

APRUEBA CONVENIO PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO INFRAESTRUCTURA PUEBLO MAIPO, RUTA 5 SUR, PROVINCIA DEL MAIPO, REGIÓN METROPOLITANA. (157.003)

SANTIAGO, 17 NOV 2009

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON
 23 NOV 2009
 RECEPCION

DEPART. FISCAL	
DEPT. TR. Y REGISTRO	
DEPART. CONTABIL.	
SUB. DEPT. C. CENTRAL	
SUB. DEPT. E. CUENTAS	
SUB. DEPTO. C.F.V. BIENES NAC.	
DEPART. AUDITORIA	
DEPART. V.G.P.U. y T.	RECIBIDO
SUB. DEPTO. MANEJO	24 NOV 2009

REFRENDACION

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

VISTOS : El Oficio N° **11233** de **17 NOV 2009** del Sr. Director de Vialidad; el DFL MOP. N° 850 de 1997; el Reglamento para Contratos de Obras Públicas; el D.S. MOP N° 1093 de 2003 y sus modificaciones posteriores; el Decreto MOP N° 158 de fecha 20.04.2009, que declara de emergencia la ejecución de las obras; el Decreto MOP N° 119, de 2009; la Resolución DV Exenta N° 3734 de 2009, que declara nulo proceso de Licitación de Propuesta Privada; el Oficio N° 939 de 2009, de la Sra. Directora General de Obras Públicas; la Resolución N° 1600, de 2008, de Contraloría General de la República, y el Convenio Ad-Referéndum de fecha 14 de Octubre de 2009.

CONSIDERANDO:

QUE, con fecha 30 de Junio de 2009, se procedió a la Apertura de las ofertas Técnicas y Económicas de la Propuesta Privada, para la contratación de las obras de Reforzamiento del puente Maipo, Ruta 5 Sur, Región Metropolitana.

QUE, por Resolución DV Exenta N° 3734 de 2009, se declara nulo el proceso de licitación de Propuesta Privada.

QUE, se ha considerado necesario otorgar mediante el sistema de Trato Directo la ejecución de las obras, a la firma Equipos y Construcciones Edeco S.A., quien ocupara el primer lugar en el proceso de licitación de la Propuesta Privada.

QUE, la presente Resolución se acoge a lo dispuesto en el artículo 111, inciso 4°, del DFL MOP N° 850 de 1997, ya que resulta urgente dar inicio inmediato a las obras tendientes a intervenir el cauce del río Maipo y reparar las ceapas del puente carretero del mismo.

Dirección de Vialidad
 3395609

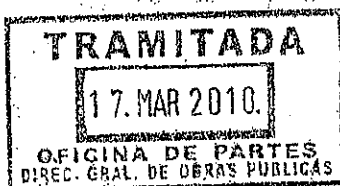
014120
**TOMADO RAZON
 CON ALCANCE**
 16 MAR 2010
 Contralor General
 de la República

RESUELVO:

295

DGOP

Nº



1.- ESTABLÉCESE que, en atención a lo señalado en los considerandos y conforme a lo establecido en el artículo 111, inciso 4º del DFL MOP N° 850 de 1997, lo dispuesto en la presente Resolución podrá cumplirse de inmediato, sin perjuicio de su envío a Contraloría General de la República para su tramitación, dentro del plazo de 30 días contados desde su emisión.

2.- APROBACIÓN DE ANTECEDENTES: Apruébase los antecedentes compuestos por las materias que se indican al final de este numeral, del proyecto "REFORZAMIENTO INFRAESTRUCTURA PUENTE MAIPO, RUTA 5 SUR, PROVINCIA DEL MAIPO, REGIÓN METROPOLITANA".

- ✓ - Antecedentes Generales y Descripción del Proyecto
- ✓ - Plano de Ubicación
- ✓ - Especificaciones Técnicas
 - ✓ - Especificaciones Generales
 - ✓ - Especificaciones Ambientales Generales y Especiales
 - ✓ - Especificaciones Técnicas Especiales del Puente
- ✓ - Cubicaciones
- ✓ - Planos del Proyecto (7)
- ✓ - Diseño Valla Segregatoria Población Ribera Sur
- ✓ - Anexo de Aclaraciones al Proyecto
- ✓ - Instructivo de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para contratos de Construcción.
- ✓ - Términos de Referencia de Prevención de Riesgos Laborales en Contratos de Ejecución de Obras Públicas.
- ✓ - Instructivo para incluir aspectos de Gestión de Calidad en Contratos de Obras de Construcción.

3.- APRUEBASE el adjunto Convenio Ad-Referéndum de fecha 14 de octubre de 2009, suscrito entre el Ingeniero Jefe del Departamento de Puentes de la Dirección de Vialidad y la firma EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES EDECO S.A., RUT. 82.637.800-K, por medio del cual se acuerda ejecutar las obras indicadas en el punto anterior, por la suma de \$ 1.966.420.649 y cuyo texto se inserta íntegramente a continuación:

"CONVENIO AD-REFERÉNDUM"

En Santiago, a 14 de Octubre de 2009, entre Ingeniero Jefe del Departamento de Puentes de la Dirección de Vialidad, Sr. WALTER WILSON ROJAS, en representación de la Dirección de Vialidad, en adelante la "Dirección" y el Sr. LUIS FELIPE CHACÓN VIAL, en representación de la firma EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES EDECO S.A., en adelante el "Contratista", se suscribe el presente Convenio Ad-Referéndum para la ejecución de las obras "REFORZAMIENTO INFRAESTRUCTURA PUENTE MAIPO, RUTA 5 SUR, PROVINCIA DEL MAIPO, REGIÓN METROPOLITANA".

1) TRATO DIRECTO

El Contratista, se compromete a ejecutar las obras contempladas en el proyecto indicado precedentemente, el cual declara conocer y aceptar, por un valor de \$1.966.420.649, según el siguiente detalle del presupuesto de la obra.

**PRESUPUESTO DE LA OBRA
REFORZAMIENTO INFRAESTRUCTURA PTE. MAIPO RUTA 5 - PROV. DEL MAIPO
REGION METROPOLITANA**

ITEM	DESIGNACIÓN	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
	RESUMEN					
	1.-INFRAESTRUCTURA PUENTE					578.205.289
	2.-OBRAS COMPLEMENTARIAS EN PUENTE					558.583.985
	3.- ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD					12.137.750
	4.-OBRAS FLUVIALES					494.753.124
	5.-APLICACIÓN MEDIDAS AMBIENTALES					3.774.179
					SUBTOTAL IVA19%	1.652.454.327
						313.966.322
					TOTAL	1.966.420.649

ITEM	DESIGNACIÓN	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
	DETALLE DEL PRESUPUESTO					
	1.-INFRAESTRUCTURA PUENTE					
1-5.206.2	RELLENO ESTRUCTURAL PERMEABLE	[m3]	1.500	6.970	10.455.000	
1-5.202.5	EXCAVACIÓN A MÁQUINA	[m3]	9.441	1.640	15.483.240	
1-5.202.6	EXCAVACIÓN A MANO EN SECO EN T.C.N.	[m3]	1.200	7.375	8.850.000	
1-5.202.7	EXCAVACIÓN DIRECTA C/ AGOTAMIENTO EN T.C.N.	[m3]	1.179	21.012	24.773.148	
1-5.202.8	EXCAVACION EN BOLONES	[m3]	600	3.820	2.292.000	
1-5.412.1	IMPERMEABILIZACION DE ESTRUCTURAS	[m2]	400	4.265	1.706.000	
1-5.509.1	PILOTES INSITU	[m3]	722	545.817	394.079.874	
1-5.5091A	ENSAYO DE INTEGRIDAD DE PILOTES IN SITU	[N°]	12	845.752	10.149.024	
1-5.504-1	MOLDAJES	[m2]	534	15.003	8.011.602	
1-5.503-2	ACERO PARA ARMADURAS A63-42H	[Kg]	62.900	939	59.063.100	
1-5.501.2	HORMIGÓN H-10	[m3]	18	73.543	1.323.774	
1-5.501.14	HORMIGÓN H-30	[m3]	369	107.033	39.495.177	
1.5.101	DEMOLICION EN PILAS	[m3]	50	50.467	2.523.350	578.205.289
	2.-OBRAS COMPLEMENTARIAS PUENTE					
2-5.106	INSTALACION DE FAENAS	[g]	1	40.902.276	40.902.276	
2-6.400	SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS DE TRANSITO RUTA 5	[g]	1	21.446.348	21.446.348	
2-5.208	OBRAS DE ENCAUZAMIENTO	[Gl]	1	38.573.064	38.573.064	
2-602-1	APUNTALAMIENTO DE TABLERO	(Nro)	3	25.673.099	77.019.297	
2-603-1	ACCESOS PROVISORIOS	[m3]	5.000	2.853	14.265.000	
2-604-1	BULLDOZER	[h/m]	3.000	100.269	300.807.000	
2-605-1	ESCAVADORA	[h/m]	1.000	41.627	41.627.000	
2-606-1	CAMION TOLVA	[h/m]	1.000	23.944	23.944.000	558.583.985
	3.- ELEMENTOS DE CONTROL Y SEGURIDAD					
3-5.711-3	VALLA SEGREGATORIA POBLACION RIBERA SUR	[m]	250	48.551	12.137.750	12.137.750

ITEM	DESIGNACIÓN	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL
	4.- OBRAS FLUVIALES					
1	GEOTEXTIL PARA CONTROL DE EROSIÓN	[m2]	2.124	1.483	3.149.892	
2	REMOCIÓN Y REINSTALACION DE ENROCADO	[m3]	1.884	9.727	18.325.668	
3	ENROCADO GUARDA RADIER	[m3]	2.990	36.183	108.187.170	
4	ENROCADO CONTRADIQUE	[m3]	9.718	36.183	351.626.394	
5	EXCAVACION PARA DRENAJE Y ESTRUCTURAS	[m3]	3.000	4.488	13.464.000	494.753.124
	5.- APLICACIÓN DE MEDIDAS AMBIENTALES					
5-5.210-1	APERTURA, EXPLOTACION Y ABANDONO EMPRESTITOS	[g]	1	3.236.092	3.236.092	
5-5.307-1	PLANTA DE PRODUCCION DE MATERIALES	[g]	1	1.233.032	1.233.032	
5-5.804-1	APERTURA, USO Y ABANDONO DE BOTADEROS	[g]	1	2.850.770	2.850.770	
5-9.302-1	PARTICIPACION CIUDADANA	[g]	1	1.454.285	1.454.285	8.774.179

Las Obras deberán ejecutarse de acuerdo a lo establecido en los Documentos y Normas que forman parte del Contrato, indicadas en el punto 3 del presente Convenio Ad-Referéndum:

2) TIPO DE CONTRATO

El presente contrato se regirá bajo la modalidad de Serie de Precios Unitarios

3) DOCUMENTOS Y NORMAS QUE FORMAN PARTE DEL CONTRATO

- / - El Reglamento para Contratos de Obras Públicas, en adelante "El Reglamento", aprobado por Decreto MOP N° 75 de 2004, y sus modificaciones posteriores
- / - El presente Convenio Ad-Referéndum
- / - Resolución que acepta el Contrato
- / - Anexo de Aclaraciones al Proyecto
- / - Planos Generales y de Detalles de Puentes y Obras Fluviales.
- / - Especificaciones Técnicas Especiales
- / - Especificaciones Técnicas Generales
- / - Manuales de Carreteras de la Dirección de Vialidad
- / - Especificaciones Especiales de Gestión Ambiental.
- / - Instructivo de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para contratos de Construcción.
- / - Términos de Referencia de Prevención de Riesgos Laborales en Contratos de Ejecución de Obras Públicas.
- / - Instructivo para incluir aspectos de Gestión de Calidad en Contratos de Obras de Construcción.
- / - Otros Documentos:
 - / - Programa Oficial de Trabajo
 - / - Programa Mensual de Inversiones
 - / - Análisis de Precios Unitarios
 - / - Análisis de Gastos Generales y Utilidades
 - / - Listado de Profesionales
 - / - Programa Ocupacional Oficial

3) PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se conviene un plazo total para la ejecución de las obras de 300 días corridos, los que se computarán a contar de la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum.

4) SUBCONTRATOS

El Contratista podrá utilizar los servicios de subcontratistas, hasta por el porcentaje máximo permitido en el Reglamento vigente. De cualquier manera, el Contratista se mantendrá como responsable de todas las obligaciones contraídas en virtud del contrato.

10.08.10

El Contratista deberá solicitar por escrito la correspondiente autorización, adjuntando los siguientes antecedentes:

- a) Tipo de servicio, especialidad y monto de obra a subcontratar (según presupuesto convenido).
- b) Identificación del subcontratista.
- c) Copia del Certificado de inscripción del Registro si procediere.

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

5) GASTOS INCLUIDOS EN LOS PRECIOS

Se considerarán incluidos en los precios 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 de las distintas partidas, serán plena, total y completa retribución, se mencione o no expresamente en cada caso particular, por todas las operaciones necesarias para ejecutar y/o suministrar la partida correspondiente.

Se deja especial constancia que se considerarán incluidos en los precios los gastos generales, imprevistos y utilidades. El IVA, se debe informar por separado.

Asimismo, se considerarán incluidos en los precios, 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 del contrato.

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, territorial, climático, legal, de tránsito, etc., que conoce la calidad, cantidad 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 la propuesta hecha 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.

6) GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

En conformidad a lo dispuesto en el Art. 96 del Reglamento, el Contratista deberá constituir a favor del Fisco, como garantía de fiel cumplimiento del contrato y dentro del plazo de quince días, a contar de la fecha de la Resolución que aprueba el presente Convenio Ad-Referéndum, una Boleta de Garantía Bancaria o Póliza de Seguro, a la orden del Director de Vialidad, por un monto mínimo de 2.831,49 U.F., equivalente al 3% del monto del contrato y cuyo plazo de vigencia será el plazo del contrato aumentado en 24 meses.

El valor de la U.F. corresponde al último día del mes anterior a la firma del presente Convenio Ad-Referéndum.

7) SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL ANTE TERCEROS

A fin de cubrir todos los riesgos señalados en el Art. 134 del Reglamento, el Contratista deberá tomar una Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil a favor del Fisco, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad, en los términos señalados en dicho artículo. El monto mínimo de la Póliza será de 4.719,16 U.F., equivalente al 5% del valor del contrato y cuya vigencia será el plazo del contrato, aumentado en 12 meses. Esta Póliza deberá ser entregada en forma previa a cursar el primer estado de pago.

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.

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 que acepta el contrato y los daños e indemnizaciones referidos, sin exclusiones en cuanto al origen de esos daños.

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 Reglamento, puedan aplicarse por esta infracción.

El valor de la U.F. corresponde al último día del mes anterior a la firma del presente Convenio Ad-Referéndum.

8) SEGURO CONTRA TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

Adicionalmente, en forma separada a 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 será equivalente al valor total de la obra en U.F., que comprenderá las obras nuevas y existentes, si las hubiere. Dicho seguro tendrá como beneficiario al Fisco - Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad y deberá estar vigente durante todo el período de construcción de la obra y de sus prórrogas si las 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 del 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 tienen este tipo de instrumento, por cuanto no siempre se encuentra registrada en la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile.

Atendiendo a lo establecido en el inciso 2º del artículo 150 del Reglamento, se requiere que el contratista asegure contra todo riesgo de construcción la totalidad de las obras, de modo que se mantenga cubierto permanentemente por el 80% de su valor. El Inspector Fiscal podrá retener el pago de cualquier Estado de Pago, mientras no tenga debida constancia de que la correspondiente póliza, plenamente vigente, se encuentra en custodia 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 en todo a lo señalado en el citado artículo del Reglamento. La póliza deberá estar vigente durante todo el período de ejecución de la obra y sus prórrogas, si las hubiere.

9) DIRECCION DE LAS OBRAS

Para asegurar el correcto cumplimiento de las obligaciones que imponen los términos del contrato, dentro del plazo de 15 días, contados desde la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum, 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 jefe de obra, con indicación de permanencia del personal en faena y de las relaciones entre las áreas de los elementos responsables.

Adjunto se deberá presentar además el certificado de título, en original o fotocopia legalizada ante notario, del profesional que se propone a cargo de las obras, en calidad de residente.

Se deberá disponer el siguiente equipo profesional y técnico como mínimo:

Residente, profesional universitario, Ingeniero Civil o Constructor Civil, con 15 años de experiencia mínima obligatoria en construcción de puentes, cuya residencia será desde el inicio hasta el término de la obra,

Ayudante, profesional Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor, con 5 años de

experiencia mínima obligatoria en construcción de puentes, cuya residencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

Encargado de Gestión de Calidad, profesional Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero Constructor con 3 años de experiencia obligatoria en infraestructura de tipo vial y certificación de aprobación de un curso, de mínimo 40 horas, de implementación de Planes de Calidad, reconocido por la Dirección de Vialidad, o bien, profesional universitario, con 2 años de experiencia deseable en infraestructura de tipo vial, con diplomado o grado académico superior en gestión de calidad, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

Jefe de Laboratorio, profesional Ingeniero Civil, Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Ingeniero de Ejecución, con 5 años de experiencia mínima obligatoria en infraestructura de tipo vial y 2 años de experiencia en Laboratorio Vial, o bien, profesional o técnico, Laboratorista "A", con 5 años de experiencia en laboratorio de infraestructura de tipo vial, o bien, profesional o técnico, Laboratorista "B" con 7 años de experiencia en laboratorio de infraestructura de tipo vial; cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

Apoyo a Laboratorio, Técnico Laboratorista "C", con 2 años de experiencia mínima deseable en laboratorio de infraestructura de tipo vial, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

Coordinador Ambiental, Profesional en medio ambiente con 5 años de experiencia mínima obligatoria en Área de Gestión Ambiental, cuya permanencia será desde el inicio hasta el término de la obra.

Experto en Prevención de Riesgos, Profesional experto o Técnico experto en Prevención de Riesgos con 5 años de experiencia mínima, con permanencia en faenas desde el inicio hasta el término de la obra.

Ingeniero Geomensor o Técnico Topógrafo, con 5 años de experiencia mínima, con permanencia en la faena desde el inicio hasta el término de la obra.

Especialista Estructural, con 20 años de experiencia en puentes, cuya función será la de controlar periódicamente la ejecución de los trabajos, entregando informes con observaciones y recomendaciones desde el punto de vista estructural.

Su presencia será prioritaria cuando se deba realizar el empalme de hormigones de las vigas que se insertan en la cepa existente.

Se considera su función con visitas periódicas a la obra. Se estima al menos una visita quincenal con su correspondiente informe. Estas visitas serán programadas en conjunto con la Inspección Fiscal y se efectuarán durante todo el período de construcción del reforzamiento de la infraestructura y cuando sea requerido extraordinariamente por el Inspector Fiscal.

La Dirección podrá autorizar el cambio de alguno de los profesionales o técnicos designados por el contratista, siempre que el reemplazante sea de un nivel a lo menos, al señalado inicialmente.

10) CONTRATOS, REMUNERACIONES E IMPOSICIONES

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 en especial consideración, lo establecido en el inciso 4º del artículo 153 del Reglamento. Si corresponde, se aplicará lo dispuesto en el artículo 132 del Reglamento.

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

La Dirección oficiará a la Inspección del Trabajo, 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 Reglamento.

El Contratista deberá cumplir con todo lo dispuesto en los Términos de Referencia de Prevención de Riesgos laborales para Contratos de Obras Públicas, que forman parte del Contrato.

11) MANTENCIÓN DE LOS SERVICIOS

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 o 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 Reglamento.

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.

12) MANTENCIÓN DE TRÁNSITO, SU SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

Conforme a lo señalado en el artículo 133 del Reglamento, el Contratista tendrá que mantener a su costo 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 del 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", durante todo el período que duren las faenas, igualmente, deberá proveer personal de señaleros durante el día y la noche, como también los equipos de ayuda para emergencias. El Inspector Fiscal exigirá el uso de luces de advertencia, señalización reflectante y todo otro dispositivo que asegure el cumplimiento de los requisitos indicados. La señalización de faena deberá retirarse tan pronto como ella se haga innecesaria.

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 individualizados en el párrafo segundo de este numeral.

Considerando la importancia que la función de los señaleros (Bandereros) tiene en la seguridad de los usuarios del 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 casaquilla reflectante y los elementos de seguridad necesarios que establezca la normativa vigente, para la ejecución de los trabajos que se realicen a nivel de calzada.

El incumplimiento de cualquier disposición referente a señalización, seguridad y mantención del tránsito, o su insuficiencia, autorizara 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.

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.

13) DESVIOS DE TRÁNSITO, SU SEÑALIZACIÓN Y ACTIVIDADES ACCESORIAS

Deberá ceñirse a lo señalado en los antecedentes del proyecto y Actividades Accesorias.

14) 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.

15) 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.

16) 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 disposición original.

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

17) LETREROS DE IDENTIFICACION DE LAS OBRAS Y OBRAS TERMINADAS

El Contratista deberá colocar a su entero cargo en un plazo de 15 días a contar desde el día en que el Inspector Fiscal indique su ubicación, la cantidad de dos letreros, cuyas características y especificaciones, se deberán obtener de la Normativa de Vallas Camineras – MOP 2009, a través del sitio web www.mop.cl. La normativa mencionada se deberá complementar con lo establecido en el Manual de Uso de Fotografía para la Dirección de Vialidad, disponible también en el sitio web antes mencionado.

La leyenda deberá individuar la obra, entidad contratante, entidad que financia los trabajos y cualquier otra información que requiera el Inspector Fiscal de acuerdo a las normas vigentes, cuya información deberá ser reacondicionado para la Recepción Provisional. El debido cumplimiento de estas exigencias será condición indispensable para dar curso a la recepción indicada.

El Contratista será responsable de la mantención y preservación de los letreros hasta la recepción definitiva. Uno de éstos deberá ser retirado dentro del plazo máximo de 30 días a contar de la fecha de la recepción provisional de la obra, el que quedará de propiedad del Contratista.

18) LETREROS PROVISIONALES DE INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

Se deberá colocar letreros móviles en los puntos de detención obligada, con leyenda que la Inspección indique en cada oportunidad, seleccionada entre las que se señalan:

SEÑOR USUARIO:

- 1 LAS MOLESTIAS QUE LE CAUSA SU DETENCIÓN SON TRANSITORIAS
- 2 SU DETENCIÓN ES EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 3 EL TRANSITAR POR UNA SÓLA VÍA, SE DEBE A LAS OBRAS DE PROGRESO EN EJECUCIÓN
- 4 SI CUMPLE CON LA SEÑALIZACIÓN DEL CAMINO, TERMINAREMOS ANTES PARA SU BENEFICIO
- 5 SU MOLESTIA ES UN PEQUEÑO SACRIFICIO EN BENEFICIO DE ESTA VÍA
- 6 ESTA VÍA FOMENTARÁ LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, ELLO EXPLICA SU DETENCIÓN

Las dimensiones de las placas y especificaciones de pintura y otros, deberán ajustarse a lo establecido en el Manual de Señalización de Tránsito, Capítulo V, Volumen 6 del Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad.

19) PLANOS DEFINITIVOS (COMO CONTRUIDOS O AS BUILT)

El Contratista deberá confeccionar los planos definitivos que muestren cómo fue construido el total de las obras, que reflejen fielmente sus cotas, dimensiones y ubicación. Dichos planos deberán ser entregados al Inspector Fiscal, los cuales deberán ser revisados y aprobados en forma previa a la Recepción Provisional de la obra, cuyos costos serán considerados en los gastos generales. Si procede, el contratista deberá corregir estos planos como consecuencia de las observaciones de las comisiones de recepción provisional y/o definitiva.

Los planos deberán entregarse en archivos AutoCAD, formato DWF, más dos ejemplares de cada uno de ellos, impresos en formato A1 (A uno), uno en poliéster y otro en papel Bond o similar. Todos los planos deberán ser confeccionados en el formato de la Dirección de Vialidad, indicada por el Inspector Fiscal.

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

20) MATERIAL FOTOGRÁFICO

Previo a la Recepción Provisional, el Contratista deberá entregar 4 fotografías de tamaño de 50 x 60 cm, adheridas a bastidores de madera de iguales dimensiones. El costo será considerado en los gastos generales.

21) REGISTRO DE VIDEO

El Contratista deberá tomar un video en que muestre las etapas más relevantes del proceso constructivo, que se traducirá en un video editado en DVD o CD según lo establezca el Inspector Fiscal, de no menos de 20 minutos, el cual deberá ser entregado en forma previa a la Recepción Provisional y cuyo costo será considerado en los gastos generales.

22) 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.

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

23) PREVENCION DE RIESGOS Y MEDIOAMBIENTE

El Contratista deberá cumplir a cabalidad con lo establecido en la legislación vigente sobre ambas materias y con lo señalado en los Términos de Referencia de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Ejecución de Obras Públicas y en el Instructivo de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Construcción.

24) ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

El contratista es responsable de cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas del Contrato, realizar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de la calidad de las obras.

Será de responsabilidad y costo del contratista todos los ensayos y análisis del control de calidad de los materiales y obras construidas, que certifiquen que las obras ejecutadas corresponden a las indicadas en los planos, especificaciones técnicas y demás documentos del contrato, al margen de aquellas certificaciones que la Dirección pudiere llevar a cabo mediante otros medios. Éstos deben realizarse en el laboratorio de faena, cuando así se exija, y/o en laboratorios externos propuestos por el contratista y autorizados por el Inspector Fiscal.

El Inspector Fiscal solicitará todos los ensayos de control y/o verificación que estime convenientes, pudiendo usar para ello, cuando éstos se contemplen, tanto el laboratorio de faena del contratista y sus instalaciones anexas, como los laboratorios externos elegidos por el contratista, si esta última fuere su opción. Todo esto sin costo para la Dirección.

El Contratista estará obligado a dar todas las facilidades del caso al Inspector Fiscal para la obtención de muestras y testigos.

Los resultados de ensayos efectuados por la Dirección en sus laboratorios, o de los ella encargue a otras instituciones o particulares reconocidos, serán considerados como definitivos, sin que ello signifique eliminar la responsabilidad de la empresa contratista por defectos constructivos.

El Contratista deberá implementar a su costo y cargo los ensayos y análisis para el debido control de calidad de las obras, conforme al sistema de gestión de calidad de la empresa, contemplando las acciones que realizará para cumplir con los requisitos y las especificaciones técnicas del contrato. Para estos fines deberá considerar al menos los procedimientos o mecanismos de gestión que se definen en el Instructivo para incluir aspectos de Gestión de Calidad en Contratos de Obras de Construcción, que forman parte del presente contrato.

25) AUTOCONTROL

El Contratista deberá efectuar el Autocontrol de Calidad en la ejecución de las obras materia del presente contrato. El autocontrol del Contratista deberá extenderse a todos los ámbitos de la ejecución de las obras, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:

- Control de cotas y alineamientos topográficos
- Control de excavaciones y camas de apoyo
- Control de compactación, colocación y calidad de materiales de relleno
- Control de moldajes de hormigones
- Control de enfierraduras
- Control de preparación, colocación y calidad de hormigones
- Tolerancias de superficies y espesores de revestimiento de hormigones

Para realizar un adecuado autocontrol de todos los aspectos de la obra, el Contratista deberá dotar de todos los elementos necesarios y adecuada movilización, al personal encargado del autocontrol. Asimismo, el personal a cargo de cada frente de trabajo, deberá estar capacitado para que, con apoyo mínimo, sea capaz de autocontrolar todos los aspectos no cubiertos por el personal supervisor de Autocontrol.

La comprobación de la calidad de la ejecución del Autocontrol por parte del Contratista, se hará sistemáticamente mediante protocolos, los que deberán ser firmados oportunamente por el Jefe de Control de Calidad o por quien se acuerde con el Inspector Fiscal y entregados previo a la continuación de la obra.

El contratista dentro de los treinta días, a contar de la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum, deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal el "Manual de Procedimientos de Autocontrol", en que se especifique la metodología a utilizar para cada uno de los ítems a controlar, con estricto apego a las Especificaciones Técnicas. Deberá especificar la forma en que se manejará y

controlará la documentación, y deberá incluir detalle de las instalaciones, equipamientos, formatos de protocolo y personal, especificando las obligaciones, deberes y responsabilidades de cada uno.

26) LABORATORIO DE FAENA PARA AUTOCONTROL

El contratista deberá instalar por su exclusiva cuenta, un laboratorio de faena de autocontrol provisto de todos los equipos y elementos necesarios para efectuar los ensayos y análisis del control de calidad de los materiales y obras construidas, cuya ubicación deberá ser aprobada por la Inspección Fiscal.

Los equipos y elementos mínimos con que deberá contar el contratista, se ajustarán a lo dispuesto en la Sección 5.106 del MC-V5 y a lo señalado en la tabla 5.106.104.A de la misma Sección.

La Inspección Fiscal revisará el funcionamiento del laboratorio de autocontrol y la confiabilidad de éste, según lo establecido en la sección 8003 del Volumen N° 8 del Manual de Carreteras y además tendrá libre acceso a las pruebas y ensayos que practique el contratista y ordenará sobre la correcta aplicación de las normas, como asimismo, el buen uso de los elementos de control.

El control de hormigón y la obtención de resistencias a la compresión (cúbica o cilíndrica) de las probetas, se ejecutarán en el Laboratorio de Faenas, para lo cual el Contratista deberá contar con los equipos adecuados, debidamente calibrados y aprobados por la Inspección Fiscal. Alternativamente, para los ensayos de rotura de las probetas, el Contratista podrá recurrir a los servicios de un Laboratorio fuera de faena, el que deberá contar con la aprobación de la Inspección Fiscal. No se autorizará personal ayudante no calificado para la ejecución de ensayos. El Jefe de Laboratorio de faena, deberá emitir semanalmente informes sobre los controles de producción, además de los informes que la Inspección Fiscal pudiera razonablemente solicitar.

El laboratorio de faena del contratista, deberá estar completamente instalado, con el personal y movilización exclusiva, adecuada y permanente para su buen desempeño, a más tardar 15 días antes de la fecha de inicio de las obras que requieran ensayos de laboratorio, de acuerdo con el programa de trabajo aprobado. 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, mientras éste no cuente con el equipamiento necesario para efectuar dichos controles.

27) INSTALACIONES PARA LA INSPECCION FISCAL

Para el buen funcionamiento de la Inspección Fiscal, el Contratista deberá proporcionar durante el tiempo que duren las obras y hasta la recepción provisional de las mismas, instalaciones con los servicios básicos funcionando (luz, agua y gas) que serán aprobadas por el Inspector Fiscal. Además deberá suministrar conexión a Internet. Los costos deberán incluirse en el valor del contrato.

Las exigencias mínimas y sus características serán las siguientes:

❖ Superficie:

2 Oficinas	20 m2
2 Baños de 6 m2	12 m2
1 Sala de Estar y Reuniones	14 m2
Total	46 m2

❖ Muebles y Accesorios:

- 2 Escritorios de madera, con mínimo 2 cajones con llave, adecuados al área disponible destinada a oficinas
- 2 Estantes Biblioteca
- 4 Sillones giratorios con apoya brazos
- 1 Mueble portaplanos confeccionado en madera cepillada
Tablero de dibujo

- 1 Mesa de reuniones
- 10 Sillas acolchadas

❖ Baños:

- 2 WC con estanque
- 2 Lavamanos

❖ General:

- 1 Pizarra blanca acrílica de 1,00 x 1,50 m.
- 2 Estufas a gas
- 2 Ventiladores
- 3 Papeleros
- 1 Estabilizador de voltaje

Las ventanas deberán estar provistas de elementos protectores climáticos y de luz (cortinas, persianas o similares).

Los mesones de trabajo y estantes destinados al laboratorio, deberán ser confeccionados en madera cepillada por todas sus caras.

28) 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.

29) 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.

30) INTERPRETACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Las interrogantes sobre la aplicación o interpretación 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 punto 55.

31) ENTREGA DEL TERRENO Y TRAZADO DE LAS OBRAS

La entrega del terreno y trazado de las obras, se efectuará el día 14 de octubre de 2009, fecha acordada como inicio de las obras.

32) 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, se deberán dejar estampadas las fechas efectivas de Término, de Recepción Provisional y Definitiva de la Obra, además de cualquier incidencia que ocurra durante el período de garantía, para posteriormente ser remitido a la Unidad de Control de la Dirección, en conjunto con los documentos de la Liquidación del Contrato.

Adicionalmente, el Inspector Fiscal deberá implementar como documento complementario, un Libro de Comunicaciones, de modo de formalizar los procedimientos de comunicación con otros profesionales que participan en la obra, como asimismo, con empresas de servicio, organismos de control y la comunidad.

33) COORDINACIÓN CON TERCEROS

Si de la ejecución de los trabajos, surge la necesidad de ocupar espacios que están 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 cotidianidad de las actividades del lugar. Los costos por efecto de la coordinación serán de cargo del Contratista

34) 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.

Al término de las obras, las áreas ocupadas por las instalaciones del contratista deberán ser entregadas libre 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 el Instructivo de Gestión Ambiental, Territoriales y de Participación Ciudadana para Contratos de Construcción, que forman parte del presente contrato.

35) TRAZADOS TOPOGRÁFICOS, INSTRUMENTOS Y PERSONAL DE CONTROL

Será 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 adecuados 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. El Contratista deberá tener presente que, en el tiempo transcurrido entre la etapa de proyecto y la construcción, pudiere haberse perdido el estacado que fue ejecutado en su oportunidad.

Una vez iniciadas las faenas, el Contratista deberá conservar o reponer los elementos, estacas, etc., que materializan el replanteo del proyecto. Para éstos 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.

Salvo los errores atribuibles al proyecto, todos los efectos derivados de la gestión del Contratista, ya sea en la posición, niveles, dimensiones o alineación de las obras, deberán ser rectificadas por aquél, 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 éstos.

36) MATERIALES PARA LA OBRA

Los materiales que se empleen en la obra deberán cumplir con lo establecido en el artículo 144 del Reglamento.

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 entregue en los documentos del contrato, 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, serán 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, deberán quedar expresamente indicado en 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 5 del Manual de Carreteras y el numeral 9702303(2) del Volumen Nº 9 del Manual de Carreteras.

37) INFORMES MENSUALES

El Contratista deberá emitir informes mensuales en dos ejemplares anillados más un respaldo en CD. Dichos informes deberán ser entregados dentro de los primeros 5 días corridos, a partir del mes calendario siguiente al de la entrega de terreno y para casos de excepción deberá existir autorización previa del Inspector Fiscal. La estructura y contenido del Informe Mensual debe ser acordado entre el Contratista y el Inspector Fiscal al inicio del contrato y emplearse sistemáticamente durante todo el período de construcción. Al menos deberá tener los siguientes anexos:

- a) Plan de Avance
Comentario para cada frente de trabajo en ejecución que ilustre lo ejecutado y los trabajos que realizará en el mes 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 a los Estados de Pago, en moneda base del contrato.
- c) Informe de Maquinarias
Tabla de los equipos empleados indicando cantidad y horas-máquina ocupadas. Para algunos equipos se podrá emplear la unidad Mes.
- d) Informe de Personal, dando cumplimiento con el Art. 143
El informe debe resumir en hombre-día, la clasificación de personal en: mano de Obra no calificada, Semi Calificada y Mano de Obra calificada.
- e) 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 ocurridos durante el mes, tal y como se señala en los Términos de Referencia de Prevención de Riesgos, que forman parte de este 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 del segundo mes estas variables deberán informarse en forma acumulada con respecto del mes anterior

- f) Informe Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana
El Contratista deberá entregar un informe según lo señalado en el Instructivo de Gestión Ambiental, Territorial y de Participación Ciudadana para Contratos de Construcción, que forman parte de este Contrato
- g) Informe de Ensayos de Calidad y Evaluaciones Técnicas
Síntesis y resultados e interpretaciones de las actividades efectuadas por el Laboratorio de uso del Contratista. Ello es sin óbice de las informaciones que deban ser entregadas a las unidades de control técnico del MOP o dependientes de él (Laboratorios Regionales, IF, etc.)
- h) Informe de Asuntos Pendientes
El Contratista deberá entregar un Informe de Asuntos Pendientes, con las situaciones que a su juicio se encuentren sin solución. En el caso que en un informe no se mencione un Asunto Pendiente reportado por 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.
- i) Informe Anexo Plan de Calidad, de acuerdo a lo estipulado en el Instructivo para incluir Aspectos de Gestión de Calidad en Contratos de Obras de Construcción, que forma parte del contrato.
- j) Material Fotográfico
Deberá incluir 10 fotografías, en colores con la respectiva fecha de captura y con sus leyendas descriptivas donde quede reflejado el avance parcial del periodo correspondiente.

38) OTROS INFORMES

El Contratista asimismo, 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.

39) INFORME FINAL - MEMORIA DESCRIPTIVA

El Contratista deberá entregar, en forma previa a la recepción provisional de las obras, un Informe Final con la Memoria Descriptiva de las obras construidas, indicando los principales problemas y soluciones adoptadas, rendimiento, controles efectuados, controles, medidas y planes de manejo ambientales, territoriales y de participación ciudadana implementadas, estadísticas, respaldos fotográficos y todo otro aspecto que se estima de interés. Este informe será parte de la información a considerar para la recepción provisional 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 del Inspector Fiscal la estructura y el tenor del Informe.

40) SITUACIONES DE EMERGENCIA

Durante el proceso 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.

41) 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 y Reglamento de Montos, DS MOP N° 1093/2003 en sus Art. 2.5 y 2.6.

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.

La fórmula de deflactación será:

$$R (\%) = (A*\Delta \text{ US\$}) + (B*\Delta \text{ ISS}) + (C*\Delta \text{ IPC}) + (D*\Delta \text{ CEMENTO}) + (E*\Delta \text{ ASFALTO}) + (F*\Delta \text{ PETROLEO}) + (G*\Delta \text{ ACERO}) + (H*\Delta \text{ EXPLOSIVOS})$$

Siendo los Δ = Índice Base / Índice actual

Índice Base: El correspondiente al último día del mes de septiembre de 2009.

Índice Actual: El correspondiente al mes a la fecha de la orden de Ejecución Inmediata o Convenio Ad-Referéndum, según corresponda.

42) MULTAS

Corresponde al Inspector Fiscal cursar las siguientes multas que se señalan, 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.

42.1 Multas por atraso en el plazo

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 pago 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.

a) Plazo Total

Si el contratista no entregara la obra totalmente terminada dentro del plazo contractual, deberá pagar la multa a la que refiere el artículo 163 del Reglamento, para su cálculo el factor K será de 0.50

42.1 Otras Multas

a) Dirección de las Obras, Letreros de Identificación de las obras, Informes Mensuales 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 de los Letreros, Informes Mensuales e Instalación para la Inspección Fiscal.

b) Autocontrol, ETG o ETE :

3 UTM : Por cada día de atraso en la entrega del Manual de Procedimientos de Autocontrol

5 UTM : Por cada incumplimiento de procedimientos señalados en el Manual, ETG o ETE, independiente de cualquier solicitud adicional que sea requerida por la Inspección Fiscal.

c) Programa Ocupacional Oficial

El incumplimiento de la mano de obra del Programa Ocupacional Oficial, estará afecto a una multa de 10 UTM por cada H/M o fracción de H/M sin contratar. Lo anterior será contrastado por el Inspector Fiscal con el certificado de cotizaciones provisionales o retención de impuestos.

d) Multa por no acatar instrucción del Inspector Fiscal

Se aplicarán las multas contempladas en el artículo 111 del reglamento.

43) 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 de Gastos Generales se establece un porcentaje igual al 12% del valor del contrato.

Atendiendo al hecho de que se trata del concepto de "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 del contrato al valor determinado como Costo Directo de la Obra y que equivale al valor del contrato descontados los impuestos, las utilidades, los imprevistos y los gastos generales establecidos por el Contratista.

44) ESTADOS DE PAGO

De acuerdo a los artículos 153 y 154 del Reglamento y acorde con las disponibilidades presupuestarias pertinentes, la cancelación se hará por 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, con excepción del primero y último (los de canje de retenciones no tendrán limitaciones).

Para efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el 4º párrafo del artículo 151 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 realice el contratista 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.

45) REAJUSTE

El presente contrato estará afecto a sistema de Reajuste Polinómico, cuyos coeficientes son:

A: 0,10445 Dólar Americano

B: 0,32714 Índice de Sueldos y Salarios

C: 0,24152 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

- D: 0,12125 Cemento
E: 0,00094 Asfalto
F: 0,04053 Petróleo Diesel
G: 0,12022 Acero redondo en barras
H: 0,04395 Explosivos

46) RETENCIONES

Las retenciones de los estados de pago se efectuarán según lo indicado en el artículo 158 del Reglamento.

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.

47) RELACIONES CON AUTORIDADES REGIONALES Y ASOCIACIONES DE USUARIOS

Toda comunicación con las autoridades regionales y organizaciones de usuarios deberá contar con el VºBº previo del Inspector Fiscal, salvo situaciones imprevistas.

48) 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.

49) OTROS CONTRATOS

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.

50) 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.

51) TÉRMINO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

La Recepción de obras se ajustará en todo a lo establecido en el título IX del Reglamento, considerándose para tales efectos lo dispuesto en los Arts. 166 y 176, PROVISORIA Y DEFINITIVA.

52) TÉRMINO ANTICIPADO

La Dirección podrá poner término administrativamente y en forma anticipada al 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.

53) CALIFICACIÓN

La calidad de la gestión del Contratista se hará de acuerdo con lo establecido en el título X del Reglamento, considerándose para tales efectos lo siguiente:

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 las Cláusulas del presente Convenio:	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.

54) 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.

55) RECURSOS QUE HICIERE VALER EL CONTRATISTA

Sin perjuicio de lo dispuesto por los artículos 88, 115 y 189 del Reglamento, las reclamaciones que se susciten durante la ejecución del contrato, serán presentadas directamente al Inspector Fiscal, quien lo enviará, si fuere necesario, a la Dirección para su resolución o para que se someta a la consideración del Director General.

La autoridad deberá constatar la exactitud o veracidad de la reclamación presentada, para lo cual debe abrir un período probatorio - de oficio o a petición de parte -. Dicho período 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.

56) INTERPRETACIÓN DEL PRESENTE CONVENIO

Cualquier divergencia en la interpretación de las cláusulas del presente Convenio Ad-Referéndum por Tránsito Directo, serán resueltas sin ulterior recurso por el Sr. Director de Vialidad, sin perjuicio de las atribuciones que el D.F.L. N° 850 de 1997, otorga al Sr. Ministro de Obras Públicas, y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.

57) PROTOCOLIZACIÓN

El presente Convenio Ad-Referéndum, conjuntamente con la Resolución que lo apruebe, serán suscritos y protocolizados en la forma establecida en el Art. 90 del Reglamento.

Para constancia se firma el presente Convenio Ad-Referéndum en original y dos copias, el que tendrá validez una vez que se haya tramitado la Resolución aprobatoria correspondiente.

Firman Don Luis Felipe Chacón Vial, en representación de la firma EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES EDECO S.A. y Don Walter Wilson Rojas, en representación de la Dirección de Vialidad.

4.- MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: Establécese que el contrato que se identifica y aprueba en los puntos 1 y 2 anteriores, se registrará por el sistema a Serie de Precios Unitarios, con Reajuste Polinómico, cuyo Índice Base será el correspondiente al mes de septiembre de 2009.

5.- PLAZO DE EJECUCIÓN: el plazo total para la ejecución de las obras de 300 días corridos, los que se computarán a contar de la fecha del presente Convenio Ad-Referéndum.

6.- GARANTÍAS Y RETENCIONES: El contratista deberá presentar Boleta de Garantía Bancaria o Póliza de Seguros para el Fiel Cumplimiento del Contrato por 2.831,49 Unidades de Fomento, equivalentes al 3% del monto del contrato y cuya vigencia será el plazo del contrato, aumentado en 24 meses.

Las Retenciones se harán de acuerdo al Art. N° 158 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

7.- INSPECCIÓN FISCAL: Designase Inspector Fiscal de la Obra, al Constructor Civil Sr. Sr. Patricio Raúl Puelma Brieba, Ruf. N° 6.740.633-8, del Departamento de Puentes, dependiente de la Subdirección de Obras, de la Dirección Vialidad.

La Dirección de Vialidad podrá modificar esta designación si fuere necesario.

8.- IMPUTACION PRESUPUESTARIA: El gasto ascendente a \$ 1.966.420.649, se pagará con cargo a la siguiente imputación presupuestaria:

L.P. 2009	31.02.004.30088082-0	\$ 500.000.000
-----------	----------------------	----------------

El saldo se pagará con futuros presupuestos de la misma asignación, hasta el mes de agosto de 2010.

9.- PÓLIZA DE SEGUROS: La firma contratista deberá entregar una Póliza de Seguro, según lo estipulado en el Art. 150 del R.C.O.P., por un monto mínimo de 4.719,16 U.F., equivalentes al 5% del valor del contrato, expresada en Unidades de Fomento.

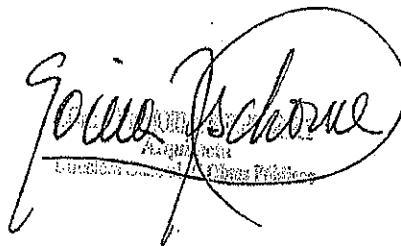
10.- PROTOCOLIZACIÓN: La presente Resolución, conjuntamente con el Convenio Ad-Referéndum que se aprueba en el punto 3, deberán ser suscritos y protocolizados de acuerdo con lo dispuesto en el Art. N° 90 del Reglamento para Contratos de Obras Públicas.

ANOTESE, TOMESE RAZON Y COMUNIQUESE.


SERGIO BITAR
Ministro de Obras Públicas

V° B°

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS


Jovana Pacheco
Subdirectora de Gestión de Proyectos de Consultoría y Obras - DGOP

DISTRIBUCION:

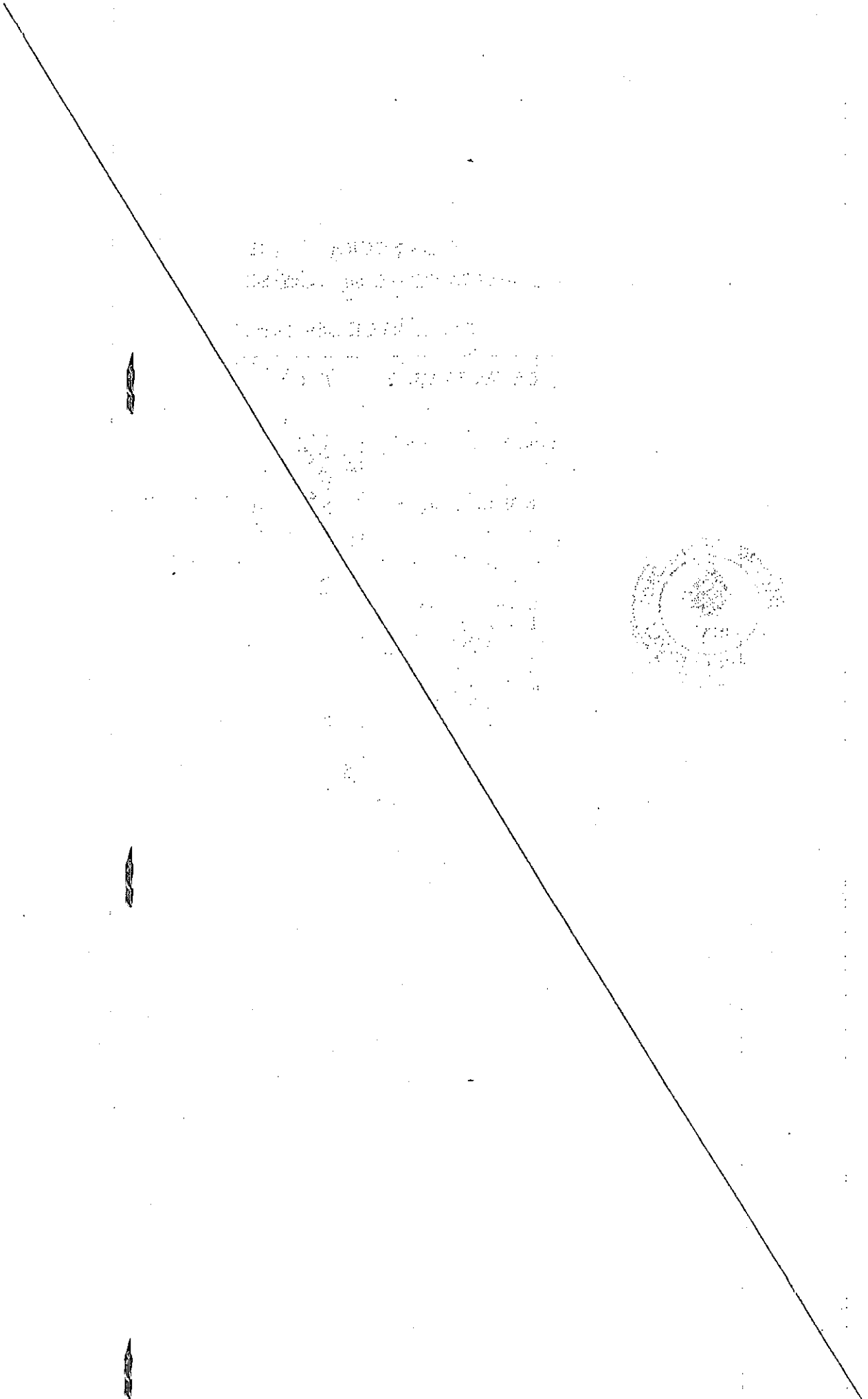
- Depto. Licitaciones DV
- Depto. Puentes DV
- Depto. Adm. y Gestión Contratos DV
- Depto. de Medio Ambiente y Territorio DV
- Partes y Archivo DGOP

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN
DE PROYECTOS DE
CONSULTORÍA Y OBRAS - DGOP

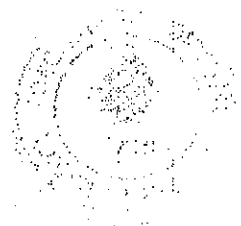
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Handwritten text, possibly a signature or name, located in the upper-middle section of the page. The text is faint and difficult to decipher.



**DIRECCION DE VIALIDAD
SUBDIRECCION DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION
Y
GESTION DE CONTRATOS**

DOC. EN TRAMITE	V° B°	FECHA
SUBDEPARTAMENTO	<i>[Signature]</i>	28.10.2009
INGENIERO JEFE	<i>[Signature]</i>	28.10.2009
DIVISION JURIDICA	<i>[Signature]</i>	02.11.2009
SUBDIRECCION DE PRESUPUESTOS Y FINANZAS	<i>[Signature]</i> APP	05.11.09
SUBDIRECTOR DE OBRAS	<i>[Signature]</i>	06.11.09
DIRECTOR	<i>[Signature]</i>	10.11.09

