

GOBIERNO DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

| |
|---|
| MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES RECIBIDO |
|---|

REF : "Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago".

Aprueba Términos de Referencia y Convenio de Contratación mediante Trato Directo.

| | |
|---|--------------|
| CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON RECEPCION 26 DIC 2016 | |
| DEPART. JURIDICO SUBSECRETARIA OO.PP. OFICINA DE PARTES | |
| DEPT. T.R. Y REGISTRO 23 ENE 2017 | |
| DEPART. CONTABIL. TRAMITADO | |
| SUB. DEPT. C. CENTRAL | |
| SUB. DEPT. E. CUENTAS | |
| SUB. DEPTO. C. P. Y BIENES NAC. | |
| DEPART. AUDITORIA | |
| DEPART. V. O. P. U. y T. | |
| SUB. DEPTO. MUNICIP. 336 | 27 DIC. 2016 |
| REFRENDACION | |
| REF. POR \$ _____ | |
| IMPUTAC. _____ | |
| ANOT. POR \$ _____ | |
| IMPUTAC. _____ | |
| DEDUC. DTO. _____ | |

SANTIAGO, 26 DIC 2016

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio.
- El Decreto Supremo MOP N°1253, de fecha 30 de octubre de 2003, que adjudicó la Concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada Acceso Nor - Oriente a Santiago.
- Los Términos de Referencias para la Asesoría de la Referencia.
- El Convenio de fecha 14 de noviembre de 2016.
- Las cartas de invitación, enviadas por el Jefe de la División de Administración y Finanzas CCOP a las Instituciones Educativas (DICTUC, IDIEM y Universidad Técnica Federico Santa Maria), de fecha 29 de julio de 2016.
- Las cartas de invitación enviadas por el Jefe de la División de Administración y Finanzas CCOP a las Consultoras (Jorge Piddo y Cia. Ltda., R&Q Ingeniería S.A., Siga Ingeniería, Arcadis Chile Spa), de fecha 01 de septiembre de 2016.
- El Formulario de Oferta Económica presentado por el consultor Arcadis Chile Spa.
- El Formulario de Oferta Económica presentado por el consultor Jorge Piddo y Cia. Ltda.
- El Formulario de Oferta Económica presentado por el consultor RyQ Ingeniería S.A.
- El Formulario de Oferta Económica presentado por el consultor SIGA Ingeniería y Consultorías S.A.
- El Acta de Apertura de Ofertas Económicas por Trato Directo para la "Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago".
- El DFL MOP N°850 de 1997, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N°206 de 1960, Ley de Caminos.
- El Decreto MOP N°1093 de 2003, Reglamento de Montos de Contratos de Obras Públicas.

Proceso N° 10387360

TOMADO RAZON
 CON ALCANCE
 20 ENE 2017
 Contralor General
 de la República

002237

- El DS MOP N°900, de 1996, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL MOP N° 164, de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas y sus modificaciones.
- El DS MOP N° 956, de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas y sus Modificaciones.
- El Decreto MOP N° 222, de fecha 2 de septiembre de 2016 que Declara Emergencia que indica en la Región Metropolitana.
- Carta JPI GIOI 062/2016 de Empresa de Ingeniería Jorge Piddo y Cia. Ltda.
- El Decreto Supremo MOP N°48 de 1994, Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría y sus modificaciones.
- La Resolución N°1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que fijó normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

- Que, el Inspector Fiscal ejerce la labor de administración y de control del cumplimiento del contrato de concesión, para lo que requiere el apoyo por parte de una Asesoría en la fiscalización del contrato de concesión.
- Que conforme al numeral 1.9.2.4.1 de las Bases de Licitación del contrato de concesión denominado Acceso Nor-Oriente a Santiago, el Grupo Licitante podía optar por postergar la construcción de las obras referidas al segundo túnel Chamisero (Ex Montegordo) indicadas en el ítem A.2.7 o A.2.8 del Formulario N° 6 del Anexo N° 3, Sector Oriente: Enlace Centenario-Enlace Av. Del Valle, que forma parte de su Oferta Técnica.
- Que, luego de una revisión de los flujos vehiculares correspondientes a los meses de agosto y septiembre de 2015, donde se registró un total de 18 días donde las mediciones de flujo en horario punta fueron superiores a los 1.800 vehículo/calzada/hr, se dió cumplimiento a la primera condición que obliga a la Sociedad Concesionaria a dar inicio a la construcción del Túnel Chamisero.
- Que, al encontrarse en ejecución el nuevo túnel con las características ya descritas, y considerando los tiempos de preparación de una licitación pública para contratar una Asesoría de apoyo, se hace necesario y conveniente recurrir a un trato directo por invitación privada, que permita, a la brevedad, otorgar el apoyo técnico al Inspector Fiscal en esta etapa de construcción de la citada obra concesionada.
- Que, en virtud de lo anterior y mediante el Decreto MOP N° 222, de fecha 2 de septiembre de 2016 que Declara Emergencia que indica en la Región Metropolitana, se declaró de emergencia la contratación de un equipo de apoyo para la fiscalización de las tareas de construcción de la obra Túnel Chamisero (Ex Montegordo), del contrato de concesión Acceso Nor-Oriente a Santiago, por lo que la contratación de una Asesoría a la Inspección Fiscal resulta de toda necesidad y urgencia, dadas las complejidades y particularidades de la obra que deben fiscalizar.
- Que, mediante cartas de invitación enviadas por el Jefe de la División de Administración y Finanzas CCOP, de fecha 29 de julio de 2016, se invitó a participar a tres Instituciones Educativas (IDIEM de la Universidad de Chile, a la Universidad Técnica Federico Santa María y al DICTUC de la Universidad Católica), de las cuales ninguna se mostró interesada en el proceso.
- Que, mediante carta de invitación enviada por el Jefe de la División de Administración y Finanzas CCOP, de fecha 01 de septiembre de 2016, se invitó a participar a cuatro consultoras, con experiencia en materias de construcción de túneles.
- Que, el día 08 de septiembre se realiza reunión con los consultores invitados y se aclaran dudas respecto de los requerimientos técnicos y administrativos del proceso.
- Que, el día 09 se informa que se posterga la fecha en que serían recibidas las ofertas económicas de los consultores interesados.
- Que, el día 15 de septiembre se envía documento con respuesta a las consultas recibidas en la reunión del día 08 de septiembre.
- Que, el día 23 de septiembre, se reciben ofertas por parte de los cuatro consultores invitados.
- Que, mediante el Oficio Ord. N° 788, de fecha 03 de octubre de 2016, el Inspector Fiscal del contrato da su conformidad con los requisitos mínimos solicitados respecto de los 4

consultores y declara que la oferta económica que resulta más conveniente para los intereses del Servicio es la correspondiente al consultor Jorge Piddo y Cia. Ltda.

- Que con fecha 14 de noviembre de 2016 se firma Convenio entre la Dirección General de Obras Públicas y la empresa Jorge Piddo y Cia. Limitada.
- Que, el presente Contrato de Consultoría se registró por el Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultorías, Decreto Supremo MOP N°48 de 1994 y sus modificaciones.

RESUELVO
M.O.P. N° 108 /

- 1. APRUÉBANSE:** Los Términos de Referencia, para la ejecución de la “Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago”, cuyo texto a continuación se transcribe:

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago”

1. INTRODUCCIÓN.

Es labor de la Dirección General de Obras Públicas, en adelante la DGOP, la dirección, coordinación y fiscalización de los Contratos de Concesión.

Es importante señalar, que el objetivo del contrato de Asesoría es el apoyo a la labor del Inspector Fiscal en el control del cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Sociedad Concesionaria, por lo que la implementación en terreno de un equipo asesor, es necesaria permanentemente.

Teniendo presente que la construcción del Túnel Chamisero (Ex Montegordo) representa una obra de gran envergadura, en términos de su complejidad técnica e inversión que asciende aproximadamente a UF 1.000.000, es que se hace necesario una Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción del Túnel Chamisero, con el objeto de proveer al Inspector Fiscal los recursos necesarios para fiscalizar el correcto cumplimiento de las obligaciones que la obra en comento ordena a la Sociedad Concesionaria, las que están definidas en el mismo contrato de concesión. En esta línea, la contratación requerida a la Asesoría a la Inspección Fiscal contempla la incorporación de profesionales idóneos para cumplir las funciones de control, como así mismo los suministros y equipamientos necesarios para desarrollar todas las actividades de fiscalización.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN

| | |
|--|--|
| Contrato de Concesión | Acceso Nor-Oriente a Santiago |
| Obra | Construcción Túnel Chamisero (su construcción se postergó de acuerdo al artículo 1.9.2.4.1 de las Bases de Licitación) |
| Longitud (aprox.) | 1.600 m |
| Sector (aprox.) | Km 5.950 al km 7.550 |
| Fecha de inicio de construcción (notificación) | 08 de Octubre de 2015 |
| Plazo desarrollo de Proyecto | 4 meses desde fecha notificación de inicio de construcción |

| | |
|---|---|
| Ingeniería | |
| Plazo inicio de las obras | 6 meses desde fecha notificación de inicio de construcción |
| Plazo máximo construcción | 24 meses desde fecha notificación de inicio de construcción |
| Puesta en servicio provisoria | 26 meses desde fecha notificación de inicio de construcción |
| Costo y cargo de las obras | Sociedad Concesionaria (cumplimiento del artículo 1.9.2.4.1 de las Bases de Licitación). |
| Inversión de la obras incluido accesos (aprox.) | UF 1.000.000 |
| Ubicación | Al lado izquierdo del actual (en el sentido de avance del kilometraje) |
| Descripción de la sección transversal del Túnel (según la mejor alternativa presentada) | 2 pistas de circulación de 3,50 m de ancho 1 berma lateral de 1,5m de ancho lado derecho 1 berma lateral de 0,5m de ancho lado izquierdo 2 aceras de 0,75 m a cada costado. Gálibo vertical 4,5 m |
| Accesos al Túnel Chamisero | Dentro de las obras se considera la construcción de los accesos que permitirán dar continuidad a las calzadas del lado izquierdo que convergen con el túnel actual, que funciona de manera bidireccional. |

2.1 ANTECEDENTES GENERALES DEL CONTRATO DE EXPLOTACIÓN

El trazado del Acceso Nororiente a Santiago tiene una longitud aproximada de 21,5 Km, se inicia en el Enlace Centenario (sector Puente Centenario), límite de las Comunas de Vitacura y Huechuraba, conectando con las vías Costanera Norte y Américo Vespucio que confluyen en el sector. Éste continúa hacia el Norte a través de un sistema de viaductos y túneles cruzando una cadena montañosa de cerros: La Pirámide, Manquehue y Montegordo, hasta llegar a la zona del valle comuna de Colina, donde el trazado toma dirección en sentido poniente, cruzando la Ruta 57 Ch hasta conectarse con la Ruta 5 Norte, en el kilómetro 18,3.

Antecedentes Generales

Nombre del Proyecto: Concesión Acceso

Nor-Oriente a Santiago

Concesionario: Sociedad Concesionaria

Autopista Nororiente S.A

Asesoría Inspección Técnica: Empresa Consultora

Zañartu Consultores SpA

Decreto de Adjudicación: D.S MOP N° 1253 de fecha 30/10/2003

Inicio de la Concesión: 07/01/2004

Plazo Máximo de la Concesión: 40 años

Monto Solicitado Concesionario: UF 11.473.502

Puesta en Servicio Provisoria: Sector Poniente: 07/02/2008

Puesta en Servicio Provisoria Sector Oriente: 07/03/2009

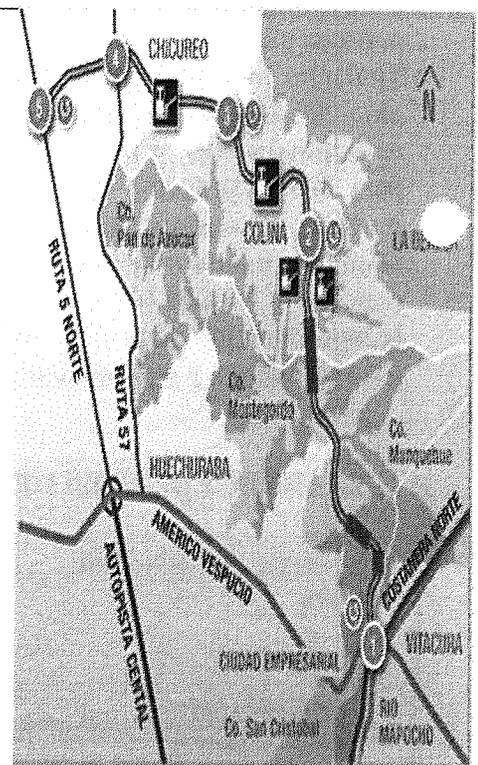
Convenio Complementario N°1: 24/11/2008

Puesta en Servicio Definitiva: 22/10/2009

Inversión Oferta Técnica: UF 6.878.311

Inversión Total: UF 5.398.981,92

Longitud del Trazado (Troncal): 21,35 Km.



2.2 ANTECEDENTES GENERALES DE LAS OBRAS

De acuerdo al artículo 1.9.2.4.1 de las Bases de Licitación del contrato de concesión “Acceso Nor-Oriente a Santiago”, el Licitante o Grupo Licitante podía optar por postergar la construcción de las obras referidas al segundo túnel Montegordo, indicadas en el ítem A.2.7 o A.2.8 del Formulario N° 6 del Anexo N° 3, Sector Oriente: Enlace Centenario-Enlace Av. Del Valle, que forma parte de su Oferta Técnica.

En este contexto, el Licitante que se adjudicó el contrato de concesión optó por la opción de postergar la construcción de dicho Túnel Chamisero(Ex Montegordo).

Por su parte, las citadas Bases establecen que la Sociedad Concesionaria estará obligada a iniciar la construcción del Túnel Chamisero a su entero cargo y costo, en el caso de cumplirse alguna de las tres condiciones siguientes:

a) Cuando los resultados de las mediciones de flujos de vehículos equivalentes de cualquier calzada (ambas pistas), sea igual o superior a los 1.800 veq/calzada/hr (veq: vehículos equivalentes) durante 10 días cualquiera en un plazo no superior a 4 meses seguidos.

b) Cuando el Valor Presente de los Ingresos (VPI_m) calculados de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.7.6.1 de las BALI sea igual o superior al menor valor entre U.F. 9.200.000 y el 80% de los Ingresos Totales de la Concesión (ITC) solicitados por el Licitante o Grupo licitante adjudicatario en su Oferta Económica (UF 11.473.502). A junio-2015 la cuenta VPI_m registra el valor de UF 1.916.894,13.

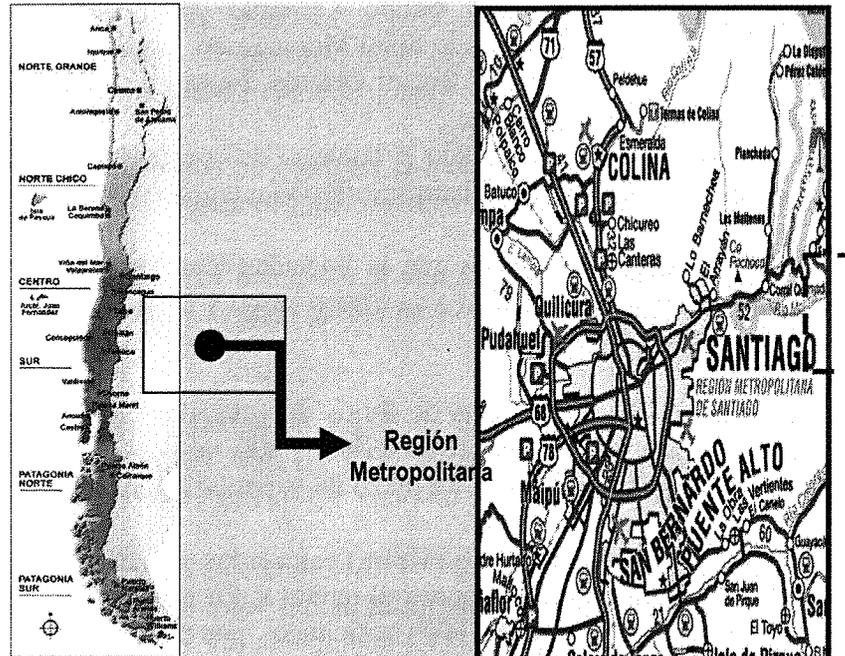
c) Cuando hayan transcurrido 28 años de concesión, contabilizados desde la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión.

Ahora bien, como resultado de la revisión periódica de las condiciones antes citadas, y particularmente los informes mensuales de flujos vehículos equivalentes entregado por la propia Sociedad Concesionaria, la Inspección Fiscal pudo verificar que durante los meses de agosto 2015 y septiembre 2015 se registraron un total de 18 días donde las mediciones de flujo en horario punta fueron superiores a los 1.800 veq/calzada/hr, con lo cual se daba cumplimiento a la primera condición que obliga a la Sociedad Concesionaria a dar inicio a la construcción del Túnel Chamisero.

Es por esta razón que mediante anotación en el Libro de Obras N° 3, Folio 4 y 5 de fecha 07.10.2015 (recepionado el 08.10.2015), el Inspector Fiscal notificó el inicio de la construcción Túnel Chamisero, donde la Sociedad Concesionaria queda obligada a su ejecución en conformidad a los plazos y estándares definidos para ello en el contrato de concesión “Acceso Nor-Oriente a Santiago”.

En lo que respecta a la construcción del mencionado Túnel Chamisero, las Bases de Licitación definen el cronograma de actividades y obligaciones de la Sociedad Concesionaria.

2.3 PLANO GENERAL DE UBICACIÓN DE LAS OBRAS



3. ALCANCES DE LA ASESORÍA

Los presentes Términos de Referencia están destinados a precisar los métodos, procedimientos y requerimientos que se exigirán en el desarrollo de los trabajos que realizará la Asesoría a la Inspección Fiscal, en adelante la Asesoría o el Consultor.

Los métodos y procedimientos que aquí se señalan son los que la DGOP estima adecuados para abordar la Asesoría. El Consultor podrá proponer métodos o procedimientos alternativos, pero la DGOP se reserva el derecho de aceptarlos o de exigir la utilización del método o procedimiento especificado en los presentes Términos de Referencia, durante el transcurso del contrato de Asesoría.

El Contrato de Asesoría se regirá por el Reglamento de Contratación de Trabajos de Consultoría del MOP, Decreto MOP N° 48, de 1994, en adelante RCTC, y sus modificaciones posteriores.

4. OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ASESORÍA

El objetivo de esta asesoría es prestar apoyo al Inspector Fiscal, para la adecuada fiscalización de la Construcción del Túnel Chamisero durante la Explotación en el Contrato de Concesión Acceso- Nororiente a Santiago, por el periodo que duren las faenas de construcción, las que según BALI del Contrato de Concesión Acceso- Nororiente a Santiago, tienen un plazo máximo de construcción de 24 meses desde fecha notificación de inicio de construcción.

Dentro de las labores a ejecutar en este período se encuentran:

- Asesorar a la Inspección Fiscal en el control del cumplimiento del programa de construcción y de inversión de la obra, así como evaluar permanentemente la calidad del trabajo en ejecución y verificar su conformidad con los términos del Contrato.
- Diseñar e implementar un sistema de indicadores de medición del nivel de desempeño de la Sociedad Concesionaria durante la Etapa de Construcción de la obra señalada.
- Apoyar en la entrega de toda la documentación necesaria, para lo cual debe llevar un registro ordenado de cada uno de los eventos de la construcción de la obra señalada.

- Proponer e informar a la Inspección Fiscal respecto de las modificaciones de obras necesarias para el Proyecto.
- Apoyar a la Inspección Fiscal en la supervisión de las obras a ejecutarse en cada uno de los lugares de trabajo que corresponda, mediante técnicos y profesionales que se desempeñen permanentemente en la faenas y realizar visitas de especialistas si se requiere para el buen cumplimiento de la construcción de la obra señalada..
- Identificar problemas que se presenten en el desarrollo de la construcción de la obra señalada y apoyar a la Inspección Fiscal en la solución de estos.
- Entregar Informes al Inspector Fiscal, de revisión, recomendaciones y proposición, sobre el cumplimiento de cada uno de los planes y programas aprobados en la fase de Ingeniería.
- Elaborar Informes que digan relación con el apoyo técnico en las controversias que surjan de la aplicación del Contrato de Concesión en la construcción del Túnel Chamisero.
- Apoyar al Inspector Fiscal en la fiscalización de la correcta ejecución de las obras por parte del Concesionario, como asimismo en la revisión de Estudios, Proyectos, Planos de Construcción y cualquier obra asociada.
- Asistir al Inspector Fiscal en el control del cumplimiento del programa de construcción y especialmente en el control del cumplimiento de las Declaraciones de Avance de Obras.
- Elaborar Informes de opinión y recomendación de cada una de las presentaciones que realice la Sociedad Concesionaria, sea ésta a través de documentación o Libro de Obra y dirigida a cualquier autoridad del MOP, a solicitud del Inspector Fiscal.
- Apoyar al Inspector Fiscal en la verificación de ensayos, toma de muestras y controles de contraste a los realizados por la Sociedad Concesionaria, de manera tal de contar con una comparación objetiva del control de calidad de la obra.
- Entregar al Inspector Fiscal informes de cambios que se puedan proponer al proyecto y/o a su construcción que sean producto de su revisión o sean estos debido a las condiciones reales del terreno no contempladas en el proyecto original o a cualquier otra causal, y en la definición y/o ubicación de todas aquellas obras que por su naturaleza deben terminar de definirse en terreno.
- Estudiar, analizar técnicamente y recomendar gestiones legales asociadas a eventuales obras adicionales, incluidos sus impactos y costos asociados, además de la elaboración de Informes, con análisis, conclusiones y recomendaciones relacionadas con su implementación.
- Supervisar las actividades relacionadas con el almacenamiento y coordinación para el traslado, montaje y puesta en marcha de equipamientos.
- Controlar el rendimiento, la calidad establecida y el nivel de disponibilidad de los servicios de apoyo subcontratados, en los casos que se requiera.
- Identificar las medidas correctivas y de mitigación de defectos, así como verificar la incorporación de mejoras parciales o generales en la prestación del servicio.
- Asistir al Inspector Fiscal en la identificación y formulación de multas al Concesionario por incumplimientos del Contrato en cualquiera de sus puntos.
- Asistir al Inspector Fiscal en las inspecciones y auditorías necesarias a los agentes técnicos específicos con el objeto de verificar el nivel de cumplimiento de las obligaciones operativas, contractuales y legales.
- Realizar seguimiento al pago variable y al régimen de descuentos establecidos en el Contrato de Concesión, si corresponde.
- Preparar la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos del modelo, si corresponde.
- Asesorar en la administración y coordinación los Planes de Auditoría y testeo de cualquier variable operativa de la Concesión durante la Puesta en Servicio, si corresponde.

- Implementar y administrar la gestión de las comunicaciones, cuando corresponda.
- Implementar un sistema de modelación de las obras, capaz de visualizar en tiempo real el correcto avance de la construcción de las obras y, que permita además, alertar y anticipar eventuales conflictos o interferencias. Este sistema deberá estar disponible además, para la verificación y evaluación de eventuales cambios que la Sociedad Concesionaria pueda proponer en relación con los proyectos definitivos aprobados por el Inspector Fiscal.
- Revisar permanentemente la efectiva ejecución de las obras, visando el estado de avance de obra correspondiente a cada Estado de Pago.
- Asesorar en el cálculo de las multas técnicas para lo cual deberá considerar todos los resultados de ensayos efectuados por la Asesoría, Contratista y por el MOP, según corresponda debiendo entregar todos los respaldos utilizados en dicho cálculo.
- Participar como asesores de la Inspección Fiscal y de la Comisión de la Puesta en Servicio Provisoria de la obra.
- Enviar mensualmente al Inspector Fiscal, los Informes con la estadística de accidentes de la Empresa Contratista y los respectivos comprobantes de las cotizaciones, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°16.744.
- Revisar mensualmente la documentación concerniente a los pagos de remuneraciones e impositivos del personal de la Empresa Constructora y Subcontratistas, debiendo formar un archivo de dicha documentación, incluyendo los listados del personal que haya trabajado durante el mes, copia de los Contratos de Trabajo y Finiquitos producidos en el mes.
- Mantener permanentemente actualizados en la oficina de la Inspección Fiscal, planos, esquemas, datos administrativos y otros. Estos documentos deberán estar a la vista de tal forma de mostrar a los posibles visitantes de la obra el estado actual del Contrato de Concesión.
- Realizar seguimiento de las medidas medioambientales de la Obra.

5. INICIO DE LA ASESORÍA:

El inicio de la Asesoría, regirá desde la fecha en que se firme el Convenio correspondiente, de acuerdo a lo señalado en el artículo 111, inciso 4° del DFL MOP N° 850.

6. PERSONAL REQUERIDO

a) JEFE DE ASESORIA

Perfil: Ingeniero Civil en Obras Civiles, Ingeniero Civil mención Estructuras o Construcción o Constructor Civil, con 10 años de experiencia en el ejercicio de la profesión y 6 años de experiencia profesional en construcción y/o inspección de obras de infraestructura vial. Deberá tener conocimientos en diversas disciplinas asociadas a la construcción de proyectos viales.

Función: Será el responsable directo del cumplimiento de las presentes Bases de Licitación y será la única persona autorizada para actuar ante la Dirección Contratante. Será responsable de supervisar directamente el trabajo de la asesoría, apoyando a su vez a los profesionales del equipo asesor en aspectos técnicos o administrativos relacionados con el contrato concesionado. Será responsable de planificar, organizar, coordinar, ejecutar y controlar las distintas actividades del personal y los recursos de la Asesoría.

Se encargará de organizar y coordinar al equipo necesario para la inspección de la ejecución de las obras descritas, enfatizando las actividades relacionadas con las obras subterráneas, estructuras, hidráulicas, pavimentos, seguridad vial, eléctricas y electromecánicas, principalmente.

b) ESPECIALISTA GEOTÉCNICO EN OBRAS SUBTERRÁNEAS

Perfil: Ingeniero Civil, o bien Ingeniero Civil con especialidad o mención civil en Estructuras, Geotecnia, Minas, de preferencia con un Magister en Geotecnia, con 8 años de ejercicio de la profesión en diseño y/o inspección de proyectos de túneles y/o obras subterráneas en minería, obras viales o ferrocarril urbano (metro). Deberá tener experiencia en proyectos de excavaciones en suelo y en roca y/o excavaciones en túnel con método NATM, entibaciones, fortificaciones, piques y ventanas de ataque, bóvedas.

Función: Estará a cargo de asesorar permanentemente al equipo de Inspección Fiscal en todos los temas inherentes a su especialidad, principalmente en el conocimiento del Proyecto, prospección de suelos, ensayos y control de materiales, métodos constructivos de excavaciones y estructuración de piques y bóvedas, control de recepción de sellos de fundaciones, inspección de hincados, extracción de materiales, revisar la clasificación RMR o tipo de suelo entregada por el Contratista en la frente de excavación, y riesgos asociados a la ejecución de obras, entre otras actividades.

c) ESPECIALISTA CIVIL ESTRUCTURAL (72 hrs mensuales)

Perfil: Ingeniero Civil o Ingeniero Civil en Obras Civiles o Ingeniero Civil mención Estructuras, con 7 años de experiencia profesional en la construcción y/o inspección y/o estudio estructural de obras viales y 2 años de experiencia en túneles.

Función: Deberá controlar la ejecución de las obras conforme al Proyecto, apoyando y coordinándose con las otras especialidades de ser necesario. Además deberá asesorar permanentemente el equipo de Inspección Fiscal en todos los temas que tengan que ver con su especialidad.

El profesional deberá permanecer en la obra 2 días en la semana en horario diurno, entre Lunes y Viernes.

d) EXPERTO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS:

Perfil: Ingeniero en Prevención de Riesgos, Ingeniero de Ejecución en Prevención de Riesgos debidamente calificado por el MINSAL, de acuerdo a lo establecido en el DS N°95 de 1995 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, reglamentario de la Ley N°16.744 de 1968 y lo dispuesto en sus reglamentos; 8 años de experiencia en el ejercicio de su profesión; 5 años de experiencia profesional en la construcción y/o inspección de obras viales.

Función: Será responsable de verificar el cumplimiento de todas las condiciones relativas a la aplicación del Plan de Prevención de Riesgos, cumplimiento de la normativa legal en Prevención de Riesgos, apoyar las labores del Inspector Fiscal ante las instancias técnicas pertinentes en la materia, verificación de funcionamiento de Comités Paritarios de la Sociedad Concesionaria y sus empresas contratistas, elaboración de informes y estadísticas, así como también verificación de los informes o análisis elaborados por otros miembros de la asesoría de la Inspección Fiscal.

Se debe considerar que este cargo deberá ejecutarse durante los días y horarios en que se desarrollen los trabajos por parte de la Sociedad Concesionaria, pudiendo llegar a turnos de 24 horas de Lunes a Domingo. Lo anterior, cumpliendo con la normativa laboral vigente.

e) ENCARGADO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD (PAC)

Perfil: Ingeniero Civil de cualquier especialidad o Constructor Civil o Ingeniero Constructor, con a lo menos un curso de 40 horas del Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), 5 años de ejercicio de la profesión y 2 años de experiencia con el PAC en obras viales o laboratorio de autocontrol.

Función: Será responsable de llevar el PAC de la obra, teniendo la capacidad de intervenir en todas y cada una de las fases del desarrollo de ésta, recepción de materiales y procesos de ejecución. Desarrollará un programa completo de acciones sistemáticas y documentadas para la calidad de los trabajos de obra y laboratorio. Planificará las acciones que permitan verificar el correcto funcionamiento del PAC.

Será responsable de apoyar en el control del estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en el MC-V8, Sección 8.003. Llevará la evaluación de la Gestión de Autocontrol y el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Proyecto. Verificará que el Laboratorio de Autocontrol de terreno del Contratista cumpla con todos los elementos y equipos necesarios para los ensayos y mediciones y certificaciones para el funcionamiento. Además deberá apoyar al Inspector Fiscal en consultas y reuniones técnicas relacionadas con temas de calidad y control de materiales y ensayos.

f) JEFE DE TOPOGRAFÍA

Perfil: Ingeniero Geomensor o de ejecución en Geomensura con 8 años de experiencia en el ejercicio de su profesión y 6 años de experiencia profesional en Geomensura de construcción de obras viales e infraestructura, preferentemente con participación en obras de tunelería.

Función: Estará a cargo del control de replanteo del proyecto, del emplazamiento de terrenos y controlará el avance físico de las obras e informará al Jefe de la Asesoría o a quien se lo haya requerido.

g) ESPECIALISTA ELÉCTRICO

Perfil: Ingeniero Civil Electricista, Ingeniero Civil Eléctrico, Ingeniero Civil en Electricidad o Ingeniero Ejecución Electricista, Ingeniero Ejecución Eléctrico, Ingeniero Ejecución Electricidad, Ingeniero Civil Electrónico, Ingeniero Ejecución Electrónico con 8 años de experiencia en el ejercicio de su profesión, 5 años de experiencia en proyectos eléctricos de infraestructura vial, preferentemente con experiencia en la implementación de sistemas electromecánicos y montaje de equipamientos en túneles. Además debe contar con licencia de Instalador Eléctrico Clase A otorgada por la SEC.

Función: Estará a cargo de asesorar a la Inspección Fiscal en todas las materias de su especialidad relacionadas con los proyectos eléctricos de fuerza, alumbrado y corrientes débiles, de las obras de infraestructura que se ejecutarán. Deberá disponer su tiempo tanto en la revisión de los proyectos, como en la inspección de la ejecución de las instalaciones, sean éstas empalmes, generación, canalizaciones, alimentadores, tableros, protecciones, control, distribución, consumo, seguridad, comunicaciones y otros similares. Deberá coordinar con otras especialidades que requieran de energía eléctrica para su funcionamiento.

h) ENCARGADO DE TOPOGRAFÍA (02 personas):

Perfil: Ingeniero de Ejecución en Geomensura con 2 años de experiencia en construcción y/o inspección de obras viales, para el control y cubicación de las obras de terreno o Topógrafo con 7 años de experiencia en construcción y/o inspección de obras viales, para el control y cubicación de las obras de terreno.

Licencia de Conducir Clase B.

Función: Apoyar al Jefe de Topografía en todo lo que se refiere a materias de chequeos, verificaciones y recepciones de aspectos cuantitativos y dimensionales de la obra en cada uno de los dos frentes de trabajo. Verificar y comprobar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, en cuanto a Tolerancias de Diseño. Además deberá realizar el chequeo de la convergencia, nivelación de la clave, y monitoreo de los portales (Inclinómetro e hitos de nivelación). Apoyará al Jefe de Topografía en la validación de las cubicaciones del proyecto, que permitirán contralar el avance de la Obra. Supervisará el Autocontrol de la Sociedad

Concesionaria. Llevará el avance en cuadros que presentará periódicamente al Jefe de Topografía.

i) ENCARGADO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIO

Perfil: Ingeniero de ejecución en medio ambiente, Ingeniero ambiental, Geógrafo, con 5 años de experiencia en ejecución de proyectos de obras viales e infraestructura pública.

Función: Asesorar en la revisión de todos los informes que emanan de la Sociedad Concesionaria relativa al tema ambiental, apoyando la función de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas en la RCA y bases de licitación el contrato. Por otro lado deberá brindar apoyo en el manejo y gestión de las variables paisajismo, medio biótico, flora y fauna, entendiendo estas como aspectos relevantes de la gestión ambiental.

También deberá llevar un seguimiento territorial del contrato, gestionando lo reclamos, solicitudes y sugerencias de las comunidades interesadas en el proyecto.

j) LABORATORISTA VIAL "B":

Perfil: Licencia Laboratorista Vial Clase "B" vigente, con 5 años de experiencia en laboratorios de construcción y/o inspección de obras viales o manejo de tecnología del hormigón y/o asfalto. Dominio de los ensayos y procedimientos de laboratorio establecidos por obras viales. Licencia de conducir vehículos motorizados clase B. Licencia para manejar equipo nuclear.

Función: Apoyará en el control del estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en el MC-V8, Sección 8.003. Apoyará al Jefe de Construcción en la evaluación de la Gestión del Autocontrol y el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del proyecto. Verificará que el Laboratorio de terreno del Contratista cuente con todos los elementos y equipos necesarios, para la realización de los ensayos y mediciones, según lo establecido en el Volumen 5 del Manual de Carreteras, podrá utilizar las instalaciones de la concesionaria. Apoyará en la Revisión y Clasificación de la información entregada por el autocontrol en forma periódica, de acuerdo al avance de la obra y lo establecido en el Plan de Inspección y Ensayo del contratista. Registrará en cuadros o gráficos los resultados de los controles y ensayos que se efectúan en la faena, tanto por el autocontrol como por la asesoría. Ejecutará las estadísticas de los hormigones muestreados en obra. Ejecutará controles de compactación mediante cono de arena, docilidad de los hormigones en obra y toma de muestras de hormigón fresco en obra. Realizará los informes correspondientes al área de laboratorio, para los informes mensuales y de recepción.

k) LABORATORISTA VIAL "C":

Perfil: Licencia Laboratorista Vial Clase "C" vigente otorgada por la Dirección de Vialidad, con dos años de experiencia en laboratorios de construcción y/o obras viales y/o manejo de tecnología del hormigón y/o del asfalto. Licencia de conducir vehículos motorizados clase B. Licencia para manejar equipo nuclear.

Función: Apoyará en el control del estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en el MC-V8, Sección 8.003. Apoyará al Jefe de Construcción en la evaluación de la Gestión del Autocontrol y el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del proyecto. Verificará que el Laboratorio de terreno del Contratista cuente con todos los elementos y equipos necesarios, para la realización de los ensayos y mediciones, según lo establecido en el Volumen 5 del Manual de Carreteras. Apoyará en la Revisión y Clasificación de la información entregada por el autocontrol en forma periódica, de acuerdo al avance de la obra y lo establecido en el Plan de Inspección y Ensayo del contratista. Registrará en cuadros o gráficos los resultados de los controles y ensayos que se efectúan en la faena, tanto por el autocontrol como por la asesoría. Ejecutará las estadísticas de los hormigones muestreados en obra. Ejecutará controles de compactación mediante cono de arena, docilidad de los hormigones en obra y toma de muestras de hormigón fresco en obra. Realizará los informes correspondientes al área de laboratorio, para los informes mensuales y de recepción.

l) ENCARGADO ADMINISTRATIVO

Función: Dar adecuado apoyo a la Asesoría en el desarrollo administrativo de sus labores. Resolver adecuada y oportunamente los trámites administrativos propios de una organización de este tipo tanto en terreno como en gabinete. Asistir al Jefe de Asesoría en la organización y control del uso de recursos, tanto humanos como materiales que se hayan dispuestos para el desarrollo de la Asesoría.

m) SECRETARIA/O

Función: Será responsable de apoyar en labores administrativas y propias del cargo a la gestión del Jefe de la Asesoría y cuando el Inspector Fiscal le requiera de apoyo del ámbito del Contrato de Servicio. Elaborar documentación en formados Word, Excel y otros. Mantener en orden los archivos y documentos, debidamente almacenados. Apoyar al Jefe de la Asesoría en términos de control de personal y administrativas que el servicio requiera. Elaborar antecedentes asociados a su cargo para respaldo de la gestión de la AIF ante el Consultor.

n) PERSONAL AUXILIAR (04 personas):

Función: Prestar apoyo al equipo de la Asesoría y cumplir las funciones propias del cargo. Apoyar como alarifes en labores topográficas que requiera el especialista de Topografía. Prestar servicio de chofer para el traslado del Inspector Fiscal cuando él lo requiera, en las labores directamente vinculadas con el ejercicio de su cargo, para estos efectos al menos un recurso del personal auxiliar debe contar con licencia clase B vigente.

o) ESPECIALISTAS:

El Inspector Fiscal podrá solicitar la visita a terreno de especialistas para realizar trabajos producto de necesidades particulares que se den en el Contrato. Entre los profesionales especialistas podrán ser considerados, por ejemplo: empresas de asesoría y/o ingenierías, ingenieros civiles o profesionales con experiencia en las áreas de estructuras, obras civiles, hidráulica, mecánica de suelos u otros.

Deberá considerarse en la oferta, 225 horas de Especialistas. El monto estimado para la contratación de estas asesorías y/o Especialistas no podrá ser inferior, en total, al 2% del presupuesto ofertado por el Consultor para el presente contrato de Asesoría.

El Inspector Fiscal solicitará al Consultor disponer de dichos Especialistas, cuya experiencia será evaluada por dicho Inspector. La utilización de las horas especialistas por parte del Consultor deberá ser justificada en forma previa ante el Inspector Fiscal y éste será quien otorgue la autorización respectiva.

7. RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS

7.1 MOVILIZACIÓN

Medios de Movilización: Se considerarán 5 vehículos para el transporte apto y acorde al personal de la Asesoría: Año 2015 (Mínimo), tracción simple, frenos ABS y Airbag, seguros contra accidentes y daños a terceros sin deducibles. Deberán incluir, sin cargo adicional, el pago de patente, combustible, revisiones técnicas periódicas, mantención y peajes.

7.2 OFICINAS E INSTALACIÓN DE FAENAS

No se requerirán oficinas puesto que se disponen de 2 containers de 20 pies, ubicadas en el portal norte del Túnel en construcción junto a tres oficinas que suman una superficie de 55 m2 aprox. que corresponden a las dependencias de la Inspección Fiscal ubicadas en el Peaje Troncal Oriente de la autopista Acceso Nororiente a Santiago Km. 11,2.

Detalle de Mobiliario: El consultor deberá poner a disposición del personal el equipamiento de las oficinas en cantidad suficiente para las labores de la asesoría.

Servicios de las Instalaciones: Se dispone agua y electricidad en ambas instalaciones de faenas mencionadas, suministrado por la Sociedad Concesionaria. Las instalaciones cuentan con baños para el personal tanto masculino como femenino.

7.3 COMUNICACIONALES

La Asesoría deberá proveer un sistema de comunicaciones de acuerdo a lo siguiente:

- Telefonía Celular: 8 equipos celulares tipo smartphone con capacidad de video y fotografía de alta calidad, con cobertura nacional, que asegure comunicación con el Inspector Fiscal (vía datos y voz), con un mínimo 300 minutos mensuales.
- Tablet: Se deberá disponer 3 Tablet con conexión a internet a disposición del personal de terreno para la consulta de los planos in situ.

7.4 COMPUTACIONALES

7.4.1 Generalidades.

- Acceso Wi-Fi para equipos portátiles.
- Enlace dedicado con velocidad de 10 Mbps download y 2 Mbps de upload. Se podrán aceptar velocidades menores, solo si el Consultor demuestra una falta de disponibilidad técnica de instalación por los proveedores de la zona, tanto de conexión fija o inalámbrica, lo que será autorizado por el Inspector Fiscal. Lo anterior debe ser implementado en las oficinas de la plaza de peaje.
- Conexiones móviles de internet para computador portátil con velocidades mínimas de bajada y subida de aprox. 1 mbps / 512 kbps, para actividades de inspección en terreno.

Todos los equipos y equipamientos señalados a continuación se consideraran necesarios para un correcto control y fiscalización de las obras, por parte de la Asesoría de Inspección Fiscal.

7.4.2 Equipamiento Tecnológico.

- Un (1) Servidor
- Doce (12) Notebook (S.O. Windows 7, M.O. 2013 o superior, Antivirus).
- Dos (2) Licencia AutoCAD 2015 o superior
- Dos (2) Licencia MS Project 2013
- Cuatro (4) Conexión Banda Ancha Móvil
- Unidad de respaldo con conexión USB o RED (RJ45) de 4TB

7.4.3 Impresoras

Dos (2) Impresora Inyección Tinta Color, formato carro ancho formato A3 o doble carta.
Una (1) Impresora Láser Color
Una (1) Impresora Láser Blanco y Negro.

7.5 OTROS EQUIPAMIENTOS

7.5.1 Otros Equipamientos

Una (1) Fotocopiadora
Una (1) Video Proyector Tipo Data Show con telón
Pendrives de alta capacidad para traslado de información.

7.5.2 Equipamiento de Laboratorio

Cuando el Inspector Fiscal lo solicite, el Consultor deberá disponer en terreno de los elementos de laboratorio solicitados, en conformidad a lo señalado en la Tabla 5.106.104.A del Manual de Carreteras, Volumen 5. La Asesoría podrá disponer de los servicios de laboratorios externos certificados por el Laboratorio Nacional de Vialidad.

Se solicitará a la asesoría contar con equipos para realizar el control de compactación (Cono de arena), para el control de docilidad del hormigón (Cono de Abrams), 4 juegos de probetas cubicas para muestreo de hormigón fresco y 3 Juegos de viguetas de hormigón para el muestreo de hormigón de pavimento.

7.5.3 Equipamiento Topográfico

La Asesoría deberá disponer de los elementos que sean necesarios para la realización de levantamientos, replanteos u otras actividades de topografía o geomensura, que le sean solicitados por el Inspector Fiscal, deberán disponer entre otros elementos de: estación total, niveles de precisión, miras, huinchas metálicas y todo el material necesario para las labores que se deban ejecutar en terreno, dichos elementos podrán ser arrendados o propios.

8. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

El Ministerio de Obras Públicas entregará los siguientes antecedentes para la prestación de los servicios de la Asesoría:

- a) Los presentes Términos de Referencia.
- b) La Resolución que aprueba los Términos de Referencia.
- c) El Convenio suscrito entre las partes.
- d) Las Bases de Licitación, Circulares Aclaratorias, Oferta Técnica y Económica y Resolución de Adjudicación, del Contrato de Concesión suscrito entre el MOP y la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A., y cualquier otro documento que forme parte de ese contrato.
- e) El Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría del MOP, aprobado por Decreto MOP N° 48 de 1994 y sus modificaciones, en adelante RCTC.
- f) DS MOP N° 900 de 1996, Ley de Concesiones y su Reglamento, aprobado por el DS MOP N° 956 de 1997 y sus modificaciones.

9. INFORMES

Las labores que se desarrollen en la Concesión, darán origen a informes periódicos o eventuales, que la Asesoría deberá elaborar. Dicha documentación deberá contener conclusiones y recomendaciones sobre la o las materias que se aborden.

El Consultor deberá entregar informes mensuales de las labores de apoyo realizadas, a más tardar el día veinticinco (25) del mes siguiente a los trabajos ejecutados y un informe final en el plazo de quince (15) días corridos a contar del término de la presente Asesoría. En ambos casos, se deberán entregar una (1) versión impresas en hoja tamaño carta y 2 versiones digitales vía CD o DVD.

El Consultor deberá prever que los informes que se entreguen en medio digital puedan ser leídos en Microsoft Excel y/o Word, última versión vigente, en sistema operativo compatible con Windows para todo lo que se refiere a tabulación y texto. En lo concerniente a planos y dibujos se usará el formato DWG, para su lectura en AutoCad o equivalente.

El Inspector Fiscal tendrá un plazo de cinco días hábiles para presentar observaciones, solicitar complementos y/o que se subsanen deficiencias o errores en los informes presentados por el

Consultor, quien tendrá cinco días hábiles para reingresar dichos informes, conforme a las observaciones del Inspector Fiscal.

El informe final deberá ser entregado al Inspector Fiscal, y deberá contener una recopilación a modo de resumen de todos los anteriores informes mensuales, junto con las conclusiones de los temas tratados, al que se le aplicarán los mismos plazos anteriormente señalados.

Adicionalmente, el Inspector Fiscal podrá requerir Informes específicos, relacionados con las labores que desarrolle la Asesoría de Inspección Fiscal, en el ámbito de su labor de apoyo para la cual se contrata. Dentro de estos, y a modo ilustrativo, se pueden mencionar Informes de temas relacionados con las especialidades de los proyectos definitivos, instalaciones para el equipamiento, del ámbito medioambiental y territorial, de análisis de calidad de los proyectos, de análisis de calidad de ejecución de obras o de cualquier otra área que sea abordada por la Asesoría.

En los temas pertinentes, los informes deberán incluir comentarios, conclusiones y recomendaciones por parte del Asesor.

10. CONTRAPARTE TÉCNICA

La Contraparte Técnica para esta asesoría será el Inspector Fiscal designado para estos efectos por Resolución Exenta de la Dirección General de Obras Públicas.

Corresponderá a la Contraparte Técnica sancionar con su revisión los informes y otros antecedentes que le sean proporcionados por el Consultor y si éstos son pertinentes y suficientes para cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en estos Términos de Referencia. También le corresponderá señalar en su revisión las correcciones y recomendar las adecuaciones necesarias de introducir a los informes para cumplir con los objetivos propuestos.

La Contraparte Técnica también tendrá la facultad para redefinir los procedimientos y estándares establecidos en estos Términos de Referencia. En su revisión podrá introducir redefiniciones respecto de estándares, recomendaciones, procedimientos y especificaciones de diseño, en atención al interés público y la experiencia. También podrá aceptar o rechazar el uso de procedimientos alternativos para el desarrollo de los trabajos, que le sean propuestos justificadamente por el Consultor.

11. MULTAS

Se aplicará multas, sin perjuicio a lo establecido en el artículo 87° del RCTC, en los siguientes casos:

- a) La ausencia de presentación de cada una de las personas de la Asesoría, al inicio de ésta o en el desarrollo de la misma, en un plazo máximo de 24 horas desde que el Inspector Fiscal haya informado por escrito dicha ausencia, así como también el incumplimiento en la presentación de los antecedentes del personal, cuando le sean solicitados por el Inspector Fiscal, dará motivo para el cobro de una multa de **5 UTM**, por cada día o fracción de día de atraso, para cada incumplimiento.
- b) En caso de ausencia injustificada del personal de la Asesoría, se aplicará una multa que será equivalente al **5%** de la remuneración u honorario mensual establecido en la Oferta Económica, por cada día o fracción de día de inasistencia.
- c) El atraso en la entrega de cualquiera de los informes mencionados en el numeral 12 de los presentes Términos de Referencia, dará origen a una multa de **3 UTM**, por cada día o fracción de día de atraso.
- d) La omisión de cualquier información habitual de importancia o serias deficiencias o errores de consideración en los antecedentes entregados en los informes, dará derecho al Inspector Fiscal a su devolución, dentro de los cinco días hábiles siguientes, dando al Consultor el plazo de 5 días

hábiles para la corrección de dichas deficiencias o errores, de lo contrario a contar de dicho incumplimiento se aplicará la multa diaria establecida en el párrafo anterior. En este caso, la multa se aplicará por cada día o fracción de día de atraso que el Consultor demore en entregar el informe o antecedentes corregidos, conforme a las observaciones del Inspector Fiscal.

- e) El Consultor deberá garantizar el funcionamiento de los recursos del numeral 7 de los Términos de Referencia, reemplazando y/o dejando reparado satisfactoriamente, a criterio del Inspector Fiscal, la falta de cualquiera de ellos, a su costo, en un plazo máximo de 24 horas desde que el Inspector Fiscal haya informado por escrito del desperfecto. El retardo de lo anterior, sin autorización por escrito del Inspector Fiscal, dará motivo para el cobro de una multa de **3 UTM** por cada día de atraso o fracción de día, para cada recurso en falla.
- f) El incumplimiento de una instrucción emitida por el Inspector Fiscal, dará origen a una multa de **5 UTM**, por cada día o fracción de día de atraso en el cumplimiento de dicha instrucción.
- g) El Consultor deberá dar cabal cumplimiento a sus obligaciones con los trabajadores de la empresa, debiendo efectuar el pago de sus remuneraciones y obligaciones previsionales y de salud dentro de los plazos definidos en los contratos de trabajo, reglamentos internos, código del trabajo, y demás normas aplicables. En caso de verificarse algún incumplimiento, será multado con la cantidad de **5 UTM** por cada día o fracción de día de atraso.

12. OBLIGACIÓN DE DAR ACCESO A LA INFORMACIÓN

El Consultor deberá facilitar a la Contraparte Técnica el acceso a los informes y a la información del trabajo en terreno y gabinete durante todo el desarrollo de la asesoría.

13. SECRETO DE LA INFORMACIÓN Y CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

La información que provenga del desarrollo de esta asesoría, es de carácter confidencial, ya sea que ésta corresponda a informes, borradores, planos, bosquejos, medios audiovisuales, digitales, mensajes electrónicos o mensajes emitidos en cualquier tipo de formato o soporte. También son confidenciales todos aquellos documentos y antecedentes que suministre el Ministerio de Obras Públicas al Consultor con ocasión de la realización de esta asesoría, antes o durante su desarrollo. El Consultor estará impedido de divulgar o comentar cualquiera de estos elementos con terceras personas que no formen parte del equipo de consultoría dedicado a este contrato de concesión, cualquiera sea su procedencia, salvo expresa indicación e instrucción de la Contraparte Técnica.

Se advierte que respecto a la apelación de la Ley de Transparencia de la información de origen público, que cualquier solicitud de información que realice un tercero al Consultor, sea éste particular o fiscal, apelando a las facultades de dicha ley, deberá ser derivada a la Contraparte Técnica para su debido procesamiento en acuerdo a las políticas de transparencia definidas para el MOP, siendo la Contraparte Técnica la única facultada para responder a estas solicitudes.

Si el Consultor transgrede la obligación señalada, ya sea de manera directa o indirecta, a través de uno de sus asociados, de personal profesional, técnicos o empleados quienes trabajen regularmente o presten servicios eventuales para la respectiva organización, el MOP estará facultado para poner término inmediato al desarrollo de la asesoría. Esta obligación se entiende como una cláusula de confidencialidad, a la cual queda obligado el Consultor durante toda la vigencia del Contrato, sin perjuicio ni renuncia del derecho del MOP a perseguir las responsabilidades civiles que correspondan en contra del Consultor, de su representante legal y de sus directores.

14. PROPIEDAD INTELECTUAL Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO

Desde el inicio del contrato, todos los informes y datos de origen, se considerarán propiedad exclusiva del Ministerio de Obras Públicas, como así también todo el material desarrollado para

efectos del presente contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el consultor es responsable por todos y cada uno de los antecedentes, conclusiones y en general, de todas las materias que forman parte del presente contrato.

El Consultor se compromete a no divulgar, sin el consentimiento previo y por escrito del MOP, el contenido de los informes que se originen a partir de la presente Asesoría. Si transgrede estas obligaciones, directamente o a través de uno de sus socios o de personas bajo su dependencia, el MOP rescindirá el contrato sin indemnización alguna. Esta obligación se entiende como cláusula de confidencialidad a la cual queda obligado el consultor durante el contrato y con posterioridad a su término.

El Consultor, en el desarrollo del presente contrato, no podrá tener relación alguna ni contrato vigente con la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A. en el marco del contrato de Concesión denominado "Concesión Acceso Nor-Oriente a Santiago", ni con empresas subcontratistas que le presten servicios a la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A.

El Consultor, será responsable por todos los antecedentes, cálculos, conclusiones y en general, de todas las materias que forman parte del trabajo de Asesoría. En el caso de disolución del Consultor, la (s) persona (s) que actuaron como Representante (s) Legal (es), asumirán esta responsabilidad, que se entenderá en su amplia acepción.

15. PLAZOS

El plazo de la asesoría corresponde a catorce (14) meses corridos, contados desde la fecha en que se firme el presente Convenio, de acuerdo a lo señalado en el artículo 111, inciso 4° del DFL MOP N° 850. Todos los valores que cotizó el consultor, llevarán todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según la ley correspondan. En el caso que el plazo de construcción del Túnel Chamisero sufra modificación, el plazo de la Asesoría sufrirá el mismo cambio.

16. FORMAS DE PAGO Y RETENCIONES

Los pagos de la presente Asesoría se harán mediante Estados de Pago mensuales, presentados por el Consultor y que deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal, según el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los respectivos Términos de Referencia y Convenio que conforman el contrato de Asesoría. Dichos Estados de Pago corresponderán a los servicios efectivamente realizados en el periodo mensual correspondiente y deberán cursarse y pagarse una vez que el Inspector Fiscal apruebe y verifique el cumplimiento del informe mensual correspondiente.

Se cancelará el Estado de Pago correspondiente al Informe Final, una vez que el Inspector Fiscal certifique el término de la Asesoría a conformidad.

Conforme lo dispone el artículo 85° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría, las retenciones del Contrato se realizarán en cada Estado de Pago y corresponderán al 10% del valor del trabajo pagado, hasta enterar un 5% del valor total del contrato.

Estas retenciones podrán ser canjeadas por Boletas de Garantías Bancarias, cuyo plazo de vigencia será equivalente al plazo pendiente del contrato, más seis (6) meses, renovable en la forma señalada en el artículo 55° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría. Estas retenciones no estarán afectas a ningún sistema de reajuste.

17. IMPUESTOS

El Consultor declarará y pagará a quien legalmente corresponda, dentro del plazo legal respectivo todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según la Ley deba declarar y pagar con ocasión de este contrato, y para ejercer su giro comercial y profesional.

18. TRASPASO DE LA CONSULTORIA

De acuerdo a lo establecido en el artículo 57° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría, bajo ninguna circunstancia el Consultor podrá efectuar el traspaso total ni parcial a un tercero, de la responsabilidad del Contrato.

Para la realización de las actividades del presente contrato, el Consultor podrá subcontratar a una empresa, profesional o experto nacional o extranjero, siempre que acompañe, en la oportunidad requerida, los antecedentes que acrediten su conocimiento respecto al tema y su experiencia.

La relación con la empresa, profesional o experto subcontratado, será de exclusiva responsabilidad del Consultor.

En todo caso, el Consultor continuará siendo el único responsable de todas las obligaciones contraídas con el MOP, en virtud del contrato, las que en ningún caso podrán ser consideradas como traspasadas a un tercero.

El incumplimiento de lo anterior, dará derecho a la Dirección General de Obras Públicas para poner término anticipado a éste en forma inmediata, sin indemnización alguna para el Consultor.

19. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo indicado en el artículo 55° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías el Consultor deberá entregar, dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la fecha de inicio de la presente Asesoría, una garantía de fiel cumplimiento, consistente en una (1) o más boletas de garantías bancarias irrevocables, emitidas por un Banco de la plaza a nombre del Director General de Obras Públicas, pagadera a treinta (30) días vista y por un monto equivalente al 5% del valor total de la Asesoría expresada en moneda nacional. El plazo de vigencia será el plazo de duración del presente Contrato, aumentado seis (6) meses y renovable con a lo menos treinta (30) días de anticipación.

La glosa de dicha(s) boleta(s) será: "Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato denominado: **“ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE TÚNEL CHAMISERO (EX MONTEGORDO), ACCESO NOR-ORIENTE A SANTIAGO”**, indicando además, la Resolución, número y fecha con la cual se apruebe el presente contrato.

El Consultor deberá renovar la garantía si el Contrato se extiende más allá del plazo de vigencia, por el período que determine el Inspector Fiscal de la Asesoría. Si no la renovare treinta (30) días antes de su vencimiento, el MOP queda facultado para hacer efectiva aquella garantía que obre en su poder.

20. TÉRMINO ANTICIPADO DE LA ASESORÍA:

Se podrá dar término anticipado al Contrato de Asesoría de Inspección por las causales establecidas en el artículo 64° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías.

En el caso de las causales enumeradas en la letra b) del artículo referido, el Director General de Obras Públicas notificará por escrito al Consultor la causa del incumplimiento, fijándole un plazo perentorio para que lo solucione o corrija. Si transcurrido este plazo, el Consultor no ha solucionado o corregido la causal de incumplimiento, el Director General de Obras Públicas pondrá término anticipado al contrato. En este caso, no corresponderá indemnizar al Consultor y se hará efectiva la garantía del contrato.

Lo anterior sin perjuicio de lo señalado en el punto 17 de los presentes Términos de Referencia.

21. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Dependiendo del avance de los trabajos, el Inspector Fiscal podrá adelantar, postergar, aumentar o reducir la participación del personal y/o recursos ofrecidos, en virtud de las disposiciones establecidas en los artículos 58° y siguientes del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías. Las modificaciones se perfeccionarán mediante el respectivo convenio, sujeto a la

aprobación de la autoridad correspondiente y de acuerdo a lo establecido en el citado Reglamento.

22. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO:

Toda discrepancia de interpretación del Contrato, será resuelta por el Director General de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que le corresponden al Ministro de Obras Públicas y al Sr. Contralor General de la República, de acuerdo al artículo 53° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías.

Las labores encomendadas por los presentes Términos de Referencia, en ningún caso importan el ejercicio de facultades de fiscalización y control, propias de la Administración, de suerte que las cláusulas de este documento se interpretarán en tal sentido.

23. DOMICILIO

Para todos los efectos legales emanados del presente Contrato, se entenderá celebrado en Santiago de Chile y sometido a la jurisdicción de sus tribunales.

24. PRESUPUESTO

La consultoría que se contrata será financiada con FONDOS SECTORIALES. El presente trabajo de asesoría será contratado a "Serie de Precios Unitarios", en pesos chilenos, incluido impuesto y con reajuste del 100% de la variación del IPC (índice de precios al consumidor), de acuerdo a lo señalado en el artículo 61° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultorías, contenido en el Decreto MOP N°48, de 1994.

El presupuesto estimado para la ejecución de ésta asesoría es de \$630.000.000, (seiscientos treinta millones de pesos) y serán de cargo del consultor todos los costos inherentes asociados al desarrollo de la presente Consultoría.

25. PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO

En el plazo de treinta (30) días corridos contados desde que la Resolución que aprueba el presente contrato, ingrese tramitada a la Oficina de Partes de la DGOP, y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 51° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías, el consultor deberá suscribir ante Notario tres (3) transcripciones de ésta en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante Notario uno (1) de los ejemplares. Dentro del mismo plazo, dos (2) de las transcripciones debidamente suscritas deberán entregarse, una en la Oficina de Partes de la DGOP y otra, paralelamente, en la Fiscalía del MOP, acompañando los antecedentes legales que acrediten el(los) poder(es) del(los) representante(S) legal(es), ambas con una copia autorizada de la protocolización efectuada.

Las transcripciones suscritas en la forma señalada anteriormente, harán fe respecto de toda persona y tendrán mérito ejecutivo sin necesidad de reconocimiento previo.

26. RESERVA ESPECIAL

De acuerdo a lo señalado en el artículo 48° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría, Decreto MOP N°48, de 1994, la DGOP se reserva el derecho de desestimar la totalidad de las cotizaciones presentadas, sin expresión de causa, sin pago de tipo alguno de indemnización y sin que la aplicación de esta medida dé motivo a reclamación en contra del Ministerio.

2. **APRUÉBANSE:** La Oferta Económica de la Empresa Jorge Piddo y Cia. Ltda. y el Convenio de fecha 14 de noviembre de 2016, suscrito por don Juan Manuel Sánchez Medioli, RUT N° 12.017.085-6, en representación de la Dirección General de Obras Públicas y el señor Jorge Piddo Dacaret, RUT N° 4.677.260-1, representante legal de la Empresa Jorge Piddo y Cia. Ltda., para la ejecución de la “Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago”, cuyo texto a continuación se transcribe:

**CONVENIO
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
Y JORGE PIDDO Y CIA LIMITADA**

**“Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero
(Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago”**

En Santiago de Chile, a 14 de noviembre de 2016, entre la Dirección General de Obras Públicas, Rut N° 61.202.000-0, representada por el Director General de Obras Públicas Sr. Juan Manuel Sánchez Medioli, cédula nacional de identidad N° 12.017.085-6, domiciliado para estos efectos en calle Morandé 59 piso 3, comuna de Santiago, y la empresa Jorge Piddo y Cia. Limitada, en adelante indistintamente la Consultora o el Consultor Rut N° 87.786.100-7, representada legalmente para estos efectos por el señor Jorge Piddo Dacaret, cédula nacional de identidad N° 4.677.260-1, ambos con domicilio en Avenida Providencia N° 2653, piso 3, comuna de Providencia, se suscribe el siguiente Convenio para la realización de la “Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor- Oriente a Santiago”, de acuerdo a las condiciones técnicas estipuladas en los Términos de Referencia que se adjuntan y que forman parte del presente Convenio.

ANTECEDENTES DEL CONVENIO

Es labor de la Dirección General de Obras Públicas, en adelante la DGOP, la dirección, coordinación y fiscalización de los Contratos de Concesión.

Es importante señalar, que el objetivo del contrato de Asesoría es el apoyo a la labor del Inspector Fiscal en el control del cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Sociedad Concesionaria, por lo que la implementación en terreno de un equipo asesor, es necesaria permanentemente.

Teniendo presente que la construcción del Túnel Chamisero (Ex Montegordo) representa una obra de gran envergadura, en términos de su complejidad técnica e inversión que asciende aproximadamente a UF 1.000.000, es que se hace necesario una Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción del Túnel Chamisero, con el objeto de proveer al Inspector Fiscal los recursos necesarios para fiscalizar el correcto cumplimiento de las obligaciones que la obra en comento ordena a la Sociedad Concesionaria, las que están definidas en el mismo contrato de concesión. En esta línea, la contratación requerida a la AIF contempla la incorporación de profesionales idóneos para cumplir las funciones de control, como así mismo los suministros y equipamientos necesarios para desarrollar todas las actividades de fiscalización.

En razón de lo expuesto las partes convienen lo siguiente:

CLÁUSULA PRIMERA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Formaran parte integrante del contrato, para todos los efectos legales, los siguientes documentos:

- El presente convenio.
- Los Términos de Referencia, adjuntos.
- La Oferta Económica de los servicios del Consultor Jorge Piddo y Cia. Ltda., presentada y abierta el día 23 de septiembre de 2016.

- La Resolución que aprueba el presente convenio.
- El Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría del MOP, aprobado por Decreto MOP N°48 de 1994 y sus modificaciones, en adelante RCTC, en todo lo que no se encuentre regulado expresamente por este convenio.

CLÁUSULA SEGUNDA: FINANCIAMIENTO Y TIPO DE CONTRATO

La consultoría que se contrata será financiada con FONDOS SECTORIALES.

El presente trabajo de asesoría será contratado a “Serie de Precios Unitarios”, en pesos chilenos y con reajustes.

CLÁUSULA TERCERA: INSPECCIÓN FISCAL

El Director General de Obras Públicas, designará un Inspector Fiscal, quien tendrá la responsabilidad de coordinar las distintas tareas de la consultoría, recibir, revisar, observar y aprobar la información entregada por el consultor cuando esta se encuentre a su entera satisfacción. El Inspector Fiscal tendrá las atribuciones y obligaciones establecidas en el Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría.

CLÁUSULA CUARTA: PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO

En el plazo de 30 días corridos contados desde que la Resolución que aprueba el presente convenio ingrese tramitada a la Oficina de Partes de la DGOP, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 51° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías, el consultor deberá suscribir ante Notario tres (3) transcripciones de ésta en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante Notario uno (1) de los ejemplares. Dentro del mismo plazo, dos (2) de las transcripciones debidamente suscritas deberán entregarse, una en la Oficina de Partes de la DGOP y otra, paralelamente, en la Fiscalía del MOP, acompañando los antecedentes legales que acrediten el (los) poder (es) del (los) representante (s) legal (es), ambas con una copia autorizada de la protocolización efectuada.

Las transcripciones suscritas en la forma señalada anteriormente, harán fe respecto a toda persona y tendrán mérito ejecutivo sin necesidad de reconocimiento previo.

CLÁUSULA QUINTA: PLAZO PARA LA INSTALACIÓN DE RECURSOS: El plazo máximo de constitución de labores es de 10 días hábiles, desde que se firme el presente Convenio. El plazo máximo para constituir personal y recursos de la Asesoría es de 10 días hábiles, desde que se firme el presente Convenio.

CLÁUSULA SEXTA: COSTO DE LA ASESORÍA

El costo total de la consultoría será de \$ 630.000.000 (seiscientos treinta millones de pesos), y será de cargo del consultor, todos los costos inherentes y/o asociados al desarrollo de la presente consultoría.

CLÁUSULA SÉPTIMA: PLAZO DE LA ASESORÍA

El plazo de la asesoría corresponde a catorce (14) meses corridos, contados desde la fecha en que se firme el presente Convenio, de acuerdo a lo señalado en el artículo 111, inciso 4° del DFL MOP N° 850. Todos los valores que cotizó el consultor, llevarán todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según la ley correspondan. En el caso que el plazo de construcción del Túnel Chamisero sufra modificación, el plazo de la Asesoría sufrirá el mismo cambio.

El mencionado plazo no contempla el periodo de observaciones a los informes, tanto del Inspector Fiscal como las correspondientes correcciones por el consultor.

Será responsabilidad del consultor asumir todas las obligaciones que se deriven de los Términos de Referencia, atendida la naturaleza de las obras, las características del sistema de concesiones de obras públicas y las bases de licitación de la concesión, incluyendo las obligaciones que se enumeran a continuación:

- Asesorar a la Inspección Fiscal en el control del cumplimiento del programa de construcción y de inversión de la obra, así como evaluar permanentemente la calidad del trabajo en ejecución y verificar su conformidad con los términos del Contrato.

- Diseñar e implementar un sistema de indicadores de medición del nivel de desempeño de la Sociedad Concesionaria durante la Etapa de Construcción de la obra señalada.
- Apoyar en la entrega de toda la documentación necesaria, para lo cual debe llevar un registro ordenado de cada uno de los eventos de la construcción de la obra señalada.
- Proponer e informar a la Inspección Fiscal respecto de las modificaciones de obras necesarias para el Proyecto.
- Apoyar a la Inspección Fiscal en la supervisión de las obras a ejecutarse en cada uno de los lugares de trabajo que corresponda, mediante técnicos y profesionales que se desempeñen permanentemente en la faenas y realizar visitas de especialistas si se requiere para el buen cumplimiento de la construcción de la obra señalada..
- Identificar problemas que se presenten en el desarrollo de la construcción de la obra señalada y apoyar a la Inspección Fiscal en la solución de estos.
- Entregar Informes al Inspector Fiscal, de revisión, recomendaciones y proposición, sobre el cumplimiento de cada uno de los planes y programas aprobados en la fase de Ingeniería.
- Elaborar Informes que digan relación con el apoyo técnico en las controversias que surjan de la aplicación del Contrato de Concesión en la construcción del Túnel Chamisero.
- Apoyar al Inspector Fiscal en la fiscalización de la correcta ejecución de las obras por parte del Concesionario, como asimismo en la revisión de Estudios, Proyectos, Planos de Construcción y cualquier obra asociada.
- Asistir al Inspector Fiscal en el control del cumplimiento del programa de construcción y especialmente en el control del cumplimiento de las Declaraciones de Avance de Obras.
- Elaborar Informes de opinión y recomendación de cada una de las presentaciones que realice la Sociedad Concesionaria, sea ésta a través de documentación o Libro de Obra y dirigida a cualquier autoridad del MOP, a solicitud del Inspector Fiscal.
- Apoyar al Inspector Fiscal en la verificación de ensayos, toma de muestras y controles de contraste a los realizados por la Sociedad Concesionaria, de manera tal de contar con una comparación objetiva del control de calidad de la obra.
- Entregar al Inspector Fiscal informes de cambios que se puedan proponer al proyecto y/o a su construcción que sean producto de su revisión o sean estos debido a las condiciones reales del terreno no contempladas en el proyecto original o a cualquier otra causal, y en la definición y/o ubicación de todas aquellas obras que por su naturaleza deben terminar de definirse en terreno.
- Estudiar, analizar técnicamente y recomendar gestiones legales asociadas a eventuales obras adicionales, incluidos sus impactos y costos asociados, además de la elaboración de Informes, con análisis, conclusiones y recomendaciones relacionadas con su implementación.
- Supervisar las actividades relacionadas con el almacenamiento y coordinación para el traslado, montaje y puesta en marcha de equipamientos.
- Controlar el rendimiento, la calidad establecida y el nivel de disponibilidad de los servicios de apoyo subcontractados, en los casos que se requiera.
- Identificar las medidas correctivas y de mitigación de defectos, así como verificar la incorporación de mejoras parciales o generales en la prestación del servicio.
- Asistir al Inspector Fiscal en la identificación y formulación de multas al Concesionario por incumplimientos del Contrato en cualquiera de sus puntos.
- Asistir al Inspector Fiscal en las inspecciones y auditorías necesarias a los agentes técnicos específicos con el objeto de verificar el nivel de cumplimiento de las obligaciones operativas, contractuales y legales.
- Realizar seguimiento al pago variable y al régimen de descuentos establecidos en el Contrato de Concesión, si corresponde.

- Preparar la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos del modelo, si corresponde.
- Asesorar en la administración y coordinación los Planes de Auditoría y testeo de cualquier variable operativa de la Concesión durante la Puesta en Servicio, si corresponde.
- Implementar y administrar la gestión de las comunicaciones, cuando corresponda.
- Implementar un sistema de modelación de las obras, capaz de visualizar en tiempo real el correcto avance de la construcción de las obras y, que permita además, alertar y anticipar eventuales conflictos o interferencias. Este sistema deberá estar disponible además, para la verificación y evaluación de eventuales cambios que la Sociedad Concesionaria pueda proponer en relación con los proyectos definitivos aprobados por el Inspector Fiscal.
- Revisar permanentemente la efectiva ejecución de las obras, visando el estado de avance de obra correspondiente a cada Estado de Pago.
- Asesorar en el cálculo de las multas técnicas para lo cual deberá considerar todos los resultados de ensayos efectuados por la Asesoría, Contratista y por el MOP, según corresponda debiendo entregar todos los respaldos utilizados en dicho cálculo.
- Participar como asesores de la Inspección Fiscal y de la Comisión de la Puesta en Servicio Provisoria de la obra.
- Enviar mensualmente al Inspector Fiscal, los Informes con la estadística de accidentes de la Empresa Contratista y los respectivos comprobantes de las cotizaciones, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°16.744.
- Revisar mensualmente la documentación concerniente a los pagos de remuneraciones e imposiciones del personal de la Empresa Constructora y Subcontratistas, debiendo formar un archivo de dicha documentación, incluyendo los listados del personal que haya trabajado durante el mes, copia de los Contratos de Trabajo y Finiquitos producidos en el mes.
- Mantener permanentemente actualizados en la oficina de la Inspección Fiscal, planos, esquemas, datos administrativos y otros. Estos documentos deberán estar a la vista de tal forma de mostrar a los posibles visitantes de la obra el estado actual del Contrato de Concesión.
- Realizar seguimiento de las medidas medioambientales de la Obra.

CLÁUSULA OCTAVA: FORMA DE PAGO Y RETENCIONES

Los pagos de la presente Asesoría se harán mediante Estados de Pago mensuales, presentados por el Consultor y que deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal, según el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los respectivos Términos de Referencia que conforman el contrato de Asesoría. Dichos Estados de Pago corresponderán a los servicios efectivamente realizados en el periodo mensual correspondiente y deberán cursarse y pagarse una vez que el Inspector Fiscal apruebe y verifique el cumplimiento del informe mensual correspondiente.

Se cancelará el Estado de Pago correspondiente al Informe Final, una vez que el Inspector Fiscal certifique el término de la Asesoría en conformidad.

Conforme lo dispone el artículo 85° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías, las retenciones del contrato se realizarán en cada Estado de Pago y corresponderán al 10% del valor del trabajo pagado, hasta enterar un 5% del valor total del contrato.

Estas retenciones podrán ser canjeadas por Boletas de Garantías Bancarias, cuyo plazo de vigencia será equivalente al plazo pendiente del contrato, más seis (6) meses, renovable en la forma señalada en el artículo 55° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías. Estas retenciones no estarán afectas a ningún sistema de reajuste.

CLÁUSULA NOVENA: TÉRMINO ANTICIPADO DE LA ASESORÍA

Se podrá dar término anticipado al Contrato de Asesoría de Inspección por las causales establecidas en el artículo 64° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías. En el caso de las causales enumeradas en la letra b) del artículo referido, el Director General de Obras Públicas notificará por escrito al Consultor la causa del incumplimiento, fijándole un plazo perentorio para que lo solucione o corrija. Si transcurrido este plazo, el Consultor no ha solucionado o corregido la causal de incumplimiento, el DGOP pondrá término anticipado al contrato. En este caso, no corresponderá indemnizar al Consultor y se hará efectiva la garantía del contrato.

Lo anterior sin perjuicio de lo señalado en el punto 13 de los Términos de Referencia y la cláusula décimo quinta del presente convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA: TRASPASO DE LA CONSULTORÍA

De acuerdo a lo establecido en el artículo 57° del RCTC, bajo ninguna circunstancia el Consultor podrá efectuar el traspaso total ni parcial a un tercero, de la responsabilidad del Contrato.

Para la realización de las actividades del presente contrato, el Consultor podrá subcontratar a una empresa, profesional o experto nacional o extranjero, siempre que acompañe, en la oportunidad requerida, los antecedentes que acrediten su conocimiento respecto al tema y su experiencia.

La relación con la empresa, profesional o experto subcontratado, será de exclusiva responsabilidad del Consultor.

En todo caso, el Consultor continuará siendo el único responsable de todas las obligaciones contraídas con el MOP, en virtud del contrato, las que en ningún caso podrán ser consideradas como traspasadas a un tercero.

El incumplimiento de lo anterior, dará derecho a la Dirección General de Obras Públicas para poner término anticipado a éste en forma inmediata, sin indemnización alguna para el Consultor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MULTAS

Se aplicará multas, sin perjuicio a lo establecido en el artículo 87° del RCTC, en los siguientes casos:

- a) La ausencia de presentación de cada una de las personas de la Asesoría, al inicio de ésta o en el desarrollo de la misma, en un plazo máximo de 24 horas desde que el Inspector Fiscal haya informado por escrito dicha ausencia, así como también el incumplimiento en la presentación de los antecedentes del personal, cuando le sean solicitados por el Inspector Fiscal, dará motivo para el cobro de una multa de **5 UTM**, por cada día o fracción de día de atraso, para cada incumplimiento.
- b) En caso de ausencia injustificada del personal de la Asesoría, se aplicará una multa que será equivalente al **5%** de la remuneración u honorario mensual establecido en la Oferta Económica, por cada día o fracción de día de inasistencia.
- c) El atraso en la entrega de cualquiera de los informes mencionados en el numeral 9 de los Términos de Referencia, dará origen a una multa de **3 UTM**, por cada día o fracción de día de atraso.
- d) La omisión de cualquier información habitual de importancia o serias deficiencias o errores de consideración en los antecedentes entregados en los informes, dará derecho al Inspector Fiscal a su devolución, dentro de los cinco días hábiles siguientes, dando al Consultor el plazo de 5 días hábiles para la corrección de dichas deficiencias o errores, de lo contrario a contar de dicho incumplimiento se aplicará la multa diaria establecida en el párrafo anterior. En este caso, la multa se aplicará por cada día o fracción de día de atraso que el Consultor demore en entregar el informe o antecedentes corregidos, conforme a las observaciones del Inspector Fiscal.
- e) El Consultor deberá garantizar el funcionamiento de los recursos del numeral 7 de los Términos de Referencia, reemplazando y/o dejando reparado satisfactoriamente, a criterio del Inspector Fiscal, la falta de cualquiera de ellos, a su costo, en un plazo máximo de 24 horas desde que el Inspector Fiscal haya informado por escrito del desperfecto. El retardo de lo anterior, sin autorización por escrito del Inspector Fiscal, dará motivo para el cobro

de una multa de 3 UTM por cada día de atraso o fracción de día, para cada recurso en falla.

- f) El incumplimiento de una instrucción emitida por el Inspector Fiscal, dará origen a una multa de 5 UTM, por cada día o fracción de día de atraso en el cumplimiento de dicha instrucción.
- g) El Consultor deberá dar cabal cumplimiento a sus obligaciones con los trabajadores de la empresa, debiendo efectuar el pago de sus remuneraciones y obligaciones previsionales y de salud dentro de los plazos definidos en los contratos de trabajo, reglamentos internos, código del trabajo, y demás normas aplicables. En caso de verificarse algún incumplimiento, será multado con la cantidad de 5 UTM por cada día o fracción de día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

De acuerdo a lo indicado en el artículo 55° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías el Consultor deberá entregar, dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la fecha de inicio de la presente Asesoría, una garantía de fiel cumplimiento, consistente en una (1) o más boletas de garantías bancarias irrevocables, emitidas por un Banco de la plaza a nombre del Director General de Obras Públicas, pagadera a treinta (30) días vista y por un monto equivalente al 5% del valor total de la Asesoría expresada en moneda nacional. El plazo de vigencia será el plazo de duración del presente Contrato, aumentado seis (6) meses y renovable con a lo menos treinta (30) días de anticipación.

La glosa de dicha(s) boleta(s) será: "Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato denominado: **“ASESORÍA A LA INSPECCIÓN FISCAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE TÚNEL CHAMISERO (EX MONTEGORDO), ACCESO NOR-ORIENTE A SANTIAGO”**, indicando además, la Resolución, número y fecha con la cual se apruebe el presente contrato.

El Consultor deberá renovar la garantía si el Contrato se extiende más allá del plazo de vigencia, por el período que determine el Inspector Fiscal de la Asesoría. Si no la renovare treinta (30) días antes de su vencimiento, el MOP queda facultado para hacer efectiva aquella garantía que obre en su poder.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DISCREPANCIAS

Toda discrepancia de interpretación del contrato, será resuelta por el Director General de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que le corresponden al Ministro de Obras Públicas y al Contralor General de la Republica, de acuerdo al artículo 53° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías.

Las labores encomendadas por el presente contrato de asesoría en ningún caso importan el ejercicio de facultades de fiscalización y control, propias de la Administración, de suerte que las cláusulas de este convenio se interpretaran en tal sentido.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: DOMICILIO

Para todos los efectos legales emanados del presente Contrato, se entenderá celebrado en Santiago de Chile y sometido a la jurisdicción de sus tribunales.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PROPIEDAD INTELECUTAL Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO

Desde el inicio del contrato, todos los informes y datos de origen, se considerarán propiedad exclusiva del Ministerio de Obras Públicas, como así también todo el material desarrollado para efectos del presente contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el consultor es responsable por todos y cada uno de los antecedentes, conclusiones y en general, de todas las materias que forman parte del presente contrato.

El Consultor se compromete a no divulgar, sin el consentimiento previo y por escrito del MOP, el contenido de los informes que se originen a partir de la presente Asesoría. Si transgrede estas obligaciones, directamente o a través de uno de sus socios o de personas bajo su dependencia, el MOP rescindirá el contrato sin indemnización alguna. Esta obligación se entiende como cláusula de confidencialidad a la cual queda obligado el consultor durante el contrato y con posterioridad a su término.

El Consultor, en el desarrollo del presente contrato, no podrá tener relación alguna ni contrato vigente con la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A. en el marco del contrato de Concesión denominado "Concesión Acceso Nor-Oriente a Santiago", ni con empresas subcontratistas que le presten servicios a la Sociedad Concesionaria Autopista Nororiente S.A.

El Consultor, será responsable por todos los antecedentes, cálculos, conclusiones y en general, de todas las materias que forman parte del trabajo de Asesoría. En el caso de disolución del Consultor, la (s) persona (s) que actuaron como Representante (s) Legal (es), asumirán esta responsabilidad, que se entenderá en su amplia acepción.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: IMPUESTOS

El Consultor declarará y pagará a quien legalmente corresponda, dentro del plazo legal respectivo todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según la Ley deba declarar y pagar con ocasión de este contrato, y para ejercer su giro comercial y profesional.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉPTIMA: SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El presente convenio se suscribe en 3 ejemplares quedando uno en poder de cada parte y el tercero se adjunta a la Resolución que lo aprueba.

Jorge Piddo Dacaret
Representante Legal
Jorge Piddo y Cia. Ltda.

Juan Manuel Sánchez Medioli
Representante Legal
Dirección General de Obras Públicas.

3. **MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:** Se establece que el contrato individualizado, se registrará por la modalidad de "Serie de Precios Unitarios", en pesos chilenos y con reajuste del 100% de la variación del IPC. El índice base para el reajuste será el mes de agosto de 2016, de acuerdo a lo señalado en el artículo 61 de Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías.
4. **VALOR:** El valor del presente contrato de asesoría asciende a la suma de \$630.000.000 (seis cientos treinta millones), incluidos impuestos.
5. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de la asesoría corresponde a catorce (14) meses corridos, contados desde la fecha en que se firme el presente Convenio, de acuerdo a lo señalado en el artículo 111, inciso 4° del DFL MOP N° 850. Todos los valores que cotizó el consultor, llevarán todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según la ley correspondan. En el caso que el plazo de construcción del Túnel Chamisero sufra modificación, el plazo de la Asesoría sufrirá el mismo cambio.
6. **PLAZO PARA LA INSTALACIÓN DE RECURSOS:** El plazo máximo de constitución de labores es de 10 días hábiles, desde que se firme el Convenio correspondiente. El plazo máximo para constituir personal y recursos de la Asesoría es de 10 días hábiles, desde que se firme el Convenio correspondiente.

7. **PAGOS:** Se hará mediante estados de pago mensuales, conforme a lo establecido en la cláusula octava del Convenio que se aprueba mediante la presente Resolución.
8. **MULTAS:** En caso de incumplimiento, se aplicaran las multas contempladas en la cláusula décimo primera del convenio que se aprueba mediante la presente resolución.
9. **GARANTÍAS:** El consultor deberá entregar la garantía de fiel cumplimiento del contrato, conforme con lo prescrito en la cláusula décimo segunda del convenio que se aprueba mediante la presente resolución.
10. **IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:** el gasto de \$630.000.000 (seiscientos treinta millones), será con cargo al programa Administración Sistema de Concesiones, como sigue:

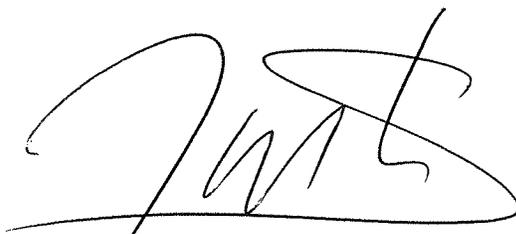
L.P. 2016 31.02.002 Código BIP 29000054-0 M\$106.116.505.-
Asesoría a la Inspección Fiscal Acceso Nororiente a Santiago

TD5 N° 37858 de fecha 02 de noviembre de 2016.

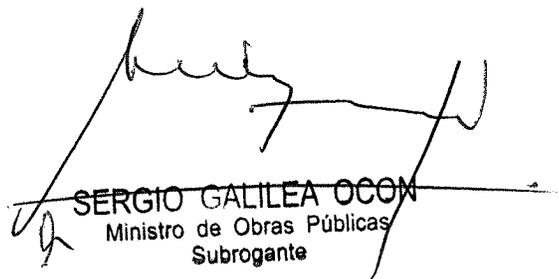
El saldo se pagará con cargo a futuros presupuestos.

11. **PROTOCOLIZACIÓN:** En el plazo de treinta (30) días corridos contados desde que la Resolución que aprueba el presente contrato, ingrese tramitada a la Oficina de Partes de la DGOP, y en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 51° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultorías, el consultor deberá suscribir ante Notario tres (3) transcripciones de ésta en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante Notario uno (1) de los ejemplares. Dentro del mismo plazo, dos (2) de las transcripciones debidamente suscritas deberán entregarse, una en la Oficina de Partes de la DGOP y otra, paralelamente, en la Fiscalía del MOP, acompañando los antecedentes legales que acrediten el(los) poder(es) del(los) representante(s) legal(es), ambas con una copia autorizada de la protocolización efectuada.
Las transcripciones suscritas en la forma señalada anteriormente, harán fe respecto de toda persona y tendrán mérito ejecutivo sin necesidad de reconocimiento previo.
12. **COMUNÍQUESE:** La presente Resolución al Interesado, Oficina de Contratos del Departamento de Contabilidad de la Dirección de Contabilidad y Finanzas, Departamento de Presupuesto y Gestión Financiera de la Dirección de Planeamiento, Oficina de Partes de la Dirección General de Obras Públicas, la Unidad de Gestión y Asesorías de la CCOP y demás Servicios que corresponda.

ANÓTESE, TOMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE.



V°B°
JUAN MANUEL SÁNCHEZ MEDIOLI
Director General de Obras Públicas
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS



SERGIO GALILEA OCON
Ministro de Obras Públicas
Subrogante



VALERIA BRUHN CRUZ
Jefa Depto. Fiscalización de
Contratos y Consultorías
DGOP - MOP

**CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
NUEVA RECEPCION**

Con Oficio N°

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| DEPART. JURIDICO | | |
| DEPART. T. R. Y REGISTRO | | |
| DEPART. CONTABIL. | | |
| SUB. DEP. C. CENTRAL | | |
| SUB. DEP. E. CUENTAS | | |
| SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC. | | |
| DEPART. AUDITORIA | | |
| DEPART. V. O. P. U y T. | | |
| SUB. DEP. MUNICIPAL | | |

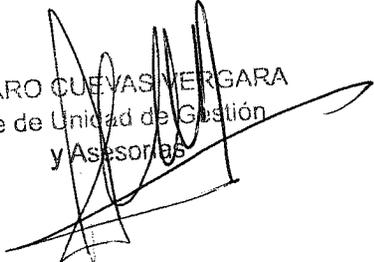

ALVARO HENRIQUEZ AGUIRRE
Jefe División de Explotación
de Obras Concesionadas CCOP


EDUARDO ABEDRAJO BUSTOS
Coordinador de Concesiones
de Obras Públicas

REFRENDACION

REF. POR \$ _____
 IMPUTAC. _____
 ANOT. POR \$ _____
 IMPUTAC. _____
 DEDUC DTO: _____


ALEXANDER KLOVADENKO RICHAUD
Jefe División Jurídica
Coordinación de Concesiones
de Obras Públicas


ALVARO CUEVAS VERGARA
Jefe de Unidad de Gestión
y Asesorías


Paula Pérez Hannecker
Abogada
Asesora DAF


OSCAR NEIRA SILVA
Jefe Unidad de Obras Viales
División de Explotación - CCOP



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN
SUBDIVISIÓN JURÍDICA

FSO/JSG

CURSA CON ALCANCES LA
RESOLUCIÓN N° 108, DE 2016,
DEL MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS.

SANTIAGO, 20.ENE.2017.002237

La Contraloría General ha dado curso al instrumento del rubro, que aprueba términos de referencia y convenio de contratación mediante trato directo para la "Asesoría a la Inspección Fiscal para la Construcción de las Obras de Túnel Chamisero (Ex Montegordo), Acceso Nor-Oriente a Santiago", la que fue autorizada a través del decreto de emergencia N° 222, de 2016, de ese ministerio.

Sin perjuicio de lo anterior, cumple con hacer presente que del análisis de los antecedentes remitidos a este ente fiscalizador, no se aprecia que los profesionales presentados por el consultor para los cargos de "Encargado de la Gestión de la Calidad (PAC)", "Encargado de Gestión Ambiental y Territorio", "Laboratorista Vial B" y "Laboratorista Vial C", acrediten el cumplimiento de los requisitos solicitados por los términos de referencia que se aprueban, por lo que esa repartición deberá informar a este organismo de control sobre el particular, en el plazo de 10 días contado desde la recepción del presente oficio.

Por otra parte, cabe señalar que entiende que la función relativa al cálculo de multas técnicas —a que alude el numeral 4 de los términos de referencia y la cláusula séptima del convenio—, comprende los procesos de control y evaluación que resulten pertinentes.

Asimismo, es dable manifestar que se observa un error en la consignación del porcentaje de los gastos generales y utilidades del contrato en el formulario de oferta económica, correspondiendo a 3,85987% y 8,92877%, respectivamente, y no como allí se indica.

Finalmente, es menester anotar que se advierten algunos errores e imprecisiones en los términos de referencia que se aprueban —vgr., en el numeral 8, al referirse a la "resolución de adjudicación" del contrato de concesión—, circunstancia que esa entidad deberá evitar en lo venidero.

Con los alcances que anteceden, se ha tomado razón de la resolución del epígrafe.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE

JORGE BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República