

ORD.: N° **11166** /

ANT.: Licitación **"Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos"**

MAT.: Serie de Preguntas y Respuestas.

INCL.: Lo indicado

SANTIAGO, **02 OCT 2013**

CIRCULAR N° 9

DE : DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD

A : SEÑORES CONTRATISTAS

Con relación al proceso de la licitación para contratar el **"Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos"**, se informa las respuestas a consultas recibidas y otras aclaraciones, las que se detallan en documento adjunto.

Saluda atentamente

DIRECTOR NACIONAL DE VIALIDAD

MARIO FERNANDEZ RODRIGUEZ
INGENIERO CIVIL
DIRECTOR DE VIALIDAD

PAS/RGV/PUG.

DISTRIBUCIÓN:

- Subdirección de Obras
- Subdirección de Presupuesto y Finanzas
- Departamento de Licitaciones
- Coordinadora General del Puente Chacao
- Departamento de Puentes
- Of. de Partes

N° PROCESO: **7143416**



LICITACIÓN DEL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CHACAO, REGIÓN DE LOS LAGOS.

CIRCULAR N°9

I.- SERIE DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

PREGUNTA N°1:

En las Bases Técnicas, en sus puntos **2.1.4.1.1 y 2.1.4.1.5**, se establecen que **"los planos deberán ser entregados en formato y escala que cumplan con lo estipulado en el Manual de Carreteras en el capítulo 3.100.5 volumen 3 "Presentación de Los Estudios"**. Todavía no localizamos ese capítulo en el volumen 3. **Favor aclarar donde se puede encontrar esa instrucción en el Manual de Carreteras.**

RESPUESTA N°1:

Ver Decreto MOP N° 250 de fecha 27 de agosto de 2013, que se adjunta a la presente Circular.

PREGUNTA N°2:

Sección 2.5.3.2, párrafo cuarto. En dicho párrafo la Dirección de Vialidad se reserva el derecho a efectuar observaciones a los anteproyectos de los proponentes durante el periodo de evaluación, en cuyo caso los proponentes así requeridos deberán comprometerse a incorporar tales observaciones en su totalidad mediante un documento denominado Carta Compromiso, señalando expresamente que dichas modificaciones no significarán un mayor costo para la Dirección de Vialidad, manteniendo así el valor de su oferta. Nos parece que este párrafo implica una afectación grave de la igualdad entre los licitantes, puesto que, eventualmente, se les dará a algunos licitantes la posibilidad de efectuar modificaciones a su oferta en el curso de la evaluación de las mismas.

Por esta razón solicitamos eliminar el párrafo en cuestión o asegurar de otro modo el cumplimiento del principio de igualdad entre los licitantes.

REPUESTA N°2:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°3:

Sección 3.4.1. Llama la atención que el plazo para entregar a la Fiscalía del MOP dos copias de la protocolización de la resolución que adjudica la propuesta y aprueba el contrato comience a correr desde el ingreso de la resolución respectiva totalmente tramitada a la oficina de la Dirección General de Obras Públicas, hecho que ocurre al interior de la propia administración pública, sin que el mismo se comunique al licitante adjudicatario.

Solicitamos la modificación de esta Sección en el sentido que el plazo para entregar la referida protocolización se cuente desde la fecha en que el MOP comunique al licitante adjudicatario la conclusión del trámite administrativo de adjudicación del contrato licitado.

RESPUESTA N°3:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°4:

Sección 3.4.2. Llama la atención que el plazo para constituir la sociedad Contratista comience a correr desde el ingreso de la resolución respectiva totalmente tramitada a la oficina de la Dirección General de Obras Públicas, hecho que ocurre al interior de la propia administración pública, sin que el mismo se comunique al licitante adjudicatario.

Solicitamos la modificación de esta Sección en el sentido que el plazo para efectuar la referida constitución se cuente desde la fecha en que el MOP comunique al licitante adjudicatario la conclusión del trámite administrativo de adjudicación del contrato licitado.

RESPUESTA N°4:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°5:

Sección 3.5. Se hace presente que el párrafo primero de la Sección 3.5 de las Bases, señala que el valor del contrato incluye todo costo o gasto que irrogue su cumplimiento, sea directo, indirecto o a causa de, hasta su liquidación final, comprendiendo además toda clase de impuestos, derechos, tasas, permisos u otros.

Teniendo presente la discusión pública existente sobre eventuales aumentos significativos a los impuestos a las empresas, solicitamos regular la forma en que tales modificaciones, en caso de implementarse, serán recogidas en el precio o compensaciones económicas a pagar al Contratista.

RESPUESTA N°5:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación, teniendo presente lo dispuesto en el Decreto Supremo MOP N° 75 de 2004, y en especial en su artículo 109.

PREGUNTA N°6:

Sección 3.7.1. Exige que el Contratista entregue la garantía de fiel cumplimiento del contrato dentro del plazo establecido en 3.4.1, es decir dentro de los 30 días siguientes a que la resolución que adjudica el Contrato ingrese totalmente tramitada a la oficina de partes de la Dirección General de Obras Públicas, no obstante dicho plazo es incompatible con aquél establecido en la Sección 3.4.2 para constituir la sociedad Contratista, el que es de 60 días, contados desde el ingreso de la resolución totalmente tramitada a la oficina de partes de la Dirección General de Obras Públicas. Como se comprenderá el Contratista no puede entregar una boleta bancaria de garantía antes de estar el mismo constituido.

Por consiguiente, sollicitamos armonizar este requerimiento con lo señalado en la sección 3.4.2 de las Bases.

Por otra parte y en la misma dirección de lo señalado en el punto 8, solicitamos la modificación de esta

Sección en el sentido que el plazo para presentar la referida boleta de garantía se cuente desde la fecha en que el MOP comunique al licitante adjudicatario la conclusión del trámite administrativo de adjudicación del contrato licitado.

RESPUESTA N°6:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

La boleta de fiel cumplimiento de contrato puede ser tomada por cualquier persona natural o jurídica.

PREGUNTA N°7:

Sección 3.8.1. Solicitamos precisar el deducible máximo que se tolerará en esta póliza de responsabilidad civil.

RESPUESTA N°7:

Teniendo presente lo dispuesto en el Decreto Supremo MOP N° 75 de 2004, y en especial en su artículo 134, se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°8:

Sección 3.11.5. Solicitamos precisar los antecedentes que podrán solicitarse al Contratista por aplicación de esta sección y los plazos de respuesta del Contratista. Esta sección expone al Contratista a requerimientos ilimitados y a arbitrariedades en cuanto a los plazos de respuesta, cuyo incumplimiento podría ser sancionado con multas.

RESPUESTA N°8:

Cualquier antecedente relacionado con la materia y en el plazo que se le otorgue en cada oportunidad, tal como se indica en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°9:

Sección 3.13. Multas del Contrato. En relación con incumplimientos laborales e incumplimientos de normativa ambiental, se incurre en dobles sanciones, puesto que la legislación laboral y la legislación ambiental ya contemplan sanciones para los casos de incumplimiento a dichas normativas. Conforme a lo anterior, solicitamos la eliminación de multas que digan relación con incumplimientos a tales normativas.

RESPUESTA N°9:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°10:

Sección 2.1.4.3. Solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para que el Inspector Fiscal se

pronuncie y apruebe los planos complementarios de construcción, mismos que según esta sección deben ser sometidos a aprobación después de revisado satisfactoriamente el proyecto de ingeniería definitivo.

RESPUESTA N°10:

Remitirse al numeral 2.1.4.3 de las Bases Técnicas.

PREGUNTA N°11:

Sección 2.1.1.2.1, párrafo final. Solicitamos aclarar la altura del monolito referido en dicho párrafo. No se entiende bien si los tres metros de altura se refieren al nivel del mar o a la altura total del monolito.

RESPUESTA N°11:

Se confirma que la altura total del monolito de control es de tres metros.

PREGUNTA N°12:

Sección 2.1.9. Solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para que el Inspector Fiscal se pronuncie y apruebe los planos definitivos (As Built).

RESPUESTA N°12:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°13:

Sección 2.1.1.2.1. Durabilidad de la estructura. Solicitamos precisar los parámetros que se expresan en esta Sección, en términos técnicos detallados y la forma en que se evaluará o se medirá su cumplimiento.

RESPUESTA N°13:

La evaluación del cumplimiento de esta exigencia se regirá por lo señalado en el punto 2.1.1.2.1. de las Bases de Licitación, en las normas que rigen el diseño y construcción de esta obra y en el estado del arte del diseño y construcción de puentes colgantes de grandes luces.

PREGUNTA N°14:

Sección 2.2.1.2.2. Se hace referencia en esta sección a un método de construcción seguro y sólido. Se solicita aclarar el alcance técnico preciso de estas expresiones.

RESPUESTA N°14:

El alcance técnico es el que se desprende del contexto del punto 2.2.1.2.2. de las Bases de Licitación aludido.

PREGUNTA N°15:

Sección 2.2.1.2.3. Esta sección se hace referencia a que los diseños deben lograr un fácil acceso a los "detalles vitales" de las estructuras, tales como: juntas, instrumentos de monitoreo e instalaciones de servicios del puente. Solicitamos mayor precisión técnica respecto de los accesos que deberán habilitarse y las especificaciones y características de los mismos. Asimismo, solicitamos precisar el sentido de la expresión "detalles vitales".

RESPUESTA N°15:

El alcance técnico es el que se desprende del contexto del punto 2.2.1.2.3. de las Bases de Licitación aludido y dentro del estado del arte del diseño y construcción de estas grandes estructuras.

PREGUNTA N°16:

Sección 2.2.1.2.4. Solicita que el diseño del proyecto de ingeniería incorpore requisitos mínimos, tanto operacionales como de mantenimiento, agregando que dicha exigencia incluye la facilidad de reemplazo e inspección de los elementos. Como se aprecia se trata, al igual que las consultas anteriores, de parámetros expresados de manera genérica, sin ninguna precisión técnica. Por consiguiente, solicitamos precisar las características y especificaciones concretas con las que deberá cumplirse, evitando ambigüedades innecesarias, que solo provocan incertidumbres al momento de ofertar..

RESPUESTA N°16:

Estos requisitos de operación y mantenimiento corresponden a los que el estado del arte en el diseño y construcción de los puentes colgantes de grandes luces exigen en la actualidad.

PREGUNTA N°17:

Sección 2.2.1.3.1. Se observa un rango para el diseño de velocidad del proyecto. Solicitamos precisar la velocidad de diseño para las distintas partes de las obras.

RESPUESTA N°17:

El rango de velocidad indicado en el punto 2.2.1.3.1. es para el puente.

PREGUNTA N°18:

Sección 2.2.2.1. Las Bases ponen de cargo del Contratista la tramitación y obtención de todos los permisos y autorizaciones que se requieran por parte de las autoridades para la realización de los trabajos de terreno. Es importante en consecuencia ver y planificar la obtención de dichos permisos, incluyendo eventualmente una resolución de calificación ambiental complementaria, permisos del SAG, permisos de Conaf, concesiones marítimas, etc.

RESPUESTA N°18:

No presenta consulta específica.

Sin embargo, el punto 2.2.2.1. aludido se refiere a los trabajos en terreno para los estudios de ingeniería básica.

PREGUNTA N°19:

Sección 2.2.2.1. Siendo una obra pública fiscal, solicitamos que sea de cargo del MOP obtener las autorizaciones y aprobaciones que se requieran para permitir la ejecución de las obras contratadas, sin perjuicio de que el Contratista deba proveer los antecedentes técnicos que requieran las autoridades competentes para emitir su aprobación. En caso de no aceptarse la solicitud anterior, solicitamos definir en las Bases el procedimiento y plazos que observarán las autoridades sectoriales para emitir autorizaciones, permisos, aprobaciones, destinaciones, concesiones, etc., así como los requisitos que deberán cumplir los antecedentes a presentar por el Contratista para obtener tales autorizaciones.

RESPUESTA N°19:

El punto 2.2.2.1. aludido se refiere a los trabajos en terreno para estudios de ingeniería básica, adicionales o complementarios..

PREGUNTA N°20:

Sección 2.2.2.3.3, párrafo antepenúltimo de la página 54. Solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para que el Inspector Fiscal se pronuncie y apruebe las especificaciones técnicas que servirán de base para la realización de la batimetría de precisión.

RESPUESTA N°20:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°21:

Sección 2.2.2.3.3, tercer párrafo de la página 55. Se hace referencia a que los cables y/o tuberías que se encuentren en el área de trabajo y de influencia del puente deberán ser localizados y considerados en los planos batimétricos, agregando que esta área será propuesta por el Contratista y aprobada por el Inspector Fiscal. Se solicita aclarar quién costeará el traslado de cables y/o tuberías y por otra parte solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para que el Inspector Fiscal apruebe la referida área.

RESPUESTA N°21:

Respecto a posibles traslados de cables y/o tuberías, estos serán realizados solo si interfieren en la construcción y operación de las obras y serán de cargo del contratista.

Con respecto a la segunda parte de su consulta se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°22:

Sección 2.2.2.3.3, párrafo cuarto de la página 55. Se hace referencia a la necesidad de ejecutar los



trabajos y levantamientos oceanográfico e hidrográfico que la autoridad marítima requiera, sin precisarlos, exponiendo al Contratista a la realización de servicios no contemplados en la Oferta. Adicionalmente, se exige contar con la autorización previa del SHOA y la coordinación con la Autoridad Marítima local, sin establecer plazos o procedimientos para que dichas autoridades se pronuncie. Solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para dichas autoridades aprueben los trabajos a ejecutar y adicionalmente solicitamos se precisen cuáles serán los trabajos y levantamientos que podrán exigirse, de modo de permitir que su costo sea recogido en las ofertas.

RESPUESTA N°22:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

Todos los trabajos de carácter oceanográfico e hidrográfico que el proyecto requiere, deben cumplir con las exigencias técnicas establecidas en las instrucciones del SHOA y contar con la respectiva aprobación de este organismo, y la ejecución de los trabajos deberá ser coordinado con la autoridad marítima local (referirse a la página web: www.shoa.cl)

PREGUNTA N°23:

Sección 2.2.2.3.3, párrafo antepenúltimo. Se requiere al Contratista la elaboración de planos batimétricos complementarios en escalas que faciliten el análisis y manejo de la información; sin precisar cuáles serán las escalas aceptables, exponiendo así al Contratista a demoras en la aprobación del proyecto de ingeniería definitivo. Solicitamos precisar cuáles son y qué características deben tener los referidos planos, de modo de permitir que su costo sea recogido en las ofertas.

En el párrafo siguiente, se exige la descripción de los equipos y metodologías de trabajo, memorias de cálculo, monografías y croquis y estados de calibración del ecosonda y toda la información requerida para la aprobación por parte del SHOA, sin describir a qué aprobación se refiere, ni los requisitos para obtenerla. Solicitamos definir los equipos, metodología de cálculo, monografías y croquis y estados de calibración, así como toda otra información adicional, que deberá presentarse al SHOA, para obtener su aprobación, de modo de permitir que su costo sea recogido en las ofertas. Por otra parte, solicitamos incluir un procedimiento y plazos claros para que el SHOA se pronuncie y apruebe tales elementos.

RESPUESTA N°23:

Remitirse a las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°24:

Sección 2.2.2.4, primer párrafo de página 56. Las Bases reservan al Inspector Fiscal la facultad de solicitar al Contratista la realización de sondajes, calicatas o ensayos adicionales si así lo estima conveniente, lo que expone al Contratista a sobrecostos que no puede avaluar al momento de presentar su oferta. Solicitamos precisar con exactitud los sondajes, calicatas o ensayos a realizar, de modo de permitir que su costo sea recogido en las ofertas o bien establecer mecanismos de compensación de mayores costos por la realización de servicios no incluidos.

RESPUESTA N°24:

Según lo señalado en las Bases de Licitación, el Contratista es el responsable del diseño definitivo de todas las obras, para lo cual realizará los estudios básicos que estime necesarios y suficientes para la

justificación de sus diseños, sin perjuicio de lo anterior la Inspección Fiscal podrá solicitar información adicional, en casos técnicamente justificados o cuando existan dudas razonables respecto a ciertos parámetros, a entero costo del Contratista.

PREGUNTA N°25:

Sección 2.2.2.6. Los últimos dos párrafos abren una interrogante respecto de la factibilidad del puente y su costo, puesto que se exige estimar en el proyecto de ingeniería definitivo los efectos de subsidencia o solevantamiento en el área de emplazamiento del puente, particularmente en la roca Remolinos y en los otros puntos de fundación del mismo, considerando los grandes terremotos de subducción que afectan el área. Deberán estudiarse los movimientos tectónicos que produjeron el terremoto de

Valdivia y sus réplicas así como los producidos por el terremoto de 27 de febrero de 2010. Se obliga a establecer, dentro del estudio geológico, estructural y geomorfológico, la condición de la roca Remolinos, especialmente indicando los fenómenos que dieron origen a su eventual descenso de tres metros aproximadamente que se atribuye el elemento sísmico de mayo de 1960. Deben considerarse los efectos y la posibilidad de su repetición, sobre la estructura del puente. A lo anterior se suma lo

indicado en el punto 2.2.2.7.1, letra a) obligando a considerar en el estudio sísmico la actividad sísmica del área, tanto histórica, 1550 hasta 1905, como instrumental desde 1906 hasta la fecha. Señalándose que a partir de dichos antecedentes y del estudio de las fallas activas realizado en los estudios geológicos deberán definirse los escenarios sismogénicos a considerar en el diseño del puente. En particular deberá establecerse el sismo máximo creíble y máximo probable, definiendo su epicentro, profundidad focal, longitud de ruptura y magnitud de Richter asociada.

Todo lo anterior abre una incertidumbre importante respecto de la factibilidad técnica y económica de las obras y sobre el costo de las mismas e igualmente acerca del contenido que deberá exhibir el proyecto de ingeniería definitiva para contar con la aprobación del MOP. La importancia de las materias abordadas en estas secciones evidencia la inconveniencia de licitar el Proyecto en la modalidad de suma alzada, en base a anteproyectos de ingeniería. Resulta clara la imposibilidad de los licitantes de medir, cabalmente, los costos que deberán asumir para ejecutar la totalidad de las obras requeridas en las Bases.

Lo anterior se confirma en la letra b) y en las Secciones 2.2.2.7.2, 2.2.2.7.3 y 2.2.2.7.4.

Considerando lo anterior, se insiste en la necesidad de:

- c) Modificar las Bases de forma tal que los servicios de ingeniería se regulen por el referido DS MOP N° 48 de 1994.
- d) Modificar las Bases creando alternativas para recoger variaciones relevantes en el Proyecto a ejecutar respecto de aquel descrito en los antecedentes referenciales que entrega el MOP a los licitantes y que son la única base posible a partir de la cual estos últimos pueden preparar sus ofertas.

Sugerimos como alternativa, la siguiente:

Establecer en las Bases que los licitantes deberán incluir en sus Ofertas valores proformas para aquellas materias en las que las propias Bases reconocen que existen definiciones pendientes, acompañando precios unitarios relativos a su ejecución, de modo que pueda convenirse en un precio a suma alzada

sobre la base de un proyecto de ingeniería definitivo aprobado y en conocimiento de todas las exigencias que puedan formular las autoridades medioambientales y las múltiples autoridades

sectoriales que deben aprobar distintos aspectos del Proyecto. En esta alternativa podría reforzarse el ya existente derecho del MOP a declarar terminado el Contrato, en caso que el precio a suma alzada definitivo supere en más de un 10% el precio a suma alzada ofrecido por el licitante-adjudicatario en el marco de la licitación en curso.

RESPUESTA N°25:

Los estudios solicitados en los puntos 2.2.2.6 (Estudio Geológico) y 2.2.2.7 (Estudio Sísmico), tienen por objeto complementar y confirmar la información recabada sobre estas materias durante los estudios para los diseños de anteproyectos efectuados en el año 2001 (I4COWI) y en el año 2006 (Consortio

CPC). Dado el conocimiento y desarrollo actual de la ingeniería para el diseño de puentes colgantes de grandes luces y las técnicas de diseño antisísmico, que provee el estado del arte y de la información de ingeniería básica disponible, no existen dudas respecto de la factibilidad técnica del puente, tal como está concebido. Por consiguiente se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°26:

Sección 2.2.2.8. Tal como ocurre con las condiciones geológicas y sísmicas del sector, se abren incertidumbres relevantes respecto de los estudios de viento, ya que ellos quedan sujetos a la aprobación del SHOA; sin precisar cuáles son los parámetros que deberán cumplir los estudios para que el SHOA los apruebe ni los plazos involucrados en la obtención de tal aprobación.

Considerando lo anterior, se insiste en la necesidad de:

- a) Modificar las Bases de forma tal que los servicios de ingeniería se regulen por el referido DS MOP N° 48 de 1994.
- b) Modificar las Bases creando alternativas para recoger variaciones relevantes en el Proyecto a ejecutar respecto de aquel descrito en los antecedentes referenciales que entrega el MOP a los licitantes y que son la única base posible a partir de la cual estos últimos pueden preparar sus ofertas.

Sugerimos como alternativa, la siguiente:

Establecer en las Bases que los licitantes deberán incluir en sus Ofertas valores proformas para aquellas materias en las que las propias Bases reconocen que existen definiciones pendientes, acompañando precios unitarios relativos a su ejecución, de modo que pueda convenirse en un precio a suma alzada sobre la base de un proyecto de ingeniería definitivo aprobado y en conocimiento de todas las exigencias que puedan formular las autoridades medioambientales y las múltiples autoridades sectoriales que deben aprobar distintos aspectos del Proyecto. En esta alternativa podría reforzarse el ya existente derecho del MOP a declarar terminado el Contrato, en caso que el precio a suma alzada definitivo supere en más de un 10% el precio a suma alzada ofrecido por el licitante-adjudicatario en el marco de la licitación en curso.

Por otra parte, estimamos que siendo esta obra netamente fiscal, el MOP debiera proveer todas las autorizaciones fiscales que correspondan o coordinar su obtención en base a los antecedentes referenciales con que el MOP ya cuenta o, alternativamente, asumir el riesgo de demoras en la ejecución de las obras derivadas de tardanzas en la obtención de autorizaciones provenientes de

entidades fiscales. Solicitamos, por consiguiente, que el plazo de construcción de las obras se compute solo a partir del momento en que el proyecto cuente con todas las autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones que sean necesarias para su ejecución y para el emplazamiento del proyecto y que la obtención de tales autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones sean de cargo del MOP, sin perjuicio de que el Contratista pueda aportar los antecedentes técnicos que se requieran para su obtención.

RESPUESTA N°26:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°27:

Sección 2.2.2.8.1, párrafo 5. Se solicita precisar la altura de instalación de los instrumentos de medición de vientos que deben ubicarse sobre la roca Remolinos.

RESPUESTA N°27:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°28:

Sección 2.2.2.8.2. Se obliga al Contratista a recopilar información de los registros de vientos cercanos y representativos de la zona, obligándole a cubrir al menos sus últimos 10 años a contar de la fecha de adjudicación del Contrato. Si estos antecedentes existen, cosa que se ignora, solicitamos que sean entregados por el MOP como parte de lo antecedentes disponibles para los licitantes.

RESPUESTA N°28:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°29:

Sección 2.2.2.9. Estudios Marítimos. Se obliga al Contratista a preparar, presentar y tramitar la aprobación del estudio oceanográfico por parte del SHOA, sin precisar los criterios que dichos estudios deben cumplir, ni los plazos que el SHOA tendrá para pronunciarse a su respecto, ni los riesgos de demora en la obtención de dicha aprobación. Estimamos que siendo esta obra netamente fiscal, el MOP debiera proveer todas las autorizaciones fiscales que correspondan o coordinar su obtención en base a los antecedentes referenciales con que el MOP ya cuenta o, alternativamente, asumir el riesgo de demoras en la ejecución de las obras derivadas de tardanzas en la obtención de autorizaciones provenientes de entidades fiscales.

El párrafo cuarto de esta misma Sección, obliga a recopilar y revisar los antecedentes existentes respecto de los aspectos oceanográficos en el Canal de Chacao, debiendo investigar en organismos públicos y/o privados tanto a nivel regional como central. Como se observa se trata de una obligación indicada de modo indeterminada y ambigua, que supone un riesgo para el debido avance del proyecto y la obtención de la aprobación requerida en esta misma sección de parte del SHOA.

Se obliga al Contratista, a partir de la misma recopilación, a considerar los efectos de las grandes olas y de los tsunamis en el canal, abriendo nuevamente un interrogante relevante respecto de la factibilidad del puente y los costos asociados a su ejecución dependiendo de los criterios que decida aplicar la autoridad como aceptables respecto de tales grandes olas o tsunamis.

Considerando lo anterior, se insiste en la necesidad de:

- a) Modificar las Bases de forma tal que los servicios de ingeniería se regulen por el referido DS MOP N° 48 de 1994.
- b) Modificar las Bases creando alternativas para recoger variaciones relevantes en el Proyecto a ejecutar respecto de aquel descrito en los antecedentes referenciales que entrega el MOP a los licitantes y que son la única base posible a partir de la cual estos últimos pueden preparar sus ofertas.

Sugerimos como alternativa, la siguiente:

Establecer en las Bases que los licitantes deberán incluir en sus Ofertas valores proformas para aquellas materias en las que las propias Bases reconocen que existen definiciones pendientes, acompañando precios unitarios relativos a su ejecución, de modo que pueda convenirse en un precio a suma alzada sobre la base de un proyecto de ingeniería definitivo aprobado y en conocimiento de todas las exigencias que puedan formular las autoridades medioambientales y las múltiples autoridades sectoriales que deben aprobar distintos aspectos del Proyecto. En esta alternativa podría reforzarse el

ya existente derecho del MOP a declarar terminado el Contrato, en caso que el precio a suma alzada definitivo supere en más de un 10% el precio a suma alzada ofrecido por el licitante- adjudicatario en el marco de la licitación en curso.

- c) Solicitamos, adicionalmente, que el plazo de construcción de las obras se compute solo a partir del momento en que el proyecto cuente con todas las autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones que sean necesarias para su ejecución y para el emplazamiento del proyecto y que la obtención de tales autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones sean de cargo del MOP, sin perjuicio de que el Contratista pueda aportar los antecedentes técnicos que se requieran para su obtención.

RESPUESTA N°29:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°30:

Secciones 2.2.3.2.2.4, 2.2.3.2.2.5 y 2.2.3.2.2.6 ratifican la incertidumbre respecto de los criterios de diseño, factibilidad técnica y económica de las obras y los costos asociados a la ejecución de las obras por efectos de los cálculos relativos al sismo de diseño, olas y mareas y tsunamis de diseño.

Considerando lo anterior, se insiste en la necesidad de:

- a) Modificar las Bases de forma tal que los servicios de ingeniería se regulen por el referido DS MOP N° 48 de 1994.
- b) Modificar las Bases creando alternativas para recoger variaciones relevantes en el Proyecto a

ejecutar respecto de aquel descrito en los antecedentes referenciales que entrega el MOP a los licitantes y que son la única base posible a partir de la cual estos últimos pueden preparar sus ofertas.

Sugerimos como alternativa, la siguiente:

Establecer en las Bases que los licitantes deberán incluir en sus Ofertas valores proformas para aquellas materias en las que las propias Bases reconocen que existen definiciones pendientes, acompañando precios unitarios relativos a su ejecución, de modo que pueda convenirse en un precio a suma alzada sobre la base de un proyecto de ingeniería definitivo aprobado y en conocimiento de todas las exigencias que puedan formular las autoridades medioambientales y las múltiples autoridades sectoriales que deben aprobar distintos aspectos del Proyecto. En esta alternativa podría reforzarse el ya existente derecho del MOP a declarar terminado el Contrato, en caso que el precio a suma alzada definitivo supere en más de un 10% el precio a suma alzada ofrecido por el licitante-adjudicatario en el marco de la licitación en curso.

c) Solicitamos, adicionalmente, que el plazo de construcción de las obras se compute solo a partir del momento en que el proyecto cuente con todas las autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones que sean necesarias para su ejecución y para el emplazamiento del proyecto y que la obtención de tales autorizaciones, permisos, aprobaciones, concesiones o destinaciones sean de cargo del MOP, sin perjuicio de que el Contratista pueda aportar los antecedentes técnicos que se requieran para su obtención.

RESPUESTA N°30:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°31:

Sección 2.2.3.2.2.11. Exige que en los casos que las cargas y sus combinaciones no estén incluidas en la norma AASHTO LRFD, el Contratista deba proponer combinaciones de carga que suplan esta carencia, para la aprobación del Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad. No se establece un procedimiento ni plazos para que dichas autoridades evacúen su aprobación. Solicitamos que se regule en las Bases tal procedimiento y plazos, de modo de garantizar la fluidez de las aprobaciones requeridas y la posibilidad que el Contratista pueda cumplir con los plazos pactados.

RESPUESTA N°31:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°32:

Sección 2.2.3.3. Se exige que se eviten las vibraciones del tablero inadmisibles estructuralmente debidas al viento. Para ello las Bases requieren que el Contratista evalúe la incorporación de algún sistema de disipación de energía o amortiguación, sin precisar tal exigencia, lo que expone al Proyecto y al Contratista a una indefinición y a demoras en la obtención de aprobaciones por parte de la Inspección Fiscal. Lo mismo se aplica al párrafo segundo de la Sección 2.2.3.3.2.

Considerando lo anterior, se insiste en la necesidad de:

- a) Modificar las Bases de forma tal que los servicios de ingeniería se regulen por el referido DS MOP N° 48 de 1994.
- b) Modificar las Bases creando alternativas para recoger variaciones relevantes en el Proyecto a ejecutar respecto de aquel descrito en los antecedentes referenciales que entrega el MOP a los licitantes y que son la única base posible a partir de la cual estos últimos pueden preparar sus ofertas.

Sugerimos como alternativa, la siguiente:

Establecer en las Bases que los licitantes deberán incluir en sus Ofertas valores proformas para aquellas materias en las que las propias Bases reconocen que existen definiciones pendientes, acompañando precios unitarios relativos a su ejecución, de modo que pueda convenirse en un precio a suma alzada sobre la base de un proyecto de ingeniería definitivo aprobado y en conocimiento de todas las exigencias que puedan formular las autoridades medioambientales y las múltiples autoridades sectoriales que deben aprobar distintos aspectos del Proyecto. En esta alternativa podría reforzarse el ya existente derecho del MOP a declarar terminado el Contrato, en caso que el precio a suma alzada definitivo supere en más de un 10% el precio a suma alzada ofrecido por el licitante-adjudicatario en el marco de la licitación en curso.

- c) Solicitamos, adicionalmente, incluir en las Bases un procedimiento y plazos asociados para que el Inspector Fiscal apruebe la propuesta del Contratista.

RESPUESTA N°32:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°33:

Sección 2.2.3.4. Se exige que las especificaciones técnicas del puente elaboradas por el Contratista sean aprobadas por el Inspector Fiscal y la Subdirección de Obras de la Dirección de Vialidad, sin establecer procedimientos y plazos para que dichas autoridades evacuen tal aprobación. Lo mismo se aplica respecto de lo establecido en el párrafo segundo de la misma sección, ante la ausencia de requisitos AASHDO, Manual de Carreteras y cualquier otro documento integrante de las Bases Técnicas. Solicitamos incluir un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas.

En la misma sección 2.2.3.4 se observan campos de indefinición respecto de materiales y componentes del puente que se usen para su construcción y que impliquen innovaciones tecnológicas. A su respecto se exige que hayan sido debidamente probados mediante resultados satisfactorios en condiciones similares, durante al menos 5 años antes del inicio del Contrato. Queda en la indefinición la calidad y suficiencia de tales pruebas, el método de la prueba y la autoridad que debe tener la prueba por satisfactoria y los procedimientos y plazos para evaluar dicha prueba, así como la autoridad a cargo de hacer tal evaluación y dictar en definitiva su aprobación. Solicitamos incluir en las Bases la definición de la calidad, características, lugar, realización y evaluación de las pruebas requeridas y de los parámetros que se medirán y, adicionalmente, un procedimiento y plazos para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas.

RESPUESTA N°33:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°34:

Sección 2.2.4.1.2. Se exige implementar un riel para un carro monorraíl que permita el transporte de material dentro del tablero y el acceso para la inspección de los ductos de servicios. Se agrega que el proyecto de carros de inspección a ser elaborado por el Contratista deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad. Los elementos o criterios de diseño son sumamente vagos, lo que expone a una indefinición al Contratista respecto al cumplimiento de este requisito y a los costos asociados a dicho cumplimiento. Por otra parte, no se establece un procedimiento ni plazos para que el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad se pronuncien respecto del proyecto presentado por el Contratista. Solicitamos aclarar las especificaciones técnicas con que deberán cumplir los elementos exigidos en esta sección y regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas.

RESPUESTA N°34:

Los elementos solicitados son de normal diseño y uso en este tipo de puentes colgantes de grandes luces, por consiguiente se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°35:

Sección 2.2.4.1.3. Se exige que el proyecto de drenaje elaborado por el Contratista sea aprobado por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad sin precisar el procedimiento y plazos en que deberán pronunciarse dichas autoridades. Lo mismo se aplica respecto de la

configuración de la iluminación regulada en 2.2.4.1.14 y a la carpeta de rodadura exigida en 2.2.4.1.5. Respecto de esta última materia, llama la atención la indeterminación de la obligación que se impone al Contratista en el segundo párrafo de la sección 2.2.4.1.5, ya que se le exige que las superficies de obras sean construidas de modo que entreguen durabilidad asociada a un bajo costo de mantenimiento y que mantenga un alto nivel de seguridad vial bajo toda condición de servicio. Elementos tan indeterminados como estos abren espacios para requerimientos de obras distintas a las previstas en la oferta del Contratista, como la asunción de mayores costos y las demoras en la obtención de las aprobaciones que debe entregar el MOP respecto del proyecto definitivo antes de iniciarse la construcción. En consecuencia, solicitamos regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas en las secciones antes citadas y, por otra parte, solicitamos precisar, respecto de la carpeta de rodadura, los alcances, especificaciones y características específicas de las obligaciones del Contratista en relación con su diseño.

RESPUESTA N°35:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°36:

Sección 2.2.4.1.8. Se hace referencia a la habilitación de cuatro puntos de conteo de tránsito permanentes, que deberá contener clasificaciones por sentido, pista y por tipo de vehículo, sin especificar cuál es la tipología de vehículos que deberá utilizarse. Solicitamos precisar la tipología de vehículos a considerar.



RESPUESTA N°36:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°37:

Sección 2.2.4.1.10. Se exige la inclusión de plantas de deshumidificación en los proyectos, sin detallar los requerimientos que las mismas deben cumplir. Agrega que el proyecto de deshumidificación deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad sin establecer procedimientos y plazos para que dichas autoridades se pronuncien. Lo mismo puede decirse respecto de los sistemas regulados en la sección 2.2.4.1.11. Solicitamos, por una parte, regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas en las secciones antes citadas y, por otra parte, precisar los alcances de las obligaciones del Contratista en relación con las mismas secciones.

RESPUESTA N°37:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°38:

Sección 2.2.4.1.13. Solicitamos informar la subestación o sistema más cercano que esté disponible para suministrar la energía requerida por el puente y aclarar quién construirá la línea eléctrica necesaria para la interconexión, cuáles serán sus características y quién asumirá los costos y plazos relacionados con servidumbres necesarias para su trazado.

RESPUESTA N°38:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°39:

Secciones 2.2.4.1.15, 2.2.4.1.16, 2.2.4.1.17, 2.2.4.1.18, 2.2.4.1.19 y 2.2.4.1.20. Se exige la aprobación del proyecto definitivo por parte del Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, respecto de cada una de las partidas señaladas en las secciones citadas. Entendemos que los proyectos referidos son proyectos definitivos de estos elementos de las obras y no el proyecto de ingeniería definitivo de las obras en su conjunto. En consecuencia, se hace necesario regular el procedimiento y plazos dentro de los cuales las referidas autoridades deberán pronunciarse respecto de los proyectos de tales elementos. Solicitamos, en consecuencia, regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas en las secciones antes citadas.

RESPUESTA N°39:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°40:

Sección 2.2.4.1.23. Se observa una indefinición respecto a las salas en que las instalaciones eléctricas o mecánicas requieren la instalación de sistemas de calefacción o enfriamiento. Solicitamos precisar las salas o lugares que deberán equiparse con tales sistemas y las características de los mismos.

RESPUESTA N°40:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación, ya que el diseño de todas las obras es responsabilidad del Contratista, por lo cual será él quien deba definir los tipos de instalaciones que deben poseer las distintas salas para equipos eléctricos o mecánicos, cumpliendo los requisitos especificados.

PREGUNTA N°41:

Sección 2.2.4.1.24. Parece contener obligaciones indeterminadas tanto en su primer como último párrafos. En el primer párrafo se consigna la necesidad de que el proyecto de ingeniería definitivo contenga todos aquellos servicios que permitan un adecuado funcionamiento de todos los sistemas eléctricos, mecánicos, hidráulicos, de seguridad, servicios básicos y otros del puente propiamente tal, sin describir el alcance de tales servicios; exponiendo al Contratista a incertidumbres a la hora de que la autoridad deba aprobar el proyecto de ingeniería definitivo. El último párrafo, a su vez, se refiere a los cables de comunicación para el personal de mantenimiento, conectados también con sistemas de monitoreo funcional y de las estructuras, sin especificar los parámetros o características con que deberán cumplir tales cables de comunicación. Solicitamos, por una parte, regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas en la sección antes citadas y, por otra parte, solicitamos precisar los alcances de las obligaciones del Contratista en relación con las materias referidas en la misma sección.

RESPUESTA N°41:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°42:

Sección 2.2.4.2.1. Se observa falta de definición o caracterización de las señalizaciones, según puede verse en el párrafo quinto de esta sección. Solicitamos precisar los alcances de las obligaciones del Contratista en relación con las materias referidas en esta sección.

RESPUESTA N°42:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°43:

Sección 2.2.4.2.1.1. Se exige la aprobación por parte del Inspector Fiscal y de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad respecto del proyecto de señalización, sin que se contemplen procedimientos y plazos claros para que dichas autoridades se pronuncien respecto de tal proyecto. Lo mismo puede

decirse respecto de las señalizaciones horizontales reguladas en 2.2.4.2.1.2. Solicitamos regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas en las secciones antes citadas.

RESPUESTA N°43:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°44:

Sección 2.2.4.2.1.3 Se exige al Contratista proponer al Inspector Fiscal una actualización de los sistemas correspondientes en función de los avances tecnológicos, sin que ello implique un mayor costo para el Mandante. Se trata, en consecuencia, de trasladar obligaciones adicionales al Contratista, sin consagrar el justo derecho a una retribución por mayores costos. Solicitamos consagrar el derecho del Contratista a percibir una compensación en caso que los avances tecnológicos a implementar signifiquen mayores costos para el Contratista.

Adicionalmente, existe indefinición respecto de la forma y plazos de aprobación de los avances presentados al Inspector Fiscal. Solicitamos regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas.

El mismo comentario lo hacemos extensivo a la sección 2.2.4.2.1.4, relativas a señales variables y semáforos y a las secciones 2.2.4.2.1.7 y 2.2.4.2.3.1. Respecto de la sección 2.2.4.2.1.7 también debiera regularse el trámite de aprobación respecto de la ubicación de las estaciones meteorológicas.

RESPUESTA N°44:

La implementación y equipamiento de todos los requerimientos para el tránsito son de cargo del contratista, conforme a las Bases de Licitación y a su oferta.

PREGUNTA N°45:

Sección 2.2.4.2.1.6. Existe un nivel de imprecisión al señalar que las barreras de contención laterales deberán tener un nivel de contención muy alto, sin precisar la norma aplicable a su respecto, con claridad. Solicitamos precisar los alcances de las obligaciones del Contratista en relación con las materias referidas en esta sección.

RESPUESTA N°45:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°46:

Sección 2.2.4.2.1.7. Se exige al Contratista presentar un sistema de control de iluminación de las vías que utilice los datos de flujo, utilización, ambiente, horas, etc. el cual debe estar en perfecta coordinación con la gestión de tráfico y ser aprobado por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, antes de su puesta en servicio. No existen ni plazos ni procedimientos

específicos para obtener dicha aprobación y llama la atención que la aprobación debe obtenerse antes de la puesta en servicio y no en el momento de la aprobación del proyecto de ingeniería definitivo de la totalidad de las obras; por lo que se expone al Contratista a un riesgo en cuanto a demoras en la recepción provisional de las obras. Solicitamos regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas y que ellas se manifiesten en la fase de diseño y proyecto.

Lo dicho recientemente se aplica también a la Sección 2.2.4.2.2.1 relativa a marcas de navegación y a la Sección 2.2.4.2.3.1 relativa a luces de advertencia.

En relación con las luces de advertencia se aprecia que el Contratista una vez terminada la arquitectura del puente, debe someter el proyecto de iluminación de obstrucción a la DGAC para su estudio y certificación de altura, sin precisar los riesgos derivados de demoras por parte de dicha autoridad en emitir su aprobación o los parámetros en que dicha autoridad debe basarse para aprobar o rechazar el proyecto que le sea sometido. Solicitamos que sea al MOP el encargado de obtener las autorizaciones

de todas las entidades públicas o, en subsidio, regular un procedimiento, plazos y requisitos específicos para que la DGAC emita las aprobaciones requeridas, liberando al Contratista de las demoras en que dicha autoridad incurra.

RESPUESTA N°46:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°47:

Sección 2.2.4.2. En esta Sección se señala que el proyecto de ingeniería definitivo debe contener todos los requerimientos necesarios para adosar a lo largo de la estructura los eventuales servicios de terceros que necesiten cruzar el canal a través del puente durante el período de vida útil de la estructura como son: tuberías de agua, ductos para cables de energía; ductos para telecomunicaciones.

Lo anterior se hace sin precisar cuántas o cuáles tuberías o ductos son los que deberán atenderse ni a quién pertenecen, exponiendo al Contratista a sobrecostos. Solicitamos incluir la identificación, características y especificaciones concretas y detalladas de cada una de las obras referidas en esta sección, ya que ello es la única forma de permitir su correcta valorización en las ofertas.

RESPUESTA N°47:

Se debe considerar como mínimo lo indicado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°48:

Sección 2.2.5.2. Se señala que la utilización de los documentos mencionados en esta Sección deberá garantizar la calidad, durabilidad y funcionalidad de las obras contratadas de acuerdo con el Manual de Diseño del Puente propuesto por el Contratista y aprobado por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad. Nos parece que no existe un procedimiento ni plazos asociados para que dichas autoridades se pronuncien respecto de tal Manual de Diseño del Puente. Solicitamos regular un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las

aprobaciones requeridas respecto del Manual de Diseño del Puente y a la vez precisar el contenido que deberá tener el mismo.

RESPUESTA N°48:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°49:

Sección 2.2.5.3.1. Exige que las obras sean ejecutadas según el estándar definido en las Especificaciones Técnicas presentadas por el Contratista y aprobadas por el Inspector Fiscal y la Subdirección de Obras de la Dirección de Vialidad en la fase de diseño. Nos parece que no existe un procedimiento ni plazos asociados para que dichas autoridades se pronuncien respecto de tales Especificaciones Técnicas. Solicitamos regular la oportunidad y un procedimiento y plazos asociados para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas respecto de las Especificaciones Técnicas y a la vez precise el contenido que deberán tener las mismas.

RESPUESTA N°49:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°50:

Sección 2.2.5.3.7, párrafo tercero. Se establece que el costo de los análisis y ensayos, ya sea que los realice el propio Contratista, un tercero o la Dirección de Vialidad serán de cargo del Contratista. No se ha determinado en qué circunstancias un tercero o la Dirección de Vialidad pueden realizar análisis y ensayos adicionales y cargarle su costo al Contratista. Solicitamos precisar las razones y circunstancias en que se podrá encargar tales análisis y ensayos.

RESPUESTA N°50:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°51:

Sección 2.2.5.3.11.

- a) Nos parece que se obliga al Contratista a lo imposible, puesto que se le prohíbe hacer daños o interferencias en cursos de agua o sistemas de drenajes, servicios y equipos de utilidad pública, estructuras, caminos, accesorios de los caminos y otras propiedades públicas y privadas; accesos vehiculares o peatonales; árboles y otros tipos de vegetación; cursos de agua navegables, navegación y sistemas y equipos de advertencia y señalización; en circunstancias que todos los anteriores elementos, vías, aguas o vegetación serán claramente afectadas por las obras.
- b) Como tales interferencias se producirán necesariamente, el párrafo penúltimo de esta sección señala que ellas no podrán exceder lo estrictamente necesario y que deberán contar con la aprobación competente y/o del MOP.

A este respecto, solicitamos:

- a) Precisar cuáles serán cursos de agua o sistemas de drenajes, servicios y equipos de utilidad pública, estructuras, caminos, accesorios de los caminos y otras propiedades públicas y privadas; accesos vehiculares o peatonales; árboles y otros tipos de vegetación; cursos de agua navegables, navegación y sistemas y equipos de advertencia y señalización; que se verán afectados por las obras, conjuntamente con sus características y titulares o propietarios.
- b) Establecer plazos y procedimientos para que tales autoridades o el MOP emitan las aprobaciones necesarias.

RESPUESTA N°51:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°52:

Sección 2.3.1.2. Se obliga al Contratista a tramitar y obtener todos los permisos y autorizaciones que se requieran por parte de las autoridades para la realización de los trabajos de terreno. Solicitamos modificar las Bases para que sea el MOP como titular del proyecto, quien tome sobre sí la responsabilidad de obtener todos los permisos, destinaciones y concesiones necesarios para asegurar que el Contratista pueda disponer oportunamente del terreno para ejecutar las obras del Proyecto, cargando con los mayores costos y demoras que deriven de retrasos en la obtención de tales permisos, definiendo plazos para su obtención. En subsidio, solicitamos precisar cuáles son estos permisos, y adicionalmente, que el MOP se obligue colaborar en la obtención de los mismos, considerando que se trata de una obra pública fiscal. Solicitamos igualmente regular un procedimiento y plazos asociados

para que las autoridades competentes emitan las aprobaciones requeridas y conceder al Contratista el derecho a reembolso de los mayores costos que se deriven de demoras en el otorgamiento de tales permisos o de los requerimientos adicionales formulados por las autoridades competentes al otorgarlos.

RESPUESTA N°52:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°53:

Sección 2.3.1.3. Se obliga al Contratista a considerar para los accesos inmediatos Sur y Norte, su compatibilidad con el diseño definido por la Dirección de Vialidad y la Coordinación de Concesiones respectivamente en los proyectos viales que conectan la Ruta 5 con el Puente Chacao. No parece admisible este nivel de incertidumbre a la que se expone al Contratista, considerando que tales diseños pueden ser variados por la Dirección de Vialidad y la Coordinación de Concesiones o definidos a futuro, sin que el Contratista ni el oferente que lo precede puedan dimensionar adecuadamente sus costos. El mismo comentario lo hacemos extensivo a los párrafos segundo y final de la Sección 2.3.1.4 de las Bases. Solicitamos definir claramente en estas Bases, los estándares y características de las obras que conforman el Proyecto, sin entregar parte de las mismas a terceras autoridades o marcos contractuales.

RESPUESTA N°53:

Los antecedentes referidos a los accesos inmediatos que debe considerar el contratista para su diseño definitivo, fueron entregados adjuntos a la Circular N°7.

PREGUNTA N°54:

Sección 2.3.1.6. Exige al Contratista el diseño y las especificaciones técnicas de las obras necesarias para garantizar un alto grado de segregación de la vía y el máximo de seguridad, sin clarificar debidamente los parámetros u obras concretas que deberán ejecutarse por parte del Contratista para cumplir con este contrato de construcción. Solicitamos precisar los alcances específicos de estas obligaciones.

RESPUESTA N°54:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación, en especial lo indicado en el punto 2.3.1.6 Proyecto de Seguridad Vial, precisándose que los parámetros y exigencias se encuentran en la normativa citada en el mismo punto.

PREGUNTA N°55:

Sección 2.3.1.7.1. En este punto se hace responsable al Contratista de la ubicación y de las posiciones de los servicios existentes, debiendo protegerlos contra perjuicios a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal. No se establece un procedimiento para obtener tal satisfacción del Inspector Fiscal ni de la referida empresa, ni se identifican tales servicios existentes como matrices, cables, tuberías o canales de riego, exponiendo tanto al licitante como al Contratista a una indefinición de los costos que deberán asumir. La misma indefinición se observa en la Sección

2.3.1.7.2, incluyendo la inexistencia de procedimientos y plazos para obtener las aprobaciones requeridas del Inspector Fiscal y de la División de Infraestructura Vial Urbana de la Dirección de Vialidad. Solicitamos, en consecuencia:

- a) Definir plazos y procedimientos claros para obtener las autorizaciones requeridas de las autoridades competentes.
- b) Identificar los servicios existentes y sus titulares, para poder valorizar las obras y servicios que puedan resultar de la aplicación de esta sección.

A su vez, la Sección 2.3.1.7.2 señala que las modificaciones de servicios serán realizadas por la empresa de servicios correspondiente una vez pagadas por el MOP, sin que se regule la forma y plazos en que el MOP pagará tales modificaciones ni la forma en que se determinarán los costos, ni los efectos en el Proyecto de las demoras que puedan ocasionar la falta de pago o la falta de ejecución por parte de las empresas de las modificaciones a tales servicios.

Posteriormente, la misma sección 2.3.1.7.2 señala que cualquier retraso en la ejecución de las obras, generado por la no ejecución oportuna de la modificación del servicio será de exclusiva responsabilidad del Contratista, por lo cual no tendrá derecho a compensación de ningún tipo por este concepto, lo que resulta contradictorios, considerando que, según la misma Sección, las modificaciones deben ser ejecutadas por la correspondiente empresa de servicio luego de pagadas tales modificaciones por el

MOP. Luego, los riesgos o mayores costos que pueden originarse en las obras se refieren a la tardanza en los pagos por parte del MOP o a la tardanza en la ejecución de los cambios de servicios por parte de las respectivas empresas de servicios, resultando incomprensible que el tiempo de demora se le cargue al Contratista.

Las indicaciones antes señaladas se extienden también a las modificaciones de canales, reguladas en la Sección 2.3.1.8 de las Bases, con el agravante de que en este último caso se pone de cargo del

Contratista la ejecución de las obras de modificaciones de canales de aguas lluvias o riego, así como también los relativos a la modificación y constitución de nuevas servidumbres para el trazado de tales canales.

Respecto de las secciones citadas, solicitamos:

- a) Que se precisen los servicios, canales de regadío o de aguas lluvias que deberán ser modificados o trasladados, de manera que las obras y plazos involucrados puedan ser debidamente considerados.
- b) Que se establezcan procedimientos y plazos claros dentro de los cuales el MOP deba emitir sus aprobaciones y efectuar los pagos a los que se obliga.
- c) Que consagre el derecho del Contratista a una compensación por mayores costos en caso de demoras en la ejecución de cambios de servicios; o de demoras en la ejecución de cambios de canales como consecuencia de ausencia de servidumbres o permisos.
- d) Que se libere al Contratista de toda responsabilidad relacionada con atrasos en las obras afectadas que conforman el Proyecto, como consecuencia de demoras en los cambios de servicios o en el traslado de canales por ausencia de permisos o servidumbres necesarios.

RESPUESTA N°55:

En la zona de emplazamiento del puente y las obras contratadas, no existen servicios de utilidad pública reconocidos, como así tampoco canales de regadío. No obstante lo anterior, será responsabilidad exclusiva del contratista investigar la posible existencia de servicios u otras obras que interfieran y resolver tales interferencias.

PREGUNTA N°56:

Sección 2.3.1.9. El párrafo final de esta sección señala que el proyecto de iluminación deberá ser compatible con el proyecto de iluminación que definirán, entendemos a futuro, los proyectos viales de la Dirección de Vialidad y de la Coordinación de Concesiones para los accesos viales sur y norte respectivamente. Queda claro entonces que se expone al Contratista y al licitante que le ha precedido a obras cuyos costos son imposibles de dimensionar. Solicitamos definir claramente en estas Bases, los estándares y características del proyecto de iluminación a realizar y ejecutar, sin entregar el mismo a definiciones de terceras autoridades o marcos contractuales.

RESPUESTA N°56:

Remitirse a lo indicado en el punto 2.3.1.9 de las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°57:

Sección 2.3.2.1. En esta sección se hace responsable al Contratista de una serie de pasos que no le son conocidos ni se le permite inicialmente costear o dimensionar. Tampoco se establecen los elementos de diseño que deberán cumplir los referidos pasos de maquinaria, viales u otros. Solicitamos al MOP precisar en detalle el alcance de las obligaciones contenidas en esta sección, identificando cada uno de los pasos referidos.

RESPUESTA N°57:

El licitante deberá conocer y visitar la zona de emplazamiento de la obra para determinar todas las interferencias que existan en el contexto de la sección 2.3.2.1 de las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°58:

Sección 2.3.2.7. Se insiste en que para la ejecución de las obras definidas en las presentes Bases Técnicas el Contratista deberá hacerse cargo de la modificación de las servidumbres existentes, restableciéndolas a su propio cargo y costo en un plazo que no interfiera con el desarrollo normal de la ejecución de las obras, dándole soluciones provisorias a los afectados durante el desarrollo de las mismas. Tratándose de servidumbres, la imposición de las mismas si no existe acuerdo con el propietario del predio gravado, originará un procedimiento judicial, cuyo plazo no puede ser garantizado, y la normativa no contempla figuras que permitan dar soluciones provisorias a los afectados durante el desarrollo de tales juicios. De esta forma se expone al Contratista a incertidumbres de costos y demoras, que escaparán a su control y que además no pueden ser valorizadas a esta fecha por desconocimiento de las servidumbres que podrían ser teóricamente afectadas. Solicitamos establecer en las Bases que el Contratista tendrá el derecho a un reembolso por los costos en que incurra por los conceptos señalados en esta sección y a la vez liberarlo de los efectos de mayores plazos relacionados con la modificación de servidumbres y la obtención de nuevos permisos o servidumbres para relocalizar las instalaciones afectadas, ya sea provisorio o definitivamente.

RESPUESTA N°58:

Se mantiene lo establecido en el punto 2.3.2.7 de las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°59:

Sección 2.4.2.2. Se obliga al Contratista a tramitar y obtener todos los permisos y autorizaciones que se requieran por parte de las autoridades para la realización de los trabajos de terreno, sin precisar cuáles son tales permisos y sin regular el riesgo de demoras provocados en la tramitación y obtención de tales permisos, que escapen al control del Contratista. Solicitamos la identificación de tales permisos y autorizaciones y, adicionalmente, liberar al Contratista de los efectos de las demoras generadas en la obtención de los mismos, estableciendo mecanismos de compensación a favor del Contratista, tanto por los costos de tales permisos y los mayores costos originados en los retrasos en su obtención, como por el valor de los requerimientos planteados por las autoridades competentes al otorgarlos.

RESPUESTA N°59:

Serán de cargo del contratista todos los gastos asociados a la tramitación y obtención de permisos y autorizaciones que se requieran.

PREGUNTA N°60:

Sección 2.4.2.4. Se exige que las especificaciones técnicas del Proyecto de área de servicios para el edificio Mirador y edificio de operaciones y otras obras que considere el diseño, deben ser previamente aprobadas por el Inspector Fiscal y la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad, sin establecer un procedimiento y plazos asociados para que dichas autoridades se pronuncien respecto de tales especificaciones. Solicitamos la inclusión en las Bases de un procedimiento y plazos para que las autoridades competentes emitan de las autorizaciones requeridas.

RESPUESTA N°60:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°61:

Sección 2.6.1 párrafo penúltimo. Se exige al Contratista contar con la aprobación del Inspector del Fiscal y con Vº Bº de la Unidad de Prevención de Riesgo de la División de Ingeniería de la Dirección de Vialidad para modificar el equipo de prevención de riesgo. No se establecen parámetros a cumplir, ni procedimientos o plazos asociados para que el Inspector Fiscal y la referida unidad de prevención se pronuncien respecto de la modificación a introducir por parte del Contratista. Lo mismo puede señalarse respecto del plan de prevención de riesgos regulado en la Sección 2.6.2 de las Bases, como también respecto de las modificaciones que el Contratista decida hacerle a dicho plan. Solicitamos incluir en las Bases un procedimiento y plazos para que las autoridades competentes emitan las autorizaciones requeridas y a la vez establecer que las modificaciones serán aceptadas en la medida que cumplan con las normas sobre prevención de riesgos contenidas en las Bases y en la legislación aplicable.

RESPUESTA N°61:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

Toda solicitud de cambio de personal de Prevención de Riesgo deberá ser aprobado por la Inspección Fiscal y la Unidad de Prevención de Riesgos de la Dirección de Vialidad.

PREGUNTA N°62:

Sección 2.7.2, 2.7.3, 2.7.4 y 2.7.5. No se establecen plazos ni procedimientos claros para la presentación y aprobación de los manuales de mantenimiento y operación del puente como tampoco para las capacitaciones de la Dirección de Vialidad referidas en la secciones. Solicitamos incluir en las Bases un procedimiento y plazos para que las autoridades competentes emitan de las autorizaciones requeridas.

RESPUESTA N°62:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

El plazo de presentación de los manuales es de 180 días antes del inicio de la marcha blanca, conforme a lo dispuesto al punto 2.7 de las Bases Técnicas.

PREGUNTA N°63:

Sección 2.5. El Contratista debe presentar un programa de marcha blanca para aprobación del Inspector Fiscal, la División de Ingeniería y la Subdirección de Obras de la Dirección de Vialidad, a lo menos 60 días antes de su inicio. Las Bases no establecen un procedimiento ni plazos asociados para que dichas autoridades se pronuncien respecto del programa de marcha blanca presentado por el Contratista.

Solicitamos incluir en las Bases un procedimiento y plazos para que las autoridades competentes emitan de las autorizaciones requeridas.

RESPUESTA N°63:

Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°64:

Sección 2.7.4.1. Pareciera incurrir en un error de referencia en su primer párrafo, ya que el programa de mantenimiento de las obras no está descrito en el punto 2.1.2 de las presente Bases Técnicas como se señala en dicho párrafo.

RESPUESTA N°64:

No existe error de referencia. Se mantiene lo señalado en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°65:

Anexo A:

- a) Solicitamos regular los eventuales cambios de los profesionales exigidos en este Anexo, estableciendo que el MOP aceptará profesionales con características, requisitos y experiencias equivalentes y previendo un procedimiento y plazos para obtener las correspondientes autorizaciones.
- b) Solicitamos confirmar, respecto de todos aquellos cargos para los cuales se exige una determinada profesión, que serán aceptables profesionales con títulos obtenidos en el extranjero, sin necesidad de validarlos en Chile, sin perjuicio de la traducción y legalización de los documentos en que tales títulos consten.

RESPUESTA N°65:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°66:

En Anexo F, sección 1.1, párrafo cuarto. Dicho párrafo obliga al Contratista a someter a consideración del MOP los términos de referencia para el desarrollo del correspondiente estudio de impacto ambiental o declaración de impacto ambiental del proyecto, sin establecer procedimientos ni plazos para que el MOP apruebe dichos términos de referencia.

Esta misma sección obliga al Contratista a tramitar el respectivo estudio de impacto ambiental o declaración de impacto ambiental hasta su total aprobación.

A este respecto solicitamos:

- a) Incluir en las Bases procedimientos y plazos claros para la aprobación de los señalados términos de referencia.
- b) Establecer que si se requiere someter al Proyecto o parte del mismo a evaluación ambiental, se suspenderán el plazo para la ejecución de las obras en tanto no se obtenga la resolución de calificación ambiental necesaria.
- c) Establecer un derecho a compensación a favor del Contratista, tanto respecto de medidas, acciones u obras adicionales que puedan exigirse por resoluciones de calificación ambiental; como por los mayores costos derivados del retraso de las obras provocado por el procedimiento de evaluación ambiental.

RESPUESTA N°66:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°67:

En Anexo F, sección 1.2.1 Obliga al Contratista a someter los Términos de Referencia de los estudios o declaraciones de impacto ambiental que va a preparar para obras o instalaciones complementarias al proyecto a la aprobación del Inspector Fiscal, sin regular un procedimiento y plazos asociados para que dicha autoridad se pronuncie respecto a tales términos de referencia.

Igual que en el caso de las resoluciones de calificación que puedan recaer sobre estudios o declaración de impacto ambiental referidos al proyecto, que el Contratista deba presentar y tramitar, las Bases no permiten trasladar al MOP los mayores costos que debe asumir producto de las medidas que imponga la autoridad al momento de dictar la resolución de calificación ambiental favorable.

A este respecto solicitamos:

- a) Incluir en las Bases procedimientos y plazos claros para la aprobación de los señalados términos de referencia.
- b) Establecer que si se requiere someter al Proyecto o parte del mismo a evaluación ambiental, se suspenderán el plazo para la ejecución de las obras en tanto no se obtenga la resolución de calificación ambiental necesaria.
- c) Establecer un derecho a compensación a favor del Contratista, tanto respecto de medidas, acciones u obras adicionales que puedan exigirse por resoluciones de calificación ambiental; como por los mayores costos derivados del retraso de las obras provocado por el procedimiento de evaluación ambiental.

RESPUESTA N°67:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°68:

En Anexo F, sección 1.2.2 Se hace referencia a un plan de manejo integral que deberá ser aprobado por la Inspección Fiscal, sin precisarse plazos ni procedimientos para que dicha autoridad se pronuncie de tal plan.

Adicionalmente se impone al Contratista la obligación de elaborar un informe de gestión mensual u otros que el Inspector Fiscal requiera, sin que se precise el contenido, alcance o se regule el costo de los mismos.

Solicitamos incluir en las Bases procedimientos y plazos claros para la aprobación de los señalados planes y la definición concreta de los informes que deberán ser preparados y entregados.

RESPUESTA N°68:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°69:

En Anexo F, sección 1.2.2.6, letra i). Establece que sólo podrán utilizarse empréstitos que cuenten con un plan de manejo ambiental previamente aprobado por la Inspección Fiscal y las autorizaciones pertinentes. No se establece un procedimiento o plazo para que dicha autoridad otorgue su autorización.

Lo mismo debe señalarse respecto de la letra k) referida a manejo y transporte de materiales peligrosos en relación con los planes de contingencia descritos en dicha letra.

Niveles de indefinición semejante se observan en 1.2.2.7, letra a), b) c) y d).

Solicitamos incluir en las Bases procedimientos y plazos claros para la emisión de las aprobaciones requeridas.

RESPUESTA N°69:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°70:

Anexo G. Gestión de la calidad:

1. Sección 6.3.3 Señala que la Dirección Contratante se reserva el derecho a exigir un aumento del alcance del plan de la calidad, sin expresar la extensión posible de dicho aumento de alcance ni regular la distribución de los costos provocados por dicha variación, señalando que dichas variaciones no darán derecho a indemnización ni pago adicional alguno. Solicitamos precisar el alcance de estos cambios y reconocer el derecho del Contratista a obtener una compensación por los mayores costos relacionados con tales modificaciones.
2. Sección 6.4. Se establece la necesidad que el Contratista presente un plan de ensaye que debe ser aprobado por el Laboratorio Nacional de Vialidad o el Laboratorio Regional de Vialidad, en forma previa a su implementación, sin regular un procedimiento y plazos para la emisión de tal aprobación.

Solicitamos incluir en las Bases procedimientos y plazos claros para la aprobación del señalado plan.

RESPUESTA N°70:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°71:

En Anexo H, sección 4.2 Se establece un plazo imposible. En efecto, se dice que el Contratista debe presentar un Plan de Prevención de Riesgos dentro de los cinco días siguientes a la fecha en que la resolución que adjudica el contrato ingrese completamente tramitada a la oficina de partes de la Dirección competente. Como ya se ha señalado ese plazo es incompatible con aquel que la sección 3.4.2 de las Bases Administrativas concede para la constitución del Contratista. Solicitamos armonizar este plazo a las demás estipulaciones de las Bases, particularmente con lo previsto en la sección 3.4.2 y a la vez indicar que el inicio del cómputo de todo plazo que se inicie una vez finalizada la tramitación de la resolución que adjudica el contrato, es el de la fecha en que se comunique al licitante que la tramitación administrativa de la resolución ha concluido.

RESPUESTA N°71:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°72:

En la sección 2.2.3.1 de las ITB "Códigos que se utilizarán para el diseño", establece que se utilizará para el diseño del puente el documento "AASHTO - LRFD bridge design specifications, customary U.S., units, sixth edition 2012". Esta Norma especifica que el espesor de la placa superior de la cubierta de tableros ortotrópicos no sea inferior a 16 mm con lo que aumenta el peso de la estructura. Favor confirmar que se debe aplicar la Norma indicada.

RESPUESTA N°72:

Tal como se señala en la respuesta N° 2 de la Circular N° 5, se confirma la aplicación de la Norma citada en el punto 2.2.3.1 de las Bases Técnicas de Licitación. La misma Norma, para el diseño de tableros ortotrópicos, entrega además como referencia técnica relevante, el documento "Manual for Design, Construction and Maintenance of Orthotropic Steel Deck Bridges". Publicación FHWA-IF-12-027, Febrero 2012. US.Dept. of Transportation FHWA.

PREGUNTA N°73:

Notamos que en la sección 2.1.2.1 de las ITB, las coordenadas norte y este parecen estar invertidas como se indican. Confirme por favor que la tabla de referencia de línea de base debe ser corregida para reflejar esto, y que las coordenadas representan con exactitud la alineación del diseño COWI y, por lo tanto, la alineación preferente del puente propuesto.

RESPUESTA N°73:

En Decreto MOP N° 250 de fecha 27 de agosto de 2013, que se adjunta a la presente Circular, se corrigieron las coordenadas correspondientes.

PREGUNTA N°74:

Por favor confirmar si el porcentaje de camiones entre todo el tráfico de vehículos, incluyendo automóviles, es 30%. En caso contrario por favor proporcione el valor actual.

Se entiende que las cargas de carriles previstos en el apartado 3.6.1.2.4 del Manual de diseño de los documentos de referencia deberán ser reevaluados, en base al porcentaje actual de camiones.

RESPUESTA N°74:

El MOP ha entregado toda la información disponible al respecto. Todos los antecedentes incluidos en el Anexo K son referenciales.

PREGUNTA N°75:

En la página 186, sección " Informes Datos técnicos Chacao 2006 " de los documentos de referencia, existe la declaración de que el sistema A en la superficie de la cubierta del puente consistirá en un espesor mínimo de 36 mm de asfalto fundido con virutas de fricción laminados de grava o roca triturada. Por favor, tenga en cuenta que la práctica actual en Japón, Corea y otros países, y como se cita en "FHWA 2012 Manual for design, construction, and maintenance of orthotropic steel deck bridges", el asfalto fundido no se utiliza en espesores inferiores a 60 mm.

En la sección 2.2.4.1.5 de las ITB, se afirma que el contratista deberá diseñar la superficie de pavimentación de acuerdo a las disposiciones AASHTO, y de todos modos el diseño final debe ser aprobado por la división de ingeniería de la oficina de carreteras.

Por favor, informar cuál es el espesor mínimo aceptable para asfalto fundido en la cubierta de acero del puente de Chacao.

RESPUESTA N°75:

Remitirse a las Bases Técnicas de licitación. Los antecedentes entregados son sólo a título referencial.

PREGUNTA N°76:

En la página 25 del RCA 2002, afirma que el concesionario deberá proporcionar un sistema de transporte durante la concesión.

Por favor confirmar si este requisito también se aplica para este proyecto

RESPUESTA N°76:

Este requisito de la RCA 2002 no aplica a este contrato.

PREGUNTA N°77:

En la Sección 2.2.4.1.10 se requiere que las unidades o plantas de deshumidificación se instalen dentro de cada silla de las pilas. Sin embargo, el diseño efectivo de las sillas no dispone de espacio suficiente para instalar y mantener un plan de deshumidificación práctica.

Solicitamos se modifique esta especificación, dejando que el diseño del proyecto elaborado por el contratista, ubique la posición de los equipos requeridos.

RESPUESTA N°77:

El punto 2.2.4.1.10 es una condición para el proyecto definitivo a desarrollar por el contratista y que será aprobado por el Inspector Fiscal.

PREGUNTA N°78:

Solicitamos nos indiquen bajo qué criterios, la comisión de evaluación, definirá si una oferta es "técnicamente aceptable". ¿No basta con cumplir lo solicitado en las bases?. Favor detallar qué aspectos se evaluarán y cuál es la importancia que tienen cada uno de ellos y cómo afectaría al precio.

RESPUESTA N°78:

Las propuestas técnicamente aceptables serán aquellas que cumplan con los requisitos de las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°79:

Favor entregar planos de expropiación del área de servicio y de los caminos de acceso.

RESPUESTA N°79:

Los planos de expropiación no se encuentran disponibles aún. Sin embargo, todos los terrenos necesarios para la construcción y operación del puente, sus accesos inmediatos, áreas de servicios y obras anexas, corresponden a los que se señalan en los antecedentes referenciales entregados, y estarán oportunamente a disposición del contratista adjudicado.

PREGUNTA N°80:

Solicitamos ver la posibilidad de realizar los pagos parcialmente en dólares de EE.UU. Esto debido a la gran cantidad de insumos a pagar en esta moneda. Proponemos : 30% en dólares y 70% en pesos chilenos.

RESPUESTA N°80:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°81:

¿Es posible desarrollar y llevar a cabo el proyecto sin la incorporación de la persona jurídica que es el grupo adjudicado de la Asociación de compañías? En otras palabras, ¿es posible ejecutar el proyecto bajo la modalidad Joint Venture no incorporada con su propia identificación chilena (Rol Único Tributario-RUT ")?

RESPUESTA N°81:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación

PREGUNTA N°82:

De acuerdo con el artículo 5 del Tratado de Doble Tributación entre Chile y Corea ("TDT Chile Corea), se puede crear un establecimiento permanente para las actividades de construcción que duran más de 6 meses en Chile. ¿Se permite que la Empresa adjudicada pueda tener un establecimiento permanente para la Ejecución del Proyecto?

RESPUESTA N°82:

El consorcio respectivo se constituirá conforme a la legislación chilena.

PREGUNTA N°83:

Con el fin de hacer frente al flujo de caja negativo esperado, hemos estado buscando algunas herramientas de financiación del proyecto. ¿El MOP puede proporcionar una garantía bajo la forma de crédito del comprador en relación a los financistas?

RESPUESTA N°83:

No es posible otorgar la garantía solicitada.

PREGUNTA N°84:

Como uno de los posibles instrumentos de financiación del proyecto. ¿podrá el MOP aceptar pagar pagos por hitos, no a la cuenta bancaria del contratista, si no directamente a los financistas?

RESPUESTA N°84:

De acuerdo con las Bases de Licitación el pago es por etapas. El pago podrá hacerse a un tercero, conforme a los contratos celebrados al respecto por el contratista, siempre que dichos contratos se **ajusten a derecho.**

PREGUNTA N°85:

¿Podría darnos las condiciones detalladas de la emisión de Garantía de Fiel Cumplimiento?

RESPUESTA N°85:

Las condiciones son las establecidas en las Bases Administrativas de la Licitación, (numeral 3.7).

PREGUNTA N°86:

En el caso que los pagos por objetivos al Contratista EPC, se retrasen debido a razones imputables al MOP, ¿tiene el contratista EPC derecho a pago extra y extensión de tiempo, después de suspender sus trabajos?

RESPUESTA N°86:

Remitirse a lo establecido en el punto 4.12.3 de las Bases Administrativas.

PREGUNTA N°87:

Si un alto nivel de olas en el Canal de Chacao, impide el progreso normal de las obras. ¿Serán considerados como un caso de fuerza mayor? ¿En ese caso, tiene el contratista EPC derecho a un pago adicional y extensión de tiempo?

RESPUESTA N°87:

Remitirse a lo establecido en el punto 4.9.1 "Modificaciones de Plazo del Contrato" de las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°88:

Solicitamos un adelanto del 10% del valor del contrato.

RESPUESTA N°88:

Este contrato no considera anticipos.

PREGUNTA N°89:

Solicitamos que el pago del material permanente en la etapa sea: parte en el pedido, parte en el momento en que el material está listo para el transporte, parte a la llegada al sitio.

RESPUESTA N°89:

Se mantiene lo establecido en las Bases de Licitación.

PREGUNTA N°90:

En caso de que el MOP detenga el contrato. El MOP deberá pagar todos los gastos soportados por el contratista en el país y fuera del país, según el pago que los contratistas tienen que hacer a los proveedores de material permanente. Además, un porcentaje de la indemnización.

RESPUESTA N°90:

Dicha circunstancia está prevista en punto 4.11.1 y se procederá conforme a lo allí estipulado.

II.- OTRAS ACLARACIONES

Se informa modificaciones a las Bases de Licitación contenidas en el DECRETO MOP N°250, de fecha 27-08-2013, el que se adjunta a la presente Circular.





MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON

28 AGO 2013

RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEPT. I.R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEPT. C. CENTRAL		
SUB. DEPT. E. CUENTAS		
SUB. DEPTO. C.P.Y. BIENES HAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P.U. y T.	MIT	
SUB. DEPTO. MUNICI.P.	29 AGO 2013	

REFRENDACION

REF. POR \$ _____
IMPUTAC. _____
ANOT. POR \$ _____
IMPUTAC. _____

DEDUC. DTO. _____

REF : MODIFICA BASES PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA DE LA OBRA "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CHACAO, REGIÓN DE LOS LAGOS", APROBADAS POR DECRETO MOP N° 201 DE 17 DE MAYO DE 2013.

SANTIAGO, 27 AGO 2013

SUBSECRETARIA OO. PP.
OFICINA DE PARTES

25 SEP 2013

TRAMITADO

VISTOS :

El Decreto MINSEGPRES N° 10 de 1 de febrero de 2013;
El Decreto MOP N°201 de 17 de Mayo de 2013;
El DFL N° 850 del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15840 de 1964 y del DFL N° 206 de 1960; y
La Resolución N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República;

CONSIDERANDO:

- Que su Excelencia el Presidente de la República ha delegado en la Ministro que suscribe, la facultad específica de aprobar las bases especiales administrativas y técnicas de licitación para llevar a cabo el proyecto "Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos", así como también, todos los actos administrativos vinculados a ellas.
- Que, atendidas las necesidades del Servicio se requiere efectuar modificaciones a las Bases de Licitación

DECRETO

MOP N°

250

TOMADO RAZON

24 SET. 2013

Contralor General de la República

APRUEBASE modificación a las Bases para la licitación pública de la obra "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CHACAO, REGIÓN DE LOS LAGOS, que se señala a continuación:

1. En el punto 2.1.2.1, Puente sobre el Canal de Chacao, de las Bases Técnicas se reemplaza la Tabla N° 1, Coordenadas del emplazamiento del Puente, por la siguiente:

Tabla N°1: Coordenadas del emplazamiento del puente.

DATUM WGS84: Zona 18G		
UTM	N (m)	E (m)
epargua-1	5372858,5	623747,3
epargua-2	5372874,9	623764,6
echacao-2	5371042,0	621843,1
echacao-1	5371153,07	621959,2

N° PROCESO 6997808
Dirección Nacional de Validad

2. En el punto 2.1.2.2, Accesos Inmediatos, de las Bases Técnicas se reemplaza la Tabla N° 2, Calzadas Nuevas a construir por el Contratista, por la siguiente:

Tabla N° 2: Calzadas Nuevas a construir por el Contratista

Km Inicio	Km Final	Tramo
1082.399 de la Ruta 5 Sur	Propuesto por el Contratista	Acceso Inmediato Norte a Puente
Propuesto por el Contratista	1087.080 de la Ruta 5 Sur	Acceso Inmediato Sur a Puente

3. En los puntos 2.1.4.1.1 letra e), 2.1.4.1.2 letra c); 2.1.4.2.2 letra f) y 2.1.4.2.3 letra f) de las Bases Técnicas, se reemplaza la expresión "Manual Carreteras en el capítulo 3.100.5 del Volumen 3"; por: "Manual de Carreteras en el capítulo 3.1005 del Volumen 3".
4. En el punto 2.2.1.2 Requerimientos Generales de las Bases Técnicas se modifica lo siguiente:
- En el párrafo con el título "2.1.1.2.1 Durabilidad de la Estructura" se reemplaza el número del título por el siguiente: "2.2.1.2.1" y su correspondiente referencia en el Índice de las Bases Técnicas.
 - Se incorpora al final el numeral siguiente:
"2.2.1.2.6 Facilidad de Control
El Contratista deberá dar las facilidades tanto a la Inspección Fiscal como la Asesoría de la Inspección Fiscal para utilizar las instalaciones y obras que el Contratista construya o disponga durante el desarrollo del Contrato, y los equipos de apoyo de transporte marítimo y aéreo en el área de la faena.
Asimismo, deberá otorgar facilidades de acceso a la Inspección Fiscal y la Asesoría de la Inspección Fiscal a los siguientes recintos, tanto dentro como fuera de Chile: oficinas de cálculo y diseño, laboratorios de ensayos de ingenierías básicas, recintos de fabricación y montaje, y cualquier otra que la Inspección Fiscal determine, para el cumplimiento de sus labores de Inspección".
5. En el punto 2.2.5.3.7. de las Bases Técnicas, se agrega el siguiente inciso final:
"El contratista deberá considerar en la implementación del laboratorio de control de calidad, el espacio y amoblado necesarios para el adecuado funcionamiento de la Asesoría de la Inspección Fiscal. Asimismo deberá permitir a dicha Asesoría de la Inspección Fiscal que desarrolle sus propias actividades de control de calidad en el espacio previsto en el laboratorio, otorgando todas las facilidades pertinentes.
6. En el Punto 2.8 de las Bases Técnicas, se agrega el siguiente párrafo al final del mismo:
"En los casos de multas establecidas en UTM, se utilizará el valor de la misma para el mes en que se haga efectivo el cobro de la multa en el estado de pago correspondiente".
7. En el Anexo A punto I.- LISTADO DE PERSONAL PROFESIONAL O EXPERTO Y ANTECEDENTES A PRESENTAR EN LA OFERTA TÉCNICA, se agrega lo siguiente:
9. Geomensor:
Profesional Ingeniero de Ejecución en Geomensura con 15 o más años de experiencia profesional, de los cuales al menos 5 años deberán ser en grandes proyectos de infraestructura.
10. Relacionador Público:
Periodista o Comunicador Social con 10 años de experiencia profesional de los cuales 5 deberán ser en la elaboración y ejecución de planes comunicacionales y relaciones públicas en obras de infraestructura.

8. En el Anexo A LISTADO DE PERSONAL PROFESIONAL O EXPERTO, se reemplaza el Formulario A.3 CARTA COMPROMISO, por el siguiente:

FORMULARIO A.3
CARTA COMPROMISO

IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE CHACAO, REGIÓN DE LOS LAGOS"

Por la presente, el Licitante o Contratista, mediante la firma de su representante para la licitación o representante legal Sr.

Compromete la participación en este Contrato, del Sr. para ocupar el cargo de y cumplir con todas las obligaciones del cargo, en caso de adjudicarse el Contrato quien a su vez suscribe este documento en señal de aceptación y compromiso.

Asimismo, el profesional o experto individualizado y que suscribe esta Carta Compromiso, declara bajo juramento que no tiene participación ni vínculo laboral alguno, sea como persona natural o integrante de una persona jurídica bajo ninguna forma en el contrato denominado "Asesoría para la Licitación del Diseño y Construcción del Puente Chacao, Región de Los Lagos" adjudicado por Resolución DV N°591 de fecha 20 de Junio de 2013, asumiendo las responsabilidades legales pertinentes.

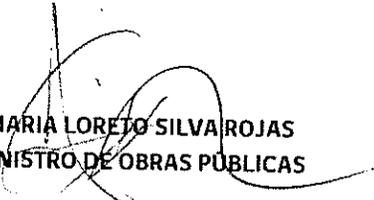
OTROS TRABAJOS Y COMPROMISOS DURANTE EL PERÍODO DEL CONTRATO

_____ FIRMA REPRESENTANTE

_____ FIRMA PROFESIONAL

FECHA:/...../.....

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE,
POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**


MARIA LORETO SILVAROJAS
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS


MARIO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
INGENIERO CIVIL
DIRECTOR DE VIALIDAD




Mariana Concha Mathiesen
Directora General de Obras Públicas