

ACTA DE LA SEGUNDA Y ÚLTIMA JUNTA DE ACLARACIONES

Que se elabora conforme a lo estipulado en los artículos 34, 35 y 39 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (**LOPSRM**), 39 y 40 de su Reglamento (**RLOPSRM**) y fracción 4, numeral 4.2.1.2., del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (**MOP**).

1. Lugar y fecha.

En la Ciudad de México, D.F., siendo las 17:00 horas del día 22 de abril de 2013, se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, sita en Nueva York #115, 3er. Piso, Col. Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810, México, D.F., las personas físicas y/o morales y los servidores públicos cuyos nombres, cargos y firmas aparecen al final de la presente acta.

2. Preside el acto.

Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 primer párrafo de la **LOPSRM**, preside el presente acto el C. Lic. Francisco Calzeta Ramos, Director de Programas, Licitaciones y Fideicomisos de Proyectos Ferroviarios.

Motivo: Realizar la junta de aclaraciones correspondiente a la Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N4-2013, relativo a los "Estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo para la construcción del Tren Transpeninsular Mérida Punta Venado"

3. Fecha de visita al sitio de realización de los trabajos.

De conformidad con lo establecido en el punto 2.4 de las bases de licitación de la convocatoria a Invitación a cuando menos tres personas y con fundamento en lo señalado en el artículo 38 del **RLOPSRM**, la visita al sitio de los trabajos se llevó a cabo el día 17 de abril de 2013.

4. Licitantes asistentes.

Se encuentran presentes los licitantes cuya denominación social se describe a continuación, mismos que manifestaron su interés en participar con el escrito correspondiente, de conformidad con el tercer párrafo del artículo 39 de la **LOPSRM**:

No.	NOMBRE DEL LICITANTE
1	Cal y Mayor y Asociados, S.C.
2	ADHOC, Consultores Asociados, S.C.
3	Consortio Constructor, Supervisor y Certificador Internacional, S.A. de C.V. (COSCI).

5. Modificaciones a la convocatoria o aclaraciones de la Dependencia a los licitantes.

Se informa a todos los participantes que una vez revisada la petición efectuada por escrito en la Primera Junta de Aclaraciones de la Invitación a Cuando Menos Tres Personas No. IO-009000988-N5-2013 por el licitante ADHOC en el sentido de que "Dado el grado de especialización y detalle del proyecto, se solicita que se prevea la formación de consorcios, de conformidad con el último párrafo del artículo 77 del Reglamento de la **LOPSRM**, el cual en relación con



las propuestas conjuntas en un proceso de invitación a tres personas”, esta Dependencia Convocante ha resuelto lo siguiente:

Se autoriza la posibilidad de presentación de propuestas conjuntas con objeto de obtener proposiciones en forma integral que mejoren las condiciones de contratación para el Estado, por lo cual, se les informa a los licitantes que, en caso de optar por dicha figura de participación, deberán observar para la integración de sus proposiciones, en lo que le resulte aplicable, lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 36 de la LOPSRM, que para pronta referencia se transcriben a continuación:

“Artículo 36. La entrega de proposiciones se hará en sobre cerrado. La documentación distinta a la propuesta técnica y económica podrá entregarse, a elección del licitante, dentro o fuera de dicho sobre.”

Dos o más personas podrán presentar conjuntamente proposiciones sin necesidad de constituir una sociedad, o nueva sociedad en caso de personas morales, siempre que, para tales efectos, en la proposición y en el contrato se establezcan con precisión y a satisfacción de la dependencia o entidad, las partes de los trabajos que cada persona se obligará a ejecutar, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones. En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común que para ese acto haya sido designado por el grupo de personas, ya sea autógrafamente o por los medios de identificación electrónica autorizados por la Secretaría de la Función Pública.

Así como también, deberán cumplir con lo establecido por el artículo 47 del RLOPSRM:

“Artículo 47.- En las licitaciones públicas se aceptarán proposiciones conjuntas. Para ello, las dependencias y entidades incluirán en la convocatoria a la licitación pública los requisitos necesarios para la presentación de dichas proposiciones, de conformidad con lo dispuesto en el segundo, tercero y cuarto párrafos del artículo 36 de la Ley. Al efecto, los interesados podrán agruparse para presentar una proposición, cumpliendo los siguientes aspectos:

I. Cualquiera de los integrantes de la agrupación podrá presentar el escrito mediante el cual manifieste su interés en participar en la junta de aclaraciones y en el procedimiento de contratación;

II. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

a) Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;

b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;



c) Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;

d) Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y

e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo;

III. En el acto de presentación y apertura de proposiciones el representante común de la agrupación deberá señalar que la proposición se presenta en forma conjunta. El convenio a que hace referencia la fracción II de este artículo se presentará con la proposición y, en caso de que a los licitantes que la hubieren presentado se les adjudique el contrato, dicho convenio formará parte del mismo como uno de sus anexos;

IV. Para acreditar la capacidad financiera requerida por la convocante, se podrán considerar en conjunto las correspondientes a cada una de las personas integrantes de la agrupación, tomando en cuenta si la obligación que asumirán es mancomunada o solidaria, y

V. Los demás que la convocante estime necesarios de acuerdo con las particularidades del procedimiento de contratación.

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II de este artículo y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes....."

A efecto de facilitar a los participantes que decidan asociarse para presentar sus propuestas técnica y económica, mediante Anexo 1, se incluye una propuesta de convenio de asociación.

6. Solicitudes de aclaración formuladas por los licitantes y respuestas por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en la segunda junta de aclaraciones.

A continuación se procede a enumerar y dar respuesta a las preguntas presentadas por los licitantes que manifestaron su interés en participar en el procedimiento de contratación, aclarando que primero se dará respuesta a las preguntas formuladas por escrito y posteriormente las recibidas a través de CompraNet: (Anexo JA)

Anexo 2 ADHOC, Consultores Asociados, SC

Anexo 3 Cal y Mayor y Asociados

7. Preguntas presentadas por escrito por los licitantes a través de CompraNet o personalmente en esta junta y respuestas de la convocante.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes consultó el sistema CompraNet 24 horas antes de la presente junta de aclaraciones, para verificar las preguntas que al respecto se hubieran presentado no encontrándose mas preguntas al respecto.

8. Preguntas derivadas de las respuestas que dio la convocante, conforme a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 40 del RLOPSRM.

No se presentaron preguntas derivadas de las respuestas dadas a los licitantes.

9. Hechos relevantes y manifestaciones.

Se informa a los licitantes participantes que se determina posponer la fecha de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, para las 10:00 hrs. del 29 de abril de 2013, en el mismo lugar y domicilio previsto originalmente. Está modificación a la convocatoria será publicada en CompraNet.

10. Celebración de una próxima junta de aclaraciones.

Se informa a los licitantes que esta es la segunda y última junta de aclaraciones.

11. Cierre del evento.

En virtud de que los licitantes presentes manifiestan no tener más preguntas que formular a la convocante y declaran su conformidad con las respuestas dadas por la misma a todas y cada una de las preguntas realizadas, se les informa que de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 34 y 35 de la **LOPSRM**, las modificaciones efectuadas a la convocatoria a la Invitación a cuando menos tres personas deberán ser consideradas por los licitantes en la elaboración de su proposición.

Asimismo, se hace constar que al término de esta junta de aclaraciones, se entrega copia de la presente acta a los participantes presentes y se pone a disposición de los ausentes en las oficinas de la convocante y en la página de CompraNet.

No habiendo más asuntos que tratar, se da por terminada la presente junta de aclaraciones siendo las 17:40 horas del mismo día de su inicio, firmando, al margen y al calce quienes en ella intervinieron.

POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Director de Programas, Licitaciones y Fideicomisos de Proyectos Ferroviarios


Lic. Francisco Calzeta Ramos

SCT

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Subsecretaría de Transporte
Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal
Invitación Nacional a Cuando Menos Tres Personas
No. IO-009000988-N4-2013

Subdirector de Recursos
Financieros, Administración Integral
de Servicios, Concursos y Contratos



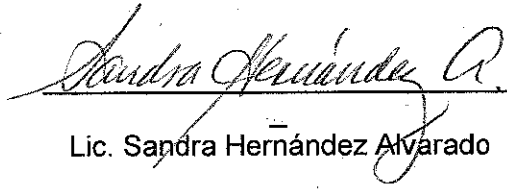
Lic. Víctor Silva Chávez

Subdirector de Tarifas de Pasaje y
Contraprestaciones



Lic. Federico Saggiante R.

Subdirectora de Finanzas y
Fideicomisos de Proyectos
Ferroviarios



Lic. Sandra Hernández Alvarado

Por el Órgano Interno de Control de
la SCT

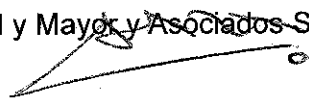
No asistió

Por la Unidad de
Asuntos Jurídicos de la
SCT

No asistió

POR LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

Cal y Mayor y Asociados S.C.



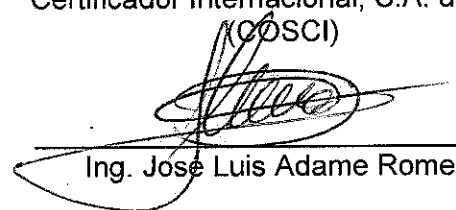
Ing. Alejandro Álvarez Reyes

ADHOC, Consultores Asociados S.C.



Lic. Oscar Corzo Cruz

Consorcio Constructor, Supervisor y
Certificador Internacional, S.A. de C.V.

(COSCIC)


Ing. José Luis Adame Romero

Convenio privado de participación conjunta

Convenio privado de propuesta conjunta que celebran _____ y _____ (listar a todas las personas), representadas por _____ y _____ (listar a todos los representantes) respectivamente, en su carácter de representante legal de las mismas, para participar en la Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N4-2013 referente a: **"Estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo para la construcción del Tren Transpeninsular Mérida Punta Venado"**, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

I. Declara _____ (DECLARACIÓN PARA PERSONAS MORALES)

I.1.- Que acredita la existencia de la empresa con el testimonio de la Escritura Pública Número. _____, volumen Número. _____, de fecha ____ de ____ de _____, inscrita en forma definitiva en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de _____, bajo el acta número _____, tomo número _____ volumen número _____, de fecha _____, otorgada ante la Fe del Notario Público Número. _____ de la Ciudad de _____, Lic. _____.

I.2.- Que el Señor _____, acredita su personalidad y facultades como Representante Legal de dicha Sociedad, mediante el testimonio de la Escritura Pública Número _____ de fecha ____ de ____ de ____ otorgada ante la fe del Notario Público Número. _____, de la Ciudad de _____, Lic. _____.

I.3.- Que su domicilio fiscal se encuentra ubicado en: _____ número _____, Colonia _____, Código Postal _____, en la ciudad de _____.

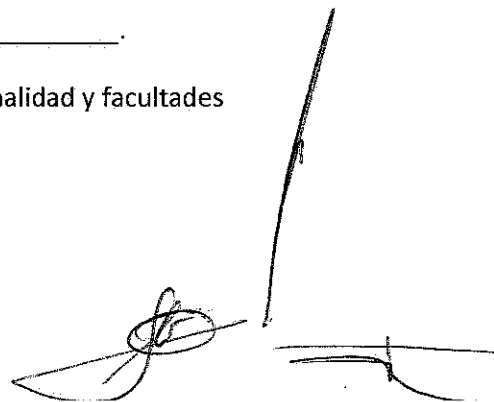
II.- Declara _____ (DECLARACIÓN PARA PERSONAS FÍSICAS)

II.1.- Que acredita la existencia y nacionalidad mediante _____.

II.2.- Que el Señor _____, acredita su personalidad y facultades como Representante Legal de dicha persona, mediante _____.







II.3.- Que su domicilio fiscal se encuentra ubicado en: _____ número _____, Colonia _____, Código Postal _____, en la ciudad de _____.

III.- las partes declaran:

III.1.- Que celebran el presente convenio con fundamento en el Artículo 36 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 61, fracción IX de su Reglamento, y a la regla referente a participación Conjunta de la Convocatoria de la Licitación Pública Nacional Núm. _____ - _____, referente a: **"Estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo para la construcción del Tren Transpeninsular Mérida Punta Venado"**.

III.2.- Las partes de este Convenio Privado de propuesta conjunta, nos comprometemos y obligamos a participar en forma conjunta en la Licitación Pública _____ número _____, referente a _____.

Al tenor de las siguientes:


CLAUSULAS.

PRIMERA.- OBJETO.

Las partes convienen en agruparse con el objeto de presentar propuesta conjunta para participar en la Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N5-2013 referente a: **"Estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo para la construcción del Tren Transpeninsular Mérida Punta Venado"**.

SEGUNDA.- PARTES DE LOS SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA QUE CADA AGRUPADO SE OBLIGA A CUMPLIR. Las partes en este convenio se obligan a aportar, en caso de resultar su propuesta conjuntada adjudicada la Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N4-2013 referente a: **"Estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo para la construcción del Tren Transpeninsular Mérida Punta Venado"**, lo siguiente:

I. _____ se obliga a: ejecutar (indicar en un numeral por persona)
_____ (relacionar las partes de la obra que se obliga a ejecutar o la participación que tendrá en el grupo)



II. _____ se obliga a: ejecutar (indicar en un numeral por persona)
_____ (relacionar las partes de la obra que se obliga a ejecutar o la participación que tendrá en el grupo)

TERCERA.- DOMICILIO COMÚN.

Las partes señalan como su domicilio común para oír y recibir notificaciones el ubicado en _____ número _____, Colonia _____, Código Postal _____, en la ciudad de _____.

CUARTA REPRESENTANTE COMÚN.

Las partes convienen que (nombre del representante común), a través de su Represente Legal, (nombre del representante legal del representante común), será el Representante Común, otorgándole poder amplio, suficiente y necesario para que actúe ante [NOMBRE DEL ORGANISMO] en nombre y representación de las partes en todos y cada uno de los actos de Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N4-2013 y los que de ella se deriven.

QUINTA.- OBLIGACIÓN CONJUNTA Y SOLIDARIA

Las partes, se obligan en forma conjunta y solidaria entre si y ante [NOMBRE DEL ORGANISMO], para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme producto de la Invitación a cuando menos tres personas, número: IO-009000988-N4-2013.

El presente Convenio Privado de Propuesta Conjunta, se firma por las partes en dos ejemplares originales, en la Ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ de _____.

[Nombre de cada persona]

[Representante legal de cada persona]

[Nombre de cada persona]

[Representante legal de cada persona]

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

ANEXO 2
Preguntas y respuestas
ADHOC, Consultores, S.C.
Segunda Junta de aclaraciones
Tren Transpeninsular

Pregunta 1.- Numeral 6.3 Documentos Legales, Formato LVI en la parte final señala "Para los interesados que decidan agruparse para presentar una propuesta, deberán presentar en forma individual esta manifestación y deberán ser firmadas por el representante legal de cada uno de las integrantes del grupo de personas."

No obstante lo anterior, en ninguna otra parte de las Bases se prevé lo relativo a los consorcios

Dado el grado de especialización y detalle del proyecto, se solicita que se prevea la formación de consorcios, de conformidad con el último párrafo del artículo 77 del Reglamento de la LOPSRM, el cual en relación con las propuestas conjuntas en un proceso de invitación a tres personas señala:

"Artículo 77.- En todo lo no previsto para los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas, les serán aplicables, en lo procedente, las disposiciones que prevé este Reglamento para la licitación pública.

.....

.....

.....

.....

.....

No resulta aplicable a los procedimientos previstos en este artículo la presentación de propuestas conjuntas, **salvo que la convocante lo estime conveniente** para fomentar la participación de las MIPYMES, o bien, **por necesidades técnicas para obtener proposiciones en forma integral**, en cuyo caso se deberá considerar, en lo aplicable, lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley y por el artículo 47 de este Reglamento."

Adery

H

[Signature]

[Signature]

Respuesta:

Con objeto de obtener proposiciones en forma integral que mejoren las condiciones de contratación para el Estado, esta Unida Administrativa ha tenido a bien autorizar la agrupación entre interesados para la de presentación de propuestas conjuntas.

Pregunta 2.- Páginas 3-4/14, dice:

...requiere contratar, a la brevedad posible, los estudios de pre-inversión relacionados con el citado proyecto para la obtención del análisis costo-beneficio que permitan su registro...

¿Los estudios de preinversión son a nivel conceptual con la definición de costos asociados que permitan licitar el proyecto? Si la respuesta es si se requieren mayor detalle de los trabajos así como otros no contemplados.

Respuesta:

Se requiere actualizar, detallar y complementar los estudios de pre inversión hasta nivel de anteproyecto, y realizar los estudios y trabajos adicionales para efectos de adecuar el Análisis Costo Beneficio del Proyecto.

Pregunta 3.-Página 4/14, dice:

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO

El objetivo llevar a cabo los estudios complementarios para la elaboración del anteproyecto ejecutivo, así como elaborar los documentos de la licitación.

¿Qué alcances tiene lo denominado “anteproyecto ejecutivo”?

Respuesta:

Los alcances del anteproyecto ejecutivo se describen en los términos de referencia modificados que fueron entregados a los participantes en la Primera Junta de Aclaraciones que se realizó el pasado 18 de abril, mismos que fueron publicados en el sistema de compranet.

Pregunta 4.-Página 4/14, dice:

3. DESCRIPCIÓN PRECISA DEL SERVICIO

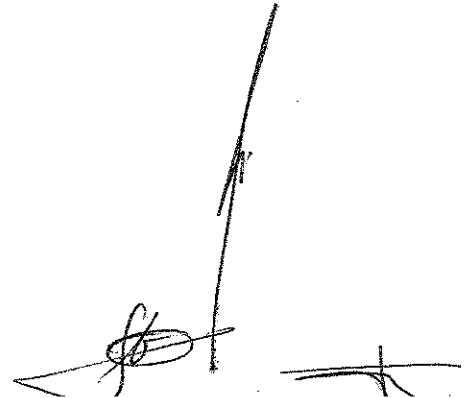
3.1. Realizar los trabajos complementarios para diseñar, proyectar y calcular en detalle los elementos que integrarán la ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de

infraestructura industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería y arquitectura especializadas para la ejecución del proyecto o proyectos ejecutivos de las obras correspondientes, con el alcance que se requiera según el esquema que se determine para realizar el proyecto.

¿Se debe de entender que el contenido del párrafo anterior significa: que el contratista elaborará y establecerá las especificaciones técnico funcional del proyecto para su licitación?

Respuesta:

Sí, el contratista deberá elaborar todos los trabajos con el contenido y especificaciones técnicas y operativas, de conformidad con el anteproyecto ejecutivo que se describe en los términos de referencia, para efectos de que la Convocante pueda lanzar la licitación de las obras y realizar el proyecto.



ANEXO 3
Preguntas y respuestas
Cal y Mayor y Asociados, S.C.
Segunda Junta de aclaraciones
Tren Transpeninsular

1. Favor de especificar los alcances a los que se refieren el apartado 4, sección 4.1-4, donde a la letra dice "Elaborar la manifestación de impacto ambiental (MIA) y provisión de toda la información necesaria a fin de acreditar todos los requerimientos de las autoridades ambientales a nivel federal, estatal y local" ¿se refieren a la elaboración de otros estudios anexos a los solicitados en los TDR's y/u obtención de sus permisos ambientales?

Respuesta:

Conforme a los Términos de Referencia, la MIA incluye el Estudio de Riesgo Ambiental para el Almacén de Combustible, y provisión de toda la información necesaria a fin de acreditar todos los requerimientos y/o permisos de las autoridades ambientales a nivel federal, estatal o local, hasta antes de la emisión del resolutivo.

2. En referencia al punto 1.1 Antecedentes (página 1) párrafo 5 de los TDR se menciona que "... tiene contemplado en una etapa preliminar una longitud aproximada de 277 kilómetros y posibles ampliaciones, iniciando su trazo en la estación terminal Mérida, con estaciones en primera etapa en Izamal, Valladolid, y en segunda etapa Tixkokob, Cacalchén y Tunkás, continuando mediante vía de nueva construcción con una estación en Cobá y dos en Punta Venado, una en la autopista de Cancún-Tulum..."

¿Para efectos de estos TDR y realizar la propuesta se deberán considerar 3 etapas, es decir, la etapa preliminar, la primera etapa y la segunda etapa? De ser así, ¿los entregables se deberán diferenciar para cada una de las etapas?

Respuesta:

El proyecto esta planeado prestar el servicio desde un inicio desde Mérida hasta Punta Venado, incluyendo el libramiento por Chichén Itzá. De tal forma que las longitudes son:

Ades

A

[Signature]

[Signature]

Mérida Punta Venado 277.9 Km.
Mérida Punta Venado
(por libramiento Chichen Itzá) 296.5 Km.

En este sentido, los entregables no se deberán diferenciar, ya que se considera desarrollar el proyecto en una sola etapa.

En ese mismo tenor, ¿cuántas estaciones se deben considerar? ¿Cuántas terminales? ¿se tiene considerada alguna estación de transferencia?

En el anteproyecto conceptual se tienen contempladas las siguientes estaciones:

<i>Estaciones iniciales</i>	<i>Estaciones a futuro</i>
<ul style="list-style-type: none">• Terminal Mérida• Izamal• Chichén Itzá• Valladolid• Coba• Punta Venado "A"• Punta Venado "B"	<ul style="list-style-type: none">• Tixkokob• Cacalchén• Tunkás• Aeropuerto de Chichén Itza

Asimismo, se tiene contemplada una estación de transferencia o centro logístico, además se deben de considerar los talleres y los patios.

3. En referencia al punto 2 Estudios para obtención del anteproyecto ejecutivo (pág 6 y 7) viñeta 7, 8 y 9 de los TDR's "Estudios de prediseño estructural para viaductos y estaciones elevadas, túneles y estaciones subterráneas, línea y estaciones de superficie"

¿Se tienen identificadas cuantas estaciones de cada tipo?

¿El diseño de las estaciones contemplará únicamente las referentes a accesos, salidas de la terminal y andenes o se tendrá que considerar en el diseño algún área destinada a zonas comerciales?

¿Cuáles son las dimensiones que se tienen previstas para las estaciones?

Respuesta:

En los alcances del anteproyecto ejecutivo señalados en los Términos de Referencia modificados y entregados a los licitantes en la Primer Junta de Aclaraciones, se describe el anteproyecto arquitectónico de las estaciones.

4. En referencia al punto 4.2 Estudios para la obtención del anteproyecto ejecutivo (página 7) viñeta 9 de los TDR se indica "... Estudios de prediseño estructural para la línea y estaciones en superficie para definir la sección estructural y el sistema de confinamiento de la vía a nivel de superficie..."

¿Se tiene definido el tipo de tren y sus dimensiones para considerar el diseño?

Respuesta:

El tipo de tren definido es de tipo diesel o biodiesel, y estará en función de las especificaciones técnicas propias de ese tipo de material rodante.

