



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

México, D.F. a 30 de julio de 2012

TESTIMONIO que rinde la Academia de Ingeniería, A. C. a través de su representante, Ing. Fernando Luis Echeagaray Moreno para atestiguar el proceso de la Licitación Pública Internacional No. LO-009000999-T118-2012 relativa a: "Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de la Carretera La Pera – Cuautla, en el Estado de Morelos".

1.0 DATOS GENERALES

1.1. CONVOCANTE: SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

1.2. AREA: Dirección General de Carreteras Federales

1.3. FUNDAMENTO JURÍDICO:

- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM) y su Reglamento.
- "Lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación regulados por la Ley de Adquisiciones y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas"

1.4. DESIGNACIÓN DEL TESTIGO SOCIAL:

La designación del Testigo Social para la presente licitación fue turnada por el Titular de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Subsecretaría de Responsabilidades y Contrataciones Públicas, Lic. Alejandro Luna Ramos en oficio No. UNCP/309/BMACP/0237/2012 del 23 de abril de 2012, dirigida al M.A.P. Francisco Javier González Cortés. Director Administrativo de la Academia de Ingeniería, A. C.

La Academia de Ingeniería comunicó al Lic. Alejandro Luna Ramos Director de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Subsecretaría de Responsabilidades y Contrataciones Públicas en oficio No. AI/DA/313/2012 de fecha 30 de abril de 2012 que el



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

Ing. José Antonio Ceballos Soberanis Presidente de la Academia de Ingeniería, ha designado a este proyecto al Ing. Fernando Luis Echeagaray Moreno, con R.F.C EEMF-350927-761, para que funja como Testigo Social en la licitación referida anteriormente.

1.5 CONTRATACION DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES A LA ACADEMIAD E INGENIERIA, A. C.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes contrato en trámite de firma.

1.6 SERVIDORES PUBLICOS QUE PARTICIPARON:

- Ing. Héctor A. Castañeda Molina, Director de Control y Seguimiento de Obras.
- Ing. Salvador Fernández Ayala, Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales
- Lic. Fidel Luis Giménez-Valdés Román, Director General del Centro SCT Morelos.
- Ing. José Victorino Agüeros Gonzáles, Director de Contratación.
- Ing. Jesús Luna Ríos, Subdirector de Contratos y Costos.
- Ing. José de Jesús Órnelas Lizaldi, Jefe del Departamento de Obras Zona Norte.
- Ing. Alberto Ortega Aguirre, Residente General de Carreteras Federales.
- Lic. Jorge Cruz Cerrillo Pacheco, Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos del Centro SCT Morelos.

1.7 EVENTOS EN QUE PARTICIPÓ EL TESTIGO SOCIAL:

1. Estudios de los documentos que integran la Pre y la Convocatoria
2. Visita al Sitio
3. Juntas de aclaraciones
4. Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones
5. Revisión por el Testigo Social de la información presentada por los licitantes
6. Revisión con funcionarios de la SCT de la información Legal, Técnica y Económica así como la evaluación Técnica y Económica
7. Conocimiento del Fallo por funcionarios de la SCT
8. Acto de Fallo.
9. Atestiguamiento en la Firma del Contrato.
10. Preparación del Testimonio como TS.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

2.0 PARTICULARIDADES DEL PROYECTO

2.1. OBJETO DE LA LICITACIÓN

Modernización de la carretera “La Pera – Cuautla”.

Origen: Entronque carretera México Cuernavaca

Tramo: Entre el entronque de la carretera de cuota México - Cuernavaca – en Oaxtepec sub tramo km 0+000 al km 20+700

2.2. Descripción General del Proyecto

El proyecto consiste en la modernización de la carretera No. 115 denominada “La Pera-Cuautla” en el tramo Km 0+000 al 20+700 que actualmente es un camino de Tipo A2. La modernización consiste en la construcción del segundo cuerpo a la derecha del cuerpo actual del Km 0+000 al km 20+700, dentro del derecho de vía de la Autopista.; la carretera modernizada tendrá especificaciones de un camino Tipo A4 y A4S en la clasificación de carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, S.C.T.

La velocidad máxima será de 90-100 km/h; la carretera tendrá una pendiente gobernadora del 4% y una curvatura máxima de 6°.

Dentro de la modernización de la autopista se incluye un carril más para el acceso a la autopista México - Cuernavaca en el Entronque actual “La Pera”, así mismo la modernización del Ent. Tepoztlán y el Entronque Santiago. Asimismo se ampliará en la zona actual las instalaciones de casetas en Tepoztlán en una superficie de 0.27 Ha sobre suelo desnudo y pastizal inducido.

2.3 Justificación y objetivos

La modernización de la autopista es necesaria debido a los problemas que se derivan del tránsito vehicular y de su conurbación con localidades turísticas como Tepoztlán y Oaxtepec además de contar con una topografía de lomerío fuerte, que determinan una estructura vial compleja, así como por mantener un crecimiento urbano de difícil control y por otra parte, al ser polo de atracción turística se observan conductas inadecuadas en la conducción de vehículos y comportamientos de riesgo.

La autopista fue puesta en servicio en 1965, y desde entonces ha sido operada y conservada por CAPUFE, con pocos cambios en sus condiciones originales. Debido al tránsito intenso y creciente (TDPA = 11,500 vehículos en 2009, con tasa de crecimiento del 5.4%), y a la pendiente continua en el tramo del km 1+000 al km 21+000, la autopista opera de manera



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

deficiente durante horas y días pico, en especial en su tramo inicial de 2 carriles y en el cruce de sus dos plazas de cobro (Tepoztlán km 7+900 y Oacalco km 21+300), siendo frecuentes los accidentes por rebases y largas colas para el pago de cuotas.

Objetivos

El objetivo del proyecto de modernización integral de la Autopista La Pera - Cuautla es elevar su nivel de servicio a los requerimientos y normas SCT vigentes, resolviendo puntos de conflicto existentes (plazas de cobro, accesos irregulares, etc.), para dar fluidez y seguridad al tránsito vehicular. El proyecto se desarrolla bajo las siguientes premisas:

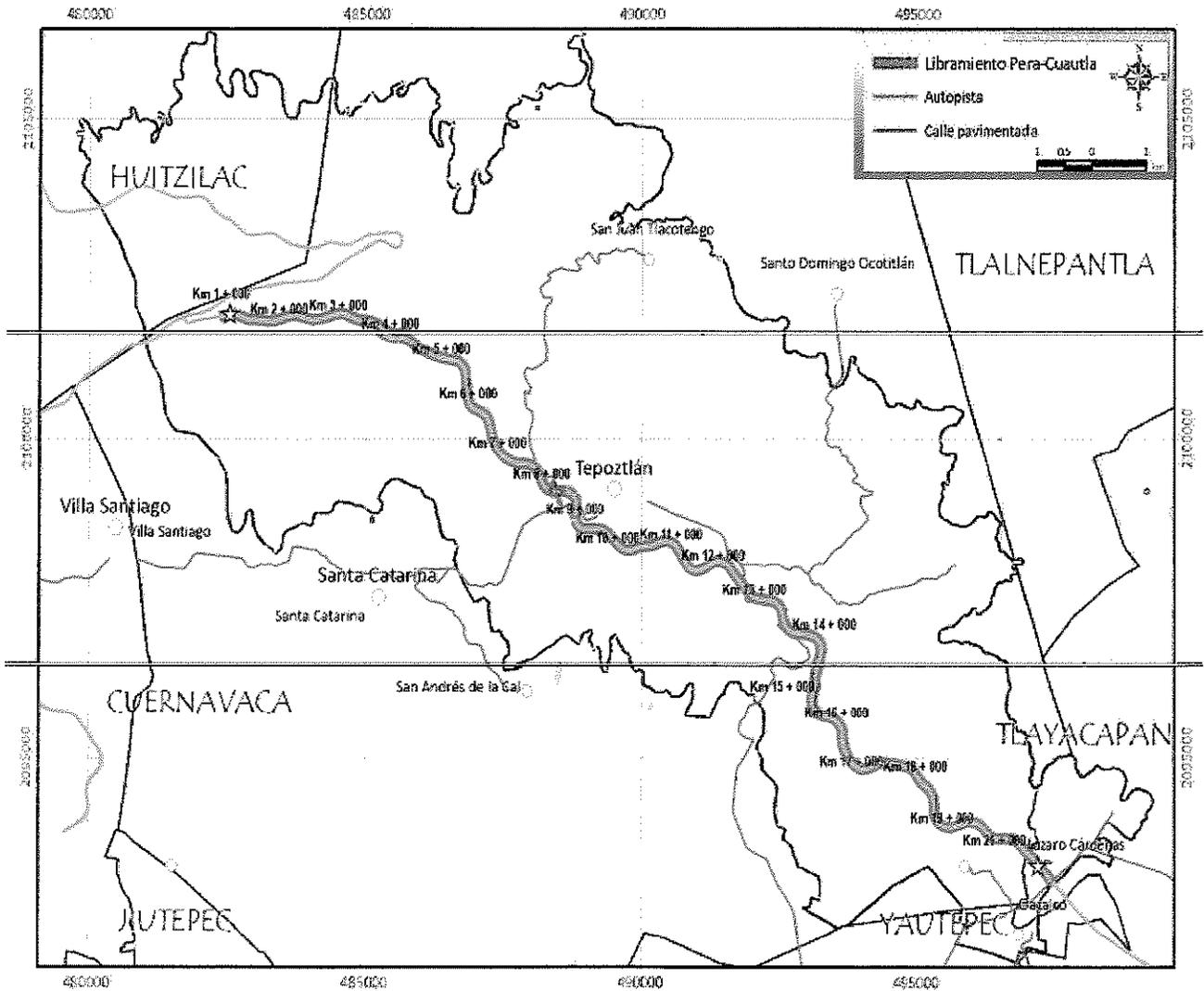
- Modernizar el tramo La Pera – Cuautla, que actualmente es el único de dos carriles, uno en cada sentido, dentro del Eje Troncal Transversal Acapulco Veracruz, esto facilitará el acceso a los mercados regionales, nacionales e internacionales, Lo que coadyuvará a la generación de empleos y la comercialización de materias primas y productos. Aumentará la competitividad económica
- Mejorará la conectividad de la red carretera y hacia los centros de población y puertos ya que esta Autopista es la vía de acceso desde el Sur del Distrito Federal, vía la Autopista México-Cuernavaca, a los sitios arqueológicos, de recreo y de balnearios que se localizan en los poblados de Tepoztlán, Oacalco, Yautepec, Oaxtepec, Cocoyoc y Cuautla, así como también al centro sur del País, vía Izúcar de Matamoros y Oaxaca.
- Ampliar la capacidad vial de la autopista, entronques y plazas de cobro, aprovechando la infraestructura carretera actual disponible.
- Proponer sistemas de cobro que minimicen los tiempos de espera.
- Plantear diseños geométricos y dispositivos de control de tránsito actualizados.
- Contribuir a eliminar desequilibrios regionales.
- Generar empleos directos e indirectos bien remunerados e impulsar el potencial de desarrollo nacional y regional.
- Disminuir accidentes y dar más seguridad a los usuarios.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

2.4 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL TRAZO

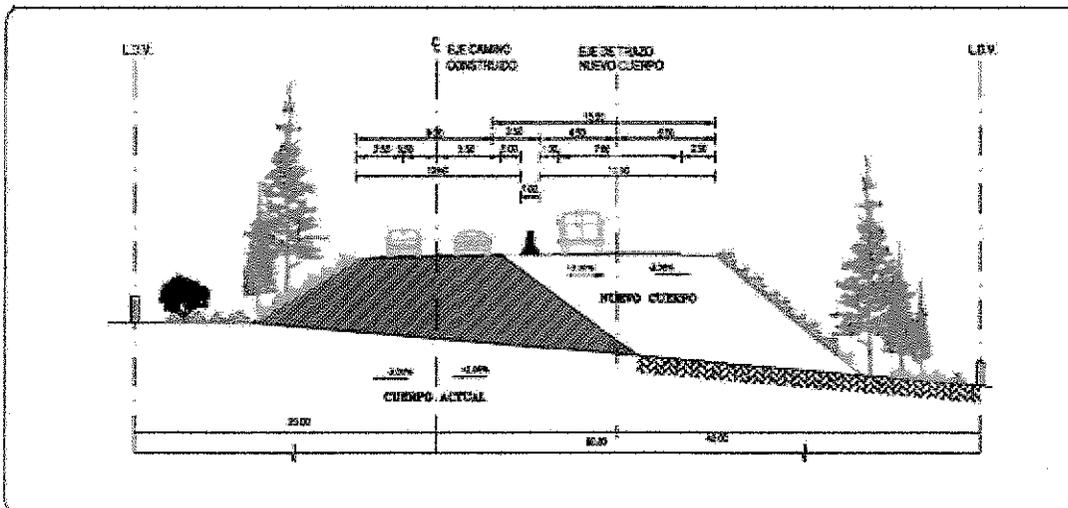
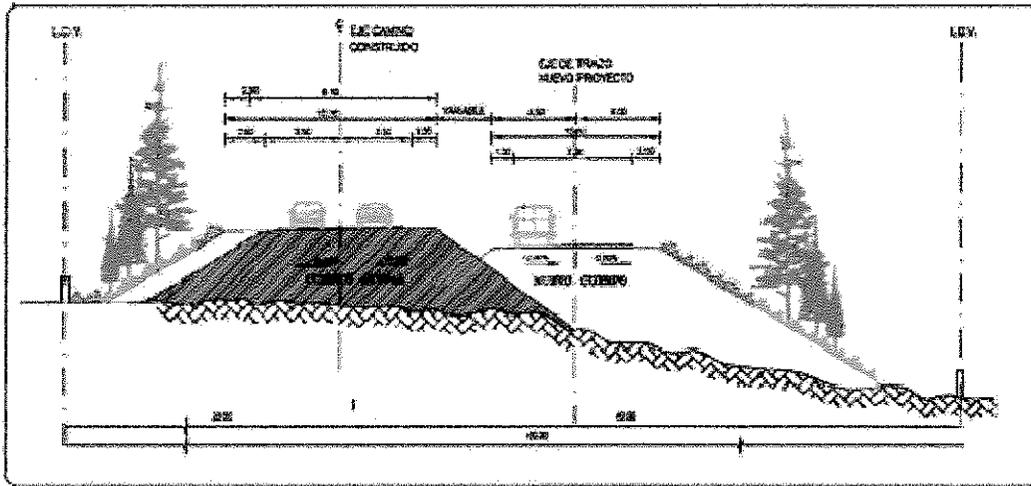




MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

SECCIONES TÍPICAS





MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

2.5 TRABAJOS POR REALIZAR

Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de la Carretera La Pera – Cuautla, en el Estado de Morelos”.

➤ TERRACERÍAS.

- Desmonte y despalme
- Cortes y terraplenes
- Excavaciones en terreno natural
- Cuerpo de terraplén
- Capa subyacente y capa subrasante

➤ PAVIMENTOS

Los pavimentos que se emplearán en la construcción del la ampliación de la carretera “La Pera - Cuautla”, serán de tipo asfáltico, estructurados con una base hidráulica, una base de concreto asfáltico y una carpeta también de concreto asfáltico, con los espesores indicados en proyecto para la construcción del nuevo cuerpo y la ampliación.

- Base granular
- Riego de impregnación
- Riego de liga
- Base de concreto asfáltico
- Carpeta de concreto asfáltico.
- Microcarpeta tipo open graded.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

3. ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria correspondiente a la Licitación Pública Internacional No. LO-009000999-T118-2012 relativa a: "Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de la Carretera La Pera – Cuautla, en el Estado de Morelos", contiene la información suficiente y necesaria a fin de que los licitantes estén en posibilidad de preparar sus proposiciones de acuerdo con los formatos señalados, para que sean aceptadas satisfactoriamente.

A continuación se indican aspectos importantes que deben de ser observados, incluyendo la matriz de puntaje:

En esta licitación se aceptará la participación de personas físicas o morales de nacionalidad mexicana y extranjera de países con los cuales México tenga celebrado un tratado de libre comercio, conforme a lo previsto en la fracción II del artículo 30 de LA LEY.

Para los interesados que decidan agruparse para presentar una proposición, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados anteriormente, además de entregar una copia del convenio a que se refiere el artículo 47 de EL REGLAMENTO. La presentación de los documentos de los integrantes de la agrupación y la del convenio deberá hacerse por el representante común.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en LA CONVOCATORIA, deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en LA LICITACIÓN, por si o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del representante conforme a lo previsto en la fracción VI del artículo 61 de EL REGLAMENTO. Las personas que hayan presentado el escrito anteriormente citado, serán consideradas LICITANTES y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración, dudas o cuestionamientos en relación con LA CONVOCATORIA.

PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos del procedimiento de la licitación en calidad de observador, siendo requisito registrar previamente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

Los LICITANTES podrán presentar sus proposiciones únicamente por escrito durante el acto de presentación y apertura de proposiciones.

No se acepta en este procedimiento de licitación, la presentación de proposiciones por medios electrónicos ni a través del servicio postal o mensajería.

La presentación y apertura de proposiciones será el día 26 de junio del 2012 a las 12:00 horas, en el Salón de Usos Múltiples (Auditorio) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ubicado en: Av. Insurgentes Sur, Número 1089, Quinto Piso Ala Poniente, colonia Noche Buena, Delegación Benito Juárez, México Distrito Federal, en presencia de los interesados que asistan al acto y, en su caso, del representante de LA SFP. LOS LICITANTES deberán entregar el sobre que contenga la proposición en la forma y medio(s) que prevé esta convocatoria, completamente cerrado y claramente identificado en su parte exterior que contenga la propuesta técnica y la propuesta económica, integradas en la forma que prevé la **BASE DÉCIMA TERCERA**. La documentación distinta a dichas proposiciones podrá entregarse dentro o fuera de dicho sobre a elección de EL LICITANTE. Se procederá a la apertura de las proposiciones haciendo constar la documentación presentada por LOS LICITANTES, sin entrar a su análisis técnico, legal o administrativo; la documentación se recibirá para su posterior evaluación, por lo que no se desechará ninguna de las propuestas recibidas en este acto.

A partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, no se permitirá el acceso a ningún licitante ni observador, o servidor público ajeno al acto.

La presentación de proposiciones por parte de LOS LICITANTES deberá ser completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos elaborados y proporcionados por LA CONVOCANTE. En caso de que EL LICITANTE presente otros formatos, éstos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por LA CONVOCANTE.

La proposición deberá ser firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, cuando menos en la última hoja de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Será causal de descalificación si no se firma autógrafamente en cada una de sus hojas, el catálogo de conceptos o presupuesto de obra **FORMA E-7**, los programas solicitados y los documentos así requeridos en la presente CONVOCATORIA.

Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquéllos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las propuestas técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregue EL LICITANTE.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

La documentación que deberá ser firmada por EL LICITANTE en cada hoja es: EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS O PRESUPUESTO DE OBRA **FORMA E-7**, Carta Proposición **FORMATO 07**, LOS PROGRAMAS SOLICITADOS EN LA BASE DÉCIMA TERCERA DE ESTA CONVOCATORIA, EL LICITANTE a quien se le haya adjudicado el contrato, previo a su formalización, deberá firmar la totalidad de la documentación que integre su proposición.

Se levantará el acta conforme a lo previsto en los artículos 37 de LA LEY, así como 62 de EL REGLAMENTO, en la que se hará constar el importe total de cada proposición; el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos. Se señalará en el acta el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la licitación y se proporcionará copia de la misma a los asistentes.

FALLO

En el lugar, día y hora señalados en el acta de presentación y apertura de proposiciones, se dará a conocer el fallo, en presencia de LOS LICITANTES que hubieren presentado proposiciones y que libremente asistan al acto entregándose copia del mismo, y se levantará el acta respectiva, en los términos de los artículos 39 de LA LEY y 68 de EL REGLAMENTO, el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos, en la que se hará constar en su caso, el nombre de EL LICITANTE ganador como adjudicatario del contrato y monto total de su proposición o la declaración de que la licitación ha quedado desierta, señalando en el fallo las razones que lo motivaron. Se proporcionará copia del acta a los asistentes, dicha acta surte los efectos de notificación en forma para el adjudicatario.

El adjudicatario quedará obligado a firmar el contrato en las oficinas de Contratos y Estimaciones del Centro SCT Morelos de LA CONVOCANTE, ubicado en Km. 1+200 carretera Cuernavaca – Tepozotlán, Colonia Chamilpa C.P. 62219, Cuernavaca, Morelos, en la fecha y hora indicada en el acta del fallo, en la fecha y hora indicada en el acta del fallo, previa entrega de la garantía de cumplimiento por el **veinte por ciento (20 %)** del monto del contrato, y de ser el caso, por el cien por ciento (100%) del monto de los anticipos, en términos de los artículos 48 fracciones I y II de LA LEY y 91 de EL REGLAMENTO.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Conforme a lo establecido en los artículos 38 de LA LEY y 63, fracción II de EL REGLAMENTO, LA CONVOCANTE, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en LA CONVOCATORIA y aplicará el mecanismo de puntos, conforme a lo establecido en el "MÉTODO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS POR EL MECANISMO DE PUNTOS FORMA MVP 01" y la "MATRIZ BASE DE PUNTOS FORMA 01" que forman parte de esta CONVOCATORIA a la licitación; los cuales contienen la calificación numérica que puede alcanzarse en los **rubros y subrubros** de las propuestas técnica y económica que integran la proposición de cada uno de LOS LICITANTES y la forma en que se deberá acreditar el cumplimiento de cada uno de los **rubros y subrubros** motivo de evaluación para obtener la puntuación indicada en cada uno de ellos, conforme a lo previsto en los lineamientos emitidos por LA SFP.

El LICITANTE deberá obtener en su propuesta técnica un mínimo de **37.5 puntos** para que sea objeto de evaluación su propuesta económica, conforme a lo establecido en el primer párrafo de la fracción II del artículo 63 de EL REGLAMENTO y en los lineamientos emitidos por LA SFP.

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD

El LICITANTE deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera mediante:

Relación de cada uno de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, identificados con los cargos que ocuparán, de los que presentará su currículum con firma autógrafa en el que se incluya, en su caso, copia simple de su cédula profesional o documento equivalente para los extranjeros, su domicilio y teléfono actual, así como la relación de las actividades profesionales en que haya participado. De los profesionales técnicos propuestos sólo se evaluará la preparación académica y la experiencia demostrada en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

CAUSALES GENERALES DE DESECHAMIENTO

- 1.- La falta de información o documentos requeridos en LA CONVOCATORIA que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.
- 2.- El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en LA CONVOCATORIA que afectan la solvencia de la proposición.
- 3.- Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por EL LICITANTE es falsa.
- 4.- La ubicación de EL LICITANTE en alguno de los supuestos señalados en los artículos 31, fracción XXIII, 51 y 78, penúltimo párrafo de LA LEY;
- 5.- Se compruebe que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar los costos de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- 6.-El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en LA LEY, EL REGLAMENTO y lo estipulado en LA CONVOCATORIA.
- 7.-Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en LA CONVOCATORIA.
- 8.- La falta de presentación de los escritos o manifiestos solicitados expresamente.

En términos del artículo 75 de LA LEY, la SFP en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se realicen conforme a lo establecido en LA LEY o en otras disposiciones aplicables.

Asimismo, LA SFP podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las obras públicas y servicios relacionados con las mismas, y podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

| | |
|---|--|
| Lineamientos a que se sujetará la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos en el presente procedimiento de contratación, conforme a lo previsto en el segundo párrafo del artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y fracción II del artículo 63 de su Reglamento y Capítulo Segundo, Sección Tercera, Termino Noveno del Acuerdo por el que se emiten diversos Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. | |
| Distribución de Puntajes para Procesos de contratación de Obra con Categoría(s): CMA | |
| Los Puntos serán distribuidos conforme a lo establecido por la convocante en la Base Cuarta de la convocatoria pública Internacional número LO-009000999-T118-2012 para la construcción de los trabajos que se licitan y sus anexos. | |
| I. PROPUESTA TÉCNICA, se evaluarán por el mecanismo de puntos los rubros y subrubros siguientes: | 50 puntos, distribuidos en los Rubros y Subrubros como sigue: |
| | |
| Rubros y Subrubros | Puntos a distribuir |
| 1.-RELATIVO A LA CALIDAD | 18.00 |
| a) Materiales | 2.00 |
| b) Mano de obra | 1.00 |
| c) Maquinaria y equipo de construcción | 4.00 |
| d) Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos | 2.00 |
| e) Procedimientos constructivos y descripción de la planeación integral para la ejecución de los trabajos. | 2.00 |
| f) Programas | 4.00 |
| g) Sistema de aseguramiento de calidad | 3.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CALIDAD | 18.00 |
| a) Capacidad de los recursos humanos | 12.00 |



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

| | |
|--|---------------|
| a1) Experiencia en obras | 4.80 |
| a2) Competencia o habilidad en el trabajo | 1.44 |
| a3) Dominio de herramientas relacionadas con la obra a ejecutar | 2.88 |
| b) Capacidad de los recursos económicos | 0.48 |
| c) Participación de los discapacitados | 5.20 |
| d) Subcontratación de MIPYMES | 1.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA CAPACIDAD DEL LICITANTE | 12.00 |
| 3.- RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE | 15.00 |
| a) Experiencia | 5.00 |
| b) Especialidad | 10.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A LA EXPERIENCIA Y ESPECIALIDAD DEL LICITANTE. | 15.00 |
| 4.- RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS | 5.00 |
| a) Cumplimiento de los contratos | 5.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A EL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS | 5.00 |
| PROPUESTA TÉCNICA TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER | 50.00 |
| II.- PROPUESTA ECONÓMICA | 50.00 |
| 5.- RELATIVO AL PRECIO | 50.00 |
| a) Precio sin IVA | 50.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL RUBRO RELATIVO A PRECIO | 50.00 |
| PROPUESTA ECONÓMICA TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER | 50.00 |
| PUNTAJE POSIBLE DE OBTENER EN LA PROPUESTA TÉCNICA (siempre deberá ser igual o mayor a 37.50 puntos) | 50.00 |
| PUNTAJE POSIBLE DE OBTENER EN LA PROPUESTA ECONÓMICA | 50.00 |
| TOTAL DE PUNTOS POSIBLES DE OBTENER EN EL MECANISMO DE ADJUDICACIÓN | 100.00 |

La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación conforme a lo dispuesto en el término sexto, sección primera, artículo segundo, capítulo segundo del acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y lo previsto al respecto en la convocatoria a la licitación.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

4. EMPRESAS PARTICIPANTES

- ✓ Acciona Infraestructuras México, S.A. de C.V.
- ✓ Alfa Proveedores y Contratistas, S.A. de C.V.
- ✓ Assignia Infraestructuras de Mexico, S.A. de C.V.
- ✓ Carso Infraestructura y Construcción, S.A. de C.V.
- ✓ Caminos y Desarrollos Urbanos, S.A. de C.V.
- ✓ COMSA, S.A.U.
- ✓ CMCO, S.A. de C.V.
- ✓ Coconal, S.A. de C.V.
- ✓ Concretos Apasco, S.A. de C.V.
- ✓ Construcciones Aldesem, S.A. de C.V.
- ✓ Construcciones Urales, S.A. de C.V.
- ✓ Constructora y Edificadora GIA+A, S.A. de C.V.
- ✓ Constructora Arrendadora y Materiales, S.A. de C.V.
- ✓ Constructora de Proyectos Viales de México, S.A. de C.V.
- ✓ Constructora y Pavimentadora VISE, S.A. de C.V.
- ✓ FCC Construcción, S. A.
- ✓ GAMI Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V.
- ✓ GEXIQ, S.A. de C.V.
- ✓ Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A.B.
- ✓ Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V.
- ✓ Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V.
- ✓ Infraestructura Técnica, S.A. de C.V.
- ✓ ISOLUX de México, S.A. de C.V.
- ✓ Jaguar Ingenieros Constructores, S.A. de C.V.
- ✓ La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V.
- ✓ Mota – Engil México, S.A. de C.V.
- ✓ Operadora CICSA, S.A. de C.V.
- ✓ Omega Construcciones Industriales, S.A. de C.V.
- ✓ Propiedades Inmobiliarias de México, S.A. de C.V.
- ✓ Productos y Estructura de Concreto, S.A. de C.V.
- ✓ Procesos de Ingeniería Aplicada, S.A. de C.V.
- ✓ Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V.
- ✓ Transportaciones y Construcciones Tamaulipecos, S.A. de C.V.
- ✓ Vías Concesionadas del Norte, S.A. de C.V.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

5. VISITA AL SITIO

La visita al sitio se llevo a cabo el 7 de junio de 2012 con inicio a las 10:00 am como punto de reunión en el Centro SCT Morelos, en el kilometro 1.2 de la carretera Cuernavaca-Tepoztlán, Colonia Chamilpa en Cuernavaca, Morelos.

La visita fue presidida por el Ing. Héctor A. Castañeda Molina, Director de Control y Seguimiento de Obras, asistido por el Ing. José de Jesús Ornelas Lizaldi, Jefe del Departamento de Obras Zona Norte y por el Ing. Alberto Ortega Aguirre, Residente General de Carreteras Federales.

En el auditorio del Centro SCT Morelos, se hizo una amplia descripción del alcance de la Licitación con apoyo de planos y fotografías.

Se hizo notar que durante el recorrido se harían explicaciones de carácter general, ya que lo importante de la visita era conocer el tramo donde se realizará la obra, indicando que las preguntas concretas fueran presentadas en las juntas de aclaraciones.

Posteriormente a la presentación teórica del proyecto se dispuso hacer el recorrido, aprovechando la carretera existente de La Pera-Cuautla. El recorrido se hizo en los vehículos de los servidores públicos y sus colaboradores, y los licitantes interesados lo hicieron en sus propios vehículos. El recorrido se efectuó a baja velocidad con el objeto de que pudiera apreciarse la orografía del terreno, haciéndose dos paradas para dar explicaciones en lugares donde fuera factible el estacionamiento de todos los vehículos, sin poner en riesgo la seguridad tanto del convoy, como la de terceros que circulaban en ese momento por esa vía.

Se invito a los asistentes interesados a presentar la carta de participación a fin de que puedan formular preguntas y recibir la información correspondiente. Se hizo notar que los bancos de préstamo y desperdicio son responsabilidad de los licitantes. La operación del tramo actual y las casetas seguirán funcionando; el peaje será cubierto por los contratistas. Los permisos ante el municipio sobre protección civil y uso de explosivos deberán tramitarlo los contratistas. El derecho de vía esta preservado; sin embargo problemas particulares de ese derecho será resuelto por la SCT. El nuevo cuerpo se encuentra sobre el derecho de vía existente. La información sobre materiales son a titulo estimativo; el detalle deberá ser analizado por el licitante.

Se convoco a la Primera Junta de Aclaraciones para el día 11 de junio de 2012 en el salón de usos múltiples (Auditorio de la SCT) en Avenida Insurgentes Sur No. 1089, 5to Piso Ala Poniente, Colonia Noche Buena, Delegación Benito Juárez.

16



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

6.0 JUNTAS DE ACLARACIONES

Se realizaron dos juntas de aclaraciones en las siguientes fechas:

Primera Junta de Aclaraciones 11 de junio de 2012 a las 10:00 horas.

Segunda Junta de Aclaraciones 19 de junio de 2012 a las 11:00 horas.

6.1. Aspectos relevantes de las Juntas de Aclaraciones

El Testigo Social, Ing. Fernando Luis Echeagaray Moreno, se presentó ante los licitantes e hizo hincapié en que la figura del testigo social es cuidar que el proceso de la licitación se lleva al cabo apegado estrictamente a las leyes, reglamentos, normas y disposiciones vigentes, y cuidando se realice con absoluta imparcialidad, transparencia y honradez.

Se presentaron y fueron contestadas 206 preguntas, 162 en la primera junta y 44 en la segunda.

6.2. Las preguntas se concentraron en los siguientes temas:

La mayoría de las preguntas se orientaron a consultar detalles sobre la interpretación de la convocatoria principalmente sobre la interpretación relacionada con la matriz de puntaje.

La mayoría alrededor del 70% se refirieron a cuestiones técnicas específicas de la construcción, como resistencia de materiales, detalles de los planos; detalles de la barrera central de concreto, separadora de carriles, interpretación de normas. Aclaración de montos mínimos de los trabajos contratados similares. Las dos juntas se realizaron en un ambiente de respeto y cordialidad, y la convocante atendió y respondió con equidad y transparencia.

Antes de terminar la última junta, el Testigo Social comentó a los licitante, la importancia de cuidar que la información que presenten esté completa, rigurosamente apegada a los formatos establecidos en la convocatoria, revisar las referencias a cada uno de los capítulos de sus proposiciones y asegurarse que la información sea clara, congruente y sin errores.

Se confirmó que el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones se realizará el 26 de junio de 2012 a las 12:00 horas, en Avenida Insurgentes Sur No. 1089, 5to Piso Ala Poniente, Colonia Nochebuena, Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

7.0 ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

El día 26 de junio de 2012 a las 12:00 horas en punto se llevo a cabo el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones en el Piso 14 Ala Poniente de Insurgentes Sur Número 1089, Colonia Nochebuena, Delegación Benito Juárez, correspondiente a la Licitación Pública Internacional Número LO-009000999-T118-2012 relativa a: "Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de la Carretera La Pera – Cuautla, en el Estado de Morelos".

Presidió el Ing. Salvador Fernández Ayala, Director General Adjunto de Construcción y Modernización de Carreteras Federales, en representación del Ing. Clemente Poon Hung, Director General de Carreteras, facultado mediante oficio número 3.1.3.4 Ecón.04/12 de fecha 3 de enero de 2012, actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el conocimiento de la Secretaría de la Función Pública. Se aceptaron 15 proposiciones para su posterior evaluación y análisis cualitativo, a fin de determinar la solvencia de las cuestiones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, de los siguientes licitantes:

| NOMBRE DEL LICITANTE | IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA (CON IVA) |
|---|---|
| Convenio de Proposiciones de: Coconal, S.A. de C.V. / Constructora e Impulsora Cóndor, S.A. de C.V. | \$ 1,273'356,448.79 |
| Convenio de Proposición Conjunta de: FCC Construcción, S.A. / Cuadro Rojo, S.A. de C.V. | \$ 1,003'015,455.39 |
| Convenio Privado de: Construcciones Aldesem, S.A. de C.V./Constructora de Caminos de Chiapas, S.A. de C.V./Aldesa Construcciones, S.A. / Impulsora de Desarrollo Integral, S.A. de C.V. | \$ 1,222'806,749.36 |
| GAMI Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V. | \$ 980'067,707.02 |



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

| | |
|---|---------------------|
| Convenio de Asociación de: Acciona Infraestructuras México, S.A. de C.V. / Acciona Infraestructuras, S.A. / Constructora Arrendadora y Materiales, S.A. de C.V. | \$ 1,067'625,874.93 |
| Convenio de Asociación en Consorcio de: Isolux de México, S.A. de C.V. / Corsan-Corviam, Construcción, S.A. | \$ 1,154'193,370.30 |
| Convenio de Proposición Conjunta de: Infraestructura Técnica, S.A. de C.V. / Assignia Infraestructuras de México, S.A. de C.V./Assignia Infraestructuras, S.A. / Equiplan, S.A. de C.V. | \$ 1,117'660,898.04 |
| Ingenieros Civiles Asociados, S.A. de C.V. | \$ 1,136'770,926.95 |
| Convenio de Proposición Conjunta de: Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V./Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. | \$ 944'849,105.98 |
| Convenio de Proposición Conjunta de: Transportaciones y Construcciones Tamaulipecos, S.A. DE C.V. / Inmobiliarios Mexicanos, S.A. de C.V. | \$ 1,311'811,852.03 |
| Convenio de Propuesta Conjunta de: Jaguar Ingenieros Constructores, S.A. de C.V. / La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V. | \$ 1,037'542,316.97 |
| Convenio Consorcial de: Constructora y Pavimentadora VISE, S.A. de C.V. / Mota-Engil México, S.A. de C.V. / Mota-Engil Perú, S.A. | \$ 1,244'122,383.20 |
| Convenio Privado de: Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A.B. / Construcciones Urales, S.A. de C.V. / AZVI, S.A. | \$ 1,135'406,401.72 |
| Vías Concesionadas del Norte, S.A. de C.V. | \$ 931'129,575.05 |
| Alfa Proveedores y Contratistas, S.A. de C.V. | \$ 986'118,616.80 |



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

A efecto de que la SCT esté en condiciones de analizar las proposiciones recibidas, se cita a los participantes a las 13:00 horas del día 12 de julio de 2012, para que acudan en el mismo lugar al Acto de Fallo de esta Licitación. Levantándose el acta correspondiente.

8.0 REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN POR PARTE DEL TESTIGO SOCIAL

El testigo social solicitó y recibió autorización de la convocante con objeto de hacer una revisión general de la información presentada por los licitantes en sus proposiciones.

En primer lugar, el testigo social realizó un muestreo de carácter aleatorio, con el objeto de observar que los licitantes hayan entregado la información completa de acuerdo con la Convocatoria.

Posteriormente procedió a revisar en forma específica la información necesaria de acuerdo con los conceptos susceptibles a calificarse de acuerdo con la matriz de puntaje para el proceso de evaluación.

| | |
|--|--------------------------|
| 8.1 Evaluación Técnica | (50 puntos) |
| 8.1.1 Calidad | (18 puntos) |
| 8.1.2 Capacidad del Licitante | (12 puntos) |
| 8.1.3 Experiencia y especialidad del licitante | (15 puntos) obligatorio. |
| 8.1.4 Cumplimiento de los contratos | (5 puntos) |

Para calificar como solvente en el proceso de evaluación técnica se requiere un mínimo de 37.5 puntos, de lo contrario la proposición será desechada.

A pesar de las recomendaciones que comentó el Testigo Social en la segunda junta de aclaraciones, el propio Testigo Social encontró errores e incongruencias en la información de varios licitantes, misma que dio a conocer al Ing. Héctor Castañeda Molina y al Ing. Guillermo Herrera Cruz, Coordinador del Grupo de Revisores. Por ejemplo la licitante Vías Concesionadas del Norte, S.A. de C.V., en todas las páginas relacionadas con precios en la referencia a la obra puso: "Construcción de Libramiento Oriente de Chihuahua, del km 0+000 al km 42+049, con una sección de 12.00 metros de ancho de corona, ejecutándose trabajos de terracería, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto

20



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

hidráulico, trabajos diversos y señalamiento en el estado de Chihuahua.”, en lugar de referirse a la obra La Pera-Cuautla del Estado de Morelos. El error anterior aparece en más de dos mil folios.

El Testigo Social observó las carpetas presentadas por los licitantes, en la misma mesa de trabajo del grupo revisor de la SCT y pudo percatarse que la evaluación técnica fue realizada en forma exhaustiva con rigor y orden, siguiendo una metodología de imparcialidad, ya que en el análisis no se asentaban los nombres de los licitantes, sino que éstos se representaban con un número.

8.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA (Aporta 50 puntos)

De acuerdo con la metodología los licitantes que hayan sido declarados solventes en la evaluación técnica proceden ser evaluados económicamente, de tal forma que el licitante solvente técnicamente que haya presentado el precio más bajo recibirá la calificación de 50 puntos de la evaluación económica.

A los demás licitantes que hayan resultado solventes en la evaluación técnica se les asignará un puntaje menor a 50 puntos por medio de una regla de tres simple, con respecto a la del precio más bajo.

8.3 ADJUDICACIÓN

De acuerdo con la convocatoria se adjudicará el contrato al licitante que acumule el puntaje mayor como resultado de la suma de los puntos obtenidos en las evaluaciones tanto técnica, como económica, además de reunir las condiciones legales y garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

El licitante que presente dichas características será declarado como Licitante Ganador de conformidad con el Artículo 38 LOPSRM, siempre y cuando el precio del contrato ofertado sea aceptable y pueda ser pagado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

9.0 REUNIÓN PARA CONOCER EL PROYECTO DE FALLO

El 12 de julio de 2012 a las 12:00 horas el Testigo Social se reunió con el Ing. Castañeda Molina, Ing. Victorino Agüeros González e Ing. Jesús Luna Ríos con el objeto de hacer un análisis del proyecto de fallo. Se hizo una cuidadosa revisión de documentos para determinar aquellas empresas que no cumplieran con los requisitos estipulados para ser declaradas solventes desde el punto de vista técnico, cuyas proposiciones se desechan en virtud de que no alcanzaron el mínimo de 37.5 puntos y que fueron las siguientes:

9.1 LICITANTES QUE RESULTARON DESECHADOS

- ✓ Vías Concesionadas del Norte, S.A. de C.V.
- ✓ GAMI Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V.
- ✓ Alfa Proveedores y Contratistas, S.A. de C.V.
- ✓ Grupo conformado por Jaguar Ingenieros Constructores, S.A. de C.V. / La Peninsular Compañía Constructora, S.A. de C.V.

9.2 LICITANTES CUYAS PROPUESTAS RESULTARON SOLVENTES

- ✓ Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V./Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V.
- ✓ FCC Construcción, S.A./Cuadro Rojo, S.A. de C.V.
- ✓ Acciona Infraestructuras México, S.A. de C.V./Acciona Infraestructuras S.A./Constructora Arrendadora y Materiales, S.A. de C.V.
- ✓ Infraestructura Técnica, S.A. de C.V./Assignia Infraestructuras de México, S.A. de C.V./Assignia Infraestructuras, S.A./Equiplan, S.A. de C.V.
- ✓ Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A.B./Construcciones Urales, S.A. de C.V./AZVI, S.A.

9.3 LICITANTES NO ELEGIBLES

El resto de las propuestas fue rechazando dado que por el monto de su propuesta económica, no es factible que alcancen o rebasen el puntaje obtenido por la propuesta determinada como solvente más baja.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

9.4 RESUMEN DEL PUNTAJE DE LOS LICITANTES SOLVENTES ELEGIBLES

| LICITANTE | RESUMEN TOTAL DE PUNTAJES ALCANZADOS POR LOS LICITANTES SOLVENTES ELEGIBLES | | | |
|--|---|-------------------------------------|---|---------------------------|
| | PUNTOS ALCANZADOS PROPUESTA TÉCNICA (50 PUNTOS) | IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN (SIN IVA) | PUNTOS ALCANZADOS PROPUESTA ECONÓMICA (50 PUNTOS) | PUNTOS TOTALES ALCANZADOS |
| Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V./Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. | 41.52 | \$814,525,091.36 | 50.00 | 91.52 |
| FCC Construcción, S.A./Cuadro Rojo, S.A. de C.V. | 41.88 | \$864,668,496.03 | 47.10 | 88.98 |
| Acciona Infraestructuras México, S.A. de C.V./Acciona Infraestructuras S.A. / Constructora Arrendadora y Materiales, S.A. de C.V. | 38.80 | 920,367,133.56 | 44.25 | 83.05 |
| Infraestructura Técnica, S.A. de C.V./Assignia Infraestructuras de México, S.A. de C.V./Assignia Infraestructuras, S.A./Equiplan, S.A. de C.V. | 49.00 | \$963,500,774.17 | 42.27 | 91.27 |
| Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A.B./Construcciones Urales, S.A. de C.V./AZVI, S.A. | 46.00 | \$978,798,622.17 | 41.61 | 87.61 |



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

9.5 LICITANTE GANADOR

Por lo anterior se declara licitante ganador al Grupo de Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V./Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V.

10.0 ACTO DE FALLO

El acto se llevó a cabo el 18 de julio de 2012 a las 11:00 horas en punto, de acuerdo con la cita notificada a los interesados mediante la circular No. 2 de fecha 16 de julio de 2012 para conocer el fallo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en Avenida Insurgentes Sur No. 1089, Piso 14, Colonia Nochebuena, Delegación Benito Juárez de la Licitación Pública Internacional No. LO-009000999-T118-2012 relativa a: "Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de la Carretera La Pera – Cautla, en el Estado de Morelos".

Presidió el acto el Ing. José Victorino Agüeros González, Director de Contratación en representación del Ing. Clemente Poon Hung, Director General de Carreteras, facultado mediante el oficio No. 3.1.3.4.Ecón.05/2012 de fecha 3 de enero de 2012, actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con el conocimiento de la Secretaría de la Función Pública.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 39, penúltimo párrafo y 39 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionado con las Mismas, este acto inició con la lectura del fallo correspondiente a La Convocatoria a la licitación anteriormente referida.

El fallo se estructuró de acuerdo con los criterios y premisas señalados en el capítulo nueve de este testimonio, al cual se incorporaron los valores cuantitativos de las evaluaciones técnica y económica. Dicho fallo se anexa al presente testimonio, con sus anexos por la importancia de demostrar la complejidad de su estructura y la acuciosidad con que fue elaborado.

Por todo lo anterior quedó establecido en el Acta de Fallo que una vez analizadas y evaluadas cuantitativa y cualitativamente las propuestas recibidas y considerando aquellas que resultaron solventes y elegibles, conforme a los criterios de evaluación establecidos en las Bases Cuarta y Quinta, Matriz Base de Puntos y Método de Evaluación de Propuestas Técnicas y Económicas de La Convocatoria a esta licitación, resultó que la proposición que

24



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

reunió los requisitos legales, técnicos y económicos solicitados por La Convocante y obtuvo el mayor puntaje y por ende es considerada como adjudicataria es la presentada por el grupo formado por: **Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V./Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V.**, y por lo tanto se le adjudica el contrato correspondiente a la Licitación Pública Internacional No. LO-009000999-T118-2012, por considerar que su propuesta con un monto total de \$ 944'849,105.98 (Novecientos Cuarenta y Cuatro Millones Ochocientos Cuarenta y Nueve Mil Ciento Cinco Pesos 98/100 M.N.), incluyendo el IVA, garantiza satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos.

El Acta de Fallo surte efecto para el grupo formado por: Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. e Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V., de notificación en forma y por ello se compromete y obliga a firmar el contrato respectivo y sus anexos a las 12:00 horas del día 25 de julio del 2012, en las oficinas del Departamento de Contratos y Estimaciones del Centro SCT Morelos, ubicadas en km. 1+200 Carretera Cuernavaca-Tepoztlán, Col. Chamilpa, 62219 Cuernavaca, Morelos en donde además deberá entregar la garantía de cumplimiento, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que reciba notificación de este fallo, pero invariablemente antes de la firma del contrato e iniciar los trabajos a más tardar el día 27 de julio de 2012, los cuales tendrán una duración de 600 días naturales.

11.0 REVISION DEL CONTRATO POR EL TESTIGO SOCIAL

El 25 de julio previo a la firma del contrato el Testigo Social se presentó en las oficinas del Centro SCT Morelos ubicado en km. 1+200 Carretera Cuernavaca-Tepoztlán, Col. Chamilpa, 62219 Cuernavaca, Morelos con el objeto de efectuar una revisión del texto del contrato que se firmó entre la Secretaria de Comunicaciones y Transportes y el grupo formado por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. e Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. , se verificaron los siguientes puntos con el auxilio de los servidores públicos del Centro SCT Morelos Ing. Omar Méndez Aguilar e Ing. Pablo Ortega Verdugo:

1. Modelo de contrato

Se verificó que el contrato se apegara estrictamente al Modelo de Contrato señalado en la convocatoria de esta licitación.

2. Escrituras constitutivas de las empresas que constituyen el grupo Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. e Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

3. Poderes Notariales que acreditan las facultades del representante legal de las Empresas así como el original y copia de las identificaciones oficiales en este caso se trata del Arq. Cayetano Guzmán Ceballos. El testigo social tuvo a la vista los testimonios de la notaria 221, del Lic. Francisco Talavera Autrique, ESC 10,470; Libro 327 de fecha 8 de junio de 2005. Testimonio de los Poderes Generales y Especial que otorga (Tradeco Infraestructura Sociedad Anónima y Capital Variable) a favor del Cayetano Guzmán Ceballos y ESC 28,371; Libro 1,122 de fecha 1° de septiembre de 2010, segundo testimonio segundo que contiene el Poder Especial que otorga (Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. representada por Sergio Toscano del Olmo, a favor del Sr. Cayetano Guzmán Ceballos.
4. Fianza Dorama, S.A. se constituye fiadora hasta por la cantidad de \$162'905,018.27 para garantizar por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. e Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V., por el cumplimiento de una y de todas las cláusulas del contrato de Obra Pública a precios unitarios y tiempo determinado número 2-Q-CE-A-538W-0-2 de fecha 25 de julio de 2012.

12.0 FIRMA DEL CONTRATO

El 25 de julio a las 12:00 horas se llevó a cabo en las oficinas del Centro SCT Morelos ubicado en km. 1+200 Carretera Cuernavaca-Tepoztlán, Col. Chamilpa, 62219 Cuernavaca, Morelos la firma del Contrato No. 2-Q-CE-A-538W-0-2 de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran por una parte el Ejecutivo Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, representada por el Lic. Fidel Luis Jimenez-Valdés Román, en su carácter de Director General del Centro SCT Morelos y el Lic. Jorge Cruz Cerrillo Pacheco, Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos del Centro SCT Morelos y por otra el Grupo de empresas formado por Tradeco Infraestructura, S.A. de C.V. e Innovaciones Técnicas en Cimentación, S.A. de C.V. mediante convenio de proposición conjunta, ambas representadas por el Arq. Cayetano Guzmán Ceballos en su carácter de apoderado legal.

13.0 COMENTARIOS DEL TESTIGO SOCIAL

La Licitación Pública Internacional No. LO-009000999-T118-2012 relativa a: "Trabajos de Construcción de terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, pavimento de concreto asfáltico, trabajos diversos y señalamientos del tramo km. 0+000 al km. 20+700, de

26



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

la Carretera La Pera – Cuautla, en el Estado de Morelos”, es una licitación cuyas bases jurídicas, convocatoria y ejecución es muy común y frecuente para la construcción, modernización o ampliación de infraestructura carretera en México, sin embargo revisten gran complejidad en su formulación, evaluación y posteriormente supervisión en todos sus procesos. Por tal motivo se hace necesario asegurarse que las empresas que sean contratadas reúnan todas las características de capacidad, especialidad, experiencia, tamaño, personal especializado disponible y equipo suficiente y adecuado.

Por lo anterior, es importante que en la convocatoria se especifiquen con rigor los atributos necesarios de las empresas que deben cumplir a cabalidad, eficiencia y oportunidad los proyectos de esta naturaleza.

13.1 Especialidad y honorabilidad en la evaluación

Al país le resulta sumamente costoso la cancelación, retraso o diferimiento en la terminación de las obras. Por lo que tan importante es definirlo en la convocatoria como vigiar que dichas premisas se cumplan. El punto clave es disponer del personal altamente calificado y de reconocida honorabilidad para realizar la evaluación y asignar el puntaje.

En esta licitación, el Testigo Social pudo apreciar que el personal asignado a esta labor cumplió con estos requisitos.

13.2 Propiciar mayor competitividad

La diferencia entre el precio más alto y más bajo es de \$380 millones de pesos que significa el 40% de la cotización más baja y en este caso en que 15 licitantes presentaron proposiciones, se observa que hubo una gran dispersión en los precios. Además se infiere que hay empresas con gran experiencia, capacidad técnica y económica, junto a empresas que no lograron demostrar la capacidad y experiencia en la realización de proyectos similares, en los últimos 5 años.

Entre las empresas cuyas propuestas técnicas resultaron solventes, la diferencia entre la más alta y la más baja fue de 164 millones de pesos, que representa el 20% de la más baja; lo cual significa un mayor nivel de competencia. Las empresas que fueron calificadas como inelegibles por el monto de su propuesta, son empresas reconocidas en el mercado por su alta capacidad, experiencia y especialidad, sin embargo mantuvieron cotizaciones conservadoras de bajo riesgo.



MÉXICO

ACADEMIA DE INGENIERÍA

El número de proyectos de infraestructura carretera ha crecido rápidamente en los últimos años, lo que ha atraído a empresas extranjeras a participar en las licitaciones, sin embargo en general, mantienen una posición de precios altos. Un mecanismo eficaz para aumentar la competencia y obtener mejores resultados para el Estado, podría lograrse estimulando la innovación y transferencia tecnológica e invertir para formar personal altamente calificado y además promover asimilar en las empresas expertos en el rango de retiro.

14.0 CONCLUSIÓN

El Testigo Social aprecia que a pesar que los licitantes que participaron en esta licitación constituyen un grupo heterogéneo con diferente tamaño y capacidades; el proceso logró adjudicar el contrato a la empresa que representa la mejor opción para el Estado Mexicano, dado que el proceso de la misma se efectuó en todas las etapas, con objetividad, rigor, legalidad, imparcialidad y transparencia.

Atentamente,

Ing. Fernando Luis Echeagaray Moreno
Testigo Social