



DIRECCIÓN DE VIALIDAD  
V REGIÓN DE VALPARAÍSO

RESOLUCION TRATO DIRECTO N° 01 / 2010

OBRA : **CONSERVACIÓN RUTA 60 CH SECTOR CAMINO LA  
POLVORA PROVINCIA DE VALPARAISO.**

FECHA : **MARZO 2010.**



TRATO DIRECTO N° 01/2010

CODIGO: 163870

CONTRATO: "CONSERVACION RUTA 60 Ch, SECTOR CAMINO LA PÓLVORA, PROVINCIA DE VALPARAISO, REGION DE VALPARAISO"

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA COMASCA S.A.

VALPARAISO, 03 MAR. 2010

**VISTOS:**

- Las necesidades del Servicio;
- El Decreto con Fuerza de Ley del M.O.P. N° 850, publicado en el Diario Oficial de 25 FEB 1998, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del D.F.L N° 206, de 1960 Ley de caminos;
- Decreto M.O.P. N° 1093 de 30 SEP 2003 y sus modificaciones posteriores;
- Decreto M.O.P. N° 75 publicado en Diario Oficial con fecha 01 DIC 2004, que contiene el Reglamento para Contrato de Obras Públicas;
- Artículo 6° de la Ley N° 20.407 de Presupuesto de la Nación para el año 2010;
- El D.S. de Hacienda N° 151 de 2003 que fija procedimiento de adjudicación de estudios y proyectos de inversión en casos que indica.
- Convenio de fecha 10 de Febrero de 2010 y Convenio complementario de esta misma fecha firmados entre Director Regional Vialidad (S) Vª Región y la Empresa Constructora Comasca S.A., los Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas, Cuadros de Obras y Laminas Tipo y demás antecedentes;
- La Orden de Ejecución de Obras D.V. N° 1325, del 10 de Febrero 2010 con visación del Sr. Ministro de Obras Públicas.
- Resolución N° 1.600 de fecha 30 OCT 2008, de la Contraloría General de la República;
- Las atribuciones conferidas por la Res. D.V. N° 2310 de 08 de junio 2007;

**CONSIDERANDO:**

- Que la Dirección de Vialidad, como Entidad Pública, tiene la tuición de los caminos públicos del País y en particular, la Dirección Regional de Vialidad de la Quinta Región es responsable de las vías regionales entre las que se cuenta la Ruta 60 CH, debiendo en todos los casos proporcionar la seguridad y condiciones mínimas de operación de tránsito por las vías.
- Que debido a diversas circunstancias, no ha sido factible hasta la fecha adjudicar el nuevo Contrato de "Conservación Global 2009 Conservación Global Mixto por Nivel de Servicio y por Precios unitarios de Caminos de la Provincia de Valparaíso, Sector Urbano, etapa 1, Region de Valparaíso", venciendo impostergablemente el plazo de vigencia del Contrato hoy vigente, el día 8 de febrero, hecho que a su vez motiva la urgente necesidad de contar con los medios mínimos para la adecuada y segura conservación, operación y mantención de las Rutas involucradas en dicho Contrato y en particular, la conservación y operación del Camino La Pólvora, vía de esencial importancia para la operación del tráfico de carga desde y hacia el Puerto de Valparaíso, sistema vial que cuenta con diversos medios tecnológicos de gestión de tránsito y otros, todos los cuales no pueden desatenderse y cuyo funcionamiento es y debe permanecer operativo de manera ininterrumpida;
- Que en conformidad a lo dispuesto en la letra "d" el artículo 86 del D.F.L N° 850, las obras podrán ejecutarse por trato directo, en la forma que lo determine el Reglamento, cuando se trate de obras de conservación, reparación o mejoramiento habituales del Servicio que correspondan, a lo que debe sumarse lo expresando en el considerando anterior en cuanto a la necesidad de mantener la adecuada, segura e ininterrumpida operación de la Ruta La Pólvora;
- Que el D.S. M.O.P. N° 1093 indicado en los vistos, contiene el Reglamento a que se alude en la norma invocada en el considerando anterior y en ella se faculta para que el presente trato directo

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

- \* sea resuelto por el Director Regional de Vialidad contando con Visto Bueno del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas;
- Que los precios ofertados por la empresa Comasca corresponden a precios de mercado conforme la revisión realizada;
- Que el artículo 6° de la Ley N° 20.047 sobre Presupuesto para el Sector Público para el año 2010 dispone que la propuesta o licitación pública será obligatoria para el caso de los Ministerios de Obras Públicas y de Vivienda y Urbanismo respecto de los proyectos y programas de inversión y de los estudios básicos a realizar en el año 2010 por montos superiores a diez mil unidades tributarias mensuales para los proyectos y programas de inversión y de tres mil de tales unidades en los estudios básicos y que cuando dichos montos sean inferiores a los señalados precedente, la adjudicación será efectuada conforme al procedimiento establecido en el Decreto Supremo N° 151, de 2003, del Ministerio de Hacienda;
- Que el artículo 3° del D.S. Hacienda N° 151 de 2003 dispone que en los casos que lo exija la naturaleza de la negociación, porque se presente una situación de emergencia, urgencia u otra que afecte la realización eficiente de los servicios, así calificada por el Jefe Superior de la repartición correspondiente, éste podrá, mediante resolución fundada, recurrir al trato directo, autorización que para estos efectos consta en la Orden de ejecución de Obras D.V. N° 1325 de fecha 10 de febrero de 2010, instrumento que cuenta con las debidas autorizaciones y vistos buenos de las autoridades correspondientes,
- Que es necesario, para el curso administrativo normal, proceder a aprobar y regularizar lo hasta aquí realizado, dictando el acto administrativo pertinente que apruebe los antecedentes de la obra ejecutada e igualmente el convenio suscrito, considerando que este acto no ha podido ser emitido con anterioridad dado el hecho de no haber existido fondos disponibles sino hasta el momento en que los mismos fueron asignados mediante Decreto 43 tramitado el 12 de Febrero del 2010.
- Que en lo que importa y bajo la vigencia de la normativa hoy aplicable ya señalada en los vistos, debe, como ya antes se ha referido, aprobarse y regularizarse la ejecución de las obras del presente trato directo de que trata la presente resolución.

RESUELVO  
(EXENTO)

D.R.V. N° 0198



**1° APROBACION DE ANTECEDENTES DEL TRATO DIRECTO:** Apruébense los Términos de Referencia, Especificaciones Técnicas, Cuadros de Obras, Laminas Tipo del Contrato, Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana y Bases de Prevención de Riesgos del Contrato: **"CONSERVACION RUTA 60 Ch, SECTOR CAMINO LA POLVORA, PROVINCIA DE VALPARAISO, REGION DE VALPARAISO"**, cuyo texto se transcribe a continuación:

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**TEMA**

- |            |   |
|------------|---|
| <b>1.-</b> | <b>ASPECTOS GENERALES</b>                                   |
| 1.1.-      | Campo de aplicación   |
| 1.2.-      | Definiciones  |
| 1.3.-      | Interpretación según contexto y alcance de algunos términos |
| 1.4.-      | Identificación y ubicación de las obras                     |
| <b>2.-</b> | <b>CONDICIONES DEL TRATO DIRECTO</b>                        |
| 2.1.-      | Autoridad contratante                                       |
| 2.2.-      | Tipo de Contrato  |
| 2.3.-      | Documentos que integran el Contrato                         |
| 2.4.-      | Plazo para la Ejecución de la Obra                          |
| 2.5.-      | Subcontratos  |
| 2.6.-      | Financiamiento  |
| 2.7.-      | Precios   |

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
 Ingeniero Civil  
 Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
 V Región - Valparaíso

2.8.-	Gastos incluidos en los Precios Ofertados
2.9.-	Estudio de las Condiciones Locales
2.10	Antecedentes para la realizar la oferta
3.-	<b>PRESENTACIÓN DE LA OFERTA</b>
3.1.-	Presentación de la Oferta
3.2.-	Contenido de la Oferta Técnica
3.3.-	Contenido de la Oferta Económica
4.-	<b>RECEPCIÓN LA OFERTA</b>
5.-	<b>PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO</b>
5.1.-	Garantías del Contrato
5.1.1.-	Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
5.1.2.-	Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros
5.1.3.-	Condiciones Especiales Comunes a las Pólizas de Seguros Señaladas en los Números Precedentes
6.-	<b>OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA</b>
6.1.-	Dirección de las Obras
6.2.-	Responsabilidad y Cuidado de las Obras
6.3.-	Responsabilidad en Obras Accesorias
6.4.-	Contratos, Remuneraciones e Imposiciones de los Trabajadores y Otros
6.5.-	Condiciones de Tránsito de Carga del Contratista
6.6.-	Requerimientos Judiciales
6.7.-	Mantención y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública
6.7.1.-	Mantención de los Servicios
6.7.2.-	Cambios de Servicios
6.8.-	Mantención del Tránsito, su Señalización y Seguridad.
6.9.-	Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias.
6.10.-	Despeje y Limpieza del Área de Trabajo
6.11.-	Expropiaciones y Servidumbres
6.12.-	Puntos de Referencia, Letreros
6.12.1.-	Mantención de los puntos de referencia oficiales
6.12.2.-	Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas
6.12.3.-	Letreros Provisionales de Información a los Usuarios
6.12.4.-	Letreros Informativos
6.13.-	Planos, Fotos, Videos y Presentaciones
6.13.1.-	Planos Definitivos (As Built)
6.13.2.-	Material Fotográfico
6.14.-	Normativa Discapitados
6.15.-	Uso y Manejo de Explosivos
6.16.-	Prevención de Riesgos y Medio Ambiente
6.17.-	Gestión de Calidad en Obras de Construcción
6.17.1.-	Ensayes y Control de Calidad de las Obras
6.17.2.-	Laboratorio de Faenas para Autocontrol
6.17.3.-	Instalaciones de Oficinas y Baños para la Inspección Fiscal.
6.18.-	Difusión
6.19.-	Relaciones con la Comunidad
6.20.-	Manuales
6.21.-	Daños A Los Caminos, Los Túneles Y Las Instalaciones
6.22.-	Coordinación Con EPV (Zeal)
7.-	<b>DESARROLLO DEL CONTRATO</b>
7.1.-	Interpretación de los Documentos del Contrato
7.2.-	Programa Oficial
7.3.-	Libro de Obras y Libro de Comunicaciones
7.4.-	Coordinación con Terceros
7.5.-	Instalación de Faena
7.6.-	Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control
7.7.-	Materiales para la Obra
7.8.-	Alcance de las Obras Contratadas
7.9.-	Informes
7.10.-	Situaciones de Emergencia
7.11.-	Reparaciones Urgentes.
7.12.-	Variación o Modificación de Obras
7.13.-	Multas por Atrasos
7.14.-	Multa por No Acatar Instrucción del Inspector Fiscal
7.15.-	Indemnización del Artículo 147 del Reglamento
7.16.-	Forma de Pago
7.16.1.-	Estados de Pago
7.16.2.-	Reajuste
7.16.3.-	Retenciones
7.17.-	Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios
7.18.-	Transporte de Personal
7.19.-	Otros Contratos
7.20.-	Patentes



**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

- 8.- **TÉRMINO DEL CONTRATO**
- 8.1.- Término de las Obras
- 8.2.- Término Anticipado
- 8.3.- Recepción Provisional
- 8.4.- Calificación
- 8.5.- Certificados de Experiencia
- 8.6.- Recepción Definitiva
- 8.7.- Liquidación
- 9.- **RECURSOS QUE HICIERE VALER EL CONTRATISTA**
- 9.1.- Normativa Aplicable
- 9.2.- Procedimiento de Reclamación

- ANEXO N°1 Modelos de Formularios para las Propuestas
- ANEXO N°2 Bases Prevención de Riesgos

## 1 ASPECTOS GENERALES

### 1.1.- Campo de aplicación

Los presentes Términos de referencia regularán y formarán parte del contrato de ejecución de obras que celebra la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, por el sistema de precios unitarios.

### 1.2.- Definiciones

Para la correcta interpretación de los documentos del Contrato y de estos Términos, además de las definiciones establecidas en el artículo 4 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, en adelante "Reglamento", se establece el significado o definición de los siguientes términos:

**Contrato:**

Resolución o Decreto dictado por la autoridad que corresponda según el Reglamento de Montos vigente, a través del cual se acepta una propuesta y el contratista se obliga a ejecutar la obra bajo las condiciones establecidas en los documentos señalados en el punto 2 de los presente Términos de Referencia, y que es perfeccionado a través del trámite de toma de razón por parte de Contraloría General de la República si correspondiere según resolución 1600/2008 de ese organismo contralor, y de la firma y su protocolización notarial por parte del contratista.

**Cuadro de Precios:**

Se entiende como Cuadro de Precios el presupuesto elaborado por el contratista en el formulario especial para oferta económica, a que se hace referencia en los artículos 74 y 76 numeral 2 del Reglamento, conteniendo el itemizado definido por el Servicio, los precios unitarios y totales ofrecidos por el contratista en su oferta. El Cuadro de Precios sólo podrá ser actualizado en caso de modificarse oficialmente el Contrato original.

**Días Corridos:**

Son los días de la semana que se computan uno a uno en forma correlativa.

**Días Hábiles:**

Son todos los días de la semana, excepto los sábados, domingos y feriados legales. El día sábado, sólo para efectos contractuales, se considera inhábil.

**Dirección o Servicio:**

La Dirección de Vialidad, que tiene a su cargo la ejecución de la obra.

**Director:**

El Director de Vialidad o el Director Regional de Vialidad, según quien tenga a su cargo la ejecución de la obra.

**Documentos Oficiales:**

Certificados, Resoluciones, Oficios, Circulares o cualquier otro documento emitidos por una autoridad pública competente, con domicilio conocido.

**Fuerza Mayor:**

Es el imprevisto a que no es posible resistir, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 45° del Código Civil.

**Obras:**

Son todos los trabajos necesarios para materializar el proyecto definido en los planos, documentos y especificaciones técnicas.

**Obras Provisionales:**

Son todas las obras no permanentes de cualquier naturaleza, requeridas para la ejecución, terminación o mantenimiento de las obras, o relacionadas con ellas.

**Planos:**

Son los dibujos a escala que representan, describen y definen ubicación, forma y medidas de una obra y que posibilitan su construcción, y a los cuales se refieren las especificaciones técnicas, sin perjuicio de la definición establecida en el Reglamento en su artículo 4, en los numerales 20 y 21.

**Planta de Construcción:**

Son todos aquellos elementos de uso temporal, incluyendo maquinarias, artefactos, equipos, instalaciones, edificaciones, plantas de producción y procesamiento de materiales, canchas de acopio, terrenos que ocupan dichas plantas, y todos aquellos elementos o insumos de cualquier naturaleza necesarios para la ejecución de las Obras y que no quedarán formando parte de ellas.

**Reglamento:**

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Director Regional Ministerio Obras Públicas  
Dirección de Vialidad

Es el Reglamento para Contratos de Obras Públicas vigente (Decreto MCP 75 de 02-02-2004) y sus modificaciones posteriores.

### 1.3 Identificación y ubicación de las obras

La ejecución de la obra que se contrata por la Dirección Regional de Vialidad V Región de Valparaíso, del Ministerio de Obras Públicas, en adelante "la Dirección", es:

Nombre de la Obra: **Trato Directo: Conservación Ruta 60CH, sector Camino La Pólvara.**  
Comuna: **Valparaíso.**  
Provincia: **Valparaíso.**  
Código SAFI : **163.870**

## 2 CONDICIONES DE LICITACIÓN

### 2.1.- Autoridad contratante

La autoridad que contrata las obras es el **Director Regional de Vialidad Región de Valparaíso.**

### 2.2.- Tipo de Contrato

El contrato a que se refieren los presentes Términos de Referencia será contratado mediante **Trato Directo** y ejecutado bajo la modalidad de **Serie de Precios Unitarios.**

### 2.3.- Documentos que integran el Contrato

El proceso de contratación se ceñirá a la Legislación Chilena, al Reglamento aprobado por Decreto MOP N° 75 de 2004, y sus modificaciones posteriores si las hubiere.

El contrato estará constituido por los documentos que se detallan a continuación, los que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 y 89 del Reglamento, se enumeran en el orden de prelación para su aplicación, de modo que en caso de eventuales contradicciones entre documentos, regirá lo establecido en él o los anteriores que le antecede de la siguiente lista.

- Términos de Referencia incluyendo sus Anexos.
- Especificaciones Técnicas Especiales del Proyecto.
- Especificaciones Técnicas Generales (Manuales de Carreteras, Volúmenes N° 4, 5, 6 y 7, incluyendo sus complementos vigentes)
- Oferta Técnica y Económica del Contratista.
- Decreto o Resolución que adjudica el contrato.
- Reglamento para Contratos de Obras Públicas (Reglamento).
- Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad, Volúmenes N° 2, 3, 8 y 9
- Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana.
- Bases de Prevención de Riesgos Laborales.

### 2.4.- Plazo para la Ejecución de la Obra

El plazo para la ejecución de la obra será de **60 días corridos.**

### 2.5.- Subcontratos

El contratista podrá utilizar los servicios de subcontratistas, hasta por un porcentaje máximo de 30% del valor total del contrato. De cualquier manera, el contratista se mantendrá como responsable de todas las obligaciones contraídas en virtud del contrato.

Los subcontratistas propuestos deberán estar con su inscripción vigente en los registros y categorías que correspondan según la obra que deban ejecutar.

Todo subcontrato debe ser autorizado por el Director. Para ello el contratista deberá solicitar por escrito dicha autorización, adjuntando los siguientes antecedentes:

- Tipo de servicio, especialidad y monto de obra a subcontratar (según presupuesto del contrato aceptado).
- Justificación del subcontrato.
- Identificación del subcontratista.
- Copia del Certificado de inscripción del Registro correspondiente.

La Dirección podrá solicitar otros antecedentes aclaratorios, reservándose en todo caso el derecho de ~~rechazar~~ la subcontratación o al Subcontratista.

### 2.6.- Financiamiento

El presente contrato considera un financiamiento de tipo **sectorial.**

### 2.7.- Precios

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

De acuerdo a lo establecido en el artículo 80, del Reglamento, los precios que serán empleados para el pago del valor del contrato, serán los estipulados en la oferta del contratista.

## 2.8.- Gastos incluidos en los Precios Ofertados

Se considerarán incluidos en los precios ofertados todos los costos y gastos que demanden la ejecución de las obras y el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales. Por lo tanto, los precios ofertados por las distintas partidas, serán plena, total y completa compensación, se mencione o no expresamente en cada caso particular, por todas las operaciones necesarias para ejecutar y/o para suministrar la partida correspondiente.

Se deja especial constancia que se considerarán incluidos en los precios ofertados, los gastos generales, gastos financieros, imprevistos, utilidades e impuestos (excepto el IVA, el cual se debe informar por separado). De igual modo, se entenderán incluidos los gastos que originen la celebración del contrato, su protocolización y pago de impuestos. Asimismo, se considerarán incluidos en los precios ofertados, todos los gastos inherentes al cumplimiento de las medidas de protección al medio ambiente y a la prevención de riesgos, que estén establecidos en la legislación, reglamentación y normativas vigentes o que estén incluidas en los documentos de este contrato; especial atención deberá darse a las medidas a tomar en los sitios protegidos por la legislación ambiental vigente o cualquier área bajo protección oficial; se exceptúan solamente los ítems que estén explícitamente enumerados en el formulario del Cuadro de Precios entregado por la Dirección para la oferta.

## 2.9.- Estudio de las Condiciones Locales

Queda entendido que el contratista ha estudiado por su cuenta y cargo, en el sitio o terreno, la factibilidad de los trabajos a ejecutar, las condiciones locales en que se ejecutarán las obras, sean éstas de orden geológico, regional, climático, legal, de tránsito, etc., que conoce la calidad, cantidad suficiente y ubicación de los materiales necesarios para las obras, la naturaleza previsible de las excavaciones por realizar, y que, por lo tanto, la Dirección no asume responsabilidad si el estudio del contrato hecho por el Contratista no concuerda con las condiciones reales de ejecución de las obras o con la calidad exigidas a los materiales o a las obras mismas.

## 2.10.- Antecedentes para la realizar la oferta

La Dirección entregará al Contratista los siguientes antecedentes:

- Termino de Referencia y Anexos
- Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas.
- Especificaciones Técnicas Especiales.
- Cuadros de obras.

## 3.- PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

### 3.1.- Presentación de la Oferta

Conforme a lo señalado en el artículo 75 del Reglamento, las Ofertas se presentarán simultáneamente en dos sobres (o paquetes) cerrados, caratulados "Oferta Técnica" y "Oferta Económica".

### 3.2.- Contenido de la Oferta Técnica

En el sobre "Oferta Técnica" se deberá incluir, en original y dos copias, los siguientes antecedentes:

- Nómina de la totalidad de las obras ya iniciadas o por iniciarse, que tenga contratadas para ser ejecutadas durante los 12 meses siguientes a la fecha de recepción de la oferta, incluidas aquellas en que intervenga en calidad de socio de un consorcio. Estos contratos podrán ser con particulares o con el Fisco, servicios, organismos, instituciones o empresas del Estado, fiscales, semifiscales, municipales o autónomas, y sociedades en que el Estado tenga representación o aporte mayoritario. Deberán indicarse sus montos iniciales, obra ejecutada y saldo por ejecutar actualizado, de acuerdo al último índice conocido que afecte al reajuste de dichos contratos. Lo anterior, según modelo de presentación que se acompaña en documento anexo de estos Términos de Referencia. Además, deberá entregarse el cálculo de la capacidad económica mínima disponible definido en el Artículo 73 del RCOP, más toda la información de respaldo que permita al MOP verificar dicho cálculo. Entre esta información deberá incluirse un certificado emitido por el mandante de las obras que tenga pendientes de ejecución. Lo anterior, según modelo de presentación que se acompaña en documento anexo de estos Términos de Referencia.
- Declaración, según modelo de presentación que se acompaña en documento anexo de estos Términos de Referencia, que consigne lo siguiente:
  - Haber estudiado todos los antecedentes del contrato y verificado la concordancia entre ellos, incluyendo aquellos proyectos u obras que podrían incidir con el desarrollo de su obra y los cronogramas de expropiaciones y de entregas por parte del MOP, de terrenos, de materiales y de equipos comprometidos por éste.
  - Haber visitado y conocido la topografía del terreno y demás características que inciden directamente en la ejecución de la obra, que sean apreciables en una inspección visual cuidadosa, incluyendo accesibilidad al lugar de las obras, existencia de materias primas y materiales, empréstitos y botaderos y todo otro factor que pueda incidir en el valor de la oferta.
  - Estar conforme con las condiciones generales del proyecto.
- Programa de Trabajo, en forma de carta Gantt con relación de precedencia, o en el formato especial que se entregue con el Proyecto para este objeto, en el que se indicarán los días de inicio y término de las diversas secciones o etapas de la obra, y el que deberá incluir todos los distintos ítems del contrato. Además, debe especificarse claramente el plazo de ejecución de la obra, en días.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valdivia

- d) Lista de los elementos, maquinarias y equipos con que contará para ejecutar las obras, sean propios o arrendados, según requerimiento del Proyecto, de acuerdo al modelo que se acompaña en anexo a este artículo.
- e) Listado de los profesionales que actuarán en la obra a tiempo completo o parcial, según lista especificada en el proyecto, y que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en el mismo, con sus correspondientes Curriculum Vitae; como mínimo, en este listado se incluirán el profesional residente, el especialista medio ambiental y el especialista en prevención de riesgos, de acuerdo al modelo que se acompaña en anexo a este artículo.
- Respecto a los profesionales descritos en el inciso anterior, una vez adjudicado el contrato, el contratista tendrá un plazo de 15 días para someter a la aprobación del inspector fiscal cualquier cambio que requiera; el profesional de reemplazo deberá tener calificaciones al menos iguales al profesional reemplazado.
- f) Programa Mensual de Inversiones o necesidades de fondos para el normal desarrollo de la obra, de acuerdo con el Programa de Trabajo, expresado en porcentajes del valor de la oferta, según modelo que se acompaña en anexo a este artículo.
- g) Certificado de inscripción vigente en el Registro de Contratistas, que demuestre cumplimiento de requisitos para ejecutar el contrato.
- h) Certificado de Capacidad Económica, emitido por el Departamento de Registros del MOP.
- i) Certificado en original de deudas Comerciales y Financieras del Boletín de Informes Comerciales, emitidos por organismos legalmente autorizados; Certificado de deudas Laborales de la Dirección del Trabajo y Certificado de deudas Tributarias de la Tesorería General de la República, obtenidos dentro de los 15 días anteriores a la fecha de recepción de la oferta. En el caso que los Certificados de deudas indiquen la existencia de deudas morosas o documentos protestados y no aclarados, la oferta será desechada.
- j) El Contratista deberá proponer la forma cómo pretende abordar el problema de la mantención del tránsito usuario durante la construcción de la obra.

### 3.3.- Contenido de la Oferta Económica

La oferta económica propiamente tal (Carta Oferta y Presupuesto), se debe elaborar en el "Formulario Especial" que se entregará al contratista firmado por el Director Regional de Vialidad V Región de Valparaíso.

En el sobre "Oferta Económica" se deberá incluir, en original y dos copias, los siguientes documentos:

- a) La Carta Oferta con el valor total de su Oferta, en números y letras, debidamente firmado por el Servicio y el contratista.
- b) El Presupuesto (Cuadro de Precios), en pesos chilenos, debidamente firmado por ambas partes.
- c) El Análisis de Precios Unitarios, sin IVA, que incluya todas las partidas del presupuesto oficial, salvo las de valores pro forma si las hubiere. En su elaboración se debe respetar el desagregado señalado en el formulario tipo que se incluye en el Anexo. N°1, adjunto a estos Términos de Referencia.
- Detalle de Gastos Generales, Imprevistos y Utilidades, deberán entregarse detallados todos los elementos que los constituyen. No se aceptará consignar gastos asociados a "varios u otros".

### 4.- RECEPCIÓN LA OFERTA

La recepción de la oferta llevará a efecto el día 08 de febrero de 2010, hasta las 12:00 horas en la Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, calle Melgarejo N° 669, Piso 12, Valparaíso.

### 5.- PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

#### 5.1.- Garantías del Contrato

##### 5.1.1.-Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.

Para caucionar el estricto y fiel cumplimiento de todas las obligaciones que impone el contrato, el contratista favorecido deberá presentar una garantía en conformidad a lo establecido en el Art. 96 del Reglamento. La garantía se documentará mediante boleta bancaria o póliza de seguro, la cual deberá ser aprobada por la Fiscalía del MOP.

Se expresará en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación regirá el valor que ella tenga el último día del mes anterior a la fecha del convenio de trato directo.

La boleta o póliza se extenderá a la orden del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, V Región de Valparaíso y corresponderá a un 3% del valor del contrato y cuya vigencia será el plazo de éste aumentado en 24 meses.

La garantía se debe mantener vigente durante todo en contrato, siendo de cargo del contratista todos los gastos que ello le irrogue.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en estos Términos de Referencia, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación del contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

En el evento que opte por póliza de seguro, ésta deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 94 036.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del Reglamento.

##### 5.1.2.-Seguro de Responsabilidad Civil ante Terceros

Todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras se cauce a terceros, será de exclusiva responsabilidad del contratista, quien deberá responder de inmediato por el daño causado, sin perjuicio de las acciones judiciales u otras de carácter administrativas que corresponda seguir posteriormente, de acuerdo al artículo 134 del Reglamento.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
1974-1010 Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



Con el objetivo de cubrir estos riesgos y de asegurar la correspondiente indemnización de los afectados, el contratista deberá contratar una póliza de seguros de responsabilidad civil a favor del Fisco - Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad, tendiente a cubrir la responsabilidad civil extracontractual en que pueda incurrir el asegurado, sus contratistas y subcontratistas por todo daño, de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras pueda ocasionar a terceros y el reembolso de eventuales indemnizaciones que el Fisco se encuentre obligado a pagar a dichos terceros por daños materiales y/o corporales ocasionados a éstos derivados de la obra. Sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto efectivamente pagado por la compañía de seguros y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados. La póliza en referencia deberá ser entregada a la Dirección de Vialidad en forma previa a la entrega de terreno, la cual deberá ser aprobada (o rechazada) por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en Unidades de Fomento. El contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador.

El plazo de vigencia de la póliza será el del contrato o la de sus prorrogas si las hubiere, aumentado en 12 meses, es decir, en caso de aumento de plazo del contrato, el contratista deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador. La póliza de responsabilidad civil deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 91 086, texto del cual deberá eliminarse del artículo 2 referente a los Riesgos Excluidos, los numerales 2.3, 2.5, 2.10, 2.10.1, 2.10.2, 2.15 y 2.17, deberá contemplar además la cláusula adicional de cobertura para trabajos de empresas de la construcción, Código CAD 1 91 092.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución o decreto que adjudica el contrato y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños y tendrá un deducible máximo del 2% del monto asegurado.

Allí donde existan corrientes, ríos, esteros, zanjas de drenaje, alcantarillas o acequias de riego que atraviesan el sitio de las obras, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener el libre escurrimiento del agua, tal como se requiere a lo largo de su curso existente. Cualquier daño ocasionado en los servicios existentes, serán subsanados por el Contratista sin cargo para el Fisco.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa del Inspector Fiscal, lo cual no eximirá al Contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximos a las obras (Incluyendo cualquier zanja, excavación, demolición o faenas de bombeo), se apoyará, entibará o protegerá de modo que dicha edificación o propiedad se conserve estable y el contratista asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencias de ella. La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá la reparación de cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, haya sido causado por asentamiento o vibración.

El incumplimiento de esta obligación facultará al Inspector Fiscal para no cursar estado de pago ni anticipos, sin perjuicio de las demás sanciones que conforme al Reglamento referido en el inciso anterior, puedan aplicarse por esta infracción.

La póliza no puede estar condicionada a resoluciones judiciales ni transacciones aceptadas por los aseguradores, sino limitarse a señalar el riesgo que se asegura. La responsabilidad civil extracontractual, en que puede incurrir el asegurado, sus contratistas y/o subcontratistas, por todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras, pueda ocasionar a terceros y el reembolso de las eventuales indemnizaciones que el Fisco se encuentre constreñido a cancelar a dichos terceros, por daños derivados de accidentes del tránsito, ocurridos por mal estado de las vías públicas o de su señalización dentro del área en que se ejecuta la obra contratada.

#### **5.1.3.- Condiciones Especiales Comunes a las Pólizas de Seguros Señaladas en los Números Precedentes**

- a) Las pólizas deberán contener el nombre de la obra y el número y fecha de la resolución que adjudica el contrato.
- b) El plazo de vigencia de la póliza debe comenzar el día siguiente a la fecha en que la resolución que adjudica el contrato ingrese totalmente tramitada a la Oficina de Partes de la Dirección.
- c) La fecha de conversión de la UF, será el último día del mes anterior a la fecha en que la resolución que adjudica el contrato ingrese totalmente tramitada a la Oficina de Partes de la Dirección.
- d) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- e) No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita del MOP.
- f) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, de conformidad a estos Términos de Referencia, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo del contratista.
- g) En la póliza debe constar que se contrata a favor de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

## **6.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

### **6.1.- Dirección de las Obras**

Para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones que le imponen los términos del contrato, dentro del plazo de 15 días, contados desde la fecha de tramitación de la resolución o decreto que adjudica el contrato, el Contratista deberá presentar a la Inspección Fiscal la estructura organizacional (organigrama) establecida para la ejecución de las obras, indicando su relación con su organización. Esta estructura organizacional deberá detallarse hasta el nivel de jefes de obra, con indicación de permanencia del personal en faena (cronograma) y de las relaciones entre las áreas de los

elementos responsables. Adjunto se deberá presentar además el certificado de título, en original, del profesional que se propone a cargo de las obras en calidad de residente.

El cumplimiento pleno de todo lo señalado en párrafo anterior, será requisito previo para la entrega del trazado a que se refiere el Art. 137 del Reglamento.

El profesional que estará a cargo de la obra, en calidad de residente y con dedicación exclusiva, podrá sustentar paralelamente el cargo de Jefe de Operaciones, que se indica en el punto siguiente. Este profesional deberá ser un Ingeniero con una experiencia mínima de 3 años en Obras Viales, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

#### **PERSONAL PARA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS TÚNELES Y EDIFICIOS DEL CAMINO LA PÓLVORA, Y PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA RUTA**

##### **1.- DOTACIÓN MÍNIMA DE PERSONAL**

A continuación se detalla los requerimientos mínimos de personal requerido para la operación y mantenimiento de los túneles del Camino La Pólvora y para actuar ante emergencias en todo el Camino La Pólvora (incluyendo los túneles).

Los requerimientos son los siguientes:

##### **a).- Dotación de personal Directivo.**

• Jefe de Operaciones de los túneles: Ingeniero Civil, especialidad Eléctrico, Electricista o Electrónico, con experiencia profesional mínima de 5 años en sistemas de instrumentación, control, seguridad y operación de túneles y obras viales. Deberá desempeñarse en el contrato en régimen laboral de jornada completa según leyes vigentes.

• Experto Profesional A en Seguridad y Prevención de Riesgos: Experiencia Profesional mínima de 5 años en funciones similares. Deberá asistir al contrato a lo menos 2 veces a la semana.

Ambos profesionales deberán desempeñarse en el contrato en régimen laboral de jornada completa según leyes vigentes.

La Dirección de Vialidad podrá autorizar como Jefe de Operaciones de los Túneles a un profesional, propuesto por el contratista, distinto del señalado, siempre que éste sea de un nivel igual o superior al especificado.

##### **b).- Dotación de Personal por turno.**

• Un Jefe de Turno: Ingeniero Ejecución o superior, con Experiencia Profesional mínima de 3 años en proyectos viales que incluyan sistemas de instrumentación.

• Un Técnico para la Operación de Consolas: Técnico con Experiencia Profesional mínima de 3 años en proyectos de Ingeniería vial o sistemas de instrumentación.

• Un técnico eléctrico para mantenimiento de los túneles y para conducción de vehículos: Egresado de un Instituto profesional, 3 años de experiencia laboral. Deberá poseer además Licencia de Conducir Clase A2 y D, y tener entrenamiento en primeros auxilios y operación de elementos de seguridad y emergencia.

• Un técnico mecánico para mantenimiento de los túneles y para conducción de vehículos: Egresado de un Instituto profesional, 3 años de experiencia laboral. Deberá poseer además Licencia de Conducir Clase A2 y D, y tener entrenamiento en primeros auxilios y operación de elementos de seguridad y emergencia.

Respecto a la "Dotación de Personal por turno", el contratista deberá definir el sistema de turnos, cumpliendo las leyes vigentes, de manera de tener la dotación de personal solicitada las 24 horas del día, todos los días del año, inclusive fines de semana y feriados.

Todo el personal de la dotación por turnos deberá tener una capacitación inicial en conocimiento de rótulos y señalética de mercancía peligrosa, y las medidas básicas a adoptar ante situaciones con este tipo de cargas.

En cada cambio de turno se deberá considerar un traslape de a lo menos 15 minutos.

La Dirección de Vialidad podrá autorizar como jefes de turno y técnicos para la Operación de Consolas a profesionales, propuestos por el contratista, distintos de los señalados, siempre que ellos sean de un nivel igual o superior a los especificados.

##### **c).- Dotación de Personal adicional.**

- Un Personal de Aseo. Mantiene aseo de Edificios, recolecta y extrae basura del sector.

La Inspección Fiscal descontará sin mayor trámite y con la sola constatación de la Inspección, en la carátula de los Estados de Pago, la cantidad de 3 U.F. cuando se produzca la ausencia, sin justificación ni autorización previa de la Inspección, del Jefe de Operaciones y de cualquiera de los demás trabajadores incluidos en la "Dotación de Personal por turno" indicada en este mismo artículo.

La multa se aplicará por cada persona que se ausente. Respecto al personal por turno, la multa se aplicará por cada turno o fracción, en que el trabajador se ausente, y respecto al personal directivo, la multa será por cada día o fracción, de ausencia del trabajador.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

Todo el personal indicado en "Dotación de personal Directivo para la operación del túnel" y los Jefes de Turno y Técnicos para la Operación de Consolas, de todos los turnos, indicados en "Dotación de Personal por turno" deberá estar incluido en la estructura organizacional indicada.

Todo el personal indicado tendrá dependencia directa del profesional residente. Todo personal adicional que sea necesario incorporar al contrato será de entero costo del contratista.

#### II. - MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL

Deberá considerarse en los gastos generales la movilización necesaria para trasladar el personal hacia y desde el área del contrato, a lo menos hasta la plaza Sotomayor de Valparaíso.

#### III. - VESTUARIO Y ELEMENTOS DE TRABAJO DEL PERSONAL

Todo el personal en servicio deberá vestir uniforme, chaleco reflectante, casco y zapatos de seguridad en el desempeño de sus funciones, cumpliendo las normas legales vigentes. Además, según corresponda, deberán usar parkas térmicas impermeables, guantes de seguridad u otros elementos adecuados.

Los Jefes de Turno, deberán usar un distintivo en el casco que los identifique claramente sobre el resto del personal. En todo momento, el vestuario y elementos de seguridad debe estar en buenas condiciones, su reposición se deberá hacer cuando su estado así lo requiera. Además, para las visitas a la obra se deberá tener disponibles 5 cascos y 5 chalecos reflectantes en perfectas condiciones.

Si la documentación entregada por el contratista no cumple con los requerimientos, el plazo para la entrega del terreno se contará desde la fecha en que el contratista de estricto cumplimiento a estas disposiciones; sin perjuicio de la multa por atraso si la entrega definitiva se produce después de los 15 días establecidos en el primer párrafo de este artículo. La Dirección de Vialidad podrá autorizar el cambio de un profesional propuesto por el contratista siempre que el reemplazante sea de un nivel igual o superior al señalado inicialmente.

La Inspección Fiscal descontará de los Estados de Pago, sin mayor trámite, la cantidad de seis Unidades de Fomento (U.F) por cada día en que no se haya dado cumplimiento a las disposiciones de la presente cláusula. Para estos efectos se considerará el valor de la U.F., del último día del mes anterior al correspondiente al Estado de Pago.

#### 6.2.- Responsabilidad y Cuidado de las Obras

Los artículos 134 inciso 3° y 150 del Reglamento, establecen las responsabilidades del contratista respecto de las obras desde la iniciación hasta 5 años después de la fecha de recepción provisional.

El Contratista será el único responsable, hasta la recepción provisional, por el suministro, suficiencia, estabilidad, seguridad, protección, construcción, demolición, retiro, transporte, mantención y seguro contra todos los riesgos, de la totalidad de los elementos, incluyendo en adición a la obra pública motivo de este Contrato, a todas las obras provisorias, materiales, equipos y objetos de cualquier naturaleza, y deberá reponerlos, reconstruirlos o reejecutarlos en casos que se pierdan o resulten dañados o inadecuados, todo ello por su propia cuenta.

El Contratista asumirá plena responsabilidad por el cuidado de las obras permanentes y provisorias, hasta la recepción provisional. El Contratista deberá proporcionar y mantener por su propia cuenta cuidadores, serenos, cercos y luces de alumbrado, en la cantidad suficiente para asegurar la protección de las obras para seguridad y conveniencia del público y de su propio personal.

#### 6.3.- Responsabilidad en Obras Accesorias

De acuerdo al artículo 141 del Reglamento, todos los gastos que se originen con la obra serán de cuenta del contratista.

#### 6.4.- Contratos, Remuneraciones e Imposiciones de los Trabajadores y Otros

El pago de las remuneraciones a los trabajadores, cotizaciones y otros, se realizará en estricto apego al Reglamento y a la legislación laboral vigente, teniendo especialmente en consideración lo establecido en el inciso 4° del artículo 153 del Reglamento.

En el caso de contrataciones a honorarios, se requerirá evidencia del pago, retención de impuestos e ingreso de los mismos a Tesorería, todo ello en forma oportuna.

En la formulación de su oferta, el Contratista deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143 del Reglamento.

Será obligación de Contratista informar mensualmente al Inspector Fiscal, en la forma que éste determine, de la cantidad de hombres-mes empleada realmente en la ejecución de las obras, conforme a lo señalado en el artículo 123 del Reglamento.

El contratista deberá entregar copia de los contratos de trabajo de todos los trabajadores a medida que se vayan incorporando a laborar en la obra.

En caso de incumplimiento se aplicará lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento.

La Dirección oficiará a la Inspección del Trabajo respectiva, el incumplimiento de la legislación laboral en que hubiere incurrido el Contratista, a fin de que aplique las sanciones pertinentes, sin perjuicio de las que correspondan de acuerdo a lo establecido en el Reglamento.

El contratista deberá cumplir en todo con lo dispuesto en las "Bases Administrativas de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas" incluidas en los documentos este trato directo.

#### 6.5.- Condiciones de Tránsito de Carga del Contratista

El Contratista deberá cumplir la normativa vigente, particularmente en cuanto a cargas y dimensiones autorizadas, para circular por los caminos de Chile.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Corporación Región del Ministerio Obras Públicas  
Santiago, Chile

Sin embargo, ante la necesidad de trasladar equipos, maquinarias o unidades prefabricadas o parte de las unidades de la obra por sobre una carretera o puente, en condiciones que excedan a la normativa vigente, el Contratista deberá solicitar previamente autorización a la Dirección y a otras autoridades pertinentes, informando acerca del peso y demás detalles de la carga que requiere movilizar y acerca de sus proposiciones, para proteger o reforzar dichas carreteras o puentes. Tales faenas de protección o refuerzo, después de la aceptación de las autoridades pertinentes y de la Dirección o del Inspector Fiscal, deberán ser realizadas por el Contratista por su cuenta y bajo su responsabilidad, sin perjuicio de las garantías que correspondan y que en cada caso exijan la Dirección y los organismos correspondientes.

Asimismo, será responsabilidad del Contratista reparar los daños causados y el deterioro adicional que él genere en los caminos públicos y otras vías que utilice para transportar los materiales, equipos e insumos necesarios para la obra. Para estos efectos, el Contratista deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal la metodología a emplear para determinar del modo más objetivo posible, la magnitud del deterioro efectivamente imputable a él, incluyéndose las mediciones que correspondan, tanto al inicio como al término de la ejecución de los trabajos. Los materiales y desechos que durante el transporte caigan sobre dichos caminos, deberán ser retirados de inmediato; sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal podrá ordenar el retiro de los vehículos que generen esta situación.

#### **6.6.- Requerimientos Judiciales**

Cualquier situación judicial que derive en una presentación ante los Tribunales de Justicia, con ocasión de la ejecución de las obras, especialmente tratándose de recursos de protección, obligará al Contratista a actuar como tercero coadyuvante, previa recomendación, en este sentido, de la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas.

#### **6.7.- Mantenimiento y Cambio de los Servicios de Utilidad Pública**

##### **6.7.1.-Mantenimiento de los Servicios**

El Contratista tomará la responsabilidad completa de la ubicación y de las posiciones de todos los servicios existentes, incluyendo matrices, cables, tuberías o canales de riego, etc. Todos los servicios que se encuentren en el curso de las obras, serán adecuadamente protegidos contra perjuicios, a satisfacción de la empresa responsable del servicio y del Inspector Fiscal.

Tan pronto el Contratista tome conocimiento de la existencia de un elemento de un servicio de utilidad pública, que interfiera o pudiera interferir con las obras, o que pudiera ser dañado por sus actividades, deberá informar al Inspector Fiscal; además, en el intertanto, deberá tomar las medidas de protección para evitar daño al elemento encontrado.

Considerando lo señalado en los párrafos anteriores, el Contratista será responsable de informar de inmediato a la empresa de utilidad pública involucrada y de lograr a satisfacción de ésta, la reparación oportuna de todo daño que él o personal de su dependencia produzcan, debiendo hacerse cargo de todos los costos generados.

De acuerdo al artículo 133 del Reglamento, allí donde existan corrientes, ríos, esteros, zanjas de drenaje, alcantarillas o acequias de riego que atraviesen el sitio de las obras, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener el libre escurrimiento del agua, tal como se requiere a lo largo de su curso existente, construyendo a su costo las obras que sean necesarias para ello.

No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal no es satisfactoria la mantención de los servicios, el Contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca.

##### **6.7.2.-Cambios de Servicios**

Salvo que los antecedentes de la oferta establezcan expresamente la contratación de los cambios de servicios de utilidad pública no serán de cargo del Contratista, quien sin embargo deberá responsabilizarse, a su costo, de realizar todas las gestiones que le encomiende el Inspector Fiscal y que sean necesarias para la ejecución de tales cambios.

#### **6.8.- Mantención del Tránsito, su Señalización y Seguridad.**

Conforme a lo señalado en el artículo 133 del Reglamento, el Contratista estará obligado a mantener a su costa la circulación por las vías que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos, tomando todas las precauciones para proteger las obras en ejecución y la seguridad del tránsito. Por lo tanto, tendrá que mantener a su costo el personal, los elementos y materiales necesarios para ejecutar periódicamente la conservación requerida, como ser relleno de baches con material estabilizante, perfilado y riego de la superficie de rodadura y, en general, todo trabajo necesario para mantener un tránsito fluido y expedito. De igual modo deberá también mantener a su costa los caminos públicos o variantes por los que fuere necesario desviar el tránsito a causa de la ejecución de las obras contratadas.

El Contratista estará obligado a procurar la mayor seguridad para los usuarios de los caminos, debiendo colocar y mantener los letreros y señales de peligro diurnos y nocturnos, conforme a lo establecido en el Decreto MINTRATEL N° 90 de fecha 30 de agosto de 2002, publicado en el Diario Oficial el día 20 de enero de 2003, Manual de Señalización de Tránsito sobre "Señalización y Medidas de Seguridad cuando se efectúen Trabajos en la Vía Pública" y dando cumplimiento a su vez a lo establecido en el Volumen N°6 del Manual de Carreteras en lo que no se contraponga con el documento anterior, durante todo el período que duren las faenas.

El contratista deberá presentar al Inspector Fiscal antes del inicio, un plan de Seguridad de la obra teniendo en consideración para tales efectos lo señalado en los documentos individualizados en el párrafo anterior.

Considerando la importancia que la función de los señaleros (Bandereros) tiene en la seguridad de los usuarios de camino y siendo además, quienes tienen mayor contacto con el público, ellos deberán ser seleccionados cuidadosamente, de acuerdo a la labor que desempeñarán, debiendo cumplir con los requisitos de seriedad y responsabilidad en el desempeño de su trabajo.

El personal de terreno deberá usar casaca reflectante y los elementos de seguridad necesarios para la ejecución de los trabajos que se realicen a nivel de la calzada.

El incumplimiento de cualquier disposición referente a señalización, seguridad y mantención del tránsito, o su insuficiencia, autorizará a la Dirección para su complementación y mantención. Los gastos correspondientes serán de cargo del Contratista y su recuperación se hará administrativamente, sin forma de juicio.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSE**  
Ingeniero Civil  
Agencia Ministerial Obras Públicas  
Valparaíso

Todos los efectos que emanen del incumplimiento de las disposiciones anteriores, será de responsabilidad directa del Contratista.

No obstante lo anterior, si a juicio del Inspector Fiscal, el flujo de tránsito, el estado de las pistas de rodadura y/o la señalización no son satisfactorios, el Contratista deberá cumplir oportunamente con las instrucciones correctivas que éste le establezca. Será sancionado con una multa equivalente a 7 U.F. por cada día de incumplimiento. Dicha multa será descontada del estado de pago más próximo. Para estos efectos, se considerará el valor de la U.F. del último día del mes anterior al correspondiente Estado de Pago.

#### **6.9.- Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias.**

El contrato no considera proyecto ni cotización por este concepto, sin perjuicio de lo señalado en el numeral 6.8, por lo que los desvíos de tránsito y señalización necesaria para la construcción de las obras deberá ser incluida en los gastos generales del contrato.

#### **6.10.- Despeje y Limpieza del Área de Trabajo**

El contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o fajas de trabajo, tanto antes de iniciar actividades como durante su ejecución y término. Esta obligación incluye también las instalaciones de faena.

El material sobrante o en desuso deberá ser retirado de las áreas de trabajo y llevado a botadero o entregado en depósitos, según establezca el Inspector Fiscal, evitando que se produzcan acumulaciones que entorpezcan el tránsito expedito de las personas, vehículos y equipos.

#### **6.11.- Expropiaciones y Servidumbres**

El fisco sólo ha efectuado o efectuará las expropiaciones de los terrenos indicados en los planos respectivos o aquellos que durante el contrato estime absolutamente indispensable para la ejecución de la obra misma. Toda cantidad adicional de terreno o cualquier servidumbre que desee el contratista, deberá obtenerlos por gestión directa y a su entero costo. Las adquisiciones o concesiones destinadas a provisión de materiales de construcción que se requieren para la ejecución de las obras, serán de cargo del contratista.

#### **6.12.- Puntos de Referencia, Letreros**

##### **6.12.1.-Mantención de los puntos de referencia oficiales**

Será responsabilidad del Contratista la reposición exacta de los puntos de referencia o balizados oficiales, de acuerdo a su posición original.

Se entiende por puntos de referencia oficiales, la demarcación que la Dirección ha colocado en la obra como referencia para efectuar diversos catastros.

##### **6.12.2.-Letreros de Identificación de las Obras y de Obras Terminadas**

No se exigirán

##### **6.12.3.-Letreros Provisionales de Información a los Usuarios**

No se exigirán letreros de obras y obras terminadas.

##### **6.12.4.-Letreros Informativos**

No se exigirán letreros informativos.

#### **6.13.- Planos, Fotos, Videos y Presentaciones**

##### **6.13.1.-Planos Definitivos (As Built)**

No se exigirán planos definitivos.

##### **6.13.2.-Material Fotográfico**

El Contratista entregará mensualmente a la Inspección Fiscal un set de 10 fotografías, con fecha impresa, donde quede reflejado el avance parcial del periodo correspondiente a cada Estado de Pago, impreso en tamaño 13 x 18 cm, que muestren el avance real de las faenas. Este material deberá ser de la mejor calidad y dispuesto en hojas de álbum, cronológicamente ordenadas, con sus respectivas leyendas descriptivas. Estas fotografías junto con sus copias digitales en formato JPG, de resolución mínima 1632 x 1232 píxeles en un CD, deberán entregarse a la Inspección Fiscal junto con los documentos para la aprobación del Estado de Pago, de acuerdo al avance de las obras, para que ésta disponga de tiempo para su reemplazo, si considera que su calidad es deficiente. Las fotografías deberán indicar, fecha, ruta, kilometraje e ítem que se ejecuta.

Adicionalmente y junto con la solicitud de Recepción Provisional el Contratista deberá entregar 3 láminas de 45 x 60 cm, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones, con las fotografías que la Inspección Fiscal seleccionará para ese efecto. El papel fotográfico deberá ser de textura opaca. Se deberá indicar en las fotografías la fecha, la ruta, el kilómetro y la partida en ejecución.

#### **6.14.- Normativa Discapitados**

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente, referente a la Plena Integración Social de Personas con Discapacidad.

#### **6.15.- Uso y Manejo de Explosivos**

El uso de explosivos se regirá por lo establecido en la legislación vigente sobre uso de armas y explosivos, siendo de responsabilidad y cargo del Contratista, la tramitación y costo de los permisos correspondientes.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

Se deberá informar al Inspector Fiscal y presentar todos los permisos correspondientes cada vez que se requiera el uso de explosivos en faena.

#### **6.16.- Prevención de Riesgos y Medio Ambiente**

El Contratista deberá cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre ambas materias y con lo señalado en los Anexos N° 2, sobre "Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas", que se adjuntan y forman parte de este Trato Directo.

#### **6.17.- Gestión de Calidad en Obras de Construcción**

##### **6.17.1.- Ensayes y Control de Calidad de las Obras**

Todos los ensayos y análisis necesarios para el debido control de las obras serán de cargo del Contratista. El Contratista deberá presentar certificados de calidad otorgados por organismos aprobados por la Inspección Fiscal y reconocidos por el Estado, de los elementos metálicos, materiales reflectantes, pinturas, materiales termoplásticos, etc., en cumplimiento a lo indicado en las Especificaciones Técnicas del proyecto. No se aceptarán certificados de calidad emitidos por el proveedor y/o fabricante de los materiales.

##### **6.17.2.- Laboratorio de Faenas para Autocontrol**

En el presente contrato no se exigirá Laboratorio de Faenas de Autocontrol.

No obstante, considerando que el debido control de las obras es de responsabilidad y costo del Contratista, éste deberá proponer a la Inspección Fiscal, y obtener de ésta su conformidad, para el laboratorio en que efectuará los ensayos y análisis que pudieran ser necesarios, para certificar que las obras ejecutadas corresponden a las indicadas en los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del contrato. Para esto, el contratista deberá solicitar por escrito la autorización de la Inspección Fiscal, en un plazo de 15 días contados desde la fecha de tramitación de la resolución que sanciona el contrato.

La Inspección Fiscal tendrá libre acceso a las pruebas y ensayos que se practiquen en este laboratorio y será responsabilidad del contratista, la certificación de los controles efectuados y la emisión de los informes que la Inspección Fiscal pudiere solicitar.

Alternativamente, y según su conveniencia, el Contratista podrá optar por instalar un Laboratorio de Faenas de autocontrol. El Laboratorio de Faenas y/o el Laboratorio Externo deberá estar a cargo, como mínimo, de un Laboratorista clase B, con 4 años de experiencia mínima en clase B, quién deberá emitir informes regulares sobre los controles de producción semanales, o cuando lo solicite la Inspección Fiscal. Todas las licencias L.N.V. deben estar al día.

El Laboratorio de Faenas del Contratista, en caso que se opte por él, deberá estar completamente instalado, con el personal y movilización exclusiva, adecuada y permanente para su buen desempeño, en un plazo máximo de 15 días a contar de la fecha de tramitación del contrato. Sin embargo, el Inspector Fiscal tendrá la facultad de fijar, por escrito, una fecha diferente, si, a su juicio, el control de los trabajos no se ve afectado, lo que en ningún caso será causal o dará origen a una ampliación del plazo del contrato. En todo caso, no se permitirá iniciar obras que requieran, en forma previa, análisis o ensayos de laboratorio o dosificaciones, mientras éste no cuente con el equipamiento necesario para efectuar dichos controles y su correspondiente aprobación por parte de la Inspección Fiscal.

Por cada día de atraso se aplicará una multa equivalente a 6 U.F., la que será descontada del Estado de Pago más próximo.

Para estos efectos se considerará el valor de la U.F., del último día del mes anterior al correspondiente al Estado de Pago.

En todo caso, no se permitirá iniciar obras que requieran, en forma previa, análisis o ensayos de laboratorio, mientras éste no cuente con el equipamiento necesario para efectuar dichos controles y su correspondiente aprobación por parte de la Inspección Fiscal.

Las funciones y procedimientos utilizados por el Autocontrol y/o laboratorio externo se ajustarán a lo indicado en la Sección 8.003 del Volumen 8 del Manual de Carreteras.

El Laboratorio de Faenas y/o externo deberá contar permanentemente con los siguientes elementos de consulta:

Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas del Contrato.

Volúmenes 4, 5, 6, 7, 8 y 9 del Manual de Carreteras, en sus versiones vigentes y con todos sus complementos aprobados.

El Jefe del Laboratorio de Faenas y/o externo deberá emitir quincenalmente informes sobre los controles de producción, además de los informes que la Inspección Fiscal pudiera razonablemente solicitar. Dichos informes deberán ser recepcionados por el Laboratorio Regional de Vialidad con copia al Inspector Fiscal en un plazo no superior a 7 días después del término del periodo correspondiente.

##### **6.17.3.- Instalaciones de Oficinas y Baños para la Inspección Fiscal.**

No se exigirá la instalación de oficinas para el funcionamiento de la inspección fiscal.

#### **6.18.- Difusión**

El Contratista, sus subcontratistas, empleados u otros, no podrán efectuar ningún tipo de publicidad relativa al proyecto u organizar visitas de terceros a terreno, sin la autorización por escrito del Inspector Fiscal.

#### **6.19.- Relaciones con la Comunidad**

Será responsabilidad del Contratista, instruir a su personal sobre normas básicas de buen trato con la comunidad y hacer cumplir a cabalidad dichas normas.

#### **6.20.- Manuales**

El Contratista deberá ejecutar los servicios de acuerdo a la mejor práctica, y al Manual de Operación, al Manual de Mantenimiento y a los manuales de equipos correspondientes, que serán entregados a la empresa contratista que se adjudique el trato directo.

El contratista deberá cumplir a cabalidad, y en cada una de sus partes lo que indica el manual general de operación y manual general de mantenimiento de los túneles del Camino La Pólvora.

#### **6.21.- Daños A Los Caminos, Los Túneles Y Las Instalaciones**

Será obligación del Contratista mantener una permanente vigilancia de todas las obras, equipos e instalaciones de propiedad fiscal, emplazados en toda el área del Contrato, con el fin de detectar oportunamente los daños que puedan ser provocados por terceras personas.

En las ocasiones en que esto suceda, el Contratista deberá ceñirse al siguiente procedimiento:

Procurará retener al vehículo y/o persona causante del daño (cuando corresponda) en el área del Túnel y tomar los datos pertinentes.

Solicitar inmediatamente la concurrencia de Carabineros de Chile o dirigirse a la Comisaría más cercana, con el objeto de formular la denuncia correspondiente.

Informar de los hechos, de inmediato y por escrito, a la Inspección Fiscal.

La Inspección Fiscal constatará los daños y ordenará al Contratista su reparación inmediata. En caso que el Contratista no pueda realizar los trabajos, o no pueda realizarlos oportunamente, la Inspección Fiscal podrá contratar las reparaciones directamente con cualquier empresa que preste tales servicios.

Los daños a los caminos, al túnel y a las instalaciones (se excluyen los edificios ubicados en el portal Poniente del Túnel T1 y en el portal del T1A, que se detallan en el párrafo subsiguiente), causados por accidentes de tránsito, vandalismo o robo, debidamente acreditados, deberán ser informados a la Inspección Fiscal para su pronta reparación. El costo de la reparación, en caso que los daños no sean de responsabilidad del Contratista, será asumido por la Dirección de Vialidad. Se exceptúan los edificios ubicados en el portal Poniente del Túnel T1 y en el portal del T1A.

En caso de que los daños al túnel y sus instalaciones se deban a una mala operación o un deficiente mantenimiento y/o conservación de los túneles y sus equipos por parte del Contratista, el costo de la reparación, incluyendo la provisión de los repuestos que sean necesarios, será de entero costo del contratista.

Dado que los edificios ubicados en el portal Poniente del Túnel T1 y en el portal del T1A estarán bajo la responsabilidad del contratista, los daños que sean causados por vandalismo, robo, o uso, incluyendo también los daños a equipos, instalaciones y mobiliario, serán de entero costo del Contratista. El día de la entrega de terreno (art. 137 del R.C.O.P.), se deberá efectuar un inventario de todo el equipamiento y el mobiliario existente en dichos edificios.

Finalmente se deja expresa constancia que de ser necesario, por daños o por mal funcionamiento de los sistemas, equipos y demás elementos de control de los túneles (en casos no cubiertos por las garantías vigentes) y que por ello fuere necesario realizar reparaciones de mayor complejidad o magnitud, excediendo ellas las capacidades del Contratista, éste deberá forzosamente subcontratar los servicios de alguna de las empresas incluidas en el Registro "Integración de Sistemas y Equipos para Centros de Gestión, Control y Operación de Tráfico y Túneles" del Área "Sistemas Inteligentes de Transporte", del Registro de Consultores, Categoría 3ª o Superior, para que realice tales reparaciones en los sistemas, equipos y software de operación, todo a costo del contratista.

#### **6.22.- Coordinación Con EPV (Zeal)**

El Inspector Fiscal podrá solicitar al Contratista mantener una permanente coordinación e integración con la Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL) dependiente de la Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV), tanto en la operación normal del Camino La Pólvora como ante emergencias o paso de mercancías peligrosas. Esta solicitud incluye también compartir la información que se vaya generando respecto a la operación del camino, salvo indicación contraria.

### **7 DESARROLLO DEL CONTRATO**

#### **7.1.- Interpretación de los Documentos del Contrato**

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación de los documentos del contrato, serán resueltas por el Inspector Fiscal, sin perjuicio de los recursos que pueda hacer valer el Contratista, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 189 del Reglamento y en el punto 9 de estas Términos de Referencia.

#### **7.2.- Programa Oficial**

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 139 del Reglamento.

Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá tener especial consideración de las expropiaciones que eventualmente estuvieren pendiente de resolver, como asimismo, de los aspectos medio ambientales y temporadas de trabajo que deba enfrentar. La programación propuesta por el contratista y el nuevo programa de inversiones, deberán sancionarse mediante una resolución dictada por la misma autoridad que aprobó el contrato. El contratista no tendrá derecho a ningún tipo de indemnización por los retrasos que pudieren producirse en el programa de trabajo por las causas ya señaladas (expropiaciones pendientes, medio ambiente y temporadas de faena), y que hubiesen sido mal consideradas en su programación.

El programa de trabajo definitivo deberá ser confeccionado y presentado en software apropiado, con indicación de los recursos de maquinaria y personal que serán utilizados, carta Gantt y diagrama Pert. Junto con la documentación escrita, el Contratista deberá entregar la misma información en medio digital (disco compacto).

### 7.3.- Libro de Obras y Libro de Comunicaciones

En conformidad a lo señalado en el artículo 110 del Reglamento, el Inspector Fiscal deberá abrir un **Libro de Obras**, en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotará las comunicaciones entre el Inspector Fiscal y el Contratista o su representante.

Asimismo, en sus páginas finales se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de término y de Recepción Provisional de la Obra.

El Libro de Obra será foliado y en triplicado, de manera que la primera hoja original, permanecerá en el libro, la primera copia será para el contratista y la segunda copia para el Inspector Fiscal. Al final de la construcción de la obra, este libro quedará en poder del Inspector Fiscal, quien lo pondrá a disposición de la Comisión de Recepción Provisional o Única según corresponda, la que procederá luego de este acto, a remitirlo a la Unidad de Control que corresponda al interior de la Dirección.

Adicionalmente, el Inspector Fiscal podrá autorizar documentos complementarios al Libro de Obras, para viabilizar la ejecución de las actividades en cada una de sus áreas técnicas, de modo que la posición de cada una de las partes quede documentada; para ello, definirá el procedimiento práctico a aplicar en cada caso, permitiendo una vía de comunicación directa y expedita, durante el desarrollo de la obra. En este contexto, se deberá implementar como documento complementario un **Libro de Comunicaciones**, de modo de formalizar los procedimientos de comunicación con los profesionales de Prevención de Riesgo, de Aseguramiento de Calidad, de Medio Ambiente, de las empresas de servicios, de los organismos de control y de los demás profesionales que participan de la obra, así como para los reclamos y sugerencias de la comunidad.

### 7.4.- Coordinación con Terceros

Si de la ejecución de los trabajos, surge la necesidad de ocupar espacios que estén siendo utilizados por terceros ajenos a la obra, cerrar vías o modificar su accionar cotidiano, el contratista no podrá actuar en forma unilateral y deberá coordinar con la Inspección Fiscal, la mejor solución para ejecutar los trabajos propios de la obra y no afectar excesivamente la cotidianeidad de las actividades del lugar. Los costos por efecto de la coordinación serán de cargo del Contratista.

### 7.5.- Instalación de Faena

El Contratista deberá considerar en su programación que las instalaciones de faena, en las zonas que apruebe la Inspección Fiscal, deberán incluir todo aquello que sea necesario para mantener un adecuado, seguro y ordenado desarrollo de la faena tales como oficinas, laboratorio, bodega, servicios higiénicos o campamentos si corresponde.

El Contratista podrá alquilar uno o más bienes raíces para estos efectos, previa aprobación de los mismos por parte del Inspector Fiscal.

Respecto a eventuales campamentos requeridos, se aplicará lo establecido en el artículo 127 del Reglamento.

Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones del Contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si corresponde, y recibidas a entera satisfacción de la Inspección Fiscal. Todos los elementos proporcionados por el Contratista, permanecerán de su propiedad, en el estado en que se encuentren al término de las obras. La restauración ambiental de las áreas utilizadas deberá considerar las medidas establecidas en las Bases Ambientales, Territoriales y de Participación Ciudadana para Obras, que forman parte de estos Términos de Referencia.

El Contratista repondrá toda señalización o marcas existentes que hayan sido removidas o dañadas durante la ejecución de la obra.

### 7.6.- Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control

No se considera en este contrato

### 7.7.- Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 144 del Reglamento. Antes de ser empleados en la obra, deberá darse aviso al Inspector Fiscal para que éste, vistos los análisis y pruebas, resuelva y formule por escrito su aceptación o rechazo.

Conforme a lo anterior, el Contratista deberá obtener por su cuenta los materiales necesarios para ejecutar la obra, los que deberán ser sujetos a aprobación conforme a las exigencias de las Especificaciones.

La elección del sitio de los pozos de empréstitos que servirán a la obra es de responsabilidad del Contratista. La información sobre pozos o materiales que se entregan en los documentos de preparación de la oferta, tendrá el carácter solamente informativo y no constituye compromiso para la Dirección. El pago de los derechos de extracción y los derechos de puerta y de los perjuicios causados para lograr su aprovechamiento, será de exclusiva cuenta del Contratista. Los pozos de empréstitos deberán ser aprobados por el Inspector Fiscal y, en los documentos que entregue el Contratista al momento de solicitar dicha aprobación, deberá quedar expresamente indicado que la explotación de los pozos, cualquiera sea su naturaleza, incluye los accesos para llegar a ellos e involucra todas las obras especiales que resulten necesarias, como así también, la recuperación de la vegetación al finalizar la extracción. La cobertura vegetal que se retire, será acopiada en un lugar elegido para tal efecto, y se utilizará posteriormente para recubrir las superficies expuestas, a satisfacción del Inspector Fiscal.



Para la localización, operación y abandono de los empréstitos utilizados, se debe considerar lo dispuesto en la sección 5.210 del Volumen N° 5 del Manual de Carreteras y el numeral 9702303(2) del volumen N°9 del Manual de Carreteras.

#### **7.8.- Alcance de las Obras Contratadas**

El Contratista deberá ajustarse estrictamente a la ejecución de las obras contratadas, tal cual se señala en los documentos que conforman el contrato.

Por ningún motivo se podrán ejecutar obras extraordinarias, aumentos de obras o modificaciones de obra que no hayan sido previamente aprobadas por Resolución debidamente tramitada, salvo en los casos de excepción a que se refiere el artículo 105 del Reglamento.

El Contratista renuncia expresamente a solicitar pago o indemnización alguna por obras extraordinarias, o modificaciones de obra que hubiera ejecutado sin cumplir con lo señalado en el inciso precedente.

#### **7.9.- Informes**

El Contratista, a solicitud por escrito del Inspector Fiscal, preparará determinados informes para facilitar el control y la coordinación de la faena, para detectar cualquier desviación que permita tomar oportunamente medidas en los programas de construcción, de ingeniería, de suministros, etc. que eviten el retraso de la Obra. Estos informes podrán ser sistematizados hasta normalizar la situación que se detecte.

#### **7.10.- Situaciones de Emergencia**

Durante el proceso de ejecución de la obra, todo daño ocasionado por situaciones de emergencia derivadas de fenómenos naturales o de otro origen, deberá ser informado inmediatamente al Inspector Fiscal, quien lo comunicará a la autoridad correspondiente, sin perjuicio de las acciones inmediatas que correspondan.

Asimismo, el Profesional Residente deberá informar detalladamente por escrito al Inspector Fiscal, de todo incidente que en la obra se presente a fin de que en conjunto se tomen las medidas pertinentes para corregir las condiciones que lo provocaron.

#### **7.11.- Reparaciones Urgentes.**

El Contratista deberá ejecutar, de inmediato, todos los arreglos o reparaciones que, en opinión del Inspector Fiscal o de la Dirección, fuese necesario ejecutar para la seguridad de las obras, por razón de cualquier accidente, falla u otro acontecimiento inesperado que ocurra en ellas, ya sea durante su ejecución o durante el plazo de garantía.

Si el Contratista no esté en condiciones o sea renuente a ejecutar de inmediato tales arreglos o reparaciones, la Dirección podrá realizarlas con otros trabajadores y/o elementos, conforme con lo que considere necesario. Si los arreglos o reparaciones así ejecutados son una faena que, en la opinión de la Dirección, es obligación del Contratista conforme al contrato, todos los costos y cargos en que incurra la Dirección por este concepto, deberán ser exigidos o podrán deducirse administrativamente de los futuros Estados de Pago o de las Retenciones y de las Garantías del contrato si aquellos no fueren suficientes.

#### **7.12.- Variación o Modificación de Obras**

Las variaciones de obra, aumentos o disminuciones que se generen durante el desarrollo del contrato, se regirán por lo establecido en los artículos 102 al 107 del Reglamento.

Cualquier necesidad de aumento de las cantidades de obra contratada a serie de precios unitarios, deberá ser informada por el Contratista al Inspector Fiscal en un plazo no mayor a 7 días, desde que sea detectada la situación, para que éste disponga las medidas de verificación, respaldo y aprobación o rechazo de la autoridad pertinente.

Cualquier aumento de obra que no cumpla con el requisito anterior y sea ejecutado antes de su aprobación, deberá ser asumido por el contratista a su entero costo y riesgo, sin derecho a reembolso de ningún tipo.

Ante una modificación del diseño original que se plantee, deberá aplicarse lo establecido en el inciso segundo del artículo 105 del Reglamento.

Para el caso de que sea necesario efectuar Obras Extraordinarias el contratista deberá presentar a la inspección fiscal, análisis de precios de las partidas que no estén contemplados en el Listado Valorizado de Precios, además deberá deflactar el precio de esos insumos, a fin de mantener un valor de moneda similar y trabajar con un índice base común para todo el contrato.

Para tal efecto, el precio del insumo será multiplicado por un factor de deflactación (FD) cuyo valor será igual a:

$$FD = \frac{\text{Índice Base}}{\text{Índice Actual}}$$

El índice a ocupar será el definido en la cláusula 7.16.2 de estos Términos de Referencia, y el valor del Índice Actual será el correspondiente al mes anterior al presupuesto de obra extraordinaria e Índice Base corresponde al índice base de reajuste.

#### **7.13.- Multas por Atrasos**

Las Multas por atrasos que fueren procedentes de acuerdo a lo establecido en el Reglamento y en los Documentos que forman parte del Contrato, se cursarán administrativamente, sin forma de juicio, y se deducirán de los estados de pagos o de las retenciones del contrato, o de la garantía de fiel cumplimiento del contrato si aquellas no fueren suficientes, en ese orden de prelación.

Si el contratista no entregara la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, deberá pagar la multa a la que se refiere el artículo 163 del Reglamento, para su cálculo el factor K será 0,30.

De cualquier manera, la multa total por atraso en la terminación de las obras no podrá superar el 15% del valor del contrato, debiendo en ese momento el Inspector Fiscal proponer el término anticipado del contrato, conforme a la causal d) del artículo 151 del Reglamento.

#### **7.14.- Multa por No Acatar Instrucción del Inspector Fiscal**

El Contratista deberá someterse a las órdenes e instrucciones del Inspector Fiscal, las que impartirá por escrito mediante el Libro de Obras u otro medio establecido en el contrato.

El incumplimiento de cada orden será sancionado con una multa diaria, durante el lapso en el cual no sea acatada, aplicada administrativamente y de acuerdo al artículo 111 del Reglamento

#### **7.15.- Indemnización del Artículo 147 del Reglamento**

En la eventualidad que hubiere que pagar indemnizaciones por efecto de la aplicación del artículo 147 del Reglamento, para la partida Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del monto de la oferta.

Atendiendo al hecho que se trata del concepto "gastos generales" y a fin de no efectuar pagos de indemnizaciones sobre partidas o conceptos de igual índole, para los efectos de la aplicación de este artículo se considerará para estos efectos como Oferta al valor determinado como Costo Directo de la Obra en la cláusula 3.3 de los presentes Términos de Referencia y que equivale al valor de la oferta descontados los impuestos, las utilidades y los gastos generales establecidos por el propio oferente.

#### **7.16.- Forma de Pago**

##### **7.16.1.-Estados de Pago**

Los pagos de la obra se harán en conformidad a los artículos 153 y 154 del Reglamento, considerando para ello Estados de Pago mensuales.

La certificación del monto del Estado de Pago la efectuará el Inspector Fiscal, quien verificará en terreno la cantidad y calidad de la obra ejecutada cada mes, incluyendo las correspondientes partidas ambientales, territoriales y de participación ciudadana asociadas al Avance de Obras

El estado de pago mínimo será igual al 50 % del cociente entre el valor del contrato, expresado en pesos, y el plazo del contrato expresado en meses.

El valor mínimo expresado registrá para todos los estados de pago, con excepción del primero, el último y los de reajuste y de canje de retenciones, los que no tendrán limitaciones.

Para efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el 4º párrafo del artículo 153 del Reglamento, el contratista deberá presentar al Inspector Fiscal un certificado vigente otorgado por la Inspección del Trabajo de la Jurisdicción correspondiente.

Los eventuales contratos de cesión de facturas que realicen los contratistas conforme a la ley N° 19983, deberán notificarse al Director General de Obras Públicas. En caso contrario, la cesión será inoponible al Ministerio de Obras Públicas.

##### **7.16.2.-Reajuste**

El presente Contrato se registrá por el reajuste equivalente al 100% de la variación que experimente el I.P.C. entregado por el I.N.E. El valor base del I.P.C. será el correspondiente al mes anterior al de la presentación de la oferta.

Conforme a lo señalado en el Art. 161 del Reglamento, en caso de incumplimiento del plazo total de la obra o de cualquier plazo parcial estipulado, según el programa de trabajo vigente, el reajuste de la obra comprometida y no ejecutada se congelará a la fecha de vencimiento del plazo total o parcial, según corresponda.

##### **7.16.3.-Retenciones**

Las retenciones de los estados de pago se efectuarán según lo indicado en el artículo 158 del Reglamento. En cada estado de pago parcial se retendrá un 10% del valor de la obra pagada, hasta enterar un 5% del valor total del contrato, incluido sus aumentos.

Se podrán canjear estas retenciones por boletas bancarias de garantía o Póliza de Seguro establecida en el artículo 96 del Reglamento, cuyo plazo de vigencia será equivalente al plazo pendiente del contrato más 12 meses.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en estos Términos de Referencia, el MOP hace uso de las retenciones o garantías o de una parte de ellas, será obligación del contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía vigentes. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

#### **7.17.- Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios**

Todo contacto con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá contar con el V°B° previo del Inspector Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

#### **7.18.- Transporte de Personal**

El transporte de personal del Contratista sólo se efectuará en vehículos especialmente acondicionados para tal efecto, los cuales deberán contar con la autorización de la autoridad competente.

#### **7.19.- Otros Contratos**

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

El Contratista deberá considerar que podrá ser necesario que comparta el terreno con otros Contratistas que realizan diferentes obras, lo que exigirá una coordinación especial, por tal razón la circulación del personal del Contratista quedará limitada a sus áreas de trabajo y sectores que le sean asignados y deberá mantener en todo momento los accesos expeditos y transitables a los diferentes Frentes de Trabajo.

#### **7.20.- Patentes**

El Contratista deberá preservar e indemnizar a la Dirección contra cualquier acción judicial o procedimiento que pueda entablarse en su contra derivado del uso o supuesto uso, en relación con las Obras, de cualquier patente, diseño, marca comercial, nombre u otros derechos patentados.

### **8 TÉRMINO DEL CONTRATO**

#### **8.1 Término de las Obras**

Se regirá de acuerdo a lo señalado en el artículo 166 del Reglamento

#### **8.2 Término Anticipado**

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato por los motivos establecidos en el artículo 151 del Reglamento y la liquidación se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 174 del mismo cuerpo legal.

#### **8.3 Recepción Provisional**

La Recepción Provisional se realizará de acuerdo a lo establecido en los artículos 166 al 175 del Reglamento.

#### **8.4 Calificación**

La Comisión de Recepción Provisional calificará la gestión del contratista en la obra ejecutada, conforme a lo establecido en los artículos 179, 180, 181 y 182 del Reglamento

La calificación deberá realizarse de acuerdo al artículo 180 del Reglamento y para estos efectos regirán los siguientes factores de ponderación:

- Calidad de la Construcción, Cumplimiento de Especificaciones Técnicas y de los Planos y Normativas Medioambientales : Ponderación A = 0.70
- Cumplimiento de Plazos : Ponderación B = 0.10
- Cumplimiento de Términos de Referencia : Ponderación C = 0.10
- Cumplimiento de Normas sobre Prevención de Riesgos y Estadísticas Relativas a Accidentabilidad : Ponderación D = 0.10
- TOTAL PONDERACIÓN A + B + C + D = 1.00

De acuerdo a lo establecido en el artículo 182 del Reglamento, la comisión calificadora deberá emitir el formulario de evaluación, con las calificaciones y su fundamentación, según se detalla en el citado artículo.

#### **8.5 Certificados de Experiencia**

De acuerdo al artículo 179 del Reglamento, la comisión de recepción provisional deberá emitir un informe a más tardar dentro del plazo de 15 días a contar de la fecha del acta de recepción. Este informe deberá contener además de lo indicado en el mencionado artículo, la nómina del equipo gestor y del personal profesional del contratista que participó en la obra con sus correspondientes volúmenes de obra por especialidad. Todas las nóminas deberán ajustarse a las funciones y los porcentajes señalados en los artículos 24, 25 y 26 del Reglamento.

#### **8.6 Recepción Definitiva**

La recepción definitiva de la obra será efectuada por una comisión nominada para el efecto, conforme lo establece el artículo 176 del Reglamento.

De acuerdo al inciso 4° del artículo 179 del Reglamento, esta Comisión de Recepción Definitiva, deberá ratificar la calificación de la Comisión de Recepción Provisional, o modificarla si se suscitaren incidencias que así lo ameriten. Según lo señalado en los artículos 170 y 176 del Reglamento, la recepción definitiva se hará después de transcurrido el plazo de garantía, que será de 12 meses a contar del término de la obras.

#### **8.7 Liquidación**

De acuerdo al artículo 177 y al Título XI del Reglamento, efectuada la recepción definitiva sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato y la autoridad que la apruebe, ordenará la suscripción y protocolización por el contratista de la resolución de liquidación.

### **9 RECURSOS QUE HICIEREN VALER LOS PROPONENTES O EL CONTRATISTA**

Respecto a los recursos que hiciere valer el contratista y a los cuales alude los artículos 88, 115 y 189 del Reglamento, se resumen a continuación los principales aspectos del capítulo IV de la Ley 19.880 de Bases de Procedimientos Administrativos, aplicables al efecto.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

El Contratista deberá considerar que podrá ser necesario que comparta el terreno con otros Contratistas que realizan diferentes obras, lo que exigirá una coordinación especial, por tal razón la circulación del personal del Contratista quedará limitada a sus áreas de trabajo y sectores que le sean asignados y deberá mantener en todo momento los accesos expeditos y transitables a los diferentes Frentes de Trabajo.

#### 7.20.- Patentes

El Contratista deberá preservar e indemnizar a la Dirección contra cualquier acción judicial o procedimiento que pueda entablarse en su contra derivado del uso o supuesto uso, en relación con las Obras, de cualquier patente, diseño, marca comercial, nombre u otros derechos patentados.

### 8 TÉRMINO DEL CONTRATO

#### 8.1 Término de las Obras

Se registrará de acuerdo a lo señalado en el artículo 166 del Reglamento

#### 8.2 Término Anticipado

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada a un contrato por los motivos establecidos en el artículo 151 del Reglamento y la liquidación se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 174 del mismo cuerpo legal.

#### 8.3 Recepción Provisional

La Recepción Provisional se realizará de acuerdo a lo establecido en los artículos 166 al 175 del Reglamento.

#### 8.4 Calificación

La Comisión de Recepción Provisional calificará la gestión del contratista en la obra ejecutada, conforme a lo establecido en los artículos 179, 180, 181 y 182 del Reglamento

La calificación deberá realizarse de acuerdo al artículo 180 del Reglamento y para estos efectos registrarán los siguientes factores de ponderación:

- Calidad de la Construcción, Cumplimiento de Especificaciones Técnicas y de los Planos y Normativas Medioambientales : Ponderación A = 0.70
- Cumplimiento de Plazos : Ponderación B = 0.10
- Cumplimiento de Términos de Referencia : Ponderación C = 0.10
- Cumplimiento de Normas sobre Prevención de Riesgos y Estadísticas Relativas a Accidentabilidad : Ponderación D = 0.10
- TOTAL PONDERACIÓN A + B + C + D = 1.00

De acuerdo a lo establecido en el artículo 182 del Reglamento, la comisión calificadora deberá emitir el formulario de evaluación, con las calificaciones y su fundamentación, según se detalla en el citado artículo.

#### 8.5 Certificados de Experiencia

De acuerdo al artículo 179 del Reglamento, la comisión de recepción provisional deberá emitir un informe a más tardar dentro del plazo de 15 días a contar de la fecha del acta de recepción. Este informe deberá contener además de lo indicado en el mencionado artículo, la nómina del equipo gestor y del personal profesional del contratista que participó en la obra con sus correspondientes volúmenes de obra por especialidad. Todas las nóminas deberán ajustarse a las funciones y los porcentajes señalados en los artículos 24, 25 y 26 del Reglamento.

#### 8.6 Recepción Definitiva

La recepción definitiva de la obra será efectuada por una comisión nominada para el efecto, conforme lo establece el artículo 176 del Reglamento.

De acuerdo al inciso 4° del artículo 179 del Reglamento, esta Comisión de Recepción Definitiva, deberá ratificar la calificación de la Comisión de Recepción Provisional, o modificarla si se suscitaren incidencias que así lo ameriten.

Según lo señalado en los artículos 170 y 176 del Reglamento, la recepción definitiva se hará después de transcurrido el plazo de garantía, que será de 12 meses a contar del término de la obras.

#### 8.7 Liquidación

De acuerdo al artículo 177 y al Título XI del Reglamento, efectuada la recepción definitiva sin observaciones, se procederá a la liquidación del contrato y la autoridad que la apruebe, ordenará la suscripción y protocolización por el contratista de la resolución de liquidación.

### 9 RECURSOS QUE HICIEREN VALER LOS PROPONENTES O EL CONTRATISTA

Respecto a los recursos que hiciera valer el contratista y a los cuales alude los artículos 88, 115 y 189 del Reglamento, se resumen a continuación los principales aspectos del capítulo IV de la Ley 19.880 de Bases de Procedimientos Administrativos, aplicables al efecto.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

## ANEXO Nº 1

(CLAUSULAS 3.2 Y 3.3 )

### CONTENIDO DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y DE PROPUESTAS ECONÓMICAS

MODELOS DE FORMULARIOS PARA ENTREGAR INFORMACIÓN DE SIGUIENTES DOCUMENTOS :

- 3.2 - a1) Obras en ejecución
- 3.2 - a2) Cálculo de la capacidad económica y Certificado de estado de obras iniciadas
- 3.2 - b) Declaración
- 3.2 - c) Programa de Trabajo
- 3.2 - d) Lista de Maquinarias y Equipos
- 3.2 - e) Listado de profesionales
- 3.2 - f) Programa mensual de inversiones
- 3.3 - c) Análisis de Precios Unitarios

---

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



MEMBRETE EMPRESA CONTRATISTA

ANEXO A CLÁUSULA 3.2

**DOC. a.2**

**a) Cálculo Capacidad Mínima Disponible**

Capacidad Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores :  
Valor UTM a la fecha de participación del contratista en la licitación :

UTM ..... (A)  
\$ ..... (B)

Capacidad Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores :

\$ ..... (C = A \* B)

Saldo Financiero actualizado de obra por ejecutar (según Doc. A-1) :  
15% Saldo Financiero (0,15 x SF):

\$ ..... (SF)  
\$ ..... (D)

Capacidad Mínima Disponible:

\$ ..... (E = C - D)

**b) Cálculo Capacidad Mínima requerida**

Valor Presupuesto Oficial Estimativo :  
15% Presupuesto Oficial Estimativo :

\$ ..... (PO)  
\$ ..... (PO \* 0,15)

**c) Documentos de respaldo**

Junto a este documento se debe entregar la siguiente información:

Certificado de Capac. Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores  
Certificado de Obra emitido por el Mandante (según formulario que se adjunta)

Contratista:  
Valparaíso,

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

\_\_\_\_\_  
Firma y Timbre Contratista

MEMBRETE EMPRESA CONTRATISTA

ANEXO A CLÁUSULA 3.2

DOC. a.2

a) Cálculo Capacidad Mínima Disponible

Capacidad Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores:  
Valor UTM a la fecha de participación del contratista en la licitación:

UTM ..... (A)  
\$ ..... (B)

Capacidad Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores:

\$ ..... (C = A \* B)

Saldo Financiero actualizado de obra por ejecutar (según Doc. A-1):  
15% Saldo Financiero (0,15 x SF):

\$ ..... (SF)  
\$ ..... (D)

Capacidad Mínima Disponible:

\$ ..... (E = C - D)

b) Cálculo Capacidad Mínima requerida

Valor Presupuesto Oficial Estimativo:  
15% Presupuesto Oficial Estimativo:

\$ ..... (FO)  
\$ ..... (PO \* 0,15)

c) Documentos de respaldo

Junto a este documento se debe entregar la siguiente información:

- Certificado de Capac. Económica acreditada ante el Registro de Obras Mayores
- Certificado de Obra emitido por el Mandante (según formulario que se adjunta)

Contratista:  
Valparaíso,

MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

\_\_\_\_\_  
Firma y Timbre Contratista



MEMBRETE EMPRESA  
CONTRATISTA

ANEXO A CLÁUSULA 3.2

DOC. b)

DECLARACIÓN

El contratista que suscribe declara lo siguiente:

1. Haber estudiado todos los antecedentes de la licitación y verificado la concordancia entre ellos, incluyendo aquellos proyectos u obras que podrían incidir con el desarrollo de su obra y los cronogramas de expropiaciones y de entregas por parte del MOP, de terrenos, de materiales y de equipos comprometidos por éste.
2. Haber visitado y conocido la topografía del terreno y demás características que incidan directamente en la ejecución de la obra, que sean apreciables en una inspección visual cuidadosa, incluyendo accesibilidad al lugar de las obras, existencia de materias primas y materiales, empréstitos y botaderos y todo otro factor que pueda incidir en su propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales del proyecto.

Contratista :

Valparaíso,

Firma y Timbre Contratista

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretaría Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



MEMBRETE EMPRESA CONTRATISTA

ANEXO A CLÁUSULA 3.2

DOC. e)

LISTADO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARAN EN LA OBRA

NOMBRE COMPLETO PROFESIONAL O TECNICO	PROFESION	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	CARGO	PERMANENCIA EN EL CONTRATO (Completo / Parcial)	REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

Contratista :

Valparaiso,

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

Firma y Timbre Contratista

MEMBRETE EMPRESA CONTRATISTA

ANEXO A CLAUSULA 3.2

DOC. e)

LISTADO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARAN EN LA OBRA

NOMBRE COMPLETO PROFESIONAL O TECNICO	PROFESION	EXPERIENCIA PROFESIONAL (AÑOS)	CARGO	PERMANENCIA EN EL CONTRATO (Completo / Parcial)	REQUISITOS MINIMOS EXIGIDOS

Contratista :

Valparaiso,

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaiso

Firma y Timbre Contratista

MEMBRETE EMPRESA

ANEXO A CLÁUSULA 3.2

DOC. f)

**PROGRAMA MENSUAL DE INVERSIONES**

MES	PORCENTAJE DEL VALOR DE LA PROPUESTA	
	PARCIAL	ACUMULADO
1		
2		
3		
n		100%


n : Plazo del Contrato expresado en meses

Los porcentajes de inversión indicados en el presente formulario, en conformidad al Programa de Trabajo incluido como Doc. A-4.

Contratista :

Valparaíso,

Firma y Timbre Contratista

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

MEMBRETE EMPRESA  
CONTRATISTA

ANEXO A CLÁUSULA 3.3

DOC. c)

Análisis de Precio Unitario

PROPUESTA : .....  
ÍTEM : ..... DESIGNACIÓN : .....  
UNIDAD DE MEDIDA : ..... CANTIDAD CONTRATADA : .....

I- MAQUINARIAS

FAENA	TIPO DE MAQUINA-MARCA MODELO Y/O CAPACIDAD	UNIDAD	N°	REND./HR	\$ / HORA	COSTO UNITARIO \$

SUBTOTAL

II- MATERIALES POR UNIDAD DE OBRA

MATERIALES	UNIDAD	DOSIF. PERD. POR UNIDAD	VALOR UNITARIO ADQUISICION	DISTANCIA TRANSPORTE	COSTO FLETE FAENA P.UNIT.	COSTO UNITARIO \$

SUBTOTAL

Lugar de origen de los materiales para determinar Distancia Media de Transporte (DMT).

III-MANO DE OBRA

FAENA	UNIDAD	CARGO O FUNCION	N°	MESES	JORNAL/TRATO TOTAL \$	LEYES SOC. \$	COSTO UNITARIO \$

SUBTOTAL

IV- VARIOS

GASTOS ESPECIFICOS	MONTO TOTAL Y FORMA DE PAGO	COSTO UNITARIO \$

SUBTOTAL \$
TOTAL COSTO DIRECTO \$
.....% DE GASTOS GRALES. Y UTILIDADES \$
TOTAL PRECIO UNITARIO \$

NOTA: EL FORMATO DE ESTE FORMULARIO PODRÁ SER CAMBIADO SEGÚN MODALIDAD DEL CONTRATISTA (PROGRAMA COMPUTACIONAL U OTROS), SIEMPRE QUE CUMPLA CON EL OBJETIVO GENERAL DE UN ANÁLISIS COMPLETO DE PRECIOS.

Contratista :

Valparaíso,


Firma y Timbre Contratista

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

**ANEXO N° 2**

**(CLAUSULA 6.16)**

**BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CONTRATOS DE  
EJECUCIÓN Y DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS**

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSI**  
Ingeniero Civil  
Secretaría Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



GOBIERNO DE CHILE  
**MOP**  
Dirección General  
de Obras Públicas

**Bases de Prevención de Riesgos  
Laborales para Contratos  
de Ejecución y de Concesiones  
de Obras Públicas**

Versión 04 - Noviembre 2008  
(incluye obligaciones de la Ley N° 20123,  
"Ley de Subcontrataciones")

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso





BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CONTRATOS DE  
EJECUCIÓN Y DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

ÍNDICE - TEMARIO

1. Introducción.....	3
2. Objetivos y Alcances.....	3
3. Definiciones.....	5
4. Disposiciones Generales.....	7
4.1 Registro de Antecedentes.....	7
4.2 Plan y Programa de Prevención de Riesgos.....	8
4.3 Reunión Inicial de Prevención de Riesgos.....	10
4.4 Programa de Prevención de cada Empresa.....	10
4.5 Informe de Accidentes Fatales y Graves.....	10
4.6 Inspecciones de Prevención de Riesgos.....	11
5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos del Contratista.....	11
6. Antecedentes que debe Proporcionar el Contratista.....	12
7. Obligaciones Sobre Prevención de Riesgos en el Contrato.....	13
Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Faenas.....	13
Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas.....	14
Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.....	14
Reglamento Interno de Higiene y Seguridad.....	15
Condiciones Sanitarias y Ambientales del Contrato.....	15
Denuncia de Accidentes del Trabajo.....	15
Prevención de Incendios.....	16
Riesgo Inminente de Accidente o Enfermedad Profesional.....	16
8. Campamentos.....	16
9. Cumplimiento de las Bases y Sanciones.....	16
Cumplimiento de las Bases.....	16
Sanciones.....	17
10. Documentos Legales y Normas Técnicas.....	18



## BASES DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA CONTRATOS DE EJECUCIÓN Y DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS

### 1. Introducción

En cumplimiento de normas constitucionales, legales y reglamentarias, es Política del Ministerio de Obras Públicas velar por la integridad física y psíquica de sus funcionarios y de los trabajadores que prestan servicio para la propia Institución y/o empresas contratistas y subcontratistas de esta Secretaría de Estado y de empresas de concesiones de responsabilidad del MOP y sus contratistas.

Para este Ministerio es fundamental que la administración de toda empresa contratista, subcontratista, Concesionaria y sus empresas contratistas con la cual se relaciona legalmente, también considere dentro de sus políticas de gestión como una de las principales responsabilidades, la protección de la salud y la integridad física y psíquica de los trabajadores que prestan servicios para ella.

Las empresas contratistas, subcontratistas, concesionarias y sus empresas contratistas que ejecutan trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, son responsables de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales que puedan afectar a los trabajadores de su dependencia, por lo que deberán velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre la materia. Por lo tanto, se encuentran obligadas a mantener en los lugares de trabajo las condiciones de seguridad, sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y la salud de los trabajadores que en ellos se desempeñan, sean estos dependientes suyos o lo sean de terceros que realizan actividades para ellas. En consecuencia, el Contratista, Subcontratista, Concesionario y sus empresas contratistas, le cabe responsabilidades con el organismo administrador de la Ley 16744 al que está afiliado, además de la responsabilidad civil y penal en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos.

Es deber del Inspector Fiscal del contrato verificar su cumplimiento, y está facultado para aplicar multas al Contratista por incumplimiento de órdenes, incluidas las observaciones formuladas por profesionales expertos en materias de PRP del MOP, exigir la separación de cualquier Subcontratista, y/o trabajador que se desempeñe en faenas del contrato, que ponga en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo en la obra, y/o suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales.

Por otra parte, la Ley N° 20123, que modifica los artículos N° 66 y N° 76 de la Ley N° 16744, sobre el Seguro Social Obligatorio Contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, genera responsabilidades al Ministerio de Obras Públicas, de vigilar el cumplimiento por parte de los contratistas y subcontratistas de las obligaciones relativas a higiene y seguridad.

Por lo anterior, se ha estimado necesario establecer las siguientes Bases de Prevención de Riesgos, que regirán para todo contrato de ejecución y de explotación de obras que celebre cualquier Dirección o Servicio dependiente del MOP, y deberá ser parte integrante de las Bases Administrativas que rijan las condiciones del contrato. Las mismas responsabilidades del contratista lo serán para los subcontratistas, siendo el primero, responsable de su cumplimiento por parte del segundo.

### 2. Objetivos y Alcances

#### Objetivos



- Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N° 76, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 14 de diciembre del 2006, en el que se establece normas para la aplicación del artículo N° 66 bis de la Ley N° 16744, sobre materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo, para aquellas empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de una obra, feena o servicios propio de su giro, así como para sus empresas contratistas y subcontratistas, con la finalidad de proteger la vida y salud de todos los trabajadores que laboren en dichos lugares, cualquiera sea su dependencia.
- Establecer la responsabilidad de las diferentes unidades involucradas en la administración de estos contratos y determinar los procedimientos administrativos, requerimientos y obligaciones que en materias de prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, deberán cumplir las empresas contratistas, subcontratistas, Concesionarias y sus empresas contratistas, y las de servicios transitorios durante la ejecución de las obras y/o prestación de servicios contratados por el Ministerio de Obras Públicas.
- Dar a conocer al personal de la Inspección Fiscal, a las Empresas Contratistas, subcontratistas y de Concesiones, los requerimientos de control de riesgos y procedimientos de control interno que deberán cumplir las empresas.
- Señalar las principales obligaciones y responsabilidades, referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales durante la ejecución de trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, de acuerdo a las normas legales vigentes que regulan la materia y a lo establecido en el Reglamento Para Contratos de Obras Públicas.
- Los procedimientos e instrucciones contenidas en el presente documento, constituyen complementos de las disposiciones sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales establecidas por la Ley N° 16744 de 1966, sus modificaciones y normas reglamentarias, además de otros cuerpos legales vigentes sobre la materia, y serán aplicables a toda empresa Contratista o Subcontratista y de Concesiones y sus empresas contratistas que realice trabajos para el Ministerio de Obras Públicas.
- Las disposiciones establecidas en estas bases, en caso alguno eximen al MOP, así como tampoco a las empresas contratistas, subcontratistas, de servicios transitorios y/o concesionarias, de sus obligaciones individuales respecto de la protección de la seguridad y salud de sus trabajadores, para lo cual deberán cumplir con todas las disposiciones legales, normativas y reglamentarias vigentes sobre prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- La prevención de accidentes y enfermedades profesionales debe estar integrada a la ejecución de los trabajos por medio de un programa de actividades, que garantice la máxima protección a la integridad física y salud de los trabajadores.

#### Alcance

Las presentes Bases establecen las disposiciones por las cuales han de regirse las actividades, obligaciones y responsabilidades en materias de Higiene y Seguridad Industrial que deberán desarrollar las Empresas Contratistas, Subcontratistas, de servicios transitorios, de Concesiones y sus contratistas, en trabajos para el Ministerio de Obras Públicas.

Todo el personal de las Empresas que realicen trabajos para el Ministerio de Obras Públicas, deberá someterse a lo establecido en estas Bases de Prevención de Riesgos.



Además de ser exigible a todo el personal de las Empresas Contratistas y Subcontratistas de obras y/o Servicios que ejecuten trabajos para el MOP, estas disposiciones también deben ser cumplidas por el personal del Ministerio y de las Asesorías de Inspección Fiscal que participe en los trabajos.

Las presentes Bases incluyen normativas generales, lo cual no excluye que en casos especiales deben ser complementadas con otras normas y procedimientos que sean necesarias.

No obstante las normas que se entregan al contratista y sus trabajadores, el Ministerio de Obras Públicas adoptará todas las medidas que estime necesarias, tendientes a evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales a los trabajadores y daños a los bienes materiales.

Las infracciones reiteradas a las disposiciones contenidas en estas Bases constituirán incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el contratista, las que además de ser sancionadas por la Inspección Fiscal, podrán incluso ser consideradas como causal de término de contrato.

### 3. Definiciones

**Accidental:** es un hecho imprevisto no deseado que interrumpe un proceso normal de trabajo y que puede producir lesiones y/o daños.

**Accidente del Trabajo (Ley 16744):** toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte.

**Enfermedad Profesional:** es aquella causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

**Contratista:** se entenderá por contratista a toda persona natural o jurídica, que en virtud de un contrato, contrae la obligación de ejecutar una obra material o prestar un servicio al Ministerio de Obras Públicas, por alguno de los procedimientos contemplados en el Reglamento Para Contratos de Obras Públicas. Para los efectos del presente Reglamento, las Sociedades Concesionarias, o las Empresas Contratistas que ejecuten las obras por cuenta de éstas, serán consideradas Contratistas.

**Subcontratista:** se entenderá por subcontratista a toda persona natural o jurídica que pade un contrato de obra con el contratista, relativo a una labor encomendada por el Ministerio de Obras Públicas y que cumple con todo lo prescrito en el artículo N° 101 del RCOP (D.S. MOP N° 75 /2004).

**Asesoría de Inspección:** persona natural o jurídica especialmente contratada, que bajo la dirección del inspector fiscal, colabore con éste en la fiscalización de un contrato de construcción.

**Obra, faena o servicio propio de su giro:** todo proyecto, trabajo o actividad destinado a que la empresa principal desarrolle sus operaciones o negocios, cuya ejecución se realice bajo su responsabilidad, en un área o lugar determinado, edificado o no, con trabajadores sujetos a régimen de subcontratación.

**Trabajo en Régimen de Subcontratación:** es aquel realizado en virtud de un contrato de trabajo por un trabajador para un empleador, denominado contratista o subcontratista, cuando éste, en razón de un acuerdo contractual, se encarga de ejecutar obras o servicios, por su cuenta y riesgo y con trabajadores bajo su

MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN  
Ingeniero Civil  
Coordinador Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



dependencia, para una tercera persona natural o jurídica dueña de la obra, empresa o faena, denominada la Empresa Principal, en la que se desarrollan los servicios o ejecutan las obras contratadas.

**Comité Paritario de Faena:** Es el comité que se debe constituir en toda Faena en que trabajen más de 25 personas, conforme lo establece el artículo N° 7 de la Ley N° 20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

**Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales de Faena:** Es aquella dependencia con que debe contar la obra o faena en que laboran más de 100 trabajadores, y a la que le compete planificar, organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 7 de la Ley N° 20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

**Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST),** es el conjunto de elementos que integran la prevención de riesgos, que tienen por finalidad garantizar la protección de la Salud y la Seguridad, de todos los trabajadores, y que será obligatorio de implementar por parte de la empresa principal en aquellas obras o faenas que agrupen más de 50 trabajadores, cualquiera sea su dependencia, conforme lo establece el artículo N° 7 de la Ley N° 20123, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

**Accidente del trabajo fatal,** aquel accidente que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o durante su traslado a un centro asistencial.

**Accidente del trabajo grave,** cualquier accidente del trabajo que:

- Obligue a realizar maniobras de reanimación, u
  - Obligue a realizar maniobras de rescate, u
  - Ocurra por caída de altura, de más de 2 m, o
  - Provoque, en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo, o
  - Involucra un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal de la faena afectada.
- El listado de accidentes del trabajo graves será revisado por la Superintendencia de Seguridad Social periódicamente, lo que permitirá efectuar los ajustes que se estimen necesarios.

**Faenas afectadas,** aquella área o puesto de trabajo en que ocurrió el accidente, pudiendo incluso abarcar la faena en su conjunto, dependiendo de las características y origen del siniestro, y en la cual, de no adoptar la empresa medidas correctivas inmediatas, se pone en peligro la vida o salud de otros trabajadores.

**Unidad de Prevención de Riesgos de Direcciones Nacionales:** Es el nivel jerárquico a través del cual el Director Nacional, como responsable de las obligaciones legales de la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales en la Dirección o Servicio a su cargo, planifica, controla y evalúa el cumplimiento de normas y procedimientos establecidos para el control de los riesgos de accidentes de sus trabajadores, derivados del desarrollo del quehacer interno, y en cumplimiento del rol solidario que le compete, ejerce el control de cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias relativas a estas materias, que afectan a los contratistas y subcontratistas en relación con sus trabajadores, en los contratos que estos desarrollan para el Ministerio de Obras Públicas.

**Unidad Regional de Prevención de Riesgos:** Es la unidad de Prevención de Riesgos dependiente de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, responsable del control de cumplimiento de las obligaciones de prevención de riesgos del MCP en la Región, tanto en lo que se refiere al personal propio del Ministerio como al control de cumplimiento de estas obligaciones en los contratos de obras que se desarrollan en la Región.



**Coordinación Regional de Prevención de Riesgos:** es el nivel a través del cual el Director Regional del Servicio, ejecuta tanto las acciones de prevención de riesgos en relación con el personal propio, como el control del cumplimiento de las obligaciones de la prevención de riesgos que afectan a las empresas contratistas o cocontratistas y subcontratistas, en los contratos de obras que se desarrollan bajo su responsabilidad.

**Organismo Administrador del Seguro:** Es la entidad encargada de la administración de la Ley N° 16.744 de 1968, a la que estarán afiliados los trabajadores de las diferentes empresas que participan en los contratos.

**Normas de Seguridad e Higiene Industrial:** Todas las disposiciones y normas legales, reglamentarias y técnicas referidas a seguridad e higiene industrial vigentes, principalmente las incluidas en este Bases.

**Instrumentos de Prevención de Riesgos:** bajo este concepto se agrupan las siguientes herramientas que establece la legislación chilena, como obligatorias de cumplir para las empresas:

- **Obligación del Empleador de Informar de los Riesgos Laborales o "derecho a saber":** es la obligación que tiene todo empleador de informar oportuna y convenientemente a sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos, (artículo N° 21 del D.S. N° 4069 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
- **Reglamento Interno de Higiene y Seguridad en el Trabajo:** Es el reglamento que toda empresa debe establecer y mantener al día, y cuyo cumplimiento será obligatorio para sus trabajadores, conforme con lo establecido por la Ley N° 16.744 del 1968 y en el Decreto del Ministerio del Trabajo y Previsión Social N° 40 de 1969.
- **Comité Paritario de Higiene y Seguridad:** Es el comité que se debe constituir en toda Empresa o Faena, sucursal o agencia en que trabajen más de 25 personas, conforme lo establece el artículo N° 66 de la Ley N° 16744 y el D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.
- **Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales:** Es aquella dependencia con que debe contar toda empresa en que laboran más de 100 trabajadores, y a la que le compete planificar, organizar, ejecutar y supervisar acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, conforme lo establece el artículo N° 68 de la Ley N° 16744 y el D.S. N° 40 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

**Plan de Prevención de Riesgos:** documento que debe presentar el contratista antes del inicio de las faenas del contrato, que debe contener el conjunto de obligaciones a cumplir establecidas por el MOP en las presentes Bases Administrativas de PRP, para asegurar que en el contrato se cumpla con el objetivo de controlar los riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales, y además se cumpla con las disposiciones de la normativa legal vigente sobre estas materias.

**Programa de Prevención de Riesgos:** documento incluido en el plan de prevención de riesgos, que contiene la serie ordenada de actividades u operaciones, con fechas de ejecución y sus responsables, definidas por la empresa contratista y los subcontratistas, para el control o eliminación de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, durante el desarrollo de las faenas del contrato, y para el cumplimiento de obligaciones establecidas en la legislación vigente sobre estas materias.

#### 4. Disposiciones Generales



#### 4.1 Registro de Antecedentes

La Inspección Fiscal, mantendrá en la obra, faena o servicios, por el tiempo que este se extienda, un Registro actualizado de Antecedentes, en papel y/o soporte digital, de todos los contratistas y subcontratistas que realicen o hayan realizado trabajos en el contrato, el que deberá estar disponible cuando sea requerido entidades fiscalizadoras, el que deberá contener a lo menos los siguientes antecedentes:

- a. Cronograma de actividades o trabajos a ejecutar indicando nombre o razón social de las empresas que participan o participarán en la ejecución de las obras
- b. Copia de la Resolución de adjudicación del contrato y copia de los contratos que mantiene la empresa contratista con los subcontratistas, así como los que mantenga con empresas de servicios transitorios
- c. De las empresas contratistas, subcontratistas y de servicios transitorios, debe tener los siguientes datos:
  - Rut y nombre o razón social de la empresa
  - Organismo administrador Ley 16744 a que está afiliada
  - Nombre del encargado de los trabajos o tareas
  - Número de trabajadores en faenas del contrato
  - Fichas estimadas de inicio y término de obra de los trabajos o tareas específicas que realizará la empresa (contratista, subcontratistas y de servicios transitorios)
  - Historial de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de la faena, de cada empresa
  - Tasas de accidentalidad, siniestralidad, frecuencia y gravedad de la empresa contratista y de los subcontratistas
- d. Informe de las evaluaciones de los riesgos que podrían afectar a los trabajadores en la obra, faenas o servicios
- e. Copia de actas de reuniones de Comités Paritarios
- f. Informes de visitas y medidas prescritas por los organismos administradores de la Ley 16744
- g. Copias de informes o actas de inspecciones de entidades fiscalizadoras, cuando se hayan elaborado.
- h. Informes de inspecciones de expertos en prevención de riesgos del MOP y de la empresa contratista, subcontratista y/o concesionaria y sus contratistas.

#### 4.2 Plan y Programa de Prevención de Riesgos

Una vez adjudicada la propuesta, y en un plazo máximo de 5 días luego de tramitada la Resolución de adjudicación, la empresa contratista favorecida con la adjudicación deberá presentar un Plan de Prevención de Riesgos del contrato, que deberá ser aprobado por la máxima autoridad del MOP que adjudica el contrato, o su representante, previa revisión y conformidad del Experto de la Unidad de Prevención de Riesgos del Servicio correspondiente para el caso de contratos del Nivel Central, o por el Experto en PRP que se desempeña como Coordinador Regional de Prevención de Riesgos de la Dirección Regional correspondiente,



o el Experto en Prevención de Riesgos de la Seremi respectiva, si no hubiere experto en el Servicio, para el caso de contratos regionales, el que deberá tener:

1. Un Programa de prevención de riesgos basado en los ítems señalados en el presupuesto oficial, que sea coherente y compatible con el programa de construcción de las obras (o carta Gantt) del contrato establecido en el artículo 139 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Este Programa de Prevención deberá contener al menos lo siguiente:


- a. Un diagnóstico inicial, que debe incluir la identificación de los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales correspondientes a todas las faenas del contrato, su evaluación y análisis, para establecer las medidas de la eliminación de los peligros y riesgos laborales o su reducción al mínimo.

Este diagnóstico deberá ser informado por el experto en prevención de riesgos del contratista a las empresas y los trabajadores involucrados, al inicio de las labores y cada vez que se produzca alguna modificación por cambios en las condiciones de trabajo.

- b. Programa de trabajo de las actividades en materias de Salud y Seguridad en el Trabajo, el cual deberá contener:
  - o las medidas de prevención establecidas para la eliminación o control de peligros y riesgos de accidentes y enfermedades laborales identificados en el diagnóstico inicial, incluyendo los procedimientos y/o métodos de trabajo seguro, con especial énfasis en aquellas faenas de mayor riesgo de accidentes, tales como: uso de explosivos, trabajos en altura, excavaciones profundas, uso de maquinarias y equipos, lanzamiento de vigas y otras.
  - o plazos en que se ejecutarán y los respectivos responsables de su implementación.
  - o Las acciones de información y de formación de los trabajadores en materias de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los riesgos determinados en el diagnóstico inicial.
  - o Los procedimientos para la eliminación o control de peligros y riesgos
  - o Planes de emergencia
  - o La investigación de accidentes
  - o Cronograma de reuniones de evaluación y seguimiento de las actividades antes mencionadas.
  - o Esquemas de señalización de prevención de riesgos en contratos con faenas en calles, caminos y/o carreteras, de acuerdo a lo establecido en el decreto N° 90 del 30.08.2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

El Programa de Prevención de Riesgos deberá ser revisado por la Inspección Fiscal al menos una vez al mes, para evaluar su coherencia con el programa de trabajo o carta Gantt de las obras, y cada vez que se realicen cambios en la programación de las obras y/o en los procedimientos constructivos.

- c. La identificación del experto en prevención de riesgos, que estará a cargo de la implementación del plan en las faenas del contrato, y que debe cumplir con lo señalado en el numeral 5 de las presentes Bases.
- d. Los mecanismos de coordinación, y los nombres y cargos de los responsables de la empresa contratista y subcontratistas de coordinar entre ellas y con la Inspección Fiscal en las siguientes situaciones:
  - o acciones de prevención de riesgos que involucren en forma simultánea a más de una empresa en las faenas del contrato
  - o atención y traslado de trabajadores lesionados en casos de accidentes

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso





- o evacuación de trabajadores en caso de emergencias
- o el acceso de distintas mutualidades a las obras, a cumplir las funciones que les corresponde
- o el acceso de los organismos fiscalizadores a las obras, a cumplir las funciones que les corresponde
- o Implementar y aplicar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuando corresponde
- o Denuncias e Investigación de accidentes graves o fatales
- o Reuniones de Departamentos y/o Comités Paritarios de la obra

Este Plan deberá ser dado a conocer por el experto en prevención de riesgos del contratista a todas las empresas presentes en la obra, faenas o servicios, a los trabajadores y sus representantes, así como a los comités paritarios y departamentos de prevención, debiendo contener los nombres y cargos de los responsables de la coordinación entre las distintas instancias relacionadas con las materias de seguridad y salud en el trabajo. Deberá quedar constancia por escrito de la entrega y recepción del Plan a cada empresa del contrato.

#### 4.3 Reunión Inicial de Prevención de Riesgos

En un plazo no superior a 10 días hábiles, contados desde el inicio de las faenas, el Inspector Fiscal realizará una reunión a la que deberán asistir el profesional residente de la empresa, el experto en prevención de riesgos del contratista y el experto en prevención de riesgos del MOP correspondiente, para comunicar el resultado de la evaluación del programa de prevención de riesgos presentado por la empresa. En esta misma reunión, se dejarán establecidas:

- ✓ Los mecanismos de información a la Inspección Fiscal, de cualquier condición que implique riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, y/o la ocurrencia de cualquier accidente del trabajo o el diagnóstico de enfermedad profesional.
- ✓ Mecanismos a aplicar por la Inspección Fiscal, para verificar el cumplimiento por parte de la empresa contratista y las subcontratistas, de las disposiciones establecidas en estas Bases, tales como: auditorías periódicas; convenio de fiscalización conjunta MOP - Dirección del Trabajo; Inspecciones planeadas; informes del o los comités paritarios de higiene y seguridad; informes del o los departamentos de prevención de riesgos; informes de mutualidades y/o de organismos fiscalizadores.
- ✓ Entrega de información que sea requerida por la Inspección Fiscal, organismos fiscalizadores relacionados con estas materias de prevención de riesgos, organismos administradores de la Ley N° 16744, departamentos de prevención de riesgos y comités paritarios de faena.
- ✓ Las prohibiciones que se impondrán a las empresas contratista y subcontratistas, con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la obra.

#### 4.4 Programa de Prevención de cada Empresa

Cada empresa contratista y subcontratista, deberá formular un Programa de Trabajo de Salud y Seguridad en el Trabajo, para sus actividades, coherente con el programa de prevención de riesgos de la obra, aprobado por el representante legal de la respectiva empresa, desarrollado en base a las directrices que en materias de seguridad y salud laboral establece el MOP a través de las presentes Bases.

#### 4.5 Informe de accidentes fatales y graves



El Artículo 7 de la Ley 20.123 incorpora los nuevos incisos 4º, 5º y 6º al artículo 75 de la Ley N°16.744, conforme a los cuales en caso de accidentes del trabajo fatales y graves, el empleador deberá informar inmediatamente a la Inspección del Trabajo y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud que corresponda, acerca de la ocurrencia de cualquiera de estos hechos, según las Instrucciones contenidas en la Circular N° 2345, de 2007, de la Superintendencia de Seguridad Social.

En estos casos, el contratista deberá además, suspender de forma inmediata las faenas afectadas y, de ser necesario, permitir a los trabajadores la evacuación del lugar de trabajo, pudiendo reanudar las faenas sólo una vez que el organismo fiscalizador lo autorice, previo verificar que se han subsanado las deficiencias constatadas.

Las sanciones por la infracción a estas normas consistirán en multa a beneficio fiscal de 50 a 150 UTM, las que serán aplicadas por la Inspección del Trabajo o la Secretaría Regional Ministerial de Salud que corresponda.

#### 4.6 Inspecciones de Prevención de Riesgos

La empresa contratista deberá dar las facilidades necesarias para las inspecciones de prevención de riesgos que el MOP estime pertinentes de realizar, entregando la documentación que le sea solicitada para verificar el cumplimiento de obligaciones tales como:

- ✓ Informar a sus trabajadores de los riesgos que entrañan las labores que ejecutarán (Es obligación de la empresa informar de los riesgos laborales específicos que afectan a cada trabajador en forma oportuna y detallada y dar a conocer las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos y el plan de actuación en caso de emergencia y evacuación, de acuerdo al artículo N° 21 del D.S. N° 4069 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
- ✓ Las medidas de control y prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos
- ✓ Los métodos de trabajo correctos (artículo N° 21 del D.S. N° 4069 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social)
- ✓ La entrega y uso correcto de los elementos y equipos de protección:
  - El contratista y subcontratista deberá mantener los equipos y dispositivos técnicamente necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los sitios de trabajo, de acuerdo a lo que establece el Decreto Supremo N° 40, Título VI, Artículo N° 22, y lo señalado en el artículo N° 126 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S. MOP N° 75 del 2004.
  - Además, deberá proporcionar a sus trabajadores los equipos e implementos de seguridad personal, conforme a los riesgos que entrañen sus labores, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor, de acuerdo a lo que establece la Ley N° 16.744 en su Artículo N° 63.
  - Estos elementos de protección personal deben contar con la certificación de calidad, de acuerdo a lo que establece el Decreto N° 18 del Ministerio de Salud, de fecha 25 de enero de 1982.
- ✓ La constitución y el funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad y departamentos de prevención de riesgos, cuando corresponda.

#### 5. Funciones del Experto en Prevención de Riesgos del Contratista

El experto en prevención de riesgos del contratista que participará en los trabajos para el MOP, deberá tener presente permanente en las faenas, y cumplir como mínimo las exigencias de nivel de calidad profesional

  
MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN  
Ingeniero Civil  
Secretaría Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



exigida para expertos en prevención de riesgos en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, tener experiencia en el área de la construcción y calificación de idoneidad otorgada por el Ministerio de Salud, de acuerdo a lo establecido en el artículo N° 9 del D.S. N° 95 de 1995 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, cumpliendo además con lo siguiente:

- a. Las categorías en que se licitó el contrato, las características de la obra y la cantidad de trabajadores en faena, definen la categoría del experto en prevención de riesgos.

En aquellos casos en que se deba implementar el funcionamiento de un Departamento de Prevención de Riesgos de Faena, y por todo el tiempo que se mantengan las condiciones que generan la obligación, este profesional deberá ser un experto profesional en prevención de riesgos contratado a tiempo completo en las faenas, independiente de la categoría del contrato o de la empresa favorecida con la adjudicación.

- b. Participar en la formulación y posterior implementación del programa de prevención de riesgos que realizará la empresa durante la ejecución del contrato.

- c. Deberá participar, en calidad de asesor técnico, en todas las reuniones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad de la empresa contratista y de la faena.

- d. Deberá dar a conocer a todos los trabajadores los riesgos inherentes a las distintas labores que les corresponde desempeñar.

- e. Deberá realizar o coordinar acciones de capacitación y supervisar las faenas con el fin de colaborar activamente en el control de los riesgos y evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

- f. Participación efectiva en terreno en la implementación, supervisión y control de medidas propuestas para evitar los riesgos de accidentes en el contrato, las actividades de coordinación y/o realización del programa de capacitación, formación y funcionamiento de Comités Paritarios, implementación y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud cuando corresponda, etc.


- g. Será el encargado de dar a conocer en las faenas las Bases de Prevención de Riesgos, hacerles cumplir, recurriendo si fuere necesario a la superioridad de la empresa si no fuere escuchado, como asimismo informar y hacer cumplir las instrucciones emanadas de los organismos fiscalizadores, de la Inspección Fiscal, y del organismo administrador del seguro en el que se encuentra afiliada la Empresa.

- h. Deberá dejar registrada su asistencia en el Libro de Asistencia, señalando horario de ingreso y salida de faenas y en el Libro de Comunicaciones de la obra debe dejar establecidas por escrito las deficiencias detectadas en el recorrido a las obras y las respectivas recomendaciones sugeridas a la empresa para su corrección y el plazo dentro del cual deberían llevarse a cabo las mejoras y seguimientos respectivos.

- i. El Inspector Fiscal debe tomar conocimiento de estas observaciones en el Libro de Comunicaciones de la Obra, dejando registro de su firma.

**5. Antecedentes que Debe Proporcionar el Contratista**

- a. Al inicio de las faenas, el Contratista hará entrega al Inspector Fiscal del Libro de Comunicaciones, foliado y en triplicado, para ser usado por los expertos en Prevención de Riesgos del Ministerio, de la Inspección Técnica de Obras, de la Empresa Contratista, del Organismo Mutual al que esta afiliada la empresa y/o de

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



los organismos Fiscalizadores (Seremis de Salud, Dirección del Trabajo, Superintendencia de Seguridad Social, etc), para las comunicaciones y observaciones referidas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que se generen en el contrato.

- b. El Contratista deberá proporcionar a la Inspección Fiscal todos los antecedentes señalados en el punto 4.1 Registro de Accidentes, de estas Bases Administrativas.
- c. Al inicio de las faenas, el Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal una copia del documento en que notifica al Organismo Administrador de la Ley N° 16.744 al cual está afiliado, del contrato adjudicado y la fecha de inicio de las obras.
- d. Al inicio de las faenas, el Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal una copia del documento en que notifica al experto en prevención de riesgos de la obra, la adjudicación del contrato y hace entrega de las Bases Administrativas de Prevención de Riesgos.
- e. Si no hay conexión a sistema público de agua y de alcantarillado, la provisión de agua potable y los sistemas de evacuación de aguas servidas de la instalación de faenas y/o del campamento, deberán cumplir estrictamente con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas vigentes para su funcionamiento.
- f. Una vez al mes, el Contratista deberá entregar a la Inspección Fiscal, los antecedentes que a continuación se señalan:
  - i) Estadísticas de hombres-día perdidos por accidentes del trabajo y cantidad de hombres-día ocupados durante el mes en las faenas del contrato, tanto de la empresa contratista como de las subcontratistas.
  - ii) Comprobante de declaración y pago de cotizaciones al Organismo Administrador del Seguro.
  - iii) Informe de Investigación de accidentes realizados por el experto en prevención de riesgos de la empresa, respecto de los accidentes ocurridos en las faenas del contrato durante el mes. Adicionalmente, y cuando corresponda, deberá proporcionar el informe de investigación de accidente efectuado por el Organismo Administrador del Seguro.
  - iv) Copia de las recomendaciones entregadas por los Servicios Fiscalizadores y/o el Organismo Administrador del Seguro, si las hubiere, y relación de las medidas adoptadas para darles cumplimiento.

#### 7. Obligaciones Sobre Prevención de Riesgos en el Contrato

El contratista debe cumplir con todas las disposiciones legales vigentes en materias de protección a los trabajadores, contenidas en la Ley N° 16744, Ley N° 20123, en el Código del Trabajo y otros cuerpos legales que regulan estas materias, de acuerdo a lo señalado en el artículo N° 125 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S MOP N° 75 del 2004, entre las cuales se destacan las siguientes:

##### 7.1 Comités Paritarios de Higiene y Seguridad de Faenas

Cuando en faena laboran en trabajos propios del giro de la empresa principal mas de 25 trabajadores, cualquiera sea su dependencia, y siempre que esta condición se mantenga por mas de 30 días, el contratista deberá constituir y mantener en funcionamiento el Comité Paritario de Faena, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 76/2006, del Ministerio del Trabajo.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



Su constitución y funcionamiento se regirá por el DS N° 54, en todo aquello que no esté regulado por el D.S. N° 76/2006 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, o que fuere incompatible con sus disposiciones.

(La constitución de los comités paritarios de faena, es independiente de la obligación de cada empresa, de constituir su propio comité paritario, cuando cumpla con las condiciones señaladas en el artículo N° 66 de la Ley N° 16744)

### 7.2. Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas

Cuando el total de trabajadores que prestan servicio en la obra en faenas propias del giro de la empresa principal, cualquiera sea su dependencia, sea superior a 100 y siempre que esta condición se mantenga por un periodo igual o superior a 30 días, el contratista deberá constituir y mantener en funcionamiento un Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 76/2006, del Ministerio del Trabajo. (Este Departamento se regirá por el Título II del DS N° 40 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, en todo aquello que no esté regulado por el D.S. N° 76/2006 del Ministerio del Trabajo, o que fuere incompatible con sus disposiciones).

Si la empresa contratista contare con su propio Departamento de Prevención de Riesgos en faena, este deberá asumir las funciones indicadas en el D.S. N° 76/2006 del Ministerio del Trabajo, para el Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas.

### 7.3. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El contratista deberá implementar y mantener en funcionamiento en la obra, un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), para todos los trabajadores que desarrollen trabajos propios del giro, de la empresa principal (empresa que se adjudicó el contrato), cualquiera sea su dependencia, cuando en su conjunto agrupen a más de 50 trabajadores, el que deberá contemplar los mecanismos para el cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias vigentes de Prevención de Riesgos, y las establecidas en las presentes Bases, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 20123 y el D.S. N° 76/2006, del Ministerio del Trabajo.

- En obras, faenas o servicios con más de 100 trabajadores, sin importar su dependencia, el Departamento de Prevención de Riesgos de Faenas, dará la asesoría técnica que se requiera para la implementación y aplicación de este Sistema de Gestión.
- En obras, faenas o servicios con número de trabajadores mayor de 50 y hasta 100, el contratista a través de su (sus) expertos de Prevención de Riesgos Profesionales, dará la asesoría técnica que se requiere para la implementación y aplicación de este Sistema de Gestión, pudiendo solicitar asistencia técnica de su organismo administrador cuando lo estime necesario.
- El SGSST deberá contener al menos los siguientes elementos:
  - l La política de seguridad y salud en el trabajo, fijada por el MOP, que establecerá las directrices que orientarán todos los programas y las acciones en materias de seguridad y salud laboral en la obra, faena o servicio, debiendo contener al menos un compromiso explícito con:
    - ✓ La protección de todos los trabajadores de la obra, faena o servicios



hechos ocurridos, haciendo entrega cuando corresponda, de tales denuncias, en conformidad con lo establecido en el Título VIII, Párrafo 2º, Artículo 76 de la Ley Nº 16.744 y lo señalado en el Artículo Nº 124 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por D.S. MOP Nº 76 del 2004.

En caso de ocurrencia de algún accidente grave o con resultado de muerte, la empresa deberá comunicar de inmediato el hecho al Inspector Fiscal, a la Inspección del Trabajo y al Servicio de Salud que corresponda, junto con un informe preliminar de lo sucedido y las posibles causas que lo originaron.

Deberá asimismo, paralizar las faenas afectadas y reanudarlas solo una vez que el organismo fiscalizador respectivo verifique las condiciones de seguridad del lugar y autorice su reanudación.

#### 7.7 Prevención de incendios

El Contratista o Concesionario deberá tomar todas las medidas necesarias para prevenir incendios, siendo responsable de los daños que éstos provoquen, tanto a sus instalaciones, como al patrimonio del Ministerio o de terceros.

#### 7.8 Peligro Inminente de Accidente o Enfermedad Profesional

En caso de peligro inminente de accidente o enfermedad profesional que pueda poner en riesgo la vida o salud de los trabajadores, el experto de la Empresa, o cualquier persona técnicamente capacitada, deberá comunicarlo de inmediato a la superioridad del Contratista así como al Inspector Fiscal, quien en el acto podrá suspender las respectivas faenas afectadas de la obra, mientras se controle el riesgo o peligro, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores, para que hagan uso de las facultades legales que tienen al respecto. El costo de lo que esto signifique será de cargo de la empresa como asimismo las multas por infracción al Código del Trabajo que le sean aplicadas.

#### 8. Campamentos

En aquellos contratos que por razones de ubicación de las faenas en lugares alejados de centros poblados o urbanos, u otras que signifiquen que el personal propio de la Empresa Contratista o de Subcontratistas deba permanecer en el lugar de las obras, ya sea en recintos habilitados como campamentos en la instalación de faenas u otros lugares establecidos para estos fines, la Empresa Contratista y/o Subcontratista, tiene la obligación de proporcionar al trabajador condiciones adecuadas e higiénicas de alojamiento, las que deberán cumplir con las condiciones de habitabilidad, seguridad y salubridad mínimas que establecen las normas vigentes, de acuerdo a las características de la zona, condiciones climáticas y demás propias de la faena que se trate, salvo que éste acceda o pueda acceder a su residencia.

**Alternativas:** En el caso de arrendar una vivienda en el sector de las obras, para fines de habitación del personal, o utilizar otros sistemas (como por ejemplo: contenedores metálicos habilitados para dormitorio de los trabajadores, salas de estar, comedores, oficinas u otros), estos en ningún caso podrán tener condiciones de habitabilidad, seguridad y sanitarias menor a las descritas en el párrafo anterior.

**Nota importante:** para todos estos recintos que se usarán como campamento, se deberán tener en consideración los aspectos de calefacción y/o ventilación que se requieran, de acuerdo a las condiciones climáticas de la zona donde se desarrollarán las faenas del contrato.

#### 9. Cumplimiento de las Bases y Sanciones



#### 9.1 Cumplimiento de las Bases

El Inspector Fiscal asistido por el Coordinador Regional de Prevención de Riesgos, o por el Experto en Prevención de Riesgos de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, o por el experto del Departamento o Unidad de Prevención de Riesgos de su Dirección, será el responsable de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y el cumplimiento de las presentes Bases.

El Inspector Fiscal, o en ausencia de éste, los expertos del MOP, tales como, coordinadores de Prevención de Riesgos de su Dirección, expertos regionales de la Secretaría Regional Ministerial, expertos en Prevención de Riesgos de la Comisión MOP - Dirección del Trabajo u otros expertos, están facultados para hacer observaciones al Contratista, o a su representante, cuando se detecte incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y/o se transgredan las instrucciones y procedimientos establecidos en las presentes bases.

Estas observaciones se impartirán siempre por escrito, dejándose constancia de ellas en el Libro de Obras de la faena cuando son hechas por el Inspector Fiscal, y en el Libro de Comunicaciones de la obra, cuando sean realizadas por los demás agentes citados precedentemente, para que sean ratificadas y traspasadas al Libro de Obras por el Inspector Fiscal del contrato.

Cuando situaciones puntuales den pie al Inspector Fiscal para considerar que hay falencias en el Programa o en una etapa específica de éste, o bien en su aplicación o control, deberá exigir por escrito, la aplicación de las medidas correctivas que procedan.

#### 9.2 Sanciones

Sin perjuicio de su responsabilidad con el organismo administrador de la Ley 16744 al cual está afiliado, y la responsabilidad civil y penal que le cabe al Contratista, en los accidentes que se puedan producir en la obra por el incumplimiento de las medidas de prevención de riesgos establecidas en la Ley N° 16.744 y sus reglamentos, en el Código Sanitario y sus reglamentos, en el Código del Trabajo, en el Reglamento para Contratos de Obras Públicas y en las presentes Bases, el Inspector Fiscal está facultado para aplicar las siguientes medidas correctivas según correspondiera:

- I. Podrá exigir la separación de cualquier Subcontratista, empleado u operario del Contratista o Subcontratista, en caso de insubordinación o cuando se acredite reincidencia en actitudes que ponen en peligro la seguridad o salud propia, la de sus compañeros de trabajo o de la obra.
- II. Podrá suspender las faenas, en forma parcial o total, cuando exista riesgo inminente de accidentes que puedan afectar a personas o bienes materiales, especialmente en la eventualidad que estos se hayan producido, sin perjuicio de poner el hecho en conocimiento de los organismos fiscalizadores pertinentes, quienes pueden aplicar las sanciones pecuniarias que correspondan. Esta suspensión no dará motivo a aumentos de plazo ni a indemnizaciones al Contratista.
- III. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en las presentes Bases Administrativas de Prevención de Riesgos o de cada orden anotada en el libro de obras, será sancionado con una multa diaria aplicada administrativamente por el Inspector Fiscal, de 1 UTM por cada día de atraso en la corrección de la infracción detectada. En caso de reincidencia la multa diaria será de 3 UTM.



- iv. De igual manera, el Contratista que no entregue oportunamente la información que se señala en el acápite 6 de estas Bases, o se negare a hacerlo, será sancionado con la multa establecida en el Artículo N° 143 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, la que deberá ser aplicada administrativamente y descontada en el estado de pago siguiente a la fecha en que se ha detectado el incumplimiento. En caso de reincidencia la multa diaria será de 3 UTM.

10. Documentos Legales y Normas Técnicas

En materia de prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, regirán todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre este Seguro Social Obligatorio. Entre otras, las empresas contratistas deberán conocer y aplicar las siguientes:

- a. Ley N° 16.744 de 1968 y sus posteriores modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece el seguro social obligatorio contra riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- b. Ley N° 20123 del 2006, que modifica la Ley N° 16744 de 1968
- c. Decretos Supremos que reglamentan y complementan la Ley N° 16.744, entre los que se incluyen:
- i) D.S. N° 101, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 29 de Abril de 1968, que aprueba el reglamento de la Ley N° 16.744 (Publicado en el Diario Oficial del 07.06.68).
  - ii) D.S. N° 40, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, del 11 de Febrero de 1969, que aprueba el "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales" (Publicado en el Diario Oficial del 07.03.69).
  - iii) D.S. N° 96 de 1966, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Modifica el D.S. N° 40 que aprueba el "Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales".
  - iv) D.S. N° 54 de 1969, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba el "Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad" (Publicado en el Diario Oficial del 11.03.69).
  - v) D.S. N° 76 de 2006, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que establece normas para la aplicación del artículo N° 66 bis de la Ley N° 16744, sobre materias relativas a la seguridad y salud en el trabajo.
  - vi) D.S. N° 67 de 1999 y sus modificaciones, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que aprueba reglamento para aplicación de los artículos 15 y 16 de la N° 16744, sobre exenciones, rebajas y recargos de cotización adicional diferenciada.
  - vii) D.S. N° 594 de Septiembre de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo", y sus modificaciones.
  - viii) D.S. N° 19 de 1982, de la Subsecretaría de Salud, sobre "Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal Contra Riesgos Ocupacionales", y sus modificaciones.





- ix) D.S. N° 3 de 1985, del Ministerio de Salud, que aprueba el "Reglamento de Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas".
- x) Ley N° 18.260 de 1984 "Ley de Tránsito" y sus reglamentos, del Ministerio de Justicia.
- xi) Ley N° 17.798 de 1982, "Ley sobre Control de Armas y Explosivos", del Ministerio de Defensa Nacional.
- xii) D.S. N° 77 de 1982, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Guerra, que contiene el "Reglamento Complementario de la Ley de Control de Armas y Explosivos", y sus modificaciones.
- xiii) D.S. N° 72 del 21 de Octubre de 1985, del Ministerio de Minería, que aprueba el "Reglamento de Seguridad Minera", publicado en el Diario Oficial de fecha 27 de enero de 1986, y sus modificaciones.
- xiv) D.S. N° 47 de Abril de 1982, "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones", y sus modificaciones.
- xv) D.S. N° 90, del 30 de agosto del 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, sobre "Señalización y Medidas de Seguridad cuando se efectúan Trabajos en la Vía Pública".
- xvi) Código Sanitario
- xvii) Código del Trabajo

**NORMAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (INN)**

- NCh 347 Of. 1999 : Construcción – Disposiciones de Seguridad en Demolición.
- NCh 349 Of. 1999 : Construcción – Seguridad – Disposiciones de Seguridad en Excavación.
- NCh 350 Of. 2000 : Construcción – Seguridad – Instalaciones Eléctricas Provisionales - Requisitos.
- NCh 351/1 Of. 2000 : Construcción – Escalas – Parte 1: Definición, Clasificación y Requisitos Dimensionales.
- NCh 351/2 Of. 2000 : Construcción – Escalas – Parte 2: Requisitos Generales, Ensayos y Marcado.
- NCh 351/3 Of. 2002 : Construcción – Escalas – Parte 3: Requisitos para las Escalas de Madera.
- NCh 351/4 Of. 2001 : Construcción – Escalas – Parte 4: Escalas Metálicas - Requisitos.
- NCh 351/5 Of. 2001 : Construcción – Escalas – Parte 5: Requisitos Generales, Ensayos y Marcado.
- NCh 383 Of. 55 : Medidas de seguridad en el almacenamiento de explosivos.
- NCh 384 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el empleo de explosivos.
- NCh 385 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el Transporte de materiales inflamables y Explosivos.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS – DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- NCh 387 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el Empleo y Manejo de materiales inflamables.
- NCh 461 Of. 77 : Protección Personal. Cascos de seguridad Industrial. Requisitos y ensayos.
- NCh 996 Of. 1999 : Andamios - Requisitos Generales de Seguridad.
- NCh 1.411/1 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte I: Letras de Seguridad.
- NCh 1.411/2 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte II: Señales de Seguridad.
- NCh 1.411/3 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte III: Tarjetas de Seguridad.
- NCh 1.411/4 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte IV: Identificación de riesgos de Materiales.
- NCh Elec. 4/2003 : Electricidad - Instalaciones de Consumo en baja tensión.
- NCh Elec. 12/87 : Empalmes Aéreos Monofásicos.

Noviembre 2007

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- NCh 387 Of. 55 : Medidas de Seguridad en el Empleo y Manejo de materiales inflamables.
- NCh 461 Of. 77 : Protección Personal. Cascos de seguridad Industrial. Requisitos y ensayos.
- NCh 996 Of. 1999 : Andamios - Requisitos Generales de Seguridad.
- NCh 1.411/1 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte I: Letras de Seguridad.
- NCh 1.411/2 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte II: Señales de Seguridad.
- NCh 1.411/3 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte III: Tarjetas de Seguridad.
- NCh 1.411/4 Of. 78 : Prevención de Riesgos. Parte IV: Identificación de riesgos de Materiales.
- NCh Elec. 4/2003 : Electricidad - Instalaciones de Consumo en baja tensión.
- NCh Elec. 12/87 : Empalmes Aéreos Monofásicos.

Noviembre 2007

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

**IV ESPECIFICACIONES TECNICAS**

TRATO DIRECTO

FEBRERO 2010

SUB DEPTO. ING


**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

## 4.1 Especificaciones Técnicas Especiales por Ítem

TRATO DIRECTO

FEBRERO 2010

SUB DEPTO. ING

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

Mantenimiento, la Conservación y la limpieza de todas las Obras, Equipos e Instalaciones existentes en el SISTEMA, durante el período que dure la ejecución del Contrato. Será obligación del Contratista efectuar las reparaciones y trabajos imprevistos que determine la Inspección Fiscal.

Los servicios y tareas que el Contratista se obliga a cumplir en forma permanente y rutinaria durante los días del año, las 24 hrs. del día, consisten principalmente en la Operación, el Mantenimiento, la Conservación y la limpieza de todas las Obras, Equipos e Instalaciones existentes en los túneles y edificios durante la ejecución del Contrato.

Dentro de las responsabilidades del contratista se encuentran entre otras obligaciones las siguientes actividades:

- Segregar la vía y mantener expedito el tránsito para evitar nuevos incidentes.
- Regular y ordenar el tránsito en caso de accidentes o actividades de mantenimiento u otras.
- Coordinar la Vigilancia Vial del Camino La Pólvora.
- Coordinar con los Servicios pertinentes la prestación de primeros auxilios a personas accidentadas y apoyarlas según las instrucciones de las Instituciones especializadas.
- Proceder al retiro de vehículos, en caso de accidentes, conforme a lo siguiente:
  - Tratándose de vehículos con carga, existen varios entes involucrados, dueño del camión, conductor, dueño de la carga, aseguradora, agente aduanero, embarcador y dueño del contenedor, por lo que el contratista sólo efectuará maniobras de retiro de vehículos, previa extracción de la carga y del contenedor por parte de los respectivos dueños, labor que deberá coordinar el responsable de la carga.
  - El retiro de los vehículos, sólo se realizará hacia sectores aledaños al incidente, en los que no se genere congestión o alteración al libre tránsito. No teniendo responsabilidades ulteriores, Vialidad, ni la empresa Contratista, ante eventuales daños, robos que pueda sufrir el vehículo durante las maniobras de retiro y disposición.
- Tomar las medidas de seguridad y prevención de incendios en los túneles y camino.
  - Cautelar que los elementos y los algoritmos asociados al sistema de incendios, se mantengan en perfecto estado, para un buen funcionamiento ante un eventual incidente al interior de túneles y edificios.
  - Coordinar con el ABC-Z, la presencia y coordinación de operaciones ante un incidente.
- Operar los túneles y camino basándose en el "Manual de Operación Túneles La Pólvora", en las presentes Bases, en la información propia del equipamiento, en su experiencia y en las directrices e indicaciones del Inspector Fiscal.
- Mantener y conservar las obras de acuerdo a las mejores prácticas, basándose en las presentes Bases, en el Manual de Mantenimiento, en los Manuales de cada uno de los equipos y en los Manuales de Carreteras (V5, V7, V9, etc.)
- Realizar labores rutinarias y particulares para mantener los Edificios permanentemente aseados, operativos para cuidar que en todo momento las características y la estética se mantengan conforme a su diseño original.
- Proveer un servicio de seguridad para el Edificio de Control con guardias las 24 hrs.

## 2.- EQUIPAMIENTO Y VEHÍCULOS

El Contratista deberá considerar en sus costos todos los materiales, insumos y artículos de uso y consumo básicos etc., que se requieran para la adecuada y normal operación y mantenimiento de los túneles. Todo repuesto, reparación no imputable al Contratista, por ineficacia, será de cargo de la Dirección de Vialidad.

Para la ejecución de este servicio la empresa deberá proveer los siguientes vehículos:

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
y Región - Valparaíso

a) Un tractor turboalimentado

Doble tracción, año 2006 o posterior, capaz de arrastrar camionetas de hasta 40 toneladas, potencia neta mínima de 100 H.P., dotado de lo siguiente:

- equipo de luces intermitentes y bocina de retroceso.
- baliza.
- un extintor de CO2 de 15 Kg.
- un extintor de espuma.
- cabina cerrada con calefacción.
- levante hidráulico trasero y delantero, con pala frontal.
- sistema de ganchos para trasladar camiones de hasta 40 toneladas.

b) Un vehículo de emergencia diesel

Furgón cerrado, año de fabricación 2006 o posterior, que desarrolle velocidades superiores a 90 Km/hr, con capacidad de carga superior a 1.200 Kg. y volumen útil de carga superior a 10 m3, fácil acceso posterior y capaz de transportar más de 4 camillas o 10 ciclistas con sus bicicletas.

Este vehículo deberá estar permanentemente dotado de lo siguiente:

equipo de luces intermitentes, bocina de retroceso.

- baliza.
- dos extintores de CO2 de 15 Kg. de alta presión.
- dos extintores de espuma.
- 4 camillas portátiles.
- 1 botiquín.

El vehículo deberá tener sujeciones adecuadas para transportar de manera segura los extintores o camillas.

c) Un camión aljibe

Vehículo autopropulsado, año de fabricación 2006 o posterior, con un estanque con capacidad mínima de 4000 litros, equipado con bomba para lanzar agua a presión y dos mangueras de 25 metros de largo cada una, con sus uniones y pitones respectivos. Los acoples utilizados deberán ser compatibles con los empleados por bomberos.

Este vehículo deberá tener la capacidad para efectuar el hidrolavado de los túneles.

d) Una camioneta pick-up 4x4 diesel


Motor de 2.000 cc mínimo, año 2006 o posterior. La camioneta deberá estar provista de baliza y de un panel de señalización variable de dimensiones mínimas 80 x 120 cm.

Los vehículos solicitados en este artículo son exclusivos para operación de los túneles y para rescate ante emergencias en el Camino La Pólvora.

Todos los vehículos solicitados en este artículo deberán estar provistos de equipo de radiocomunicaciones compatibles con los equipos instalados en el centro de control de los túneles, y que se detallan en el Manual de Operación de los túneles.

Los vehículos deberán ser provistos por la empresa, y estar completamente operativos en la fecha de la entrega de terreno (art. 137 del R.C.O.P).

A partir de la fecha de entrega de terreno, se aplicara una multa equivalente a 3 UF por cada vehículo que durante un día o fracción no se encuentre operativo, la que será descontada del Estado de pago más próximo. Para efectos se considerara el valor de la UF del último día del mes anterior al correspondiente al Estado de pago.

  
MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN  
Ingeniero Civil  
Secretaría Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

### 3.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

#### 3.1- PLAN DE TRABAJO GENERAL Y MENSUAL

Una vez iniciado el contrato, el contratista deberá presentar un Programa de Planificación general de la operación, mantenimiento y conservación de los túneles y del Camino La Pólvora, con descripción de jornadas de trabajo, métodos y su secuencia. Por cada día de atraso en la entrega de este Programa se aplicará una multa de 1 UTM, la que será descontada del estado pago más próximo. Para estos se considerará el valor de la UTM del mes anterior al correspondiente al Estado de Pago.

Cualquier modificación a este plan deberá comunicarse por escrito, con la debida anticipación, a la Inspección Fiscal, con el fin de estudiarla y ver si procede o no su realización.

#### 3.2- SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

Será obligación del Contratista tener permanentemente limpio, aseados y bien presentados los edificios, instalaciones, los túneles propiamente tal, los pasillos, bermas, canaletas, drenajes y ambos acceso de los túneles.

El Contratista deberá considerar en su costo todas las operaciones, mano de obra, materiales, equipos, elementos y materiales de aseo y cualquier otro gasto para prestar los siguientes servicio mínimos:

- a) Aseo diario de la sala de control y de todas las salas con presencia normal de personal o público, de las edificaciones anexas a los túneles. Aseo semanal mínima o cuando se requiera de recintos cerrados y/o sin presencia permanente del personal.
- b) Aseo semanal profundo, incluyendo encerado, limpieza de vidrios, de tableros, de mobiliario, etc. En recintos con personal y espacios comunes de los edificios.
- c) Barrido calzada de túneles con periodicidad mensual y lavado hidromecánico trimestral de las superficies de los muros revestidos con hormigón, pavimentos, canaletas, etc., mediante sistema de hidrolavado o chorro de vapor de agua con detergente o métodos similares a los tres túneles.
- d) Aseo bimensual de elementos reflectantes de los túneles.

El horario para realizar todos los servicio de aseo al interior de los túneles será determinará de acuerdo al flujo de tránsito horario el cual debe ser informado a la Inspección Fiscal en programación quincenal. Se recomienda efectuar estas faenas la madrugada de los días lunes de cada semana de manera de minimizar lo más posible las interferencias en las vías de circulación y el impacto en el tránsito.

Se establece que los servicios de aseo y limpieza a prestar son los mínimos requeridos, debiendo el Contratista consultar en su costo, tanto el personal, como los materiales, insumos y cualquier otro gasto para mantener todas las obras e instalaciones en las condiciones que se especifican.

#### 3.3- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y MULTAS

El Contratista deberá contar con el personal comprometido permanentemente en el lugar de los trabajo, en las cantidades y turnos predefinidos con los vehículos y la maquinaria mínima que se indica en las presentes Bases, en perfecto estado de operación y con total disponibilidad y operatividad.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
R. C. 12.345.678 - 90000000-0  
R. C. 12.345.678 - 90000000-0  
R. C. 12.345.678 - 90000000-0



Asimismo será obligación del Contratista mantener al día los registros y una "Bitácora de Novedades Diarias de los Túneles", en la cual deberá dejar constancia por escrito e todas las actuaciones relevantes que ocurren y de las anomalías que se produjeran durante su desarrollo.

El Contratista estará afecto a una multa equivalente a 3UF, la que será descontada del Estado de Pago más próximo (se considerará el valor de UF del último día del mes anterior) y aplicada por cada hora o fracción en los casos en que incurra en alguna de las siguientes situaciones:

- a) Cuando fuese necesario suspender el tránsito por una o más horas por causas imputables al Contratista, causales que serán calificadas siempre por la Inspección Fiscal.
- b) Si por causa imputable al Contratista, durante una o más horas el circuito de TV, el sistema de iluminación, los sistemas de ventilación y/o los sistemas de comunicación y control de operación dejasen de funcionar, o lo hicieran de manera insuficiente o degradada y en general cada vez que estos servicios operen de manera defectuosa a juicio de la Inspección Fiscal.

El Contratista estará afecto a una multa equivalente a 10 UF (se considerará el valor de la UF del último día del mes anterior), la que será descontada del Pago próximo, y aplicado por cada día o fracción, en los casos que incurra en algunas de las siguientes situaciones:

- a) Por cada oportunidad en que, producida alguna emergencia en el Camino La Pólvora (incluyendo el túnel), el personal y equipo ad-hoc no se movilizara oportunamente o no funcionara con la diligencia y eficiencia necesaria. Esta situación será calificada en cada caso por la Inspección Fiscal.
- b) Por cada oportunidad en que no se cumpla o no quede completo el ciclo de mantenimiento mensual, incluyendo el servicio de aseo y limpieza, de acuerdo a lo especificado.
- c) No tener al día los informes, registros y bitácoras exigidas en esta operación y en las presentes Bases.

#### 4. UNIDAD DE MEDIDA Y PAGO

La unidad de medida pago será el MES de Operación, Mantenimiento y Conservación de todos los túneles, su equipamiento y los edificios del Camino La Pólvora, en conformidad con lo dispuesto en esta especificación y demás documentos del proyecto.

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretaría Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

**OPERACIÓN N° 7.308.1**

**INSPECCIÓN Y VIGILANCIA GENERAL DE LAS VIAS EN CONTRATO**

**1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCES**

Mientras dure el contrato la empresa adjudicataria deberá efectuar rondas diarias durante todos los días de la semana (incluyendo sábado, domingo y festivos) al Camino La Pólvara en toda su longitud, considerándose rondas diarias continuas, con un mínimo 8 mas cualquier requerimiento por eventuales emergencias, distribuidas uniformemente durante las 24 horas.

Las labores a efectuar serán las siguientes:

- Adoptar medidas de emergencia para mantener las rutas en condiciones tales que garanticen la seguridad vial.
- Detectar situaciones de vandalismo o robo, en cuyo caso se deberá llamar a Carabineros.
- Instalar señalización de emergencia cuando las condiciones lo requieran.
- Retiro de Basuras que se encuentren en la vía
- Retiro de animales muertos de las bermas o calzadas o animales que anden sueltos en la vía.
- Detectar violaciones a la ley de caminos (Instalaciones de comercios clandestinos, accesos ilegales, derrame de agua en los caminos, traslado de cercos, instalación de propaganda no autorizada, etc.)
- Detectar las necesidades de trabajos rutinarios en las vías.
- Proponer en conjunto con la Inspección Fiscal la difusión a los propietarios colindantes de los trabajos en ejecución, recogiendo posibles sugerencias e inquietudes y solicitando colaboración en el cuidado de las obras.

**2. MATERIALES**

Las obras a que se refiere esta operación no requieren el uso de materiales.

**3. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO**

El Inspector Fiscal podrá asignar un funcionario de Vialidad para acompañar el vehículo durante el recorrido, para los fines requeridos por el Servicio, de control de trabajos u otros relacionados con el contrato.

A primera hora del día hábil siguiente se informará por escrito a la Inspección Fiscal de los trabajos efectuados por la operación y de las novedades detectadas, a fin de que ésta resuelva oportunamente según la situación de que se trate. En caso de emergencia se deberá informar de inmediato y tomar las medidas que el caso requiera.

Para ejecutar esta operación el contratista deberá contar con el siguiente equipo de dedicación exclusiva:

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
Región - Valparaíso

- Un capataz-chofer (con Educación Media) Curriculum deberá visado por la Inspección Fiscal.
- Una Cámara fotográfica digital de 4,1 Megapíxeles mínimo.
- 2 Jornales
- Un furgón cerrado año 2007 o superior, de a lo menos 2000 cc, el que deberá llevar una identificación visible, que pueda ser fácilmente reconocible por los usuarios de las vías en contrato, con un logotipo con la siguiente leyenda: "Vigilancia Vial Camino La Pólvara". Además, estará equipada con elementos de señalización de emergencia, herramientas necesarias, equipo de radiocomunicación que permita comunicarse con el profesional residente, el jefe de operaciones, jefe de turno, la Inspección Fiscal, o quien corresponda según el plan de contingencia del contrato.

El personal, vehículos y equipos solicitados en esta operación son adicionales a los solicitados para la Operación 7.203.1

Por cada día que no se disponga de este equipo o se destine a otras labores se aplicará multa de 3 U.F.-

#### 4. PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN

##### 7.308.14: Inspección y vigilancia general de las vías en contrato.

La Unidad de Medida y Pago será el MES de vigilancia general de la vía (o proporcionable por la fracción del mes que comprenda). El precio unitario será a plena compensación por el costo de todo lo anteriormente indicado en estas Especificaciones Técnicas.

  
MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN  
Ingeniero Civil

- Un capataz-chofer (con Educación Media) Curriculum deberá visado por la Inspección Fiscal.
- Una Cámara fotográfica digital de 4,1 Megapíxeles mínimo.
- 2 Jornales
- Un furgón cerrado año 2007 o superior, de a lo menos 2000 cc, el que deberá llevar una identificación visible, que pueda ser fácilmente reconocible por los usuarios de las vías en contrato, con un logotipo con la siguiente leyenda: "**Vigilancia Vial Camino La Pólvara**". Además, estará equipada con elementos de señalización de emergencia, herramientas necesarias, equipo de radiocomunicación que permita comunicarse con el profesional residente, el jefe de operaciones, jefe de turno, la Inspección Fiscal, o quien corresponda según el plan de contingencia del contrato.

El personal, vehículos y equipos solicitados en esta operación son adicionales a los solicitados para la Operación 7.203.1

Por cada día que no se disponga de este equipo o se destine a otras labores se aplicará multa de 3 U.F.-

#### **4. PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN**

##### **7.308.14: Inspección y vigilancia general de las vías en contrato.**

La Unidad de Medida y Pago será el MES de vigilancia general de la vía (o proporcionable por la fracción del mes que comprenda). El precio unitario será a plena compensación por el costo de todo lo anteriormente indicado en estas Especificaciones Técnicas.

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil

**OPERACIÓN N° 7.301.1a : LIMPIEZA MANUAL DE LA FAJA.**

**1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCES**

Esta operación consiste en todos los trabajos que permitan despejar el área comprendida entre los cercos que delimitan la faja del camino y el borde de la calzada, en los sectores definidos en los antecedentes del contrato o en las zonas que determine la Inspección Fiscal. Los trabajos se llevarán a cabo en forma manual; debiendo considerar también, el corte de la proyección vertical del área a limpiar, de manera de cortar todas las ramas de la vegetación vecina, que crezca directamente sobre la superficie a limpiar.

**2.- MATERIALES**

Las obras a que se refiere esta operación no requieren el uso de materiales.

**3.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO**

Su ejecución se regirá de acuerdo a lo especificado en la sección 7.301.1 del MC-V7 y 5.102 del MC-V5 en lo que corresponda, y comprende preferentemente la eliminación de todos los materiales provenientes de obras ejecutadas con anterioridad y basuras o escombros depositadas en la faja, troncos, arbustos, matorrales y árboles que se encuentren entorpeciendo la visibilidad; los que deberán quedar a una altura no superior a 0,20 m (si existe vegetación en la zona de berma que pueda afectar la seguridad vial, ésta debe eliminarse incluyendo su raíz), además de la vegetación que interfiera el escurrimiento adecuado del agua.


Los materiales objetables, producto del roce y otros se transportarán a botaderos autorizados ubicados fuera de la faja del camino y que no sean visibles desde la calzada. Estos botaderos serán propuestos por el Contratista y aprobados por la Inspección Fiscal. Con el fin de proteger la vegetación existente y para evitar erosiones o desequilibrios ecológicos, no se autorizará la quema de los materiales y malezas resultantes. El tratamiento en el botadero se ajustará a lo dispuesto en la sección 7.207 del MC-V7.

Antes de iniciar cualquier trabajo que interfiera o pudiera interferir en forma directa o indirecta con el tránsito del usuario, deberán tomarse todas las medidas que correspondan y que se señalan en la sección 7.205 del MC-V7, seguridad durante los trabajos.

**4.- PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN**

**7.301.1a : Limpieza manual de la faja.**

La Unidad de Medida y Pago será el METRO CUADRADO (m<sup>2</sup>) de faja realmente limpia, ejecutada en forma manual. El precio unitario será plena compensación por todas las actividades necesarias para ejecutar la operación conforme a estas especificaciones.

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

**OPERACIÓN N° 7.310.1 : OPERACIONES FUERA DE PROGRAMA.**

**1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCES**

Esta operación corresponde a operaciones varias, las que permitan atender eventos calificados como de emergencia o trabajos específicos no contemplados en otras operaciones que se requieren efectuar en los caminos del Contrato; las que se realizarán acuerdo a instrucciones de la Inspección Fiscal, ya sea con la maquinaria solicitada o la Cuadrilla establecida para tales efectos. El contratista se compromete a poner a disposición del servicio, en un plazo no mayor a 24 horas desde la petición formal de la Inspección Fiscal, el equipo o la mano de obra con las características mínimas que se indican:

**2.- MAQUINARIAS**

El equipo deberá poseer las características mínimas que se indican:

- 1 Camión tolva de 8 m<sup>3</sup> mínimo.
- 1 Camión Pluma 10 TON
- 1 Retro-excavadora de ruedas neumáticas, balde de 0,75 m<sup>3</sup>
- 1 Cuadrilla de Emergencia con 3 jornales y 1 capataz con camioneta doble cabina, buenas condiciones técnicas y documentación al día.

Toda la maquinaria descrita debe ser del año 2006 en adelante, en buen estado de conservación.

**3.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO**

Para la maquinaria mayor se considera hasta seis atenciones de emergencia al año dentro del área del Contrato sin pago adicional por traslado. Un mayor número de traslados de la maquinaria mayor se pagará como obra extraordinaria.

La cuadrilla solamente puede efectuar trabajos en los caminos del contrato.

**4.- PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICIÓN**

**7.310.1 : Operaciones fuera de programa.**

La Unidad de Medida y Pago será la HORA MAQUINA (HRS/MAQ) realmente ocupada en la operación e incluirá el transporte, combustible, operador y todos los gastos que involucren realizar los trabajos indicados por la Inspección Fiscal. Para la Cuadrilla de Emergencia será la de CUADRILLA DÍA (CUAD / DÍA).

  
**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
Y Recién - Valparaíso

**2° REGULARIZACIÓN DE OBRAS:** Regularícese las obras ejecutadas de la referencia y todo lo realizado con anterioridad a esta fecha, de acuerdo a las cláusulas que se indican a continuación.

**3° APROBACIÓN DE CONVENIOS:** Apruébese el Convenio de fecha 10 de febrero de 2010, el Formulario de Precios adjunto por Trato Directo y el Convenio Ratificatorio de esta misma fecha, ambos instrumentos referidos a la ejecución de la Obra en referencia, celebrado entre el Director Regional Vialidad (S) V Región y la Empresa Constructora Comasca S.A. y cuyos textos son los siguientes:

Convenio original:

En Valparaíso, a 10 de Febrero de 2010, entre el I.C. Sr. **JORGE PATRICIO AGUIRRE TAPIA**, RUT N° 9.460.172-K, **DIRECTOR REGIONAL (S) DE VIALIDAD DE LA QUINTA REGION** y el Sr. **CARLOS HURTADO FLORES**, en representación de la **EMPRESA CONSTRUCTORA COMASCA S.A.**, RUT N° 96.732.630-5, se conviene lo siguiente:

**PRIMERO: EJECUCIÓN OBRAS POR TRATO DIRECTO**

Con el objeto de dar continuidad a la mantención y operación del Camino La Pólvara, vía de esencial importancia para la operación del tráfico de carga desde y hacia el Puerto de Valparaíso, se hace necesario contratar mediante Trato Directo la siguiente obra: "**CONSERVACION RUTA 60 Ch. SECTOR CAMINO LA POLVORA, PROVINCIA DE VALPARAISO, REGION DE VALPARAISO**", de acuerdo a los ítems y partidas indicados en el Convenio de Precios adjunto.

**SEGUNDO: VALOR DEL CONTRATO**

El valor del Contrato asciende a la suma de \$127.190.765 (ciento veintisiete millones ciento noventa mil setecientos sesenta y cinco pesos) de acuerdo al Formulario de Precios adjunto, suscrito por el contratista y aprobado por la Dirección.

**TERCERO: TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Los Términos de Referencia del Contrato serán los que se adjuntan, suscritos por el contratista, y aprobados de común acuerdo.

**CUARTO: PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución de las obras será de **60** días corridos, a contar de esta fecha, todo lo cual se regularizará administrativamente mediante Resolución de adjudicación del presente Trato Directo y una vez que ésta sea totalmente tramitada por la Oficina de Partes de la Dirección Regional de Vialidad V Región.

En todo caso, la Dirección podrá poner término anticipado al presente contrato cuando antes del vencimiento del plazo aquí expresado, se produzca la adjudicación mediante licitación pública del contrato de conservación de la Ruta o en caso de incumplimiento grave por parte del contratista a las obligaciones que por este acto asume, lo cual no significará en ningún caso el pago de indemnización a la Empresa Contratista de parte de la Dirección de Vialidad

**QUINTO: GARANTIAS Y POLIZA DE SEGURO.**

Para caucionar el estricto y fiel cumplimiento de todas las obligaciones que impone el presente contrato, el contratista deberá presentar antes de comenzar sus labores y una vez perfeccionado el presente acuerdo y no obstante encontrarse en tramitación la respectiva resolución que lo aprueba, una garantía en conformidad a lo establecido en el Art. 96 del Reglamento, esto con la salvedad del plazo allí dispuesto.

La garantía deberá documentarse mediante boleta bancaria o póliza de seguro, la cual deberá ser aprobada por la Fiscalía del MOP en su momento, expresándose dicho documento en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación regirá el valor que ella tenga el último día del mes anterior a la fecha del presente convenio de trato directo.

La boleta o póliza se extenderá a la orden del **Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, V Región de Valparaíso** y corresponderá a un 3% del valor del contrato y cuya vigencia será el plazo de éste aumentado en 24 meses, la que para el caso corresponde a **182,85** UF.

La garantía deberá mantener vigente durante todo en contrato, siendo de cargo del contratista todos los gastos que ello le irrogue.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en estos Términos de Referencia, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación del contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el

hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

En el evento que opte por póliza de seguro, ésta deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 94 036.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del Reglamento.

Por otra parte y para resguardar cualquier daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras aquí convenidas se cauce a terceros, los que siempre serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quién deberá responder de inmediato por ellos, sin perjuicio de las acciones judiciales u otras de carácter administrativas que corresponda seguir posteriormente, de acuerdo al artículo 134 del Reglamento y con la finalidad de estos riesgos y de asegurar la correspondiente indemnización de los afectados, el contratista deberá contratar una póliza de seguros de responsabilidad civil a favor del Fisco - Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad, tendiente a cubrir la responsabilidad civil extracontractual en que pueda incurrir el asegurado, sus contratistas y subcontratistas por todo daño, de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras pueda ocasionar a terceros y el reembolso de eventuales indemnizaciones que el Fisco se encontrare obligado a pagar a dichos terceros por daños materiales y/o corporales ocasionados a éstos derivados de la obra. Sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto efectivamente pagado por la compañía de seguros y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados. La póliza en referencia deberá ser entregada a la Dirección de Vialidad en forma previa a la entrega de terreno, la cual deberá ser aprobada (o rechazada) por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en Unidades de Fomento. El contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador.

El plazo de vigencia de la póliza será el del contrato o la de sus prorrogas si las hubiere, aumentado en 12 meses, es decir, en caso de aumento de plazo del contrato, el contratista deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

La póliza de responsabilidad civil deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 91 086, texto del cual deberá eliminarse del artículo 2 referente a los Riesgos Excluidos, los numerales 2.3, 2.5, 2.10, 2.10.1, 2.10.2, 2.15 y 2.17, deberá contemplar además la cláusula adicional de cobertura para trabajos de empresas de la construcción, Código CAD 1 91 092.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución o decreto que adjudica el contrato de existir éste o con la indicación de la obra dejándose para después la emisión de un endoso que incluya la información antes señalada e igualmente los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños y tendrá un deducible máximo del 2% del monto asegurado.

Allí donde existan corrientes, ríos, esteros, zanjas de drenaje, alcantarillas o acequias de riego que atraviesan el sitio de las obras, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener el libre escurrimiento del agua, tal como se requiere a lo largo de su curso existente. Cualquier daño ocasionado en los servicios existentes, serán subsanados por el Contratista sin cargo para el Fisco.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa del Inspector Fiscal, lo cual no eximirá al Contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximos a las obras (incluyendo cualquier zanja, excavación, demolición o faenas de bombeo), se apoyará, entibará o protegerá de modo que dicha edificación o propiedad se conserve estable y el contratista asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencias de ella. La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá la reparación de cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, haya sido causado por asentamiento o vibración.

La póliza no puede estar condicionada a resoluciones judiciales ni transacciones aceptadas por los aseguradores, sino limitarse a señalar el riesgo que se asegura. La responsabilidad civil extracontractual, en que puede incurrir el asegurado, sus contratistas y/o subcontratistas, por todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras, pueda ocasionar a terceros y el reembolso de las eventuales indemnizaciones que el Fisco se encontrare constreñido a cancelar a dichos terceros, por daños derivados de accidentes del tránsito, ocurridos por mal estado de las vías públicas o de su señalización dentro del área en que se ejecute la obra contratada.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso



**Las condiciones especiales Comunes a las Pólizas de Seguros Señaladas en los puntos precedentes son:**

- h) Las pólizas deberán contener el nombre de la obra y el número y fecha de la resolución que adjudica el contrato (esta última información cuando exista dicho instrumento, bastando en lo inmediato el señalamiento de la obra).
- i) El plazo de vigencia de la póliza debe comenzar el mismo día en que se inicie la vigencia de este contrato.
- j) La fecha de conversión de la UF, será el último día del mes anterior a la fecha antes señalada.
- k) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- l) No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita del MOP.
- m) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo del contratista.
- n) En la póliza debe constar que se contrata a favor de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

**SEXTO: INDICE BASE**

El tipo de reajuste estipulado será según IPC y estará referido al mes anterior a la fecha de presentación de la Oferta: **ENE 2010.**

**SEPTIMO: INTERPRETACIÓN DEL CONVENIO**

Las dudas que pueda merecer la interpretación del presente Convenio serán resueltas por el Sr. Director de Vialidad, sin perjuicio de las atribuciones que la Ley N° 15.840 confiere al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

**OCTAVO: PROTOCOLIZACIÓN**

Una vez dictada la resolución aprobatoria o de regularización, tanto ésta como el presente convenio y los eventuales anexos, deberán ser suscritos y protocolizados por la firma contratista, conforme a lo dispuesto en el Art. N° 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

Convenio Ratificatorio:

En Valparaíso a \_\_\_\_\_ de 2010, entre el I.C. Sr. **JORGE PATRICIO AGUIRRE TAPIA, DIRECTOR REGIONAL VIALIDAD Vª REGION (s)** y el Sr. el Sr. **FRANCO DEZEREGA PITTO**, en representación de la EMPRESA **CONSTRUCTORA COMASCA S.A.**, RUT N° 96.732.630-5, se conviene lo siguiente:

**PRIMERO: RATIFICACIÓN DE CONVENIO**

Con el objeto de dar cumplimiento a los requerimientos administrativos aplicables y toda vez que es necesario regularizar y ratificar en todas sus partes el convenio que fuera suscrito por las partes de fecha 10 de febrero último, por este acto las partes convienen en revalidar y ratificar en todas sus partes el convenio antes señalado.

**SEGUNDO: INTERPRETACIÓN DEL CONVENIO**

Las dudas que pueda merecer la interpretación del presente Convenio ratificatorio serán resueltas por el Sr. Director de Vialidad, sin perjuicio de las atribuciones que la Ley N° 15.840 confiere al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

**TERCERO: PROTOCOLIZACIÓN**

El presente Convenio, conjuntamente con la Resolución que lo aprueba, deberán ser suscritos y protocolizados por la firma contratista, conforme a lo dispuesto en el Art. N° 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

**4º ACEPTACION DE LA OFERTA:** Acéptese la Oferta por Trato Directo, conforme al Formulario adjunto, cuyo valor total asciende a la suma de **\$ 127.190.765** (ciento veintisiete millones ciento noventa mil setecientos sesenta y cinco pesos) IVA incluido, presentada por la Empresa Constructora Comasca S.A., RUT N° 96.732.630-1, para la ejecución de la obra en referencia, catalogada como obra Mayor para los fines pertinentes.

**MANUEL ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región - Valparaíso

**5° MODALIDAD DE CONTRATACION :** Establécese que el Contrato individualizado se registrá por la modalidad de "SERIE DE PRECIOS UNITARIOS CON REAJUSTE", y se reajustará en un 100% de la Variación que experimente el I.P.C. , en conformidad con lo establecido en el Art. 7.16.2 de los Términos de Referencia y con índice base correspondiente al mes de **Enero 2010**

**6° PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo para la ejecución de las obras se estableció en 60 días corridos de acuerdo a lo estipulado en los Términos de Referencia, con la salvedad anotada en el convenio de fecha 10 de febrero de 2010 suscrito por las partes.

**7° GARANTIAS:** El Contratista deberá constituir a favor del Fisco una Boleta de Garantía o Póliza de Seguro de Garantía ascendente a la suma de **U.F. 182,85** equivalente al 3% del valor del Contrato, expresada en Unidades de Fomento del día 31 Enero 2010 (\$ 20.867,88), girada a nombre del Sr. Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas V Región, y cuya validez deberá ser el plazo de vigencia del Contrato aumentado en 24 meses.

**8° INSPECCION FISCAL:** Designase como Inspector Fiscal de las obras a la I.C Sra. Ligia Alvarado Marin RUT. N° 6.227.965-6, Profesional de la Dirección Regional de Vialidad V Región.

**9° MULTAS:** En caso de incumplimiento del plazo señalado, se aplicarán las multas diarias establecidas en el Art. 163 del R.C.O.P.

**10° IMPUTACION PRESUPUESTARIA:** La obra será cancelada en la forma que se indica:  
**\$ 127.190.765 I.P. : 31-02-004 B.I.P. : 30082536-0** del presupuesto de la Dirección Regional de Vialidad V Región, Ley de Presupuesto 2010.

**11° PROTOCOLIZACION:** Suscribase y protocolícese la presente Resolución, conjuntamente con el Convenio que se aprueba, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE**



**MAURICIO ALVAREZ CHRISTIANSEN**  
Ingeniero Civil  
Secretario Regional Ministerial Obras Públicas  
V Región Valparaíso

**Vº Bº SEREMI OO.PP. V REGION**

**VAT/AMO/ODP**  
**DISTRIBUCIÓN**

- Original Oficina de Partes Dirección de Vialidad.
- Director Regional de Vialidad V Región
- SEREMI OO. PP. Quinta Región
- Departamento de Presupuesto y Gestión Financiera Dirección de Planeamiento - Santiago
- Contratista: Constructora Comasca S.A. (3)
- Jefe Provincial de Vialidad Valparaíso
- Inspector Fiscal I.C. Ligia Alvarado Marín
- Dirección Reg. Contabilidad y Finanzas M.O.P. Quinta Región
- Dirección Reg. Planeamiento M.O.P. Quinta Región
- Depto. Regional Contratos D.V. Quinta Región (2)
- Depto. Regional Proyectos D.V. Quinta Región
- Unidad de Gestión y Ejecución Presupuestaria D.V. Quinta Región.
- Asesoría Jurídica D.V. Quinta Región.
- Carpeta Trato Directo

  
**JORGE AGUIRRE TAPIA**  
INGENIERO CIVIL  
DIRECTOR REGIONAL SUBROGANTE  
M.O.P. DIRECCION DE VIALIDAD  
V REGION

3660474

REPUBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE VIALIDAD  
V REGION

CODIGO SAFI: 163870  
CONTRATO: "CONSERVACION RUTA 60 Ch, SECTOR CAMINO LA  
POLVORA, PROVINCIA DE VALPARAISO, REGION DE  
VALPARAISO"

#### CONVENIO POR TRATO DIRECTO

En Valparaíso, a 10 de Febrero de 2010, entre el I.C. Sr. JORGE PATRICIO AGUIRRE TAPIA, RUT N° 9.460.172-K, DIRECTOR REGIONAL (S) DE VIALIDAD DE LA QUINTA REGION y el Sr. CARLOS HURTADO FLORES, en representación de la EMPRESA CONSTRUCTORA COMASCA S.A., RUT N° 96.732.630-5, se conviene lo siguiente:

#### **PRIMERO: EJECUCIÓN OBRAS POR TRATO DIRECTO**

Con el objeto de dar continuidad a la mantención y operación del Camino La Pólvora, vía de esencial importancia para la operación del tráfico de carga desde y hacia el Puerto de Valparaíso, se hace necesario contratar mediante Trato Directo la siguiente obra: "CONSERVACION RUTA 60 Ch, SECTOR CAMINO LA POLVORA, PROVINCIA DE VALPARAISO, REGION DE VALPARAISO", de acuerdo a los ítems y partidas indicados en el Convenio de Precios adjunto.

#### **SEGUNDO: VALOR DEL CONTRATO**

El valor del Contrato asciende a la suma de \$127.190.765 (ciento veintisiete millones ciento noventa mil setecientos sesenta y cinco pesos) de acuerdo al Formulario de Precios adjunto, suscrito por el contratista y aprobado por la Dirección.

#### **TERCERO: TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Los Términos de Referencia del Contrato serán los que se adjuntan, suscritos por el contratista, y aprobados de común acuerdo.

#### **CUARTO: PLAZO DE EJECUCION**

El plazo de ejecución de las obras será de 60 días corridos, a contar de esta fecha, todo lo cual se regularizará administrativamente mediante Resolución de adjudicación del presente Trato Directo y una vez que ésta sea totalmente tramitada por la Oficina de Partes de la Dirección Regional de Vialidad V Región.

En todo caso, la Dirección podrá poner término anticipado al presente contrato cuando antes del vencimiento del plazo aquí expresado, se produzca la adjudicación mediante licitación pública del contrato de conservación de la Ruta o en caso de incumplimiento grave por parte del contratista a las obligaciones que por este acto asume, lo cual no significará en ningún caso el pago de indemnización a la Empresa Contratista de parte de la Dirección de Vialidad

#### **QUINTO: GARANTIAS Y POLIZA DE SEGURO.**

Para caucionar el estricto y fiel cumplimiento de todas las obligaciones que impone el presente contrato, el contratista deberá presentar antes de comenzar sus labores y una vez perfeccionado el presente acuerdo y no obstante encontrarse en tramitación la respectiva resolución que lo aprueba, una garantía en conformidad a lo establecido en el Art. 96 del Reglamento, esto con la salvedad del plazo allí dispuesto.

La garantía deberá documentarse mediante boleta bancaria o póliza de seguro, la cual deberá ser aprobada por la Fiscalía del MOP en su momento, expresándose dicho documento en Unidades de Fomento (UF), para cuya determinación registrará el valor que ella tenga el último día del mes anterior a la fecha del presente convenio de trato directo.

La boleta o póliza se extenderá a la orden del **Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, V Región de Valparaíso** y corresponderá a un 3% del valor del contrato y cuya vigencia será el plazo de éste aumentado en 24 meses, la que para el caso corresponde a **182,85 UF**.

La garantía deberá mantener vigente durante todo en contrato, siendo de cargo del contratista todos los gastos que ello le irroque.

Si por cualquier motivo considerado en el Reglamento o en estos Términos de Referencia, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación del contratista reponer éstas en su totalidad o en la parte de ellas que se hubiese utilizado, hasta completar el monto y el plazo de la garantía requerida. El no cumplimiento de lo anterior dentro de 30 días de acaecido el hecho que originó el cobro de la garantía, se considerará para todos los fines pertinentes, como el incumplimiento en la suscripción o renovación de una garantía.

En el evento que opte por póliza de seguro, ésta deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 94 036.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del Reglamento.

Por otra parte y para resguardar cualquier daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras aquí convenidas se cauce a terceros, los que siempre serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quién deberá responder de inmediato por ellos, sin perjuicio de las acciones judiciales u otras de carácter administrativas que corresponda seguir posteriormente, de acuerdo al artículo 134 del Reglamento y con la finalidad de estos riesgos y de asegurar la correspondiente indemnización de los afectados, el contratista deberá contratar una póliza de seguros de responsabilidad civil a favor del Fisco - Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad, tendiente a cubrir la responsabilidad civil extracontractual en que pueda incurrir el asegurado, sus contratistas y subcontratistas por todo daño, de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras pueda ocasionar a terceros y el reembolso de eventuales indemnizaciones que el Fisco se encontrare obligado a pagar a dichos terceros por daños materiales y/o corporales ocasionados a éstos derivados de la obra. Sin embargo, de producirse daños a terceros por montos que superen el valor de la póliza contratada, el contratista será el único responsable pecuniariamente de las diferencias entre el monto efectivamente pagado por la compañía de seguros y los daños que efectivamente deban ser indemnizados o reparados. La póliza en referencia deberá ser entregada a la Dirección de Vialidad en forma previa a la entrega de terreno, la cual deberá ser aprobada (o rechazada) por Fiscalía de MOP.

El monto mínimo de la póliza será equivalente al 5% del valor del contrato expresado en Unidades de Fomento. El contratista será responsable del deducible contemplado en el documento garantizador.

El plazo de vigencia de la póliza será el del contrato o la de sus prorrogas si las hubiere, aumentado en 12 meses, es decir, en caso de aumento de plazo del contrato, el contratista deberá entregar un endoso que contemple el nuevo plazo de vigencia de esta póliza.

La póliza de responsabilidad civil deberá contener en forma explícita una cláusula de rehabilitación y renovación automática hasta la recepción definitiva de las obras. Ella no debe estar condicionada unilateralmente por el asegurador.

La póliza de responsabilidad civil deberá ajustarse a la aprobada por la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el Código POL 1 91 086, texto del cual deberá eliminarse del artículo 2 referente a los Riesgos Excluidos, los numerales 2.3, 2.5, 2.10, 2.10.1, 2.10.2, 2.15 y 2.17, deberá contemplar además la cláusula adicional de cobertura para trabajos de empresas de la construcción, Código CAD 1 91 092.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, el número y fecha de la resolución o decreto que adjudica el contrato de existir éste o con la indicación de la obra dejándose para después la emisión de un endoso que incluya la información antes señalada e igualmente los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños y tendrá un deducible máximo del 2% del monto asegurado.

Allí donde existan corrientes, ríos, esteros, zanjas de drenaje, alcantarillas o acequias de riego que atraviesan el sitio de las obras, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener el libre escurrimiento del agua, tal como se requiere a lo largo de su curso existente. Cualquier daño ocasionado en los servicios existentes, serán subsanados por el Contratista sin cargo para el Fisco.

El Contratista deberá adoptar todas las medidas de precaución para preservar de cualquier daño a la propiedad ajena, incluyendo edificaciones, cercos, caminos, senderos, árboles, que se encuentren ubicados en o cerca del sitio de las obras y no se demolerá o retirará ninguna propiedad, sin la aprobación previa del

Inspector Fiscal, lo cual no eximirá al Contratista de su responsabilidad por eventuales daños a terceros. En los lugares donde cualquier edificación o propiedad se encuentren próximos a las obras (Incluyendo cualquier zanja, excavación, demolición o faenas de bombeo), se apoyará, entibará o protegerá de modo que dicha edificación o propiedad se conserve estable y el contratista asumirá la responsabilidad de subsanar cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal sea atribuible a la realización de las obras, o a consecuencias de ella. La responsabilidad, según esta cláusula, incluirá la reparación de cualquier daño que en la opinión del Inspector Fiscal, haya sido causado por asentamiento o vibración.

La póliza no puede estar condicionada a resoluciones judiciales ni transacciones aceptadas por los aseguradores, sino limitarse a señalar el riesgo que se asegura. La responsabilidad civil extracontractual, en que puede incurrir el asegurado, sus contratistas y/o subcontratistas, por todo daño de cualquier naturaleza que con motivo de la ejecución de las obras, pueda ocasionar a terceros y el reembolso de las eventuales indemnizaciones que el Fisco se encontrare constreñido a cancelar a dichos terceros, por daños derivados de accidentes del tránsito, ocurridos por mal estado de las vías públicas o de su señalización dentro del área en que se ejecute la obra contratada.

**Las condiciones especiales Comunes a las Pólizas de Seguros Señaladas en los puntos precedentes son:**

- a) Las pólizas deberán contener el nombre de la obra y el número y fecha de la resolución que adjudica el contrato (esta última información cuando exista dicho instrumento, bastando en lo inmediato el señalamiento de la obra).
- b) El plazo de vigencia de la póliza debe comenzar el mismo día en que se inicie la vigencia de este contrato.
- c) La fecha de conversión de la UF, será el último día del mes anterior a la fecha antes señalada.
- d) Las primas de las pólizas deben ser pagadas al contado. Para ello, debe tener estampado el texto de la póliza, un timbre que de cuenta de dicho pago y constar por escrito tal circunstancia.
- e) No se podrá poner término anticipado o modificar las pólizas sin autorización escrita del MOP.
- f) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo del contratista.
- g) En la póliza debe constar que se contrata a favor de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

#### **SEXTO: INDICE BASE**


El tipo de reajuste estipulado será según IPC y estará referido al mes anterior a la fecha de presentación de la Oferta: ENE 2010.

#### **SEPTIMO: INTERPRETACIÓN DEL CONVENIO**

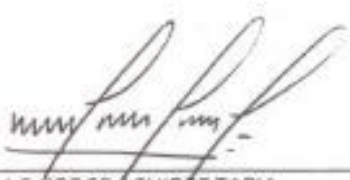
Las dudas que pueda merecer la interpretación del presente Convenio serán resueltas por el Sr. Director de Vialidad, sin perjuicio de las atribuciones que la Ley N° 15.840 confiere al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

#### **OCTAVO: PROTOCOLIZACIÓN**

Una vez dictada la resolución aprobatoria o de regularización, tanto ésta como el presente convenio y los eventuales anexos, deberán ser suscritos y protocolizados por la firma contratista, conforme a lo dispuesto en el Art. N° 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.



CARLOS HURTADO FLORES  
p. CONSTRUCTORA COMASCA S.A.  
CONTRATISTA



I.C. JORGE AGUIRRE TAPIA  
DIRECTOR REGIONAL VIALIDAD (S)  
V REGION