

[Handwritten signature]
 ASM/ET/VP/DA/JFC

SANTIAGO, 4 NOV. 2011

SUBSECRETARIA OO. PP.
 OFICINA DE PARTES
 - 1 DIC 2011
TRAMITADO

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON 07 NOV. 2011 RECEPCION		
DEPART. JUDICRICO		
DEPART. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEPART. C. CENTRAL		
SUB DEPART. E. CUENCAS		
SUB DEPART. C.P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P., U. Y T.	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>
SUB DEPART. MUNICIPAL		
REFRENDACION		
REF. POR \$	
IMPUTAC.	
ANOT. POR \$	
IMPUTAC.	
DEDUC. DTO.	

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio;
- El DFL N° 850 de 12.09.97, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840;
- La Resolución N° 1600, de 2008, de Contraloría General de la República, que fijó normas sobre exención de trámite de toma de razón;
- El Decreto Supremo MOP N° 75, de 2004, que aprobó el Reglamento para Contratos de Obras Públicas;
- El Decreto Supremo MOP N° 108, de 2009, que aprobó Bases Administrativas Generales para Contratos de Ejecución de Obras por Sistema de Pago Contra Recepción
- El Decreto Supremo MOP N° 1093, de 2003 y sus modificaciones;
- El Decreto Supremo Ministerio del Interior N°150, de 2010, que señala las zonas afectadas por catástrofe derivadas del sismo de 2010.
- El Decreto Supremo Ministerio del Interior N° 155 de 2010, que excepciona al MOP de propuesta pública o privada para obras de las regiones siniestradas.
- El Decreto Supremo Ministerio del Interior N° 148 de 2011 que extiende vigencia de plazo para las medidas adoptadas por la declaración de zona afectada por el sismo de 2010.
- El Decreto Supremo Ministerio del Interior N° 320 de 2011 que complementa el DS N°155
- El Convenio por Trato Directo de fecha 30 de septiembre de 2011;

CONSIDERANDO:

- Que, producto de los daños provocados por el terremoto ocurrido con fecha 27 de febrero de 2010 en la Región del Bío Bío, en la Provincia de Arauco, particularmente en las Comunas de Lebu y Cañete se generaron graves deterioros constructivos y de instalaciones en las oficinas administrativas y en los galpones y bodegas de la Dirección Provincial de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas;
- Que los daños señalados precedentemente y las condiciones de precariedad en que se encuentran trabajando los funcionarios de Vialidad, ponen en peligro a los funcionarios públicos y afectan el normal y eficiente desarrollo de las actividades que debe tener la Dirección Provincial para el ejercicio de sus competencias y atribuciones.
- Que, la reposición, adecuación y mejoramiento de las edificaciones y bodegas indicadas son necesarios para el normal funcionamiento orientado a la atención de los usuarios externos de la Región.

PROCESO N° 519 10871

RESUELVO MOP N° **166**

TOMO RAZON CON ALCANCE POR ORDEN DEL CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA
 20 NOV. 2011
 JEFE SUBDIVISION JURIDICA DIVISION INFRAESTRUCTURA Y REGULACION

075072

APRUEBASE el siguiente Convenio de fecha 30 de septiembre de 2011, para la ejecución por TRATO DIRECTO DE PAGO CONTRA RECEPCION DEL DISEÑO Y OBRA "REPOSICION INFRAESTRUCTURA VIALIDAD PROVINCIAL DE ARAUCO", REGIÓN DE BÍO BÍO y cuyo texto se transcribe a continuación:

CONVENIO AD-REFERENDUM

CONTRATO POR TRATO DIRECTO – SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN "REPOSICION INFRAESTRUCTURA VIALIDAD PROVINCIAL DE ARAUCO" COD. SAFI: 175347

En SANTIAGO a 30 de septiembre de 2011, entre la Directora Nacional de Arquitectura (S), Sra. **ELENA YUMHA VARAS**, RUT N° 7.817.741-1, en representación de la Dirección Nacional de Arquitectura, en adelante la "Dirección" y el Sr. **OSCAR GEBRIE SANHUEZA**, RUT N° 9.105.686-0, en adelante el "Contratista", se suscribe el presente Convenio Ad-Reteréndum para el proyecto y la ejecución de la obra "**REPOSICION INFRAESTRUCTURA VIALIDAD PROVINCIAL DE ARAUCO**", por el Sistema de Pago Contra Recepción.

1- ASPECTOS GENERALES

Este Convenio Ad-Reteréndum tiene por objeto contratar el diseño y construcción de la obra "**REPOSICION INFRAESTRUCTURA VIALIDAD PROVINCIAL DE ARAUCO**".

1.1 Campo de aplicación

El presente Convenio se celebra de acuerdo a la facultad contemplada en el Decreto Supremo del Ministerio del Interior N°148 de fecha 23 de Febrero de 2011, en relación a los Decretos Supremos N°150, N° 155 y N° 320, todos del Ministerio del Interior, del año 2010 y además se regirá por las presentes Condiciones Generales y supletoriamente por el Reglamento para Contratos de Obras Públicas Decreto Supremo MOP N°75/2004 y el Decreto Supremo MOP N° 108/2009 y toda aquella normativa que especialmente se indique.

1.2 Identificación y Ubicación de las obras

El presente Convenio tiene por objeto contratar el proyecto y la ejecución de la obra **Reposición Infraestructura Vialidad Provincial de Arauco**, que consiste en la Reposición de la Oficina Provincial de Lebu, el Mejoramiento de la Edificación de Apoyo Existente, la Adecuación de la Inspectoría y la Reposición de los Galpones de Cañete, cuyas instalaciones fueron severamente dañadas con ocasión del terremoto de Febrero 2010. Las obras están ubicadas en calle Saavedra 455 – Lebu y en el Km 22.155 ruta P-60-R Cañete, en la Provincia de Arauco.

Las superficies de las obras son las siguientes:

Lebu - Superficie:

379.60m²- Reposición Oficinas de Vialidad Provincial

303.00m²- Terminaciones de Mejoramiento y Revestimientos edificación apoyo existente

Cañete - Superficie:

40.00m²- Adecuación Edificio Oficinas

600.00m²- Reposición Galpones

2- CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1 Tipo de Contrato

La modalidad del contrato a que se refiere el presente Convenio es por el Sistema de Pago Contra Recepción, (Decreto Supremo MOP N° 108/2009), a través de Trato Directo, sin reajuste.

2.2 Documentos que integran el Contrato

El presente Convenio Ad Referéndum estará constituido por los siguientes documentos:

- a) Términos de Reterencia de Arquitectura (incluye especialidades)
- b) Términos de Reterencia de Estructura (incluye Anexo)
- c) Carta de Aceptación de observaciones al proyecto incluyendo los listados de observaciones por especialidad.
- d) Presupuesto acordado y sus respectivos análisis de precios unitarios.
- e) Desglose de gastos generales y utilidades.

- f) Cronograma general de construcción de la obra, en donde se señala específicamente el plazo por etapas y el plazo total, con las respectivas producciones mensuales programadas para todas las actividades de construcción.
- g) Estructura organizacional implementada para ejecutar las obras.
- h) Flujo de Cajas de acuerdo a las Etapas del Contrato.
- i) Nómina de profesionales que participaran en el desarrollo del diseño y ejecución de la obra.
- j) Cronograma de permanencia del personal, subdividido por niveles de acuerdo a lo siguiente:
 - 1) Nivel A: Personal de nivel universitario y supervisores generales o equivalentes
 - 2) Nivel B: Jefes de Obras o equivalentes.
- k) Carta de Contratista en la que indica que no contempla trabajos a subcontratar.
- l) Bases de Prevención de Riesgos Laborales para contratos de ejecución y de concesiones de obras públicas.
- m) Bases de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Obras Públicas.
- n) Bases para el Aseguramiento de la Calidad en Construcción de obras Públicas.

2.3 Antecedentes del Proyecto

El Contratista será responsable de la Coordinación de todos los antecedentes del proyecto necesarios para la ejecución de la obra. Toda obra o ítem no incluido en el presupuesto para el funcionamiento óptimo del edificio, será de responsabilidad del Contratista la que no podrá aducir desconocimiento de información relevante, por lo que deberá considerar todas las factibilidades de servicios, cumplimiento de aprobaciones y estudios de mecánica de suelos y topográficos del terreno.

2.4 Subcontratos

En el caso que existan subcontratos el Contratista será el único responsable de la correcta ejecución de las obras subcontratadas, haciéndose presente que el valor de dichas obras no podrá superar el 30% del monto del contrato; y será de acuerdo al art 101 del DS MOP 75 de 2004.

2.5 Conocimiento de todos los Antecedentes

El contratista declara haber visitado el terreno y conocer la topografía y todas las demás características definidas en el estudio de mecánica de suelos y otras que incidan directamente en la ejecución de las obras, haber verificado las condiciones de abastecimiento de materiales, vialidad de la zona, disponibilidad de mano de obra, condiciones climáticas y de todos los antecedentes necesarios para la ejecución de la obra y que la responsabilidad técnica de los proyectos es de su exclusiva responsabilidad y de los profesionales autores de ellos, no obstante la conformidad que en su aspecto general la Dirección otorgue a dichos proyectos.

2.6. Valor del Contrato, proyecto y ejecución de la obra.

2.6.1 Valor del Contrato.

El valor del contrato incluye todo gasto que irrogue su cumplimiento, sea directo, indirecto o a causa de él, hasta su liquidación final, comprendiendo toda clase de impuestos, derechos, tasas, permisos, garantía u otros, siempre que se generen con motivo de la ejecución de las obras contratadas. El valor ofertado asciende a la suma de **\$ 541.963.584.- (Quinientos cuarenta y un millón novecientos sesenta y tres mil quinientos ochenta y cuatro pesos) IVA incluido.**

En el valor del contrato se consideran incluidos el costo del proyecto, el de todas las obras y el de las obras accesorias. En consecuencia, el contratista incluye en el valor

de su oferta, todos los costos tanto del proyecto completo, de los pagos de permisos, derechos de la construcción e instalaciones de cualquier tipo.

2.6.2 Proyecto para el desarrollo del diseño y ejecución de la obra.

El Contratista ha entregado a la Dirección de Arquitectura para la ejecución del diseño y de la obra los siguientes antecedentes:

- Arquitectura.
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos

- Ingeniería Estructural:
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos
- ✓ Memoria de Cálculo

- Instalación Eléctrica y Corrientes Débiles:
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos.

- Instalación Sanitaria:
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos
- ✓ Memoria de Cálculo.

- Instalación de Gas:
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos
- ✓ Memoria

- Instalación de Climatización:
- ✓ Especificaciones Técnicas.
- ✓ Planos

Los antecedentes antes indicados se encuentran con observaciones de la Dirección de Arquitectura, las cuales han sido aceptadas por el Contratista mediante "Carta de aceptación de observaciones" que se incluye en el presente Convenio, según lo indicado en el numeral 2.2. Dichas observaciones deberán ser subsanadas durante la primera etapa del presente Convenio.

El Contratista no podrá iniciar las taenas de replanteo y excavaciones, mientras no esté aprobado el proyecto de fundaciones, por parte de la Inspección Fiscal. En todas las etapas se observará esta misma condición relativa a cada una.

2.7 Modificaciones al Contrato

Durante la vigencia del Contrato, el Contratista no podrá introducir unilateralmente modificaciones al proyecto. En caso de ser necesarias estas modificaciones, serán de mutuo acuerdo entre las partes y siempre que signifiquen una mejora en la calidad de la obra y no aumenten su plazo total, su costo o los precios unitarios.

Sólo en casos calificados por la Dirección Nacional, cuando proceda, se podrán introducir modificaciones, esto es, el reemplazo de parte de las obras contenidas en el proyecto por obras nuevas o extraordinarias, las cuales no podrán superar el 30% del valor del contrato original, actualizado en la forma señalada en el inciso cuarto del artículo 105° de R.C.O.P. Las nuevas condiciones que se acuerden se establecerán en un nuevo Convenio que requerirá de la aprobación de las autoridades que adjudicaron el contrato.

2.8 Etapas y Plazos

Las etapas y plazos del presente contrato son las siguientes:

LEBU, REPOSICIÓN OFICINAS PROVINCIAL DE VIALIDAD

PRIMERA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100	%	Desarrollo y aprobación del proyecto
100	%	Demoliciones
100	%	Trazado, replanteo y niveles

SEGUNDA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Terraplenes y rebajes
100	%	Excavaciones
100	%	Extracción escombros y excedentes
65	%	Material de relleno y mejoramiento de suelos
20	%	Moldajes y entibaciones
10	%	Cimientos continuos
10	%	Cimientos aislados
100	%	Emplantillado
100	%	Estabilizado de suelo
100	%	Relleos
30	%	Estabilizado de ripio
20	%	Radier
70	%	Muros y vigas de hormigón armado
40	%	Tabique de Ladrillo
40	%	Tabique de Hormigón celular
100	%	Impermeabilización de Cimientos
100	%	Impermeabilización de Sobrecimientos
80	%	Paramentos verticales
10	%	Aislación Térmica bajo radier, sobrecimientos y cimientos
30	%	Aislación acústica

25	%	Revestimiento Exterior de Placa metálica
25	%	Estucos Exteriores
25	%	Otros revestimientos o terminaciones exteriores
25	%	Estucos interiores mortero de cemento

TERCERA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100	%	Material de relleno y mejoramiento de suelos
80	%	Moldajes y entibaciones
60	%	Cimientos continuos
100	%	Cimientos aislados
100	%	Sobre cimientos
75	%	Estabilizado de ripio
100	%	Radier
100	%	Juntas de dilatación
100	%	Muros y vigas de hormigón armado
50	%	Escaleras y gradas
100	%	Losa hormigón armado
20	%	Estructura de techumbre
100	%	Tabique de Ladrillo
100	%	Tabiques de Hormigón celular
100	%	Tabiques de Acero galvanizado
70	%	Tabiques divisorios Cabinas de baños WC
100	%	Paramentos verticales
60	%	Impermeabilización radieres y pavimtos. interiores
60	%	Barrera condensación
100	%	Aislación Térmica bajo radier, sobrecimientos y cimientos
80	%	Aislación Térmica muros
100	%	Aislación térmica en losas y cubiertas
100	%	Aislación térmica en cielos
80	%	Elementos de envolvente térmica
100	%	Aislación acustica
100	%	Revestimiento Exterior de Placa metálica
100	%	Estucos Exteriores
100	%	Otros revestimientos o terminaciones exteriores
100	%	Estucos interiores mortero de cemento
50	%	Revestimiento Interiores de Cerámicos
50	%	Revestimiento Interiores de Yeso cartón
30	%	Revestimiento Terminación hall acceso.
20	%	Cielos bajo losa, vigas y escalera

CUARTA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100	%	Moldajes y entibaciones
100	%	Cimientos continuos
100	%	Estabilizado de ripio
100	%	Escaleras y gradas
45	%	Estructura de techumbre
50	%	Cubierta Metálica
100	%	Tabiques divisorios cabinas de baños WC
50	%	En escalera de hormigón Armado
100	%	Impermeabilización radieres y pavimentos interiores
100	%	Barrera condensación
100	%	Aislación Térmica muros
100	%	Elementos de envolvente térmica
15	%	Aislación del fuego
100	%	Revestimiento Interiores de Cerámicos
100	%	Revestimiento Interiores de Yeso cartón
100	%	Revestimiento Terminación hall acceso.
100	%	Cielos bajo losa, vigas y escalera
100	%	Cielos modulares (Cielo americano)
50	%	Cielos Placa yeso cartón RH
30	%	Pavimentos Baldosas micro vibradas
30	%	Pavimentos Cerámicos

QUINTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Rampas para discapacitados acceso
100	%	Estructura de techumbre
100	%	Cubierta Metálica
100	%	Tabiques de vidrio simple
100	%	Barandas en escalera de hormigón Armado
100	%	Aislación del fuego

100	%	Placa yeso cartón RH
100	%	Pavimentos Baldosas microvibradas
100	%	Pavimentos Cerámicos
100	%	Pavimentos Porcelanato
100	%	Limpiapiés
80	%	Guardapolvo Porcelanato
80	%	Guardapolvo Cerámica
20	%	Puertas Madera
20	%	Puertas PVC
20	%	Ventanas PVC proyectantes
20	%	Alfeizar.
20	%	Mesones
20	%	Muebles de Kitchenette
35	%	Empastado
35	%	Anticorrosivos
35	%	Esmalte al agua
35	%	Esmalte sintético
40	%	Oleo mate
50	%	Barniz
50	%	Textura orgánica
50	%	Pintura Ignífuga
20	%	WC
20	%	WC discapacitados
20	%	Lavamanos de pedestal
20	%	Lavaplatos
20	%	Dispensador de papel higiénico
20	%	Dispensador de jabón líquido
20	%	Secador de manos eléctrico
20	%	Ganchos dobles
20	%	Espejos

SEXTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Forros
100	%	Caballetes Limahoyas, Limatesas
100	%	Canales Agua lluvia
100	%	Bajadas agua lluvia
100	%	Abrazaderas
100	%	Gárgolas
100	%	Sellos
100	%	Salidas de ductos ventilación
100	%	Corta goteras
100	%	Aleros
100	%	Baranda rama discapacitados
100	%	Guadapolvos Porcelanato
100	%	Guadapolvos Cerámica
100	%	Cubre Junta y remate Pavimento
100	%	Junquillo madera
100	%	Puertas Madera
100	%	Puertas PVC
100	%	Ventanas PVC proyectantes
100	%	Alféizar.
80	%	Bisagras
50	%	Cerraduras
100	%	Mesones
100	%	Muebles de Kitchenette
100	%	Empastado
100	%	Anticorrosivos
100	%	Esmalte al agua
100	%	Esmalte sintético
100	%	Oleo mate
100	%	Barniz
100	%	Textura orgánica
100	%	Pintura Ignífuga
100	%	WC
100	%	WC discapacitados
100	%	Lavamanos de pedestal
100	%	Lavaplatos
100	%	Dispensador de papel higiénico
100	%	Dispensador de jabón líquido
100	%	Secador de manos eléctrico

100 % Ganchos dobles
100 % Espejos

SEPTIMA ETAPA: 20 DIAS CORRIDO

100 % Obra terminada.

LEBU, TERMINACIONES DE MEJORAMIENTO Y REVESTIMIENTOS EDIFICACION EXISTENTE

PRIMERA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100 % Desarrollo y Aprobación de Proyectos
5 % Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
5 % Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
5 % Instalaciones eléctricas
5 % Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases

SEGUNDA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100 % Tabiques Ladrillo
80 % Acero galvanizado
20 % Tabiques Divisorios de cabinas de baños WC
30 % Estucos exteriores
10 % Estucos Interiores
25 % Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
25 % Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
25 % Instalaciones eléctricas
25 % Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases

TERCERA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100 % Acero galvanizado
100 % Tabiques Divisorios de cabinas de baños WC
75 % Tabique divisorios de ducha
50 % Paramentos exteriores
60 % Estucos exteriores
55 % Estucos Interiores
50 % Revestimientos interiores Cerámicos
20 % Cielo placa yeso cartón RH
20 % Cielo placa yeso cartón
50 % Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
50 % Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
50 % Instalaciones eléctricas
50 % Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases

CUARTA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100 % Tabique divisorios de ducha
100 % Paramentos exteriores
80 % Aislación térmica sobre cielo
90 % Estucos exteriores
100 % Estucos Interiores
100 % Revestimientos interiores Cerámicos
100 % Cielo placa yeso cartón RH
100 % Cielo placa yeso cartón
45 % Pavimentos de Cerámicos
65 % Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
25 % Instalaciones de de aguas lluvia
65 % Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
65 % Instalaciones eléctricas
65 % Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases
50 % Gas

QUINTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100 % Aislación térmica sobre cielo
100 % Estucos exteriores
100 % Pavimentos de Ceramicos
50 % Guardapolvos
20 % Junquillos de madera
20 % Puertas de Aluminio
100 % Ventanas Proyectantes
100 % Alféizar
20 % Bisagras

25	%	Cerraduras
50	%	Topes de goma
65	%	Empastado
65	%	Esmalte al agua
25	%	Textura orgánica
10	%	Cierro Exterior Muros opacos
20	%	Portón metálico automático
25	%	Gradas de escaleras Exteriores
50	%	Pavimentos exteriores
75	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
50	%	Instalaciones de aguas lluvia
75	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
75	%	Instalaciones eléctricas
75	%	Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases
100	%	Gas

SEXTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Guardapolvos
100	%	Junquillos de madera
100	%	Puertas de Aluminio
100	%	Bisagras
100	%	Cerraduras
100	%	Topes de goma
100	%	Empastado
100	%	Esmalte al agua
100	%	Barniz
100	%	Textura orgánica
100	%	W.C.
100	%	Lavamanos de pedestal
100	%	Duchas
100	%	Urinaros
100	%	Dispensador de papel Higiénico
100	%	Dispensador de jabón líquido
100	%	Secador de manos Eléctrico
100	%	Ganchos dobles
100	%	Espejos
90	%	Cierro Exterior Muros opacos
80	%	Portón metálico automático
75	%	Gradas de escaleras Exteriores
70	%	Radier exterior
90	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
75	%	Instalaciones de aguas lluvia
90	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
90	%	Instalaciones eléctricas
90	%	Instalaciones climatización y/o calefacción y extracción de gases

SEPTIMA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100	%	Obra terminada.
-----	---	-----------------

CAÑETE

PROYECTO ADECUACION EDIFICIO OFICINAS INSPECTORIAS

PRIMERA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100	%	Desarrollo y aprobación de proyectos
100	%	Demoliciones
100	%	Trazado, replanteo y niveles
100	%	Rellenos
100	%	Estabilizado de ripio
20	%	Radier
60	%	Retiro cubierta metálica
30	%	Reparación de red eléctrica

SEGUNDA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Radier
80	%	Estructura de techumbre
100	%	Retiro cubierta metálica
80	%	Aislación de Radieres y pavimentos interiores.
60	%	Reparación de red eléctrica

TERCERA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100	%	Estructura de techumbre
45	%	Reposición cubierta metálica
10	%	Forros
10	%	Caballetes, Limahoyas y Limatesas
10	%	Barrera de condensación
100	%	Reparación de red eléctrica

CUARTA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100	%	Reposición cubierta metálica
100	%	Forros
100	%	Caballetes, Limahoyas y Limatesas
100	%	Canales de agua lluvia
100	%	Bajadas
100	%	Abrazaderas
100	%	Corta goteras
100	%	Barrera de condensación
100	%	Aislación térmica tabiques y/o muros
80	%	Madera machihembrada
80	%	Cielos exteriores de madera en aleros
20	%	Pavimentos cerámicos

QUINTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Aislación Radiers y pavimentos interiores.
100	%	Madera machihembrada
100	%	Cielos exteriores de madera en aleros
60	%	Pavimentos cerámicos
50	%	Guardapolvos Cerámica
30	%	Remates de pavimentos y cubrejuntas
25	%	Base pintura interior
25	%	Base pintura exterior
25	%	Esmalte al agua
30	%	Oleo mate

SEXTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Impermeabilizaciones
100	%	Pavimentos cerámicos
10	%	Guardapolvos de Madera
90	%	Guardapolvos de Cerámica
100	%	Ventanas proyectantes
75	%	Base pintura interior
75	%	Base pintura exterior
75	%	Esmalte al agua
70	%	Oleo mate
30	%	W.C.
30	%	Lavamanos de pedestal

SÉPTIMA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100	%	Obra terminada.
-----	---	-----------------

REPOSICION GALPONES CAÑETE**PRIMERA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS**

100	%	Desarrollo y aprobación de proyectos
100	%	Demoliciones
100	%	Trazado, replanteo y niveles
100	%	Terraplenes y rebajes
100	%	Excavaciones
20	%	Extracción escombros y excedentes
20	%	Material de relleno y mejoramiento de suelos
10	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
10	%	Instalaciones eléctricas

SEGUNDA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Extracción escombros y excedentes
100	%	Material de relleno y mejoramiento de suelos
50	%	Moldajes y entibaciones

75	%	Cimientos continuos
100	%	Sobrecimientos
100	%	Emplantillado
100	%	Bases de Pavimentos
100	%	Estabilizado de ripio
100	%	Radier
100	%	Juntas de dilatación
50	%	Muro zócalo
100	%	Marcos metálicos
20	%	Estructura de techumbre
100	%	Impermeabilización Cimientos
20	%	Impermeabilización Sobrecimientos
50	%	Impermeabilización de Radieres y pavimentos Interiores
100	%	Reposición muro perimetral madera
100	%	Reposición revestimiento exterior madera
25	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
10	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
25	%	Instalaciones eléctricas

TERCERA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

70	%	Moldajes y entibaciones
100	%	Cimientos continuos
75	%	Cimientos aislados
100	%	Muro zócalo
100	%	Estructura de techumbre
45	%	Tabiques Interiores
45	%	Tabiques divisorios de cabinas de baños WC
45	%	Tabiques divisorios de ducha
100	%	Impermeabilización Sobrecimientos
100	%	Impermeabilización de Radieres y pavimentos Interiores
40	%	Estucos exteriores
40	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
50	%	Instalaciones de aguas lluvia
30	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
40	%	Instalaciones eléctricas

CUARTA ETAPA: 40 DIAS CORRIDOS

100	%	Moldajes y entibaciones
100	%	Cimientos aislados
100	%	Cubierta Metálica
100	%	Cubierta Policarbonato
100	%	Protecciones hídricas- elementos complementarios cubierta
100	%	Forros
100	%	Caballetes, Limahoyas y Limatesas
100	%	Canales de agua lluvia
100	%	Bajadas
100	%	Abrazaderas
100	%	Gárgolas
100	%	Corta goteras
100	%	Tabiques Interiores
100	%	Tabiques divisorios de cabinas de baños WC
100	%	Tabiques divisorios de ducha
40	%	Revestimiento exterior Placa metálica
100	%	Estucos exteriores
100	%	Estucos interiores mortero de cemento
30	%	Pavimento hormigón pulido
55	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
100	%	Instalaciones de aguas lluvia
60	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
55	%	Instalaciones eléctricas
25	%	Instalaciones de gas

QUINTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Revestimiento exterior Placa metálica
100	%	Revestimiento interior Cerámico
30	%	Pavimento hormigón pulido
45	%	Anticorrosivos
50	%	Foso Revisión mecánica

65	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
80	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
70	%	Instalaciones eléctricas
50	%	Instalaciones de gas

SEXTA ETAPA: 30 DIAS CORRIDOS

100	%	Pavimento hormigón pulido
100	%	Pavimentos Cerámicos
100	%	Cielo yeso cartón RH
100	%	Cielo yeso cartón Estándar
50	%	Portón metálico
50	%	Puerta acero
50	%	Puerta Aluminio
50	%	Riel metálico
100	%	Anticorrosivos
75	%	Esmalte sintético
70	%	Pintura Ignífuga
100	%	Esmalte al agua
70	%	WC
50	%	Lavamanos de pedestal
50	%	Pavimentos exteriores
100	%	Foso Revisión mecánica
80	%	Instalaciones de alcantarillado de aguas servidas
100	%	Instalaciones de agua potable, red húmeda y/o seca
85	%	Instalaciones eléctricas
75	%	Instalaciones de gas

SEPTIMA ETAPA: 20 DIAS CORRIDOS

100	%	Obra terminada.
-----	---	-----------------

El plazo total de la obra contratada será de 210 días corridos, y se contará desde el día siguiente de la techa en que la Resolución que apruebe este Convenio ingrese tramitada a la oficina de Partes y en conformidad a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 160° del R.C.O.P.

El incumplimiento de los plazos señalados, será sancionado conforme a lo establecido en el número 5.11 del presente Convenio.

2.8.1 Modificaciones al plazo de etapas

En casos especiales, debidamente fundados, que signifiquen una conveniencia al interés fiscal, podrá autorizarse la modificación de los plazos estipulados para las etapas pactadas, siempre que no se aumente el plazo total del contrato. Esta autorización deberá ser presentada por la Inspección Fiscal y contar con el Vº Bº de la Autoridad correspondiente.

Las modificaciones de dichos plazos parciales, se llevará a efecto con la debida antelación a la fecha de término de la etapa en ejecución.

2.8.2 Modificaciones del plazo total

Si durante la ejecución de la obra se produjeran atrasos parciales ocasionados por fuerza mayor o por caso fortuito, el Contratista deberá presentar a la Inspección Fiscal su justificación por escrito antes de que transcurran 30 días desde que se hayan producido, pasado este periodo no se aceptará justificación alguna. El Director General de Obras Públicas estudiará el informe presentado por la Inspección Fiscal y las razones invocadas por el contratista para justificar el atraso y resolverá o propondrá, a la autoridad que corresponda, la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo total del contrato.

2.9 Garantías, Pólizas y Seguros

El contratista será responsable por el cuidado de las obras desde su inicio hasta la recepción provisional del total de ellas. Asimismo responderá por los daños que pudiera ocasionar a terceros y por aquéllos que pudieren producirse en las obras por cualquier causal, incluyendo caso fortuito o fuerza mayor, debiendo reponer para dejarlos en las condiciones óptimas contratadas, de acuerdo a las especificaciones e instrucciones entregadas por la Dirección.

El Contratista además, deberá constituir seguro de responsabilidad civil ante terceros y seguro contra todo riesgo de construcción.

2.9.1 Boleta de Garantía de Fiel cumplimiento del contrato

De acuerdo con los artículos 96 al 99 del Reglamento de Contratos de Obras Públicas

El monto de esta garantía será expresado en unidades de fomento, para cuya determinación regirá el valor que esta tenga el último día del mes anterior al de la fecha de suscripción del presente convenio. Se exigirá Boleta Bancaria por el 3% del valor del Contrato la que se entregará dentro de los primeros 5 días hábiles desde la fecha de tramitada la Resolución que aprueba éste Convenio.

Si por cualquier motivo considerado en el R.C.O.P. o en éste Convenio, la Dirección hace uso de las garantías o de una parte de ellas, será obligación del Contratista, reponer estas 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 treinta días de acaecido el hecho que origino el cobro de la garantía, se considerara para todos los fines pertinentes, como incumplimiento en la suscripción o renovación de la garantía.

Esta garantía se devolverá en conformidad a lo establecido en el artículo 177 del R.C.O.P.

2.9.2 Seguro de Responsabilidad Civil ante terceros.

A fin de cubrir todos los riesgos señalados en el artículo 134° del R.C.O.P., el Contratista deberá tomar una póliza de seguro de responsabilidad civil a favor del Fisco – Ministerio de Obras Públicas – Dirección de Arquitectura, en los términos señalados en dicho artículo.

La póliza en referencia, deberá ser entregada a la Dirección de Arquitectura en forma previa a cursar el primer Estado de Pago, la cual deberá ser aprobada por la Fiscalía del 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.

En caso de aumento del 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 construcción, código CAD 1 91 092 o la que se encuentre vigente.

Esta póliza, cuya prima deberá ser pagada al contado, contendrá en forma específica, dentro de la glosa correspondiente, la materia asegurada, la identificación de la obra y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

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 apoyara, 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 consecuencia 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 estados de pago ni anticipos, sin perjuicio de las demás sanciones que conforme al R.C.O.P. 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.

2.9.3 Seguro contra todo riesgo de construcción

Adicionalmente, en forma separada de la póliza de responsabilidad civil, el Contratista deberá presentar en forma previa al primer estado de pago, una póliza de seguro contra todo riesgo de construcción.

El valor de la póliza deberá ser expresado en unidades de fomento equivalente al valor total del contrato. Dicho seguro tendrá como beneficiario al Fisco – Ministerio de Obras Públicas – Dirección de Arquitectura y deberá estar vigente durante todo el periodo de construcción de las obras, incluidos sus aumentos de plazos si los hubiere.

La póliza deberá contener como mínimo, las condiciones generales y especiales del seguro y sus coberturas de riesgo. Con todo, la póliza deberá contener en forma explícita y obligatoria, una cláusula de rehabilitación y renovación automática (Cobertura el 100% del tiempo mientras la póliza se encuentre vigente), de renuncia a los derechos de subrogación, respecto de los asegurados y beneficiarios y de gastos de aceleración. Asimismo, deberá ser suscrita por el Contratista y la compañía aseguradora, debido al carácter principalmente convencional, que tiene este tipo de instrumento, por cuanto no siempre se encuentra registrada en la Superintendencia de Valores y Seguros

Atendiendo lo establecido en el inciso 2° del artículo 150 del R.C.O.P. se requiere que el Contratista, asegure contra todo riesgo de construcción, la totalidad de las obras, de modo que se mantenga cubierto permanentemente, el 80% de su valor. El inspector fiscal podrá retener el pago de cualquier estado de pago, mientras no tenga debida constancia correspondiente a la póliza, plenamente vigente, se encuentra custodiada en el MOP. Lo anterior no es óbice para que el Contratista mantenga su responsabilidad total, ante cualquier accidente que deteriore o derribe la obra, de acuerdo a lo señalado en el artículo 150 del reglamento.

2.9.4 Condiciones especiales de las pólizas de seguro, señaladas en los números precedentes.

- A) Las pólizas deberán contener el nombre de la obra y el número y fecha de la resolución que aprueba el presente convenio.
- B) El plazo de vigencia de las pólizas debe comenzar al día siguiente a la fecha de la resolución que aprueba el presente convenio, ingrese totalmente tramitada a la oficina de partes de la Dirección.
- C) La fecha de conversión en unidades de fomento, será el último día del mes anterior a la fecha en que la resolución que aprueba este convenio e 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 ni modificar las pólizas sin autorización del Ministerio de Obras Públicas.
- F) En el evento que las pólizas de seguros contemplen deducibles, límites o sublímites de indemnización, de conformidad a este convenio, dichos deducibles, límites o sublímites de indemnización, serán de cargo único y exclusivo del Contratista.
- G) En las Pólizas debe constar que se contrata a favor del Fisco – Ministerio de Obras Públicas – Dirección de Arquitectura.
- H) Las pólizas se devolverán en la oportunidad indicada en el artículo 177 del R.C.O.P

2.9.5 Garantías Especiales

En este Contrato, no regirá lo dispuesto en el artículo 158 del R.C.O.P. Sin embargo, para que el Contratista pueda percibir el pago de un estado de pago, deberá presentar una boleta de garantía bancaria por el 5% del estado de pago, con un plazo de vigencia equivalente al plazo pendiente del contrato, mas 6 meses.

Estas boletas servirán como garantía de la correcta ejecución de los trabajos y del cumplimiento de todas las obligaciones del contrato hasta la recepción provisoria del total de la obra contratada.

2.10 Estados de Pago

El Ministerio de Obras Públicas pagará al Contratista por etapas ejecutadas, mediante "Estados de Pago de la Etapa", cuyo avance financiero corresponde al acordado con el contratista, conforme se establece a continuación:

Etapas	
1	2,00%
2	21,00%
3	30,00%
4	16,00%
5	12,00%
6	14,00%
7	5,00%

Para la cancelación del Estado de Pago, se deberá contar con el avance efectivo de todas las actividades y obras que incluya el cronograma y con el Informe de Aprobación del Inspector Fiscal y el Contratista deberá acompañar el acta de recepción provisional de la etapa, correspondiente y la garantía especial, señalada en el número 2.9.3 del presente convenio.

2.11 Anticipo y reajuste

El presente contrato no contempla el otorgamiento de Anticipo, ni estará afecto a sistema de reajuste alguno.

2.12 Modificaciones no autorizadas al Proyecto

En caso que el contratista introdujese, sin previa autorización escrita de la autoridad correspondiente de la Dirección, modificaciones de cualquier naturaleza al proyecto inicial durante la ejecución del contrato, deberá rehacer a su cargo los trabajos rectificatorios que procedan. Si no las efectúa, se descontará del valor de la etapa el costo de la obra que deberá ejecutarse, procediéndose a liquidar anticipadamente el contrato.

2.13 Ensayos y calidad de los materiales

El costo de los análisis y ensayos que correspondan realizar durante la ejecución de la obra será de cargo exclusivamente del Contratista tanto si los efectúa directamente éste o un tercero. El Contratista deberá dar todas las facilidades del caso a la Inspección Fiscal, para la obtención de muestras y testigos.

En caso de discrepancia entre los resultados de ensayos efectuados por el Contratista y el organismo externo indicado por la Inspección o lo que ella encargue a terceros, serán considerados como definitivos, sin que ello signifique eliminar la responsabilidad del Contratista por defectos constructivos.

2.14 Derechos, permisos y servidumbres

Serán de cargo del contratista el pago de Derechos, aprobaciones en Servicios y Organismos que se requiera, aprobación municipal y permiso de edificación, Revisores Independientes, Servidumbres y Permisos por ocupación de veredas, rotura de pavimentos, las adquisiciones o concesiones destinadas a provisión de materiales de construcción, licencias y otros que sean necesarios para ejecutar la obra.

2.15 Identificación de la obra

2.15.1 Letrero

El Contratista deberá colocar a su entero cargo, en el plazo de 15 días hábiles a contar del día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, 1 letrero de dimensiones y formato acorde a las normas que la Dirección de Arquitectura tiene establecido para ello.

La leyenda deberá individualizar la obra, entidad contratante, entidad que financia los trabajos, y cualquier otra información, de acuerdo a las normas vigentes. El debido cumplimiento de estas exigencias, será condición indispensable, para dar curso a la recepción de la primera etapa.

El Contratista será responsable de la mantención y preservación del letrero, hasta la recepción de las obras, ya sea provisional total o única en caso de liquidación anticipada. El letrero deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 30 días a contar de la fecha de la recepción provisional, total o única en caso de liquidación anticipada del contrato, el que será de propiedad del Contratista una vez retirado.

3. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

3.1 Aprobación del Convenio

El presente Convenio será aprobado por la autoridad competente, de acuerdo al Reglamento de Montos y al Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 850 de 1997.

3.2 Suscripción y Protocolización del Contrato

De acuerdo con Artículos 90° al 95° del R.C.O.P.

4- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

4.1 Dirección de las Obras

Será de acuerdo a la estructura organizacional del contratista, indicado en el punto 2.2 del presente convenio.

Se deja constancia que el Contratista ha entregado a la Dirección copia de los certificados de título de los profesionales que integran su estructura organizacional, así como el currículum de éstos y de los especialistas y del jefe de obras.

4.2 Contratos, Remuneraciones e Imposiciones de los Trabajadores y Otros

El pago de las remuneraciones a los trabajadores, cotizaciones previsionales, de salud y del seguro contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, se realizará con estricto apego a la normativa vigente, teniendo especialmente en consideración lo establecido en el inciso 4° del artículo 153° del R.C.O.P. Si corresponde, se aplicará lo dispuesto en el artículo 132° del R.C.O.P.

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.

El Contratista deberá considerar ocupación de mano de obra en los términos establecidos en el artículo 143° del R.C.O.P. y entregar al Inspector Fiscal copia de los contratos de trabajo de todos los trabajadores a medida que se vayan incorporando a laborar en la obra.

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 corresponda de acuerdo a lo establecido en el R.C.O.P.

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”**, que forman parte del contrato.

4.3 Requerimientos Judiciales

Cualquier situación judicial que derive de la ejecución del Contrato, especialmente tratándose de recursos de protección, obligará al Contratista a actuar como tercero coadyuvante, previa coordinación con la Fiscalía del Ministerio de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones del Consejo de Defensa del Estado en su caso.

4.4 Mantención de los Servicios de Utilidad Pública

El Contratista tomará la responsabilidad 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.

Además, el Contratista debe considerar lo dispuesto en el artículo 133° del R.C.O.P.

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.

4.5 Seguridad en la Obra

El Contratista deberá presentar al Inspector Fiscal, un plan de Seguridad para la obra, teniendo en consideración para tales efectos lo señalado en los documentos del contrato.

El personal de terreno deberá usar permanentemente los elementos de seguridad necesarios que establezca la normativa vigente.

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, previo informe del Inspector Fiscal.

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

4.6 Desvíos de Tránsito, su Señalización y Actividades Accesorias

Deberá ceñirse a lo señalado en los antecedentes del proyecto, sin perjuicio de lo señalado en el numeral anterior.

4.7 Despeje y Limpieza del Área de Trabajo

El Contratista debe efectuar de su cargo y costo la limpieza de todas las áreas o tajas 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 autorizado 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.

4.8 Permisos Municipales

Con relación a esta materia se actuará en conformidad a lo establecido en el Art. 112º del D.F.L. Nº 850 de fecha 12.09.1997, Ley Orgánica del MOP.

4.9 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.

4.10 Planos.

4.10.1 Planos Definitivos (Como Construido o As Built)

Será obligación del Contratista entregar los planos de construcción as-built, de acuerdo a las obras e instalaciones efectivamente ejecutadas, debiendo presentar un original en papel transparente y tres copias, además del respectivo respaldo magnético de los archivos, como también de los demás antecedentes técnicos que haya tenido la obra, con la nota en que se solicita la Recepción Provisional de ellas.

Aún cuando no existan modificaciones en la ejecución de las obras, el Contratista deberá presentar planos as - built o "Como Construido" con las características señaladas anteriormente.

4.10.2 Presentaciones

El Contratista preparará las presentaciones que el Inspector Fiscal requiera hacer a la comunidad, autoridades y otros.

4.11 Autocontrol

El Contratista deberá efectuar el Autocontrol de Calidad en la ejecución de las Obras materia del Contrato. El Autocontrol del Contratista deberá extenderse a todos los ámbitos de la ejecución de la Obra.

4.12 Instalaciones para la Inspección Fiscal

Para el buen funcionamiento de la Inspección Fiscal y de la Asesoría si hubiese, el Contratista deberá proporcionar durante el tiempo que duren las obras y hasta su recepción provisional, del total de las obras, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. La superficie de estas instalaciones, será de a lo menos seis metros cuadrados y deberá contar con telefonía e internet. El plazo máximo para la entrega de estas instalaciones será de 15 días a partir del inicio del contrato. Los costos están incluidos en el valor de lo contratado.

4.13 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.

5. DESARROLLO DEL CONTRATO

5.1 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 la legislación vigente y en este convenio.

5.2 Programa de Trabajo

El Programa de Trabajo es el que se adjunta al presente Convenio, sin perjuicio que éste podrá ser modificado a solicitud del Contratista, debiendo ser autorizado por el Inspector Fiscal y la Autoridad

correspondiente siempre que no se modifique el plazo total y las demás condiciones de este Convenio y deberá mantener actualizadas las programaciones señaladas en el Art. 139 del RCOP.

5.3 Entrega del Terreno y Trazado de las Obras

Se efectuará en el plazo de 5 días, el que se contara a partir de la fecha de entrega de la Boleta de Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato y Protocolización y suscripción de la resolución que lo aprueba.

5.4 Libro de Obras y Libro de Comunicaciones

En conformidad a lo señalado en el artículo 110 del R.C.O.P., el Inspector Fiscal deberá abrir un Libro de Obras en formato papel o digital o ambos, en el acto de entrega del terreno, mediante el cual se anotarán las comunicaciones entre el inspector fiscal y el Contratista o su representante.

Asimismo, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional de cada etapa y del total de las obras, en su caso, además de cualquier incidencia que ocurra durante el periodo de garantía, para posteriormente ser remitido a la Dirección respectiva, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato.

En caso que el Libro de Obras sea en formato papel será toliado y en triplicado, de manera que la primera hoja original será entregada al Contratista, la primera copia será para el Inspector Fiscal y la segunda copia permanecerá en el Libro.

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.

5.5 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 atectar excesivamente la cotidianeidad de las actividades del lugar. Los costos por efecto de la coordinación serán de cargo de la el Contratista.

5.6 Instalación de Faenas

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, bodega, servicios higiénicos u otros.

Al término de la obra, las áreas ocupadas por las instalaciones el Contratista, deberán ser entregadas libres de escombros o materiales extraños, limpias, niveladas a máquina, si correspondiere 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 este contrato.

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

5.7 Trazados Topográficos, Instrumentos y Personal de Control

Será de responsabilidad del Contratista el replanteo y el estricto control planimétrico y altimétrico de la obra, para lo cual deberá disponer en la faena, del personal e instrumental adecuado para efectuar todos los controles que sean necesarios.

En el acto de entrega del terreno y trazado, la Dirección indicará la ubicación de las obras, fijando puntos de origen perfectamente individualizados.

El Contratista será responsable del replanteo o estacado exacto de las obras en relación a los puntos originales establecidos por la Dirección y de acuerdo a los antecedentes disponibles del Contrato.

Una vez iniciadas las faenas, el Contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas y otros que materializan el replanteo del proyecto. Para estos efectos, deberá contar con los instrumentos, personal auxiliar, topógrafos, niveladores, alarifes, etc., y en general, todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

El Inspector Fiscal podrá exigir un control de estas labores, para cuyo objeto el Contratista deberá poner a su disposición todos los elementos necesarios y dar las facilidades correspondientes para su mejor desempeño.

Todos los defectos derivados de la gestión del Contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificadas por aquella por su propia cuenta y a entera satisfacción del Inspector Fiscal. La comprobación de cualquier línea o nivel por parte de la Dirección o del Inspector Fiscal, no liberará de modo alguno al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de estos.

5.8 Materiales para la Obra

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 144° del R.C.O.P.

Los estudios topográficos y de mecánica de suelos deberán ser cotejados una vez entregado el terreno. Si el Contratista requiriese hacer calicatas o se encontrara, al efectuar las excavaciones, con situaciones que alteren las cubriciones del proyecto, ésta deberá asumir los costos mayores que esto implica.

5.9 Informes

5.9.1 Informes por etapas

El Contratista deberá emitir informes por etapa en dos ejemplares más un respaldo en CD o dispositivo de almacenamiento. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al cumplimiento de la etapa y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe por etapas debe ser acordado entre el Contratista y el

Inspector Fiscal al inicio del Contrato y emplearse sistemáticamente durante todo el periodo de construcción. Dichos informes deberán contener al menos lo siguiente:

- a) **Plan de Avance**
Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en la etapa siguiente.
- b) **Avance de la Obra**
 - i. **Físico:** Debe indicar gráficamente las curvas de avance presentadas en el Programa de Trabajo vigente y de avance real, considerando el plazo total del Contrato. Estas curvas de avance se referirán a las principales partidas del Contrato, según se determine de acuerdo con el Inspector Fiscal; en caso de algún desacuerdo, se aplicará lo señalado por este último. Debe incluir las tablas con avance físico expresado en % y montos de inversión en moneda base.
 - ii. **Financiero:** En un formato similar al anterior mostrar las curvas de avance financiero del Programa Vigente y Real en base de los Estados de Pago, en moneda base contrato.
- c) **Informe de Personal,** dando cumplimiento con el Art. 143° del R.C.O.P.
El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: Mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
- d) **Informe de Seguridad e Higiene laboral**
El Contratista deberá entregar al Inspector Fiscal las estadísticas de accidentabilidad del periodo, y un informe de investigación de accidentes respecto de los accidentes ocurridos durante el mes, tal y como se señala en las Bases de Prevención de Riesgos que forman parte del contrato.

Las estadísticas mencionadas deberán considerar al menos las siguientes variables:

- Tasa de accidentabilidad.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Tasa de siniestralidad.

A partir de la segunda etapa estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto a la etapa anterior.

- e) **Informe de Asuntos Pendientes**

El Contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentran sin solución. En el caso que en un Informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado en un

Informe anterior, se entenderá que éste ha sido resuelto a satisfacción del Contratista y por lo tanto se entenderá que éste otorga al MOP el más amplio y total finiquito sobre el punto. Deberá identificar claramente el problema indicando sus causas, gestiones realizadas, acciones futuras y plazos estimados para su logro.

- f)) Informe Anexo Plan de Calidad, si se exigen Bases para la Gestión de Calidad en Obras de Construcción, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Resumen de No Conformidad del período
 - Resumen de modificaciones a los procedimientos y al Plan de Calidad en general
 - Copia de resultados de las auditorias internas realizadas
 - Resumen de medidas correctivas o preventivas
 - Establecimiento y Análisis de los Costos de Calidad y No Calidad
 - Actas de reuniones de la etapa
 - Copias de resultados de auditorias de la Dirección si existen

5.9.2 Informe Final – Memoria Descriptiva

El Contratista deberá entregar, 5 días antes de la recepción provisional del total de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimientos, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro aspecto que proceda y/o se estime de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional del total de las obras y su calidad y oportunidad de entrega serán especialmente considerados en la posterior calificación del Contratista.

Previo a la emisión del Informe, el Contratista someterá al análisis y aprobación del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

5.10 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 correspondiente 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.

5.11 Multas

Corresponde al Inspector Fiscal cursar las multas que se señalan en los numerales siguientes, las que se harán efectivas preferentemente en el estado de pago más próximo al incumplimiento.

Cuando las multas se expresen en UTM, el valor a aplicar será el correspondiente a la UTM del mes en que se cursó el estado de pago.

5.11.1 Multas por incumplimiento de los plazos

Si el contratista sufre atraso en el término de alguna de las etapas pactadas, incluso la última, pagará multa diaria, según el procedimiento establecido en el artículo 163 del R.C.O.P.

El Factor "K" tendrá un valor de 0.50

La multa total por etapa, no podrá exceder del 15% del valor de la etapa correspondiente.

La aplicación de multas se hará administrativamente, sin toma de juicio y se deducirá de los estados de pago o de las garantías del contrato, en ese orden de precedencia.

Las multas que se apliquen por este concepto, se deducirán, si procede, del estado de pago en que se cancele el total o saldo de la etapa, según corresponda, recibida a satisfacción por la comisión respectiva.

5.11.2 Otras Multas

Dirección de Obras, Letreros de identificación de las obras, Informes e Instalaciones de la inspección Fiscal:

5 UTM : Por cada día que no se cumpla con la presencia de alguno de los integrantes del personal mínimo establecido.

3 UTM : Por cada día de atraso en la instalación del Letrero, Informes e Instalación para la Inspección Fiscal.

5.11.3 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 R.C.O.P.

5.12 Indemnización del Artículo 147° del R.C.O.P.

En la eventualidad que hubiere que pagar indemnizaciones por efecto de la aplicación del artículo 147° del R.C.O.O.P.P., para la partida Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del valor total del contrato.

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 la aplicación de este artículo, se considerará como valor total de la propuesta al valor determinado como Costo Directo de la Obra y que equivale al valor de la oferta descontados los valores pro forma, los impuestos, las utilidades y los gastos generales establecidos por el contratista.

5.13 Patentes

El Contratista deberá salvaguardar e indemnizar, si corresponde, a la Dirección por 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.

5.14 Relaciones con Autoridades Regionales y Asociaciones de Usuarios.

Toda comunicación con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá contar con el V°B° previo de la Inspección Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

6. RECEPCION PROVISIONAL DE LAS ETAPAS Y DEL TOTAL DE LA OBRA.

Una vez terminada una etapa de la obra, excepto la última, que dé derecho a pago, el Contratista solicitará por escrito al inspector fiscal, la recepción provisional de dicha etapa, quien deberá verificar el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato y comunicarlo por oficio a la dirección, indicando en la fecha en que el contratista puso término a la etapa.

La comisión receptora para estos casos, estará integrada por los siguientes funcionarios:

A) Nivel Central

- Jefe de División de Edificación Pública o el funcionario designado por éste.
- Por un profesional funcionario designado por el Director Nacional de la Dirección de Arquitectura

B) Nivel Regional

- Director Regional del Servicio.
- Un funcionario profesional de nivel técnico del Servicio Regional, designado por el Director Regional del servicio, siempre que no sea el Inspector Fiscal de la Obra.

La Comisión deberá constituirse y evacuar su informe dentro un plazo no superior a 20 días, contados desde la fecha de término de la etapa fijada por la inspección fiscal.

A este acto, asistirán, aparte de la Comisión, el Inspector Fiscal y el Contratista o su representante.

Corresponderá a la Comisión, verificar que la etapa esté terminada y que los trabajos se han ejecutado de acuerdo al proyecto contratado. En su informe, establecerá la fecha de término de ella, que será la que haya indicado el Inspector Fiscal en el oficio a que se refiere el presente artículo.

Si a juicio de la Comisión no corresponde recibirla, le indicará por oficio al Contratista, las observaciones que le merezca, dándole plazo para que ejecute a su costa los trabajos o reparaciones que señale.

Una vez solucionadas dichas observaciones, el Contratista podrá solicitar nuevamente la recepción provisional de la etapa.

En este caso la fecha de término de la etapa se establecerá, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 167 del R.C.O.P.

Si la Comisión receptora se constituyera y evacuara informe o acta de recepción, con posterioridad a los 20 días indicados, el Contratista tendrá derecho a cobrar una indemnización por cada día de atraso, equivalente al monto que se debería percibir por dicha etapa, dividido por los días de plazo contractual de la misma, de acuerdo a Art. 167 del RCOP.

6.1 Recepción Provisional del total de la obra

La recepción provisional del total de la obra, se hará en forma conjunta con la recepción de la última etapa y conforme al procedimiento establecido en el artículo 166 del R.C.O.P.

6.2 Recepción Definitiva de la obra

La recepción definitiva de la obra, se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 176 del R.C.O.P.

6.3 Liquidación del Contrato

La liquidación del contrato se hará conforme al procedimiento establecido en el artículo 177 del R.C.O.P.

6.4 Calificación de la gestión del contratista

La calificación de la gestión del Contratista, se hará conforme al procedimiento establecido en el Título X del R.C.O.P.

6.5 Liquidación anticipada del contrato.

En caso de poner término anticipado al contrato, los pagos efectuados durante su desarrollo, se entenderán como anticipos del mismo, debiendo pagarse solo la obra efectivamente ejecutada a la fecha del término anticipado del contrato.

No obstante si dicha liquidación, se produce durante la ejecución de una etapa y ésta no está terminada, el Director respectivo, podrá autorizar solo el pago del 75% de la proporción ejecutada, con respecto al valor de la etapa.

7. RECURSOS QUE HICIERE VALER EL CONTRATISTA.

Sin perjuicio de lo dispuesto por los artículos 88°, 115° y 189° del R.C.O.P. las reclamaciones que se susciten durante la ejecución de un contrato de obra serán presentadas directamente al Inspector Fiscal, quién lo enviará, si fuere necesario, a la Dirección correspondiente para su resolución o para que se someta a la consideración del Director General de Obras Públicas.

La autoridad deberá constatar la exactitud o veracidad de la reclamación presentada, para lo cual deberá abrir un periodo probatorio —de oficio o a petición de parte—. Dicho periodo no podrá ser inferior a 10 días ni superior a 30 días. Durante la tramitación del reclamo podrá solicitar informes de especialistas de acuerdo a la naturaleza del asunto debatido, los que podrán ser profesionales del Ministerio o externos. Respecto del acto administrativo que se pronuncia acerca del conflicto suscitado se procederá en conformidad a lo dispuesto por la ley 19.880.

8. DOMICILIO.

Para todos los efectos legales, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago y se someten a la competencia de sus tribunales. Para constancia de aceptación y conformidad del presente Convenio, firman en 3 (tres) ejemplares el Director Nacional de Arquitectura y del contratista. El presente Convenio deberá ser aprobado por una Resolución.

9. PERSONERÍAS.

Se deja constancia que la designación de doña Elena Yumha Varas como Subdirectora de Arquitectura en calidad transitoria y provisionalmente, consta en Res. DA (exento) N° 67 del 20.04.2011. Su designación en calidad de primer subrogante del Director de Arquitectura consta en Decreto (exento) MOP N° 633 de fecha 29.04.2011 y sus facultades para actuar en representación del Director Nacional de Arquitectura consta en Res. (exenta) N° 558 de fecha 26.04.2011.

- II.- **ESTABLECESE** que el valor de las obras a ejecutar se convino en \$ 541.963.584.- (Quinientos cuarenta y un millón novecientos sesenta y tres mil quinientos ochenta y cuatro pesos) IVA incluido, para la ejecución del contrato de TRATO DIRECTO – SISTEMA DE PAGO CONTRA RECEPCIÓN “REPOSICION INFRAESTRUCTURA VIALIDAD PROVINCIAL DE ARAUCO”.
- III.- **TIPO DE CONTRATO:** Establécese que el contrato se regirá por la modalidad de suma alzada, sin reajuste.
- IV.- **PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo del contrato se convino en 210 días, a contar de la techa de entrega del terreno.
- V.- **PROTOCOLIZACIÓN:** Tres transcripciones de la presente resolución tramitada, conjuntamente con el convenio que se aprueba, deberán ser protocolizadas ante notario público, en señal de aceptación de su contenido, conforme lo establece el D.S. MOP. N° 75/2004 en su Art. 90°.
- VI.- **FINANCIAMIENTO:** El gasto ascendente de \$ 541.963.584.- (Quinientos cuarenta y un millón novecientos sesenta y tres mil quinientos ochenta y cuatro pesos) IVA incluido, se pagará al Contratista con cargo a los fondos puestos a disposición de la Dirección de Arquitectura, Subtítulo 31 ítem 02, Asignación 004 para al año 2011 y 2012.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE



A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be 'F. Prat Ponce'.

SR. MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
FERNANDO PRAT PONCE
Ministro de Obras Públicas
Subrogante

DISTRIBUCIÓN

- Dirección Regional de Arquitectura – Región del Bío Bío
- División de Edificación Pública - DA
- División de Planificación - DA
- Contratista Sr. Oscar Gebrie S.
- Oficina de Partes DA

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

MIT/CGC

CURSA CON ALCANCES LA
RESOLUCIÓN N° 166, DE 2011, DEL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.

SANTIAGO, 30. NOV 2011. 075072

La Contraloría General ha dado curso al instrumento del rubro, que aprueba convenio celebrado por trato directo para la ejecución de la obra "Reposición Infraestructura Vialidad Provincial de Arauco", Región del Bío-Bío, pero cumple con precisar que la imputación del gasto contenida en su resuelvo VI corresponde a los códigos BIP 30073392-0 y 30099036-0, que identificaron las iniciativas de inversiones objeto del contrato, según los decretos N°s 1.695, de 2010, y 923 y 1.535, ambos de 2011, todos del Ministerio de Hacienda.

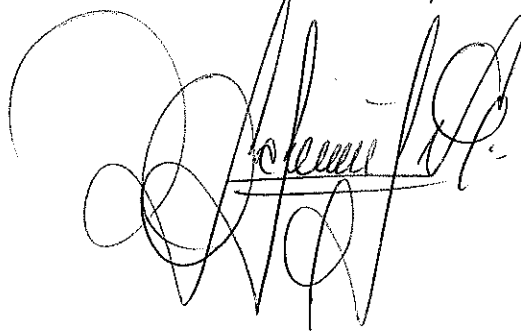
Por otra parte, el contrato fue celebrado bajo la modalidad de sistema de pago contra recepción, tal como se indica en su punto 2.1, y, por tanto, entiende que se regirá por las bases administrativas generales para contratos de ejecución de obras por sistema de pago contra recepción, aprobadas por el decreto N° 108, de 2009, del Ministerio de Obras Públicas, y en lo no contemplado expresamente en ellas por el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, de 2004, del Ministerio de Obras Públicas.

Enseguida, de acuerdo al punto 2.8 del convenio, el plazo para la ejecución del contrato se contará en conformidad a lo dispuesto en el artículo 160 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas, aprobado por el decreto N° 75, ya citado, y no como se indica en el resuelvo IV del documento de la suma.

Finalmente, se deberán adoptar las medidas que sean necesarias para que el proyecto cumpla con la normativa técnica vigente aplicable al contrato.

Con los alcances que anteceden se ha dado curso a la resolución del rubro.

Saluda atentamente a US.,



POR ORDEN DEL CONTRALOR
GENERAL DE LA REPUBLICA

Jefe Subdivisión Jurídica
División de Infraestructura y Regulación



AL SEÑOR
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE