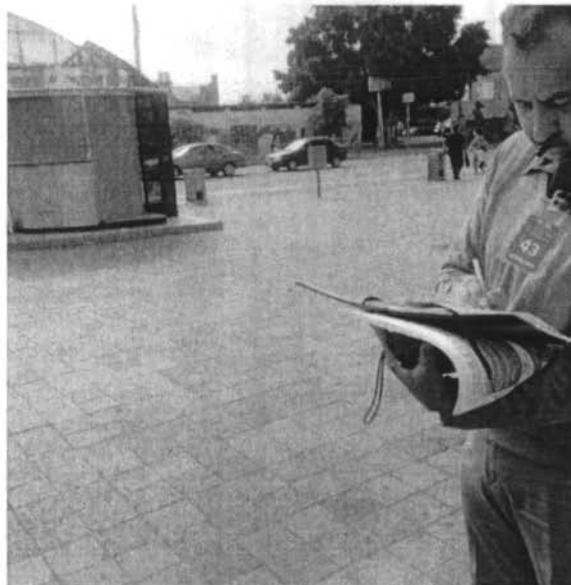
TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Comentarios sobre el recorrido:

- El recorrido inició en la Glorieta de la Normal (Estación Normal)



- Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara, Estación Santuario.



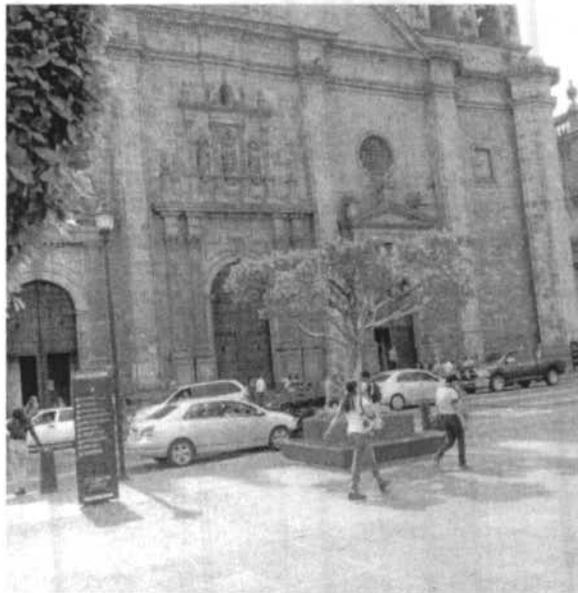
A large, stylized handwritten signature in black ink, located to the right of the photograph of the man with the clipboard.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Iglesia del Santuario.



- Estación Catedral, acceso por Plaza de Armas. Conexión con Línea 2 del Tren Ligero.

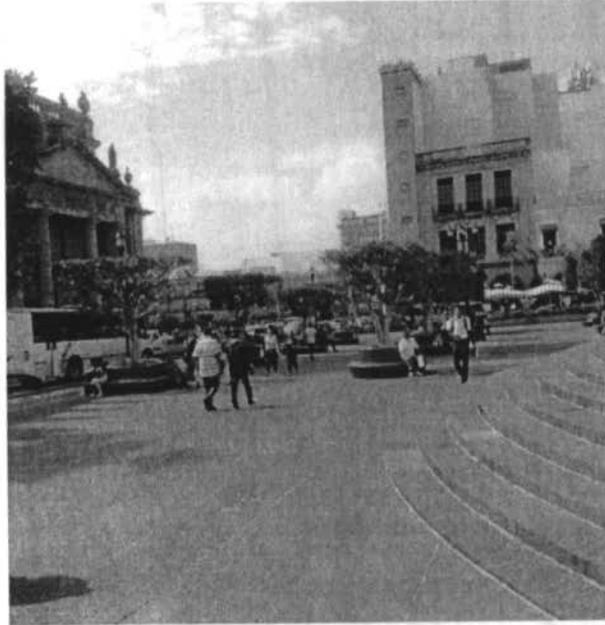


A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the witness or the person being testified to.

A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Estación Catedral:



- Estación Independencia. Conectará con el Macrobus.



A large, stylized handwritten signature in black ink, located in the lower right quadrant of the page.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-0090009888-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Estación Plaza de la Bandera.



- Acceso a la Estación Plaza de la Bandera en Iglesia de La María Auxiliadora y otro acceso será por la Plaza de la Bandera.



TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Comentarios del Testigo Social.-

- Se recomendó a la Convocante para este y otros proyectos similares, prever permisos del INAH, dado que el Centro Histórico de Guadalajara está catalogado como Patrimonio Mundial de la Humanidad, toda vez que durante la visita, el personal de la SCT comentó que se encuentran en trámite las autorizaciones de los derechos de vía.
- Se reconoce a la Convocante el haber realizado este evento con una adecuada logística, conforme al orden del día que entregó a los participantes al inicio del evento.

d) Junta de Aclaraciones

La Junta de Aclaraciones se realizó el 14 de agosto de 2014, siendo presidida por la Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios, actuando en nombre y representación del C. P. Pablo Suárez Coello, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal, facultades que acredito ante el suscrito mediante oficio 4.3.-987/2014 de fecha 14 de agosto de 2014.

Por parte de la SCT, participaron en este acto:

1. Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios.
2. Lic. Jesús Flores Arellano, Representante de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT.

Por del Órgano Interno de Control de la SCT no asistió representante.

Por parte de los invitados asistieron representantes de las siguientes empresas:

- 1 Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.
- 2 Supervisión, Coordinación y Control de Obras, S. A. de C. V.
- 3 Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.
- 4 DIRAC, S.A.P.I. de C.V.

Al inicio del evento quien presidía, comunicó a los interesados que la Junta de Aclaraciones se llevó a cabo para efectos de aclarar y proporcionar a los invitados el documento denominado Criterios para la Creación e integración del Modelo BIM del proyecto, el cual debe de ser considerado por los invitados al momento de preparar sus proposiciones.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Así mismo, se comunicó a los asistentes que anexo al acta de la Junta se les entregaría copia de la minuta de la visita al sitio de los trabajos, realizada el pasado 12 de agosto de 2014.

Acto seguido, se prosiguió a la recepción y lectura de las preguntas formuladas por los invitados que manifestaron su interés en participar en el procedimiento de contratación, correspondiéndoles el anexo y cantidad siguientes:

ANEXO	INVITADOS	NO. DE PREGUNTAS
A	Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.	14
B	Supervisión, Coordinación y Control de Obras, S. A. de C. V.	3
C	Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	20
D	DIRAC, S.A.P.I. de C.V.	1
TOTAL		38

Por último, se hizo del conocimiento de los invitados que, en atención a la complejidad y extensión de las preguntas recibidas, se procedía a suspender la sesión de dicha Junta de Aclaraciones, para ser reanudada el lunes 18 de agosto de 2014 a las 16:30 horas.

Comentarios y recomendaciones del Testigo Social:

- Se considera que el evento se realizó con apego a la normativa aplicable, permitiendo a los invitados participar en la misma y realizar sus preguntas respecto al contenido de la Convocatoria al citado procedimiento, como lo establecen los artículos 34 y 35 de la LOPSRM, así como el 39 y 40 de su RLOPSRM.
- Se sugirió a la Convocante se incluya en el texto del acta correspondiente la asistencia del Lic. Jesús Flores Arellano, Representante de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT, pues sólo se le menciona en la parte correspondiente a la firma de los asistentes.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Se sugirió aclarar el número de preguntas presentadas por la empresa invitada Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., pues si bien es cierto las presentó en el formato establecido, en los recuadros correspondientes al texto de la pregunta a realizar, se formularon más de una pregunta por recuadro, situación que afecta la identificación e individualización de las preguntas, y en consecuencia su respuesta por parte de la Convocante.
- Se recomendó a la Convocante aclarar los alcances que tiene el término Revisión respecto a los Términos de Referencia, en lo que respecta a lo citado en la página 10, punto 4.- Alcances del Servicio.
- Se recomendó modificar el contenido del Formato JA, toda vez que se considera que el mismo no cumplía con los requisitos de la fracción VI del artículo 61 del RLOPSRM, puesto que dicho formato no menciona la manifestación de "Bajo protesta de decir verdad".

e) Reanudación de la Junta de Aclaraciones

La reanudación de la Junta de Aclaraciones, se realizó el 18 de agosto de 2014; este acto fue presidido por la Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios, actuando en nombre y representación del C. P. Pablo Suárez Coello, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal de la SCT.

Del Órgano Interno de Control de la SCT, no asistió ninguna persona en su representación.

Por parte de los Invitados asistieron representantes de las siguientes empresas:

- 1 Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.
- 2 Supervisión, Coordinación y Control de Obras, S. A. de C. V.
- 3 Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.
- 4 DIRAC, S.A.P.I. de C.V.

Al inicio de la Junta la Presidenta del evento, comunicó a los interesados que haría entrega del FORMATO A.

Así mismo, la Convocante solicitó a los asistentes realizar diversas adiciones y adecuaciones a los siguientes formatos:

- FORMATO RCE. Se solicita agregar las siguientes columnas: a) Datos de los contratos con los cuáles acrediten que los trabajos de los contratos presentados son similares a los del objeto de contratación; b) Fecha de inicio; y c) Duración de los trabajos en años.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- **FORMATO ROPT.** Se solicita agregar una columna con los datos de los servicios con los cuáles se acredite que los trabajos presentados son similares a los del objeto de ésta contratación.

A continuación, la Convocante prosiguió a dar respuesta a las preguntas realizadas por los invitados que manifestaron su interés en participar en el presente procedimiento de contratación, correspondiéndoles el anexo y cantidad de preguntas y respuestas conforme se muestra a continuación:

ANEXO	EMPRESA INVITADA	NO. DE PREGUNTAS RECIBIDAS
A	Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.	14
B	Supervisión, Coordinación y Control de Obras, S. A. de C. V.	3
C	Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	20
D	DIRAC, S.A.P.I. de C.V.	1
	Total	38

Por recomendación del Testigo Social, a fin de facilitar y favorecer la lectura de las respuestas emitidas por la Convocante, así como el permitir a los asistentes realizar repreguntas, comentarios, precisiones y aclaraciones a las mismas, la Convocante realizó una proyección del documento en el cual dio respuesta a las preguntas presentadas por los Invitados; lo anterior en cumplimiento al artículo 40 del RLOPSRM.

Durante el desarrollo y lectura de las respuestas a las preguntas recibidas se realizaron diversas aclaraciones y precisiones por parte de la Convocante, derivadas de algunas dudas expresadas por los invitados y el Testigo Social.

Comentarios y recomendaciones del Testigo Social:

- Se considera que el evento se realizó con apego a la normativa aplicable, procediendo la Convocante dar respuesta a las preguntas presentadas por los invitados que manifestaron su interés en participar en el presente procedimiento.
- En el acto el Testigo Social realizó diversas recomendaciones y sugerencias respecto del contenido de las respuestas a las preguntas presentadas por los invitados, dentro de las cuales se destaca la referente a la pregunta número 8 de la empresa Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., en el sentido de que la Convocante especificara

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

en que parte del Formato ROPT, se debía incluir la información correspondiente a la comprobación de la experiencia en trabajos similares al objeto del presente procedimiento, a fin de comprobar la misma; recomendación que derivó en la modificación del FORMATO ROPT, al cual se solicitó a los invitados agregar una columna con los datos de los servicios con los cuáles se acredita la citada experiencia.

f) Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones

El Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, se realizó el 21 de agosto del año en curso.

Por parte de la SCT, participaron en este acto:

- Lic. Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios, Ferroviarios, actuando en nombre y representación del C. P. Pablo Suárez Coello, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal.
- Lic. Ignacio Antonio Vidal Luna, Subdirector de Operación y Vigilancia del Transporte Multimodal.

Del Órgano Interno de Control de la SCT no asistió ninguna persona en su representación.

El Presidente del Acto solicitó a los Invitados que entregaran los sobres cerrados con sus proposiciones técnicas y económicas, recibándose un total de 4 propuestas de las siguientes empresas invitadas:

1. DIRAC, S. A. P. I. de C. V.
2. Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S.A. de C.V.
3. Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.
4. Consultoría Integral en Ingeniería, S. A. de C. V.



Conforme lo establecen los artículos 34 y 61 del RLOPSRM, la Convocante hizo del conocimiento de los invitados que en términos de lo establecido por el Artículo 37, fracción I

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

de LOPSRM, la revisión cuantitativa no implicaría la evaluación del contenido de los documentos recibidos, por lo cual se procedió a realizar la revisión cuantitativa de conformidad con el formato RCD de la Convocatoria del procedimiento.

De igual manera, conforme lo dispuesto por el Art. 37 fracción de la LOPSRM y 60 del RLOPSRM, los representantes de las empresas invitadas eligieron al representante de la empresa Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., para que de forma conjunta con el servidor público que presidió el acto y el Testigo Social, rubricaran el Catálogo de Conceptos y el Formato E7, a excepción de los documentos correspondientes a la Propuesta Económica y Técnica de la empresa a la que en éste acto representa, siendo en el caso la persona designada para rubricar la citada documentación, el representante legal de la empresa Consultoría Integral en Ingeniería, S. A. de C. V.

Acto seguido el Presidente, procedió a dar lectura al importe total de cada una de las propuestas recibidas con los siguientes montos:

	EMPRESAS INVITADAS	Monto M.N. (Sin IVA)
1	DIRAC, S. A. P. I. de C. V.	\$ 243' 193, 132. 71
2	Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S. A. de C. V.	\$ 269' 360, 330. 47
3	Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	\$ 231' 737, 780. 17
4	Consultoría Integral en Ingeniera, S.A. de C.V.	\$ 283' 283, 425. 55

De igual manera, en el acto la Convocante hizo entrega a los representantes de las empresas invitadas de la constancia de recepción de la documentación que forma parte de su Proposición.

Por último se notificó, que el Acto de Fallo se daría a conocer a través de CompraNet el día 28 de agosto del 2014.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Comentarios Generales.-

- Se recomendó a la Convocante incluir en el Acta el nombre de las empresas y/o instituciones de educación superior invitadas al presente procedimiento, y que no asistieron a éste acto, ni presentaron carta de disculpa ante la Convocante.
- Así mismo se sugirió a la Convocante mencionar en el texto del acta correspondiente, que al evento no asistió algún representante del Órgano Interno de Control de la SCT.
- Durante la revisión cuantitativa de las Propuestas Económicas y Técnicas, así como de la Documentación Distinta a ellas, presentada por las empresas invitadas al presente procedimiento, se observó lo siguiente:

EMPRESAS INVITADAS	DOCUMENTO	COMENTARIOS Y/O OBSERVACIONES DEL TESTIGO SOCIAL
DIRAC, S. A. P. I. de C. V.	Formato 19	Se presentó el formato, sin llenar contenido.
Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S. A. de C. V.	Formato EC	Se presenta formato sin firma.
	Formato Libre	No lo presenta.
	Formato PPPT	Formato firmado únicamente en la primera y última hoja.
Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	Sin observaciones	Sin observaciones.
Consultoría Integral en Ingeniería, S.A. de C.V.	Formato 20	No lo presenta.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Se reconoce a la Convocante la apertura para atender la sugerencia del Testigo Social, respecto a utilizar y proyectar durante el evento la hora oficial establecida en México por el Centro Nacional de Metrología, el cual conforme a la Ley del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos, es la institución que fija el uso horario en la República Mexicana.

Al concluir el evento, el suscrito aplicó una encuesta a los asistentes, representantes de empresas, para medir el grado de percepción del proceso de Licitación Pública que nos ocupa, obteniéndose los siguientes resultados:

*Marque con una "X" la calificación a los siguientes cuestionamientos:		TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1.	¿El contenido de la convocatoria fue claro y preciso?	50%	50%	0%	0%	0%
2.	¿La convocante atendió todas las preguntas en forma clara en las Juntas de Aclaraciones?	50%	50%	0%	0%	0%
3.	¿Considera que la etapa de Presentación y Apertura de propuestas se apegó a la normatividad vigente?	50%	50%	0%	0%	0%
4.	El evento de Presentación y Apertura de Proposiciones ¿se desarrolló con oportunidad?	75%	25%	0%	0%	0%
5.	Las instalaciones donde se celebraron los actos del procedimiento ¿fueron adecuadas y el acceso al inmueble fue expedito?	50%	50%	0%	0%	0%
6.	¿Considera que el procedimiento se apegó a la normatividad vigente?	25%	75%	0%	0%	0%
7.	El trato de los servidores públicos que participaron, ¿fue respetuoso y amable?	25%	75%	0%	0%	0%
8.	¿Volvería a participar en otro procedimiento similar?	75%	25%	0%	0%	0%

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

g) Revisión del Proyecto de Fallo

La Revisión del Proyecto de Fallo se realizó el 28 de agosto de 2014, en las Instalaciones de la SCT, DGTFM, ubicadas en la Calle de Nueva York 115 Piso Séptimo, Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, C. P. 03810, México, Distrito Federal.

Por parte de la SCT, participó en este acto la Licenciada Cecilia Loaiza Cisneros, Subdirectora de Proyectos Ferroviarios, quien actuó en nombre y representación del C. P. Pablo Suárez Coello, Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal.

Por parte del Testigo Social, participaron como personal de apoyo sus asesores; los Abogados Roberto Arrechea Alfaro y Elvira Margarita Torres Moreno, así como el Ingeniero Enrique Salcedo Martínez, esto con la finalidad coadyuvar con el Testigo Social y minimizar el tiempo de revisión de la documentación proporcionada por la Convocante.

Del texto del proyecto de fallo se desprende la siguiente información:

1. En el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, de los Invitados al presente procedimiento cuatro de ellos presentaron tanto sus proposiciones técnicas como económicas, siendo los montos de éstas últimas los siguientes:

	EMPRESAS INVITADAS	Monto M.N. (Sin IVA)
1	DIRAC, S. A. P. I. de C. V.	\$ 243' 193, 132. 71
2	Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S. A. de C. V.	\$ 269' 360, 330. 47
3	Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	\$ 231' 737, 780. 17
4	Consultoría Integral en Ingeniera, S.A. de C.V.	\$ 283' 283, 425. 55

2. Por lo anterior, la Convocante una vez realizada la evaluación cualitativa y cuantitativa de cada una de las proposiciones recibidas, que realizó bajo el mecanismo de Lineamientos para la Aplicación del Criterio de Evaluación de Proposiciones a través del Mecanismo de Puntos o Porcentajes en los Procedimientos de Contratación, emitidos por la Secretaría de la Función Pública publicados en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010, y emitió las siguientes conclusiones:

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

- Que las proposiciones económica y técnica de la persona moral Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras S.A. de C.V., no cumplió con los requisitos legales y técnicos establecidos en la Invitación, por lo cual fue desechada.
- Que la proposición económica y técnica de la persona moral Consultoría Integral en Ingeniera, S.A. de C.V., fue desechada por haber presentado una copia de la Cedula Profesional del personal propuesto como Supervisor de Obra de Estaciones Subterráneas, la cual al verificar su autenticidad en la página de internet del Registro Nacional de Profesionistas de la Secretaría de Educación Pública, no correspondían los datos del número de cedula con el nombre de la persona propuesta.
- Que las proposiciones económicas y técnicas de las Empresas DIRAC, S. A. P. I. de C. V., y Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V, se calificaron como solventes por cumplir con los requisitos establecidos en la Convocatoria y fueron evaluadas de la siguiente forma:

	EMPRESAS INVITADAS	PUNTOS ASPECTOS TÉCNICOS	PUNTOS ASPECTOS ECONÓMICOS	TOTAL DE PUNTOS ASIGNADOS
1	DIRAC, S. A. P. I. de C. V.	50.18	38.11	88.29
2	Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.	55.45	40.00	95.45

- Que la proposición económica y técnica de la persona moral Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., resulta ser la más solvente porque reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la Convocatoria de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas No. IO-009000988-N50-2014, las condiciones legales, técnicas, económicas y administrativas requeridas por la Convocante, y en consecuencia garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas.
3. La Convocante anuncio que con fundamento en los artículos 38, quinto párrafo, y 39 ambos de la LOPSRM, 67 y 68 del RLOPSM, el contrato se adjudicaría a la empresa Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., por un importe de \$231'737,780.17 (Doscientos treinta y un millones setecientos treinta y siete mil setecientos ochenta pesos 17/100 M.N.) más IVA, con un plazo de ejecución de 1,112 días naturales.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Es importante mencionar que durante, la revisión la Convocante puso a disposición del Testigo Social todos y cada uno de los documentos e información que integraban las proposiciones técnicas y económicas presentadas por los invitados al presente procedimiento, a fin de poder verificar la correcta evaluación de las mismas; revisión que se realizó en forma aleatoria, manifestando al momento de dicha revisión diversas recomendaciones, sugerencias y observaciones, tanto específicas como generales a la Convocante, las cuáles fueron atendidas.

Algunas de las observaciones y recomendaciones presentadas por el Testigo Social fueron las siguientes:

- Durante la revisión se observó que existe una notoria diferencia entre el Costo Base de Obra presentado por la Convocante en su Investigación de Mercado, por un monto de \$79'320,913.67 (sin IVA), y el de la propuesta presentada por la empresa Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., por un importe de \$231'737,780.17 (sin IVA), que representa un 192.15%, de incremento.

Por lo anterior, se recomendó a la Convocante, que con fundamento en los artículos 40 primer párrafo de la LOPSRM, y 71 del RLOPSRM, se analizarán los importes de las proposiciones toda vez que eran notoriamente superiores a los que se desprenden de la investigación de mercado.

Por lo cual, la Convocante en atención a la recomendación del suscrito elaboró una justificación (**ANEXO 2**) como soporte de la emisión del fallo en la que se describen diversos aspectos relativos con la complejidad de los trabajos de supervisión y que se mencionaría que cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de los servicios adjudicados.

- Se recomendó a la convocante incluir la denominación correcta y completa de los Lineamientos para la Aplicación del Criterio de Evaluación de Proposiciones a través del Mecanismo de Puntos o Porcentajes en los Procedimientos de Contratación, emitidos por la Secretaría de la Función Pública publicados en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010, como fundamento del mecanismo utilizado para la evaluación de las proposiciones presentadas por los Invitados.

h) Fallo

El Fallo se publicó a través de CompraNet el 28 de agosto de 2014, mediante el cual la Convocante anunció que con fundamento en los artículos 38, quinto párrafo, y 39 ambos de la LOPSRM, 67 y 68 de su Reglamento, la empresa invitada que resultó ganadora en el procedimiento es **Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V.**, por un importe de \$231'737,780.17 (Doscientos treinta y un millones setecientos treinta y siete mil setecientos ochenta pesos 17/100 M.N.) más IVA, con un plazo de ejecución de 1,112 días naturales.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

i) Revisión de la documentación requerida previa a la firma del contrato, y suscripción del contrato.

La revisión se realizó el día 12 de septiembre de 2014, en las instalaciones de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, ubicadas en la Calle de Nueva York 115 Piso Séptimo, Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, C. P. 03810, México, distrito Federal.

Previo a la suscripción del contrato de adjudicación correspondiente a éste procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas No. IO-009000988-N50-2014, la Convocante puso a disposición del Testigo Social la documentación establecida en la Convocatoria, en la fracción VII de la base PRIMERA del capítulo denominado **DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN**, a fin de verificar que la misma se encontrara completa.

El Testigo Social realizó una revisión del contenido y términos del contrato, realizando al momento los siguientes comentarios y precisiones:

1. No se exhibieron las fianzas, de cumplimiento y de garantía del anticipo.
2. El Contrato no estaba firmado por el Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal, por lo cual se considera que no se cumplió con lo establecido en el primer párrafo del artículo 81 del Reglamento de la LOPSM, que a letra dice:

Artículo 81 RLOPSM.- Para la formalización de los contratos se deberá recabar, en primer término, la firma del servidor público de la dependencia o entidad de que se trate con las facultades necesarias para celebrar dichos actos y posteriormente se recabará la firma del contratista. La fecha del contrato será aquélla en la que el contratista lo hubiere firmado.

3. No se firmaron ni se presentaron los anexos que forman parte del Contrato, a que se refiere el 2o párrafo de la 1a Cláusula y que establecen también en la fracción VII de la base PRIMERA del capítulo denominado DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN.

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES GENERALES

1. Se considera que la Investigación de Mercado elaborada por la Convocante en este procedimiento contenía algunas inconsistencias, que se evidenciaron con la notoria diferencia en los montos presentados por las empresas invitadas, respecto al presupuesto estimado por la Convocante en dicha Investigación, asimismo se estima que existió una inadecuada consulta y verificación de obras similares.

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

De igual manera, con el objeto de corroborar las fuentes que la Convocante consultó en su Investigación de Mercado, el Testigo Social, solicitó a la Convocante a través de escrito de fecha 21 de agosto de 2014, le proporcionara copia de los documentos a través de los cuales se realizaron dichas consultas, por lo cual la Convocante en respuesta emitió el oficio No. 4.3.0.2.-169/14 de fecha 28 de agosto de 2014, en el cual envió al suscrito copia de las reproducciones de las dos diferentes fuentes que se consultaron en la Investigación de Mercado. Sin embargo se observó que la información proporcionada al Testigo Social únicamente correspondía a impresiones de páginas de internet en la que se señala la fecha 29/08/2014, lo cual hace suponer que la información remitida al Testigo Social no es la misma que menciona la Convocante haber enviado a consideración del Comité de Obras de la SCT mediante oficio Núm. 4.3.762/2014 de fecha 30 de junio de 2014, puesto que las fecha que aparecen en los documentos son posteriores, lo cual se considera contrario a lo que establece el Artículo 15 del RLOPSRM, en su fracción VIII, inciso c), que a la letra dice:

"c) La obtenida a través de páginas de Internet, por vía telefónica o por algún otro medio, siempre y cuando se lleve registro de los medios y de la información que permita su verificación."

2. Se recomienda a la SCT, reforzar la estructura orgánica de la DGTFM, en lo que respecta a las áreas que llevan a cabo procedimientos de contratación, y la administración y control de obras, y proporcionarle instalaciones específicamente destinadas al desarrollo de estos procedimientos, lo cual también seguramente le dará una mayor capacidad de gestión y administración de los importantes proyectos que tiene a su cargo.

Lo anterior, se podría llevar a cabo sin la necesidad de realizar gastos y/o erogaciones adicionales, únicamente consignado el apoyo a través de otras áreas de la propia SCT en las que se cuente con personal e instalaciones específicamente destinados para el desarrollo de procedimientos de contratación, o de ser posible se estime una reestructura en el personal de la propia DGTFM, con el objeto de crear un área específicamente destinada en la realización de todos los trámites y gestiones concernientes a los procedimientos de contratación y la ejecución de obras, en cualquiera de sus modalidades, que se realicen en la citada Dirección, así como una Dirección de Obras, tal y como ocurre en la Dirección General de Puertos de la SCT, la cual cuenta con sus respectivas aéreas de Licitaciones y de Obras, como se muestra a continuación en su organigrama:

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

Director General de Puertos

Director General Adjunto de Operación

Dirección Obras Marítimas y Dragado

- Subdirección de Estudios y Proyectos
 - Departamento de Estudios Físicos y de Ingeniería Básica
 - Departamento de Catastro Instalaciones y Recintos
 - Departamento de Proyectos Marítimos y Portuarios
 - Departamento de Evaluación Técnica de Concesiones y Permisos
- Subdirección de Licitaciones de Obra Pública y Contrataciones
 - Departamento de Licitaciones y Programación de Obras
 - Departamento de Contratos de Obra Pública y Servicios en General
 - Departamento de Precios Unitarios y Presupuestos
- Subdirección de Construcción, Supervisión y Control de Obras
 - Departamento de Supervisión de Obras Portuarias
 - Departamento de Supervisión de Obras de Dragado
 - Departamento de Control y Seguimiento de Obras
 - Departamento de Análisis y Evaluación de Obras

3. Se recomienda a la Convocante contratar los servicios de supervisión y control de obras antes de la contratación de las obras que serán supervisadas, puesto que podría fomentar desorganización al permitir desfazar la obra de la supervisión, la cual además debería revisar y supervisar antes del inicio de obras, la planeación el proyecto ejecutivo y los derechos de vía entre otros factores.
4. Se recomienda a la Convocante que para este tipo de actos se recabe en primer término la firma del servidor público facultado para suscribir el contrato, lo anterior con fundamento en el Artículo 81 del RLOPSRM, que a la letra dice:

"Art. 81.- Para la formalización de los contratos se deberá recabar, en primer término, la firma del servidor público de la dependencia o entidad de que se trate con las facultades necesarias para celebrar dichos actos y posteriormente se recabará la firma del contratista. La fecha del contrato será aquella en la que el contratista lo hubiere firmado".

TESTIMONIO DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS NÚMERO NO. IO-009000988-N50-2014, QUE TIENE POR OBJETO LA CONTRATACIÓN DE LA "SUPERVISIÓN Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO DE SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE".

CONCLUSIÓN GENERAL

El Testigo Social considera que el procedimiento de contratación consistente en la Invitación a Cuando Menos Tres Personas Número IO-009000988-N50-2014, se desarrolló con apego y en cumplimiento de los principios de transparencia, equidad e imparcialidad, consagrados en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; lo anterior en atención a que cada uno de los actos presenciales en los que el suscrito participó, se realizaron con observancia a lo establecido en cada uno de los artículos conducentes de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.

ATENTAMENTE

Jorge Javier Jiménez Alcaraz
Testigo Social PF019

ANEXO

1

Acuse

ING. JORGE JAVIER JIMÉNEZ ALCARAZ
TESTIGO SOCIAL PF019

PRIMER INFORME PARCIAL DE OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009000988-N50-2014, PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO Y SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DEL TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE.

México, D.F., 15 de agosto de 2014.
Informe Parcial /001/2014

C.P. Pablo Suarez Coello
Director General de Transportes
Ferroviario y Multimodal de la Secretaría
de Comunicaciones y Transportes
PRESENTE

Con fundamento en lo dispuesto por el Art. 27 BIS fracción IV de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 54 y 55 fracción V de su Reglamento, así como del artículo 65 fracción VII del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se emiten las siguientes observaciones y recomendaciones a la Convocatoria correspondiente a la **"INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009000988-N50-2014, PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO Y SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DEL TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE"**, que realiza la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Se recomienda a la SCT ampliar la Justificación del Fundamento que Legal expuesto en la **Investigación de Mercado** por la Dirección General de Transporte Ferroviario, el cual cita a la Fracción VII del artículo 136 de Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que a la letra dice:

"VII.- Construir las vías fémeas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia técnica de su funcionamiento y operación;"

Al respecto, considerando que la obra de la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara, para ampliar la capacidad del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), organismo estatal que opera actualmente las líneas de transporte ferroviario y multimodal 2 de ese sistema de transporte, cuya función es brindar un servicio urbano de movilidad, y no es de carácter federal.

[Handwritten signature]

3042

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES FERROVIARIO Y MULTIMODAL

★ AGO. 15 2014 ★

ENTRADA

Sin Anexas 1/3

ING. JORGE JAVIER JIMÉNEZ ALCARAZ
TESTIGO SOCIAL PF019

PRIMER INFORME PARCIAL DE OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009000988-N50-2014, PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO Y SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DEL TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE.

Por lo anterior, se considera que puesto que la Línea 3 del Tren Ligero de Guadalajara no será un proyecto operado por el gobierno Federal, se estima conveniente se exponga una justificación legal acorde a lo establecido por el artículo 115 Constitucional, el cual señala en su fracción V, inciso h), lo siguiente:

"V. Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

....
h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e...."

- **Convocatoria.-** Página 3 VERIFICACIÓN DE CALIDAD, segundo párrafo que a la letra dice:

"Invariablemente la verificación de la calidad la realizará la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT que corresponda, ya sea con recursos propios o mediante un Contratista de Servicios que se contrate para tal propósito, quien estará obligado a instalar, equipar y mantener en el campo, bajo su responsabilidad y costo, los laboratorios que se requieran, con el adecuado y suficiente personal profesional y técnico, conforme a lo que se establezca en el contrato respectivo".

Al respecto, se recomienda a la Convocante delimitar las funciones que tendrá la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT, respecto a la verificación de la calidad, puesto que en la página 17, punto 4, inciso a), se indica que la Licitante deberá asegurar la calidad de Áreas requeridas, como se menciona a continuación:

"a) La acreditación, expedida por Institución Mexicana facultada para ello o la aprobación emitida por la Dirección General de Servicios Técnicos, del laboratorio y personal que pretende emplear en el aseguramiento de la calidad de cuando menos las ÁREAS REQUERIDAS en los trabajos que se licitan....."



ING. JORGE JAVIER JIMÉNEZ ALCARAZ
TESTIGO SOCIAL PF019

PRIMER INFORME PARCIAL DE OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES A LA CONVOCATORIA DE LA INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No. IO-009000988-N50-2014, PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL TÚNEL, POZO DE ATAQUE DE LA TUNELADORA, TRINCHERAS DE ACCESO Y SALIDA, 5 ESTACIONES SUBTERRÁNEAS Y CETRAM SUBTERRÁNEO, DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DEL TREN ELÉCTRICO URBANO EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, QUE CONSISTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 3 DEL TREN LIGERO EN ZAPOPAN, GUADALAJARA Y TLAQUEPAQUE.

• **Términos de Referencia.-**

- Página 10, punto 4. ALCANCES DEL SERVICIO, que a la letra dice:

*"Los servicios de la "Supervisión Externa" deberán contemplar al principio el análisis, **revisión** de los documentos contractuales del proyecto a construir, así como el reconocimiento documental del estado actual del sitio de la obra, la coordinación y supervisión, tanto de la **revisión** y análisis del Proyecto ejecutivo (del cual debe entregar sus observaciones en un término no mayor de dos semanas contadas a partir del inicio de la obra)."*

Al respecto, se recomienda a la Convocante aclarar los alcances que tiene el término "**revisión**", con la finalidad de delimitar las responsabilidades que tendrá a su cargo la empresa supervisora a la que se adjudicará el contrato respectivo.

De igual manera se recomienda a la convocante ampliar el plazo de entrega de observaciones que se establece en el párrafo antes citado; esto con la finalidad de que la empresa supervisora que ejecutará el contrato cuente con tiempo suficiente para conocer a detalle el Proyecto Ejecutivo.

ATENTAMENTE



ANEXO

2

**Nota Informativa****Referencia del Caso:**

Supervisión Obra Civil – Túnel "Supervisión y control de obra para la construcción del túnel, pozo de ataque de la tuneladora, trincheras de acceso y salida, 5 estaciones subterráneas y CETRAM subterráneo, de la Ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque", del cual el Comité de Obras públicas de la SCT, dictaminó precedente por excepción, la realización de un procedimiento de invitación a cuando menos tres personas.

Antecedentes:

- El 24 de julio de 2014 se celebró la Cuarta Sesión Extraordinaria 2014 del Comité de Obras Públicas (COP-SCT), en la cual se dictaminó precedente la excepción a la licitación pública, a fin de que la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTFM) pueda contratar, mediante el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, los servicios relacionados con la obra pública indicados en la referencia de caso, con fundamento en lo dispuesto en el párrafo primero del Artículo 4; Fracción II del Artículo 27; párrafos segundo y tercero del Artículo 41 y la Fracción III del 42, de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y Artículos 73 y 74, Fracción VII, inciso c), numeral 1 del Reglamento de la Ley. El monto estimado fue de \$79'320,913.67 (Setenta y nueve millones trescientos veinte mil novecientos trece pesos 67/100 M.N.) más I.V.A., representando el 1.98% respecto del monto total estimado de la obra mismo que es de \$3'912,184,413.97 (Tres mil novecientos doce millones ciento ochenta y cuatro mil cuatrocientos trece pesos 97/100 M.N.) más I.V.A.
- Con fecha 06 de agosto de 2014, la DGTFM se remitió los oficios de invitación correspondientes a las empresas seleccionadas para participar en el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas No. IO-009000988-N50-2014, relativa a los trabajos denominados "Supervisión y control de obra para la construcción del túnel, pozo de ataque de la tuneladora, trincheras de acceso y salida, 5 estaciones subterráneas y CETRAM subterráneo, de la ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque". Ese mismo día se publicó en el sistema Compranet los acuses de los oficios de invitación.
- El 21 de agosto de 2014, se llevó a cabo el acto de presentación y apertura de proposiciones, recibiendo propuestas de las empresas DIRAC, S.A.P.I. DE C.V.; Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S.A. de C.V., Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V. y Consultoría Integral de Ingeniería, S. A. de C. V.



- En ese acto se recibieron para su evaluación integral, las siguientes proposiciones

Licitante	Importe de la Proposición (Sin IVA) en Moneda Nacional
DIRAC, S. A. P. I. de C.V.	\$243'193,132.71
Supervisión, Coordinación y Construcción de Obras, S.A. de C.V.	\$269'360,330.47
Lumbreras y Túneles , S.A. de C.V.	\$231'737,780.17
Consultoría Integral de Ingeniería, S. A. de C. V.	\$283'283,425.55

- Derivado del análisis realizado a las propuestas presentadas, se calificaron como solventes, las empresas: DIRAC, S.A.P.I. DE C.V.; y Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., por lo que sus propuestas se calificaron como solventes y fueron consideradas para la evaluación final.

Licitante	Puntos Aspectos Técnicos	Puntos Aspectos Económicos	Total de puntos asignados
DIRAC, S. A. P. I. de C.V.	50.18	38.11	88.29
Lumbreras y Túneles , S.A. de C.V.	55.45	40.00	95.45

- Dicho análisis dio como resultado la adjudicación del contrato a la empresa Lumbreras y Túneles, S.A. de C.V., por un monto total de \$231'737,780.17, (Doscientos treinta y un millones setecientos treinta y siete mil setecientos ochenta pesos 17/100 M.N.) más I.V.A., por ser la que obtuvo el mayor puntaje total, y cuya proposición económica representa el 5.77%, respecto del presupuesto adjudicado para la construcción del túnel.

Referencia Técnica:

Es importante precisar que el presupuesto bases estimado del 1.98% que se presentó ante el Comité de Obras Públicas, fue calculado considerando un esquema de supervisión externa convencional, con un parámetro similar al que se utiliza para supervisión de obras carreteras; que en términos normales oscila entre un 2% (dos por ciento) del monto total de la obra, pero para el caso que nos ocupa resultó insuficiente.

La supervisión de la etapa de construcción de un proyecto puede llegar a ser muy compleja, tal es el caso de las obras subterráneas, más aun cuando se trata de obras en zonas urbanas, donde siempre existen riesgos producto de la incertidumbre causada por las heterogeneidades del subsuelo. Aun cuando parezca que son suficientes los estudios



geológicos y de mecánica de suelos, con frecuencia ocurren fallas en el terreno, las cuales pueden llegar a provocar afectaciones a las edificaciones o estructuras contiguas al trazo del túnel. En el caso de la Línea 3 del Tren Eléctrico Urbano que correrá a través de los municipios de Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque, existen condiciones que hacen particularmente difícil la ejecución de la obra y por ende de la supervisión requerida para llegar a buen fin.

En el caso más común de un túnel carretero en una zona rural o inclusive suburbana, se tiene por lo regular sólo un par de frentes de trabajo, lo cual hace factible supervisar los trabajos de excavación y construcción de dicho túnel con un número reducido de elementos y de especialidades.

Por otra parte, en el caso del Tramo Subterráneo de la Línea 3 del Tren Eléctrico Urbano, existen en principio 3 tipos diferentes de materiales en el subsuelo; 2.3 km de suelo, 600 m de una zona mixta y 1 km de excavación en roca basáltica. Únicamente para la construcción de las estaciones, distribuidas a lo largo de un tramo de más de 4 km, se establecerán 5 frentes que requieren de personal altamente capacitado y con experiencia para dar seguimiento a la excavación y proceso constructivo de éstas, a través de 2 turnos al día.

Además, existen cuando menos ocho elementos, entre estructuras y edificios de gran importancia histórica y arquitectónica que demandarán una supervisión altamente especializada, ya que serán objeto de tratamiento de la cimentación y de la construcción de pantallas que permitan garantizar su estabilidad y por ende evitar que la obra les pudiera causar algún daño, lo cual generaría un complicado problema social, que inclusive rebasaría los problemas técnicos y de ingeniería para su solución. Cada uno de estos edificios y estructuras representa un frente.

Adicionalmente, hay otro par de frentes constituidos por las salidas de emergencia. Así mismo, existen dos frentes más, correspondientes a las trincheras para la introducción y posterior extracción de la máquina excavadora TBM (Tunnel Boring Machine) uno en las inmediaciones de la Estación Normal y el otro en la vecindad de la Estación Plaza de la Bandera. Todo lo anterior sin olvidar el que será quizá el frente más importante, el asociado a la excavación y construcción del túnel. Otro frente es el constituido por el Centro de Transferencia Multimodal – CETRAM, el cual será una obra subterránea contigua a la Estación Normal, con todas las complejidades que ello significa.

Un frente de importancia estratégica es el asociado al monitoreo de la edificaciones ubicadas en general a lo largo del trazo del eje del túnel. De manera especialmente importante, destaca el monitoreo topográfico para detectar hundimientos y movimientos diferenciales de los edificios históricos y arquitectónicos, los cuales datan en algunos casos, de hace más de 250 años.

Hacia el interior del túnel, destaca por un lado, la importancia del frente asociado a la instrumentación y monitoreo geométrico topográfico del mismo (24 horas), así como el

dedicado al monitoreo permanente de gases y calidad del aire en general, ya que en la Ciudad de Guadalajara este tema es particularmente delicado (24 horas).

Otro frente de gran importancia es el constituido por la planta de dovelas, en el cual se debe tomar en cuenta la fabricación, almacenamiento y transporte, ya que una dovela requiere de un proceso totalmente controlado de fabricación y manejo previo a su colocación, por las altas especificaciones requeridas.

Los frentes anteriores suman más de 20, sin embargo no son exclusivos ni son exhaustivos. Hay otra serie de actividades que deben tomarse muy en serio para establecer un verdadero control de la obra durante su ejecución. Uno de ellos es el control de volúmenes de excavación y su disposición en los sitios de tiro, tema que se presta para reclamaciones si no se controla adecuadamente.

Otro aspecto estratégico de la supervisión es la parte de control de calidad, lo cual debe ser muy estricto para garantizar la calidad de la obra en cuanto a materiales y especificaciones del proceso constructivo, lo cual se apoya en laboratorios asociados al constructor y se verifica con servicios de laboratorio asociados a la supervisión.

En cuanto a los aspectos administrativos, se debe tener una participación intensiva en el seguimiento del programa de obra, con el propósito de detectar con oportunidad cualquier desvío en el tiempo y corregir; así mismo, el control de estimaciones, el registro, seguimiento y control de obras inducidas y adicionales, la elaboración de precios unitarios y el registro de todos los cambios que se llevan a cabo y que difieren de lo estipulado en los planos de proyecto ejecutivo, con objeto de estar en condiciones de generar, en su momento, los planos As-Built.

Un aspecto que siempre es necesario tomar en cuenta en todas las obras subterráneas, es el asociado a la seguridad laboral, razón por la cual la empresa supervisora, de manera conjunta con la constructora deberá establecer de manera detallada sus protocolos de seguridad industrial, con el propósito de evitar accidentes en la obra, lo cual implica seguridad las 24 horas.

Finalmente, dependiendo en cada caso del tipo de proyecto, en la mayoría de las circunstancias la supervisión puede llegar a representar un porcentaje que va del 3% al 12% del monto del contrato de la obra, lo anterior muy ligado a los aspectos tecnológicos.

Adjunto a la presente dos cuadros comparativos de jornadas e importes del Estudio de Mercado que se presentó al Comité de Obras con los presentados por la empresa que resultó adjudicada de los servicios en cuestión.

Conclusiones:

El procedimiento de Invitación a Cuando Menos Tres Personas fue llevado por la DGTFM en estricto apego con lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal

las Mismas y su Reglamento, y considerando los resultados del procedimiento se recibieron cuatro propuestas de las cuales dos se calificaron técnica y económicamente solventes. La selección de la empresa **Lumbreras y Túneles, S. A. de C. V.**, se realizó, considerando los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia procedentes, dicha empresa obtuvo la mayor puntuación por lo que se consideró como la propuesta más conveniente para el Estado, además de demostrar que cuenta con los recursos técnicos y financieros necesarios de acuerdo con la complejidad y magnitud de los trabajos a ejecutar.

Es importante mencionar que la DGTFM cuenta con los recursos suficientes para cubrir el importe de los servicios adjudicados, así como la autorización de contratación plurianual por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En consecuencia, el objetivo de la DGTFM se cumplió al contar con los servicios de una empresa especializada, con experiencia y con los recursos suficientes para poder llevar a cabo los trabajos para la "Supervisión y control de obra para la construcción del túnel, pozo de ataque de la tuneladora, trincheras de acceso y salida, 5 estaciones subterráneas y CETRAM subterráneo, de la ampliación del Sistema del Tren Eléctrico Urbano en la Zona Metropolitana de Guadalajara, que consiste en la Construcción de la Línea 3 del Tren Ligero en Zapopan, Guadalajara y Tlaquepaque".