

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

192

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

REF: "Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región".

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

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON
 30 AGO. 2011
 RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P. U. T.	30 AGO. 2011	
SUB. DEP. MUNICIP.		

REFRENDACION


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

SANTIAGO, 30 AGO 2011

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio.
- El Convenio, de fecha 15 de junio de 2011, suscrito entre la DGOP y la empresa Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda.
- El presupuesto de la empresa Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda., de fecha 15 de junio de 2011.
- Los Términos de Referencia para la "Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región".
- El Oficio N°1348, de fecha 29 de abril de 2011, en el cual consta el V°B° del Señor Ministro de Obras Públicas.
- El Decreto Supremo MOP N°273, de fecha 27 de Abril de 2005, que adjudicó la Concesión para la ejecución, conservación y explotación de la obra pública fiscal denominada "Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región".
- El DFL MOP N°850, de 1997, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley 15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y del DFL N°206, de 1960.

Proc: 4924261

TOMADO RAZON

 26 SET. 2011
 Contralor General de la Republica

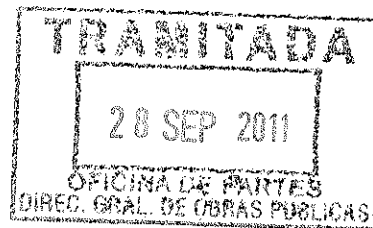
- El DS MOP N°900 de 1996, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del DFL N°164 de 1991, Ley de Concesiones de Obras Públicas.
- El DS MOP N°956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.
- El Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría (RCTC), del Ministerio Obras Públicas aprobado por Decreto MOP N°48 de 1994 y sus modificaciones, en especial el artículo 2° inciso 2°.
- El Decreto MOP N°1093, de 2003, Reglamento de Montos de Contratos de Obras Públicas.
- La Resolución 1600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que fijó normas de exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

- Que, la obra denominada “Concesión Embalse Convento Viejo, II Etapa” consta de tres fases, a saber: “Obras de Embalse”, “Obras Complementarias” y “Obras de Riego” y, de las cuales se encuentran en etapa de explotación la Fase 1 y Fase 2.
- Que, durante el último período se prestó apoyo a la Inspección Fiscal a través del contrato sancionado mediante Resolución DGOP (Exenta) N° 4803 de fecha 27 de diciembre de 2010, que aprobó convenio de contratación mediante trato directo de la Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región y cuya fecha de término fue el 27 de abril de 2011.
- Que debe tenerse presente que la conservación de las obras del Embalse, así como su operación, deben ser fiscalizadas en el marco del contrato de concesión, especialmente, lo que dice relación con la calidad del servicio, las condiciones de seguridad con las que deben ser ejecutadas, por lo que es necesario contar con el apoyo de un consultor experto en estas materias.
- Que en este sentido, mediante el presente Trato Directo sólo se provee al Inspector Fiscal de una asesoría que cuente con los recursos mínimos e indispensables que permiten apoyar a la Inspección Fiscal en las actividades propias de la explotación del contrato.
- Que, Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda., es una empresa que cuenta con amplia experiencia en el ámbito de las Concesiones y que tiene la particularidad de ser la única que ha prestado apoyo a la fiscalización, del contrato de concesión, a través de las asesorías de construcción y explotación.
- Que, mediante el Oficio Ord. N°1348, de fecha 29 de abril de 2011, se otorgó el V°B° del Sr. Ministro de Obras Públicas para la contratación vía Trato Directo de la “Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región”.
- Que, por instrucciones del DGOP fue necesario modificar la presentación de este contrato, estableciéndose un plazo de 5 (cinco) meses para su desarrollo. Lo anterior, considerando que se ha dado inicio al proceso de Licitación del nuevo contrato de asesoría que apoyará las labores de inspección fiscal del contrato “Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región”, estimándose el llamado a Propuesta Pública para finales del mes de julio de 2011 y que este proceso considera un plazo estimado de 5 meses hasta su adjudicación.

RESUELVO:

D.G.O.P. N° 192 /



1. **APRUÉBANSE:** La contratación mediante trato directo, la Propuesta del Consultor, de fecha 15 de junio de 2011 y el Convenio de fecha 15 de junio de 2011, suscrito entre la Dirección General de Obras Públicas, representada por el Sr. Jorge Ale Yarad y, el señor Hugo Ortiz Sembler, representantes de la empresa Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda., RUT N°87.930.900-K, con domicilio en calle Augusto Leguía Norte N°127-D, comuna de Las Condes, ciudad de Santiago, en adelante "el Consultor", para la realización de la "Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región", cuyo texto es el siguiente:

CONVENIO

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

Y

CRUZ Y DÁVILA INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

En Santiago de Chile, a 15 de junio de 2011, entre la Dirección General de Obras Públicas; representada por el Sr. Jorge Ale Yarad, domiciliado para estos efectos en calle Morandé N°59, Piso 3, comuna de Santiago y, la empresa Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda., en adelante e indistintamente "la Consultora o el Consultor" Rut N°87.930.900-K, representada por el Sr. Hugo Ortiz Sembler, con domicilio en Augusto Leguía Norte N° 127-D, comuna de Las Condes, Santiago, se suscribe el siguiente Convenio para la realización de la "Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI región", de acuerdo a las condiciones técnicas estipuladas en los Términos de Referencia que se adjuntan y que forman parte del presente Convenio.

ANTECEDENTES DEL CONVENIO

En el marco del Sistema de Concesiones, se encuentra en etapa de Explotación el contrato denominado "Concesión Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región", contrato que se ha desarrollado en tres fases, de las cuales Fase 1 (Obras de Embalse) y Fase 2 (Obras Complementarias), se encuentran en operación.

Por lo anterior, se requiere contar con una Asesoría que apoye la labor de administración y de control del cumplimiento del contrato de concesión en su fase de Explotación de la Concesión Convento Viejo, II Etapa, y que asesore al Inspector Fiscal en la fiscalización de las obligaciones contractuales.

En virtud de lo anterior, y de las atribuciones que le confiere el Artículo 2° inciso 2° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría del Ministerio de Obras Públicas, establecido en el DS MOP N°48 de 1994 y sus modificaciones, se hace necesario contratar la presente Asesoría mediante trato directo.

El consultor deberá desarrollar todas y cada una de las actividades señaladas en los términos de referencia que se adjuntan.

En razón de lo expuesto las partes convienen lo siguiente:

CLÁUSULA PRIMERA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Formarán parte integrante del Contrato, para todos los efectos legales, los siguientes documentos:

- El presente Convenio.
- Los Términos de Referencia, adjuntos.
- El presupuesto de los servicios del Consultor.
- La Resolución que aprueba el presente Convenio
- El Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría del MOP, aprobado por Decreto MOP N°48 de 1994 y sus modificaciones, en adelante RCTC, en todo lo que no se encuentre regulado expresamente por este Convenio.
- El oficio Ord. N° 1348 de fecha 29 de abril de 2011, que aprueba contratación vía trato directo por parte del Ministro de Obras Públicas.

CLÁUSULA SEGUNDA: FINANCIAMIENTO Y TIPO DE CONTRATO

La consultoría que se contrata será financiada con FONDOS SECTORIALES.

El presente trabajo de asesoría será contratado a “Partida a Serie de Precios Unitarios”, en pesos chilenos, incluido impuesto y con reajuste del 100% de la variación del IPC (índice de precios al consumidor) utilizando como base el mes de mayo de 2011.

CLÁUSULA TERCERA: CONTRAPARTE TÉCNICA E INSPECCIÓN FISCAL

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

CLÁUSULA CUARTA: PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO

En el plazo de 30 días corridos contados desde que la Resolución que aprueba el presente contrato ingrese tramitada a la Oficina de Partes de la DGOP, de conformidad a lo dispuesto en los Artículos 50° y 51° del RCTC, el proponente deberá suscribir ante Notario tres (3) transcripciones de ésta en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante Notario uno (1) de los ejemplares. Dentro del mismo plazo, dos (2) de las transcripciones debidamente suscritas deberán entregarse, una en la Oficina de Partes de la DGOP y otra, paralelamente, en la Fiscalía del MOP, acompañando los antecedentes legales que acrediten el(los) poder(es) del(los) representante(s) legal(es), ambas con una copia autorizada de la protocolización efectuada.

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

CLÁUSULA QUINTA: COSTO DE LA ASESORÍA

Será de cargo del consultor, todos los costos inherentes y/o asociados al desarrollo de la presente Consultoría.

El Costo de la Asesoría asciende a la suma de \$114.653.000.- (Ciento catorce millones seiscientos cincuenta y tres mil pesos).

CLÁUSULA SEXTA: PLAZO DE LA ASESORÍA

El plazo para la ejecución de la Asesoría será de cinco (5) meses. Este plazo comenzará a regir desde la fecha en que la Resolución que apruebe el presente Convenio, se encuentre tramitada por la Oficina de Partes de la DGOP, conforme a lo dispuesto en el artículo 50° del RCTC.

CLÁUSULA SEPTIMA: FORMA DE PAGO Y RETENCIONES

El pago se hará mediante “Estados de Pago” mensuales. El monto de cada Estado de Pago corresponderá al avance real informado por el Inspector Fiscal, valorizado a los precios ofrecidos por el Consultor. Se descontará del Contrato el monto de los recursos que no se empleen por causas imputables al Consultor o a su personal (así por ejemplo: ausencias del personal, licencias médicas u otros similares.). Estos descuentos no darán derecho a indemnización.

El avance informado por el Inspector Fiscal de la Asesoría, será recargado por el factor de porcentaje de gastos generales, utilidades e imprevistos indicado por el Consultor en su Oferta. No será aceptada otra forma de pago de ellos.

Todo el personal asesor asignado a la Asesoría, deberá tener contrato de trabajo de acuerdo a la legislación y reglamentación vigente y será obligación del Consultor pagar oportunamente sus sueldos y salarios, así como pagar a quienes corresponda los impuestos y aportes previsionales y de salud de este personal.

Se deja constancia que ante la verificación de cualquiera de las causales señaladas en la letra b) del artículo 64° del RCTC, el MOP podrá dar término anticipado del presente Contrato, sin derecho a indemnización alguna.

De igual forma, el Consultor quedará obligado a efectuar las imposiciones previsionales que correspondan a su personal, en forma íntegra y oportuna, que serán verificadas mediante el Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Previsionales, otorgado por la Dirección del Trabajo, que deberá adjuntar el Consultor al Estado de Pago.

El Consultor deberá en forma mensual adjuntar al Estado de Pago el mencionado Certificado, correspondiente al mes anterior al periodo que comprende dicho Estado de Pago. En caso de no contar con este documento en el Estado de Pago, éste quedará retenido hasta que se dé cumplimiento a lo señalado anteriormente.

Conforme al Artículo 85 del RCTC., de cada Estado de Pago se retendrá el 10% del valor del trabajo pagado, hasta enterar un 5% del valor total del contrato y sus ampliaciones. Las retenciones podrán ser canjeadas por Garantías, cuyo plazo de vigencia será el equivalente al plazo pendiente del contrato, más 6 meses renovables en la forma señalada en el Artículo 55° del R.C.T.C. Esta(s) garantía(s) deberá(n) ser una o más boletas bancarias de garantía irrevocables por un valor total de la retención que se espera canjear, expresada en pesos, pagadera a 30 días vista, a sola presentación y sin intereses, a favor del Director General de Obras Públicas.

CLÁUSULA OCTAVA: TÉRMINO ANTICIPADO DE LA ASESORÍA

Se podrá dar término anticipado al Contrato de Asesoría de Inspección por las causales establecidas en el artículo 64° del RCTC.

CLÁUSULA NOVENA: TRASPASO DE LA CONSULTORIA

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: MULTAS

Los retardos derivados de la falta de organización, equipamiento o personal necesarios, así como también en la entrega de antecedentes del personal, darán motivos para el cobro de multa por parte del Inspector Fiscal de la Asesoría, de 10 UF por cada día de atraso que se produzca.

La ausencia de personal de la asesoría que no sea reemplazado en el lapso de quince (15) días, dará motivo a una multa equivalente a 10 UF diarias por cada una de ellas.

El atraso en la entrega de cualquiera de los Informes mencionados en el numeral 2.5 de los Términos de Referencia, dará origen a una multa de 5 UF por cada día de atraso.

La omisión de cualquier información habitual de importancia o serias deficiencias o errores de consideración en los antecedentes entregados en los informes, darán derecho al Inspector Fiscal a su devolución y a la aplicación de la multa diaria establecida en el párrafo anterior. En este caso, la multa se aplicará por cada día que el consultor demore en entregar el informe corregido conforme a las observaciones, contados desde el día de la respectiva notificación por escrito.

El consultor deberá garantizar el funcionamiento de todos los equipos, elementos especificados y de la red, reemplazando y/o dejando reparado satisfactoriamente a criterio del Inspector Fiscal en un plazo no superior a 24 horas y a su costo, la falla de cualquiera de ellos. El incumplimiento de lo anterior, será multado con la cantidad de 5 UF diarias por cada equipo y elemento especificado o por la red.

El no cumplimiento oportuno de una instrucción emitida por el Inspector Fiscal, de acuerdo con las atribuciones establecidas en los documentos del Contrato, dará origen a una multa de 10 UF por cada día de atraso en el cumplimiento de la instrucción.

CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

La glosa de dicha(s) boleta(s) será: “Para garantizar el fiel cumplimiento del Contrato de Asesoría denominado “Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI región”, indicando además, la Resolución, número y fecha con la cual se apruebe el presente Convenio.

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

CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: DISCREPANCIAS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DOMICILIO

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

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: PROPIEDAD Y RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO

Desde el inicio del contrato, todos los Informes y datos de origen, se considerarán propiedad exclusiva del Ministerio de Obras Públicas, como así también los software de información, incluyendo todo el material desarrollado para efecto del presente Contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el Consultor es responsable por todos y cada uno de los antecedentes, conclusiones y, en general, de todas las materias que forman parte de la Asesoría contratada.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: IMPUESTOS, GRAVÁMENES, TASAS Y CONTRIBUCIONES

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

Todos los valores que cotizó el Consultor, o durante el desarrollo del Contrato, llevarán incluidos todos los impuestos, gravámenes, derechos, tasas y contribuciones que según ley correspondan.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉXTA: SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

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

Hugo Ortiz Sembler
Representante Legal
Cruz y Dávila Ingenieros Consultores
Ltda.

Jorge Alé Yarad
Director General de Obras
Públicas

ANEXO N° 1
PRESUPUESTO
PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO

PROYECTO: ASESORÍA DE INSPECCIÓN TÉCNICA A LA EXPLOTACIÓN DE OBRAS DE LAS FASES 1 Y 2, EMBALSE CONVENTO VIEJO, II ETAPA, VI REGIÓN

CONSULTOR: CRUZ Y DÁVILA INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Monto
1	Personal				
1.01	Ingeniero Residente	H-MES	5,00	3.000.000	15.000.000
1.02	Encargado de Operaciones Fase 1 y Fase 2	H-MES	5,00	2.500.000	12.500.000
1.03	Ayudante Encargado de Operaciones	H-MES	5,00	2.000.000	10.000.000
1.04	Control medición caudales afluentes y efluentes	H-MES	15,00	1.000.000	15.000.000
1.05	Encargado Ambiental y Territorial	H-MES	5,00	1.500.000	7.500.000
1.06	Encargado de Prevención de Riesgos	H-MES	1,65	1.300.000	2.145.000
1.07	Secretaria Ejecutiva	H-MES	5,00	450.000	2.250.000
1.08	Personal Auxiliar	H-MES	15,00	300.000	4.500.000
Sub Total Personal					68.895.000
2	Equipamiento				
2.01	Vehículo Inspección Fiscal	MESES	5,00	650.000	3.250.000
2.02	Vehículos Personal Asesoría	MESES	15,00	650.000	9.750.000
Sub Total Personal					13.000.000
Total Costo Directo					81.895.000
Gastos Generales y Utilidades			40,00%		32.758.000
MONTO TOTAL ASESORÍA					114.653.000

Fecha: 15 de junio de 2011

REPRESENTANTE LEGAL
CRUZ Y DAVILA INGENIEROS
CONSULTORES LTDA.

ANEXO 2
CRONOGRAMA
PARTICIPACIÓN DE PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO

PROYECTO: ASESORÍA DE INSPECCIÓN TÉCNICA A LA EXPLOTACIÓN DE OBRAS DE LAS FASES 1 Y 2, EMBALSE CONVENTO VIEJO, II ETAPA, VI REGIÓN

CONSULTOR: CRUZ Y DÁVILA INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

Ítem	Designación	Unidad	MESES					Cantidad Total
			1	2	3	4	5	
1	Personal							
1.01	Ingeniero Residente	H-MES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
1.02	Encargado de Operaciones Fase 1 y Fase 2	H-MES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
1.03	Ayudante Encargado de Operaciones	H-MES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
1.04	Control medición caudales afluentes y efluentes	H-MES	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15
1.05	Encargado Ambiental y Territorial	H-MES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
1.07	Encargado de Prevención de Riesgos	H-MES	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	1,65
1.08	Secretaría Ejecutiva	H-MES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
1.09	Personal Auxiliar	H-MES	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15
2	Equipamiento							
2.01	Vehículo Inspección Fiscal	MESES	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
2.02	Vehículos Personal Asesoría	MESES	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	15

Fecha: 15 de junio de 2011

REPRESENTANTE LEGAL
CRUZ Y DAVILA INGENIEROS
CONSULTORES LTDA.

ANEXO N° 3
DETALLE DE GASTOS GENERALES
PARTICIPACIÓN DE PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO

PROYECTO: ASESORÍA DE INSPECCIÓN TÉCNICA A LA EXPLOTACIÓN DE OBRAS DE LAS FASES 1 Y 2,
 EMBALSE CONVENTO VIEJO, II ETAPA, VI REGIÓN

CONSULTOR: CRUZ Y DÁVILA INGENIEROS CONSULTORES LTDA.

		%	TOTAL
		Por Ítem	\$
1. GASTOS GENERALES DIRECTOS			
	Supervisión del Contrato	7,63%	2.499.504
	Comunicaciones y Correo Oficina Central	3,05%	999.802
	Operación de la Asesoría	18,31%	5.998.810
	Viajes a Terreno	1,53%	499.901
	Iniciación de Actividades	4,58%	1.499.702
	Emisión de Informes y Reprografía	1,83%	599.881
	Elementos de Seguridad y Ajuste	2,33%	764.348
	Computación y Equipos	4,58%	1.499.702
	Otros Costos del Personal	13,24%	4.336.640
2. GASTOS GENERALES INDIRECTOS			
	Costo Financiero y Garantías del Contrato	10,49%	3.436.818
	Gastos de Administración Oficina Central	7,63%	2.499.504
3. UTILIDADES		24,80%	8.123.388
<hr/>			
TOTAL		40,00%	32.758.000

Fecha: 15 de junio de 2011

 REPRESENTANTE LEGAL
 CRUZ Y DAVILA INGENIEROS
 CONSULTORES LTDA.

2. **APRUÉBASE:** Los Términos de Referencia para la ejecución de la “Asesoría de Inspección Técnica a la Explotación de Obras de las Fases 1 y 2, Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI región”, cuyo texto a continuación se transcribe:

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
ASESORÍA DE INSPECCIÓN TÉCNICA
A LA EXPLOTACIÓN DE OBRAS DE LAS FASES 1 Y 2
EMBALSE CONVENTO VIEJO II ETAPA, VI REGIÓN**

1 INTRODUCCIÓN

Se requiere contratar los servicios de la Asesoría de Inspección Técnica de la Explotación (ITE) prevista en el numeral 1.8.1.2 de las Bases de Licitación del Contrato de Concesión Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región, que tendrá por objeto asesorar y apoyar al Inspector Fiscal de la Etapa de Explotación de las Obras de las Fases 1 y 2, en la inspección de las obras en lo que dice relación con el cumplimiento de las exigencias establecidas en los artículos 1.10.1, 1.10.2 y 1.10.3 de las Bases de Licitación, el Reglamento de Servicio de la Obra y de las normas de seguridad, y en la fiscalización del cumplimiento del contrato de concesión en general.

La Etapa de Explotación de la Concesión Embalse Convento Viejo II Etapa VI Región, se inicia con la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras correspondientes a la Fase 1, según se establece en las Bases de Licitación del Contrato de Concesión. Las referidas obras de las Fases 1 y 2, en etapa de Explotación son las siguientes:

- **Fase 1: Obras de embalse**
 - a) Muro Principal del Embalse
 - b) Muro Auxiliar de Hormigón
 - c) Obra evacuadora de crecidas
 - d) Obra de entrega sur o Izquierda
 - e) Bocatoma y Canal Teno – Chimbarongo
 - f) Sistema de medición de caudales: afluentes y efluentes del Embalse

- **Fase 2: Obras Complementarias**
 - a) Bocatomas: Uva blanca y las Toscas en Canal Matriz Nilahue
 - b) Bocatomas y defensas fluviales

Las funciones de la Asesoría, están relacionadas fundamentalmente con el apoyo al Inspector Fiscal para el control del cumplimiento de la Sociedad Concesionaria, verificaciones de terreno, análisis de las condiciones económicas, análisis de impactos territoriales y ambientales, así como el apoyo requerido por la Inspección Fiscal en su trato con los diversos organismos relacionados con la Operación de la Obra.

Además, deberá cumplir con los siguientes objetivos:

- a) Apoyar en la fiscalización del cumplimiento del Reglamento de Servicio de la Obra.
- b) Apoyar al Inspector Fiscal en la fiscalización del cumplimiento de la Sociedad Concesionaria en la prestación de los servicios básicos definidos en las Bases del Contrato.
- c) Apoyar en la fiscalización de la operación y sistemas de medición de caudales en el embalse, presa principal y presa auxiliar.
- d) Apoyar en la fiscalización de la operación del canal Teno – Chimbarongo.
- e) Asesorar en la fiscalización del cumplimiento de las disposiciones contenidas en las bases de licitación del contrato de concesión para la etapa de explotación de la obra.
- f) Apoyar en la fiscalización de las mediciones de caudales y registros de los afluentes al embalse.
- g) Prestar asesoría en la fiscalización del cumplimiento de las exigencias ambientales del proyecto.
- h) Proporcionar apoyo en la preparación, revisión y seguimiento de los convenios complementarios que se originen en la fase de explotación de las obras concesionadas.
- i) Monitorear las estaciones de medición ubicadas en los siguientes puntos:
 - Canal Teno Chimbarongo (km. 14), a la llegada de la descarga en la quebrada Quinta,
 - Estero Chimbarongo en sección comprendida entre la Ruta 5 y la línea EFE,
 - Estero Chimbarongo, justo aguas abajo del muro del embalse,
 - Estero Chimbarongo en Sector Huape.
 - Canal Matriz Nilahue en bocatoma Uva Blanca, en descarga estero Las Toscas, en bocatoma Las Toscas y en inicio Tramo 2,
 - Canal Santa Adela y en Canal Los Parrones, ambos aguas de la cubeta de inundación del embalse,
 - Estación Molino San Luis, ubicada en la cabecera del canal Molino San Luis,
 - Estaciones de medición tipo 2 ubicadas en otros afluentes al embalse.

2 TÉRMINOS DE REFERENCIA

2.1 Objetivos y Alcances

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

Los métodos y procedimientos que aquí se señalan son los que la DGOP estima mínimos e indispensables para abordar adecuadamente la Asesoría; la que podrá proponer métodos o procedimientos adicionales o complementarios, y la DGOP se reserva el derecho de aceptarlos o rechazarlos, pero en ningún caso lo propuesto podrá reemplazar procedimientos, reportes o cualquier otro aspecto definido en los presentes Términos de Referencia durante el transcurso del Contrato de esta Asesoría.

La Asesoría deberá llevar a cabo los trabajos encomendados con personal idóneo, movilización, equipamiento y todo lo necesario para el correcto desarrollo de las actividades definidas en el presente documento.

2.2 Actividades Generales de la Asesoría

En términos generales las actividades de la Asesoría de Explotación se pueden agrupar en:

- Asesorar y apoyar al Inspector Fiscal en las labores de fiscalización y gestión de los servicios contratados, particularmente en cuanto a la conservación de las obras, su relación con el entorno, la calidad de los servicios prestados a los usuarios y en general todas las obligaciones contractuales de la Sociedad Concesionaria.
- Apoyo al Inspector Fiscal en las distintas interacciones con la Sociedad Concesionaria, en las relaciones con entidades involucradas en los Proyectos tales como organismos del Estado, Municipalidades, empresas estatales o privadas, o personas naturales afectadas por los Proyectos, o similares.
- Coordinación, colaboración y apoyo al Inspector Fiscal en las relaciones con las distintas reparticiones del MOP.
- Colaboración y apoyo al Inspector Fiscal en las relaciones y trabajos con las autoridades del MOP.
- Apoyar al Inspector Fiscal en todas las actividades administrativas y técnicas relacionadas con la operación y conservación de los servicios contratados en esta obra concesionada en explotación.
- Apoyar al Inspector Fiscal en los procesos de revisión, aprobación, seguimiento y calidad de los Planes, Programas e informes que la Sociedad Concesionaria emitan durante la etapa de explotación, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión.
- Apoyar en el análisis, evaluación e información en forma completa y oportuna de los aspectos de inspección que constituyan situaciones relevantes y que deban estar en conocimiento del Inspector Fiscal.
- Apoyar al Inspector Fiscal en todas las actividades que digan relación con el control de las obras de explotación.
- Disponer del personal idóneo, movilización, equipamiento técnico y de oficina para llevar a cabo la administración de los Contratos de Concesión, en aquellas actividades asociadas a los servicios contratados.
- Mantener en sus oficinas, archivos actualizados de todos los documentos relacionados con su labor, ya sean originales, duplicados o respaldos magnéticos y que permitan responder en forma rápida e inmediata a las consultas en el momento que éstas se requieran, relacionadas con la obra.

- Realizar el manejo y seguimiento de la correspondencia propia del contrato.
- Velar por el estricto cumplimiento de sus obligaciones como de apoyar al Inspector Fiscal en la fiscalización para que la Sociedad Concesionaria cumplan a cabalidad con todas sus obligaciones contractuales.

2.3 Actividades Específicas de la Asesoría

Las actividades de la Asesoría, atendida la naturaleza de la obra, deberán ser tales que éstas se desarrollen en forma compatible con las Bases de Licitación del Contrato de Concesión que comprenden los presentes Términos de Referencia, la legislación vigente, con las normas contables y tributarias vigentes, con las normas técnicas de Ingeniería especializada, con las especificaciones correspondientes, con las normas de seguridad y de protección del Medio Ambiente y otras relacionadas.

Las actividades que, como mínimo, deberá abordar el Consultor durante el desarrollo de su trabajo, en las áreas que se indican, son las siguientes:

- a) Respaldo de Información;
- b) Operación;
- c) Impactos Territoriales y Ambientales;
- d) Apoyo en la Gestión del Contrato de Concesión;

2.3.1 Respaldo de Información

La Asesoría deberá rescatar y respaldar toda la información existente respecto del contrato del cual se hace cargo. Para estos efectos la Sociedad Concesionaria deberá entregar toda la información respaldada en medio magnético desagregada por áreas o temáticas de trabajo.

2.3.2 Operación

- a) Asesorar al Inspector Fiscal en la evaluación del cumplimiento de lo dispuesto en los Manuales de Operación de la obra, tanto para la Presa Principal, Auxiliar y Canal Teno Chimbarongo.
- b) Asesorar al Inspector Fiscal en el seguimiento de los Planes y Programas de Conservación de la concesión. El trabajo incluye la revisión de los Informes de Avance del programa de conservación que presente el concesionario, cuando corresponda.
- c) Asesorar al Inspector Fiscal en la comprobación periódica, en terreno, del estado de conservación de las obras, señalando las medidas de mejoramiento requeridas que permitan asegurar la continuidad del cumplimiento de los estándares de servicio estipulados en el contrato de concesión. Para el cumplimiento de este objetivo, el consultor deberá proponer la ejecución de reparaciones, sustituciones de elementos deteriorados, envejecidos o fatigados, y otras obras adicionales de conservación.
- d) Obtener la información en los casos de siniestros y accidentes, de manera de contar con antecedentes que permitan la debida gestión respecto de la siniestralidad en el Contrato de Concesión.
- e) Apoyar en la labor de inspección en terreno del nivel de servicio otorgado al usuario, verificando el cumplimiento de los niveles establecidos en las Bases

de Licitación del Contrato de Concesión y en el Reglamento de Servicio de la Obra.

- f) Realizar evaluaciones puntuales en terreno en caso de reclamos de usuarios o representantes de éstos.
- g) Revisar el cumplimiento de las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en las Bases de Licitación, en los Estudios de Impacto Ambiental, Declaración de Impacto Ambiental, Auditoría Ambiental y en la Resolución de calificación ambiental respectiva, cuando corresponda, detectando y proponiendo la necesidad de nuevas medidas.
- h) En el aspecto territorial, se debe considerar la recopilación de información directamente en terreno de forma sistemática de manera de observar, por una parte, el cumplimiento de las condiciones contractuales vigentes y por otra, el comportamiento de la situación comunitaria en el entorno del Contrato de Concesión. Esta recopilación de información permitirá ir detectando los posibles puntos de conflicto que pueden generarse con la comunidad, que de una u otra forma, se ve afectada o tiene injerencia con el Contrato de Concesión.

2.3.3 Impactos Territoriales y Ambientales

Apoyar a la Inspección Fiscal en todos los elementos y componentes ambientales estipulados y regulados en las Bases de Licitación, Plan de Medidas de Mitigación, Plan de Prevención de Riesgos y Contingencia, Plan de Gestión Ambiental y los documentos que los constituyen, principalmente, el Estudio de Impacto Ambiental. Todos estos elementos se regulan mediante leyes y normativas existentes así como también cualquier otra que se promulgue al respecto.

2.3.4 Gestión del Contrato de Concesión

- a) Apoyar en la administración, análisis y respuesta de peticiones, reclamos o consultas referentes al contrato de Concesión, que efectúe cualquier persona u organización interna o externa al MOP.
- b) Apoyar en la realización del control mensual de avance en todos los aspectos de pago entre la Sociedad Concesionaria al MOP y viceversa, de cada una de las obras o sus equivalentes, el caso que esto ocurriera.
- c) Asesorar en el cálculo de las multas y su documentación de respaldo, según lo estipulado en el Contrato de cada Concesión.
- d) Brindar apoyo en la verificación del cumplimiento, por parte de la Sociedad Concesionaria, de las disposiciones establecidas en la Ley N° 16.744, de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, D.S. N° 40, de 1969, del Ministerio del Trabajo, Reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales y D.S. N° 54, de 1969, del Ministerio del Trabajo, Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de Comité Paritario de Higiene y Seguridad, comunicando oportunamente al Inspector Fiscal sobre su cumplimiento.
- e) Asesorar en la exigencia a la Sociedad Concesionaria la mantención a la vista del respaldo de los comprobantes respecto de la estadística de Accidentes de la Sociedad Concesionaria, sus contratistas, subcontratistas. Mantener respaldo de los comprobantes de las cotizaciones previsionales, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 16.744.

- f) Apoyar en temas relacionados con la operatividad y gestión de las obras concesionadas entre los cuales se puede citar:
- Plan de contingencia de invierno.
 - Estadística y análisis de accidentes repetitivos, tanto en tipo como ubicación.

2.4 NORMAS E INSTRUCTIVOS

El Consultor deberá tener disponibles para consulta en las oficinas de la Asesoría, durante la vigencia del contrato:

- Bases de Licitación del contrato de concesión Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región.
- Ley de Concesiones y su Reglamento.
- Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría (RCTC) Decreto MOP N° 48, de 1994 y sus modificaciones a esta fecha.
- Normas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización. (INN).
- Convenios Complementarios a los Contratos de Concesión, suscritos o que se suscribieren.
- Antecedentes de los Proyectos de Ingeniería del Contrato de Concesión.
- Reglamentos de Servicio y Manuales de la obra.
- Planes y programas de Conservación.
- Estudios de Impacto Ambiental aplicables, Ley de Bases de Medio Ambiente, Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Resoluciones Ambientales.
- Instructivos de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.
- Normativa legal y reglamentaria que regula el Sistema de Concesiones.
- Los presentes Términos de Referencia.
- Requerimientos implícitos en relación con las capacidades para trabajar con documentos electrónicos, particularmente en el Decreto Supremo 77 (comunicación con el ciudadano), el Decreto Supremo 81 (documento electrónico) y el Decreto Supremo 83 (seguridad del documento electrónico).
- Normativa legal y reglamentaria aplicable sobre Medio Ambiente.
- Normativa legal y reglamentaria aplicable sobre higiene y seguridad industrial.

Adicionalmente, la Asesoría deberá ceñirse a los estándares técnicos y normativas de que el MOP dispone, respecto de desarrollo de software, de las comunicaciones, de la seguridad de la información y del uso de herramientas de productividad personal, cuando deba interactuar con el MOP a través de ingreso de información a sistemas, transferencia de archivos, comunicaciones u otros. En caso de que ello ocurra, la empresa deberá contar con una plataforma segura de comunicaciones para datos y acceso Internet, intranet u otro a fin de mantener una comunicación expedita con el del MOP.

2.5 INFORMES

Las principales labores de consultoría que se desarrollen, darán origen a informes periódicos. Todos estos informes contendrán las conclusiones y recomendaciones sobre la materia que corresponda. Ello, sin perjuicio de aquellos informes que el Inspector Fiscal solicite en forma expresa y que digan relación con el contrato.

Estos informes deberán entregarse al Inspector Fiscal en sus oficinas de terreno, dentro de los veinte (20) primeros días corridos del mes siguiente al mes informado por la Asesoría. En caso de que este día coincida con un día festivo, el informe deberá ser entregado al día hábil siguiente, salvo las excepciones mencionadas en cada caso.

El formato de cada uno de los informes detallados será desarrollado en base a los formatos entregados por la DGOP y su versión definitiva debe ser propuesta por el Consultor al Inspector Fiscal para su aprobación durante los primeros veinte (20) días de iniciada la Asesoría.

Cada Informe se deberá entregar en archivadores plastificados, con anillos para la sujeción de hojas y recubrimiento del lomo y portada con plástico transparente que permita la inserción de carátulas y otros. El ancho del lomo será variable dependiendo del espesor de cada volumen contenido en la carpeta.

Sin perjuicio de los informes que se indican a continuación, la Asesoría entregará al Inspector Fiscal, periódicamente información relacionada con la Explotación de las obras.

2.5.1 Informe Mensual de Explotación

El Consultor deberá hacer entrega del Informe Mensual de Explotación al Inspector Fiscal, en un plazo de quince (15) días corridos contados desde el inicio del mes siguiente al informado. A su vez, el Inspector Fiscal, podrá solicitar por escrito, en un plazo de cinco (5) días corridos, las modificaciones que a su juicio requiera el informe, debiendo el Consultor reformular el documento a entera satisfacción del mandante en un plazo máximo de cinco (5) días corridos de recibida dicha comunicación.

Dicho documento deberá ser un informe ejecutivo, dinámico que permita en forma sucinta una visión del comportamiento del contrato en el mes informado.

2.5.2 Informes de Específicos

El consultor deberá emitir, informes específicos, según lo requiera la Inspección Fiscal, para lo cual tendrá los plazos que de común acuerdo entre las partes se convengan cada vez, en virtud de la magnitud de los trabajos. En todo caso si se acuerdan plazos superiores a un (1) mes, se deberán entregar como mínimo informes mensuales de avance.

2.5.3 Informe de Emergencia o Contingencia

Los informes de emergencia, o al menos una copia preliminar, deberán entregarse dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el evento, el cual será enviado por e-mail o FAX al Inspector Fiscal. Para los Informes de Contingencia se procederá de acuerdo a las instrucciones que imparta el Inspector Fiscal para el evento específico.

2.5.4 Informe Final de la Asesoría

El Consultor deberá hacer entrega al Inspector Fiscal de un Informe Final, a más tardar el día quince (15) del mes siguiente al correspondiente de la fecha de finalización de la Asesoría, el cual deberá incluir un Informe Ejecutivo de todas las labores encomendadas durante el desarrollo de la presente Consultoría. A su vez, el Inspector Fiscal podrá solicitar por escrito, en un plazo de quince (15) días corridos, las modificaciones que a su juicio requiera el informe, debiendo el Consultor reformular el documento a entera satisfacción del mandante en un plazo máximo de quince (15) días corridos de recibida dicha comunicación.

2.6 PERSONAL REQUERIDO

Será responsabilidad del Consultor considerar el personal necesario para realizar en forma adecuada, eficiente y oportuna la función derivada de estos Términos de Referencia y de los fines que ellos persiguen. Sin perjuicio de lo anterior, el personal y recursos considerados para el desarrollo de los trabajos deberá ser a lo menos el que se indica en los presentes Términos de Referencia.

La estructura organizacional deberá responder a las labores propias de la Asesoría y a las condiciones de ejecución de las obras que desarrolle la Sociedad Concesionaria.

Será también responsabilidad del Consultor considerar los implementos de trabajo necesarios para la realización de una fiscalización segura, en particular en terreno, tales como: trajes de agua, botas, zapatos de seguridad, chalecos reflectantes, casco, u otros semejantes, elementos que deben ser considerados en el ítem de gastos generales. Además, debe contar con los seguros pertinentes para todo el personal.

El Inspector Fiscal podrá requerir el reemplazo de uno o más integrantes del equipo Asesor, debido a un ajuste metodológico o bien cuando se compruebe negligencia grave en el trabajo, fallas o negativas a ejecutar una orden o por actitudes contrarias al desarrollo de los trabajos, debiendo en cuyo caso el consultor reemplazarlo a la brevedad, en un plazo no superior a quince (15) días corridos.

El personal de la Asesoría deberá ejecutar su labor durante los días y horarios en que se desarrollarán los trabajos por parte de la Sociedad Concesionaria, en la cantidad y calidad que los trabajos requieran de acuerdo a las leyes laborales vigentes.

No se aceptará cobros por horas extraordinarias y por otro concepto que el personal de la Asesoría desarrolle en el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo a las presentes Bases.

La Asesoría podrá reemplazar temporal o definitivamente, por razones debidamente justificadas con la aprobación del Inspector Fiscal, a algunos de los profesionales propuestos, por otros de la misma calidad profesional y con igual o mayor experiencia en las labores pertinentes.

El Consultor podrá también reemplazar temporal o definitivamente al personal técnico, administrativo y de apoyo, debiendo hacerlo por uno de calidad igual o superior y deberá contar con la aprobación del Inspector Fiscal.

a) Ingeniero Residente

Perfil: Ingeniero Civil, con al menos 15 años en el ejercicio de la profesión y a lo menos 5 años de experiencia profesional en administración de empresas o en gestión de Contratos de Asesoría y contratos de obras, en la etapa de proyectos, construcción y/o explotación.

Función: Será el responsable directo del cumplimiento de los Términos de Referencia. Estará encargado de planificar, organizar, coordinar, y controlar los recursos humanos y materiales de la asesoría para apoyar adecuadamente la labor del Inspector Fiscal. Será responsable de supervisar directamente el trabajo de las áreas de la asesoría a través de los respectivos Supervisores. Deberá informar anticipadamente a la Inspección Fiscal de los eventos y/o problemas que pudieran generarse en relación con el contrato de concesión. Evaluar y revisar toda información emanada de la Sociedad Concesionaria, e informar sus conclusiones a la Inspección Fiscal de Explotación. Asistir a la Inspección Fiscal en todas las instancias y ámbitos que éste determine, acompañándolo y asesorándolo en reuniones y presentaciones a Autoridades y en su relación con el Concesionario. Será el interlocutor válido por parte de la Asesoría ante la Inspección Fiscal.

b) Encargado de Operaciones

Perfil: Ingeniero Civil, Constructor Civil o Ingeniero constructor, con un mínimo de 10 años de experiencia profesional.

Función: Profesional responsable por el cumplimiento de los Procedimientos de operación y Planes de Conservación del Embalse, del canal Matriz Nilahue y del canal Teno – Chimbarongo y su bocatomas. Monitoreo constante de los registro de medición para los caudales afluentes y efluentes al embalse. Incluyendo los caudales transportados por el canal Matriz Nilahue. Manejo de crecidas según Manual de Operaciones. Debe prestar apoyo al Ingeniero Residente en la supervisión en terreno del cumplimiento del plan de conservación de la obra.

c) Ayudante encargado de Operaciones

Perfil: Ingeniero de ejecución o superior, con un mínimo de 5 años de experiencia profesional.

Función: Tendrá como función principal apoyar al encargado de operaciones, en las funciones descritas para éste en el párrafo anterior.

d) Encargados medición en cauces afluentes y efluentes embalse

Perfil: Profesional Técnico en Construcción o similar, con un mínimo de 4 años de experiencia profesional.

Función: Tendrá como función efectuar la medición diaria del caudal en las 4 estaciones de medición Tipo T – 1 y en las 17 estaciones de medición Tipo 2 existentes (11 aguas arriba y 6 aguas abajo del embalse) y llevar la estadística de los caudales registrados, información que servirá a la Inspección Fiscal como patrón de control de la información de caudales que entrega la Sociedad Concesionaria.

e) Encargado Ambiental y Territorial

Perfil: Geógrafo, Ingeniero Agrónomo o profesional afin con experiencia en gestión ambiental con un mínimo de 6 años en el ejercicio profesional.

Función: Profesional encargado del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto y del Plan de Gestión Sustentable para la Etapa de Explotación.

f) Encargado de Prevención de Riesgos

Perfil: Experto en Prevención de Riesgos, con un mínimo de 5 años de experiencia profesional. Podrá ser un técnico o profesional externo (Part Time), el cual deberá efectuar una revisión en terreno de las condiciones de seguridad y cumplimiento de Plan de prevención de Riesgos para la Etapa de Explotación y evacuar un informe respectivo en forma mensual.

Función: Estará a cargo de los programas de prevención de riesgo y será responsable por las acciones de prevención de riesgos al interior de la Asesoría de Explotación.

g) Secretaria Ejecutiva

Perfil: Secretaria con experiencia y conocimiento en manejo de archivos, software, procesadores de textos y planillas electrónicas de cálculo.

Función: Su trabajo consiste en dar adecuado apoyo a la Asesoría para el cumplimiento de las labores que requieran, tanto en las áreas de gestión como de operaciones.

h) Personal Auxiliar

Perfil: Cuarto medio rendido y posesión de Licencia de Conducir vehículos motorizados clase B al día.

Función: Su trabajo consiste en realizar mantenimiento diario de las oficinas, realizar labores de estafeta para apoyo a la secretaria, dar adecuado apoyo a la Asesoría para el cumplimiento de las labores que se requieran, tanto en oficina como en terreno en el ámbito definido anteriormente, tanto en las áreas de gestión como de operaciones.

2.7 REQUERIMIENTOS DE OFICINA Y EQUIPAMIENTO

Serán de cargo del Consultor todos los gastos de adquisición, operación, renta mensual, mantención y todo otro gasto inherente al servicio que presten los equipos, sistemas y elementos indicados en la presente cláusula.

Se considerarán asimismo dentro de los Gastos Generales de la Asesoría, los gastos en papelería, materiales menores de oficina y materiales de consumo que el personal de la Asesoría requiera para el funcionamiento de la oficina. Serán igualmente de responsabilidad y costo de la Asesoría, los gastos en que incurra para mantener la seguridad y el aseo de las oficinas.

Si, de acuerdo a los presentes Términos de Referencia, el Asesor estima insuficientes los recursos para el desempeño de su personal, deberá considerar los elementos adicionales necesarios e incluirlos en los Gastos Generales de la Asesoría.

Tanto las oficinas e instalaciones así como la totalidad del equipamiento deberán ser previamente aprobados por el Inspector Fiscal.

2.7.1 Oficina

El consultor podrá disponer de las dependencias de oficinas y salas de trabajo existentes en el campamento Embalse Convento Viejo que el Concesionario debe proporcionar para el funcionamiento de la Inspección Fiscal y su asesoría, de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.9.6 de las Bases de Licitación

De igual forma deberá considerar dentro de sus gastos generales, los materiales de oficina necesarios para el personal que trabajará en las instalaciones.

2.7.2 Equipamiento

a) Vehículos

El Consultor deberá proporcionar, para el personal de la Asesoría, durante el período del Contrato, la movilización solicitada, sin cargo adicional, los pagos de patentes, el combustible, revisiones técnicas periódicas, mantención y reparación de los vehículos, peajes, estacionamientos ocasionales en los días y horas que se estime necesario para el buen control del Contrato de Concesión. El Consultor deberá proporcionar, además, vehículos de reemplazo en los casos de indisponibilidad de algún móvil. Todos los vehículos deberán estar protegidos en todo momento, por un seguro de accidentes y daños a terceros, sin deducibles.

Todos los vehículos serán de año de fabricación mínimo 2010, en buen estado, con toda la documentación al día y en original, incluido los seguros, lo que implica pago de patente, combustible, revisiones técnicas periódicas, mantención, reparación de los vehículos y peajes.

Cuatro Vehículos Asesoría Explotación, de los cuales dos de ellos deber ser vehículos 4 x 4.

- Año de Fabricación 2010
- Características: Camioneta Doble Cabina o similar, 4 Puertas, mínimo 2300 cc., Aire Acondicionado, Frenos ABS y Airbag.
- Todos los vehículos deben contar con seguro contra Accidentes y Daños a Terceros.

Una de las camionetas señaladas se destinará en forma exclusiva para el traslado del Inspector Fiscal, en las labores vinculadas con el ejercicio de su cargo.

b) Computadores

El consultor dispondrá, para el uso exclusivo del personal de la asesoría de diez (10) equipos en total.

- Procesador de doble núcleo, de 2,33 Ghz 2MB Caché o superior.
- 250 Gb Disco Duro.
- 2 Gb RAM.
- Tarjeta de red 10/100.
- 4 puertos USB.
- Unidad CDRW/DVD-ROM.
- Monitor SVGA de 17", LCD.
- Tarjeta de Video de 256 Mb o superior.
- Audio integrado y parlante.

- Sistema Operativo compatible con plataforma tecnológica y estándares del MOP.
- Antivirus

Al menos tres (3) equipos deberán contar con:

- Autocad compatible con el sistema operativo que el Consultor defina.
- MS. Project compatible con el sistema operativo que el Consultor defina
- Software última versión para el diseño asistido computacionalmente (CAD), con aplicación de tecnología BIM, el cual deberá ser propuesto para la aprobación del Inspector Fiscal. Este recurso deberá estar disponible en al menos 5 equipos.

Al menos tres (3) de estos computadores deberán ser Notebook, con las siguientes características:

- Procesador : Procesador de doble núcleo, de 2,33 Ghz o superior.
- Disco Duro : 250 GB.
- Memoria Ram : 4 GB RAM de memoria.
- Multimedia : Unidad DVDRW, tarjeta de sonido, parlantes y tarjeta de video 3D con memoria de 256 Mb (como mínimo).
- Tarjeta de Red : Integrada.
- Pantalla : TFT 15"
- Wireless : Compatible con IEEE 802.11 a/b/g o superior.
- Ethernet : 10/100/1000 Mbps, Standard RJ-45 Port.
- Puertos : USB incorporados (mínimo 4).
- Mouse : Touchpad.

Servidor

Deberá contar con una implementación de un servidor de red, que cumpla con todas las necesidades requeridas para el buen manejo de la información y procesos, producto de la presente asesoría. Las características mínimas son las siguientes:

- Procesador Xeon 2,5 Ghz
- Almacenamiento 500 GB
- Memoria Ram 4 Gb
- Tarjeta de Red 10/100 (arreglo de tarjetas para balanceo de carga)
- Puertos USB (+ de 2)
- Grabador CDRW/DVDRW
- Antivirus
- Sistema Operativo compatible con plataforma tecnológica y estándares del MOP.
- Monitor de pantalla plana 19"

En cuanto a la Plataforma de Software, se deberá cumplir con las mismas características mínimas establecidas para los computadores PC.

Todos los computadores deberán contar antivirus última versión y actualizable cada mes por el período que dure el contrato.

Todos los computadores deberán contar con las Licencias de Software autorizados. Dichos computadores además deberán contar con las garantías por el plazo total de la asesoría, y considerar fuente UPS para cada uno.

Todos los drivers de los periféricos deben ser compatibles con el sistema operativo que el Consultor defina.

c) Red de Computadores

Las conexiones y seguridad de la red de datos serán de responsabilidad del Consultor y éstas considerarán el cableado estructurado en categoría 5e o superior de acuerdo a las normas de instalación y estándares vigentes para la mencionada categoría, tomas terminales de datos, equipos activos de comunicación como router, switch, el respectivo patch pannel Hub y todos los componentes necesarios para un adecuado funcionamiento del sistema.

Los computadores deben disponer de una casilla de correo electrónico e-mail de alta capacidad, que permita la recepción y emisión de información sin ningún problema. Así también, deberá disponerse en la red de un sistema de correo electrónico interno que permita el intercambio de mensajes entre los distintos usuarios. Deberá ser mantenida y reforzada por el Consultor. Su costo debe ser incorporado en los gastos generales.

La conexión a Internet debe ser con banda ancha ADSL, Will o equivalente, cumpliendo como mínimo una velocidad de bajada de 8 Mbps y una velocidad de subida de 1 Mbps.

d) Multifuncional

1 Multifuncional en red color

Impresora : Velocidad de al menos 20 páginas por minuto en color y monocromo, dúplex automático, resolución de impresión de 2.400x600ppp, conexión de red integrada, capacidad de papel estándar de 250 hojas y bandeja multipropósito.

Copiadora : Color y monocromo, 1 cara y dúplex.

Escáner : Color y monocromo de alta calidad, dúplex.

Deberá contar con todos los suministros para el normal desarrollo operativo durante el desarrollo de la asesoría:

e) Comunicaciones

El Consultor deberá proporcionar para la Asesoría, el siguiente equipamiento de comunicaciones:

Teléfonos Celulares.

6 Teléfonos Celulares, con a lo menos 800 minutos contratados al mes, con accesorio manos libres, de los cuales al menos 4 deberán contar con 200 minutos

adicionales y tecnología para recibir y enviar correspondencia vía correo electrónico en línea.

f) Otros Recursos

El Consultor deberá contar con otros recursos tales como:

- 1 Video Proyector, resolución 1024x768, 2200 Ansi lúmenes o superior, con su correspondiente telón, cableado y accesorios.
- 3 Cámaras fotográficas digitales, 7 Mega pixeles, zoom óptico 3x, zoom digital de 4x, LCD 2", memoria SD 2 Mega, que grabe sonido y video, flash incorporado, con conectores para PC a puertos USB.
- 1 Equipo de fax de última generación, nuevo, que permita carga superior múltiple y que emita reporte de envío.
- 1 Anilladora de documentos.
- 1 Guillotina.

3. **APRUÉBASE:** El presupuesto presentado por la empresa Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda. de fecha 15 de junio de 2011.
4. **MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:** Se establece que el contrato individualizado se regirá por la modalidad de "Partida a Serie de Precios Unitarios", en pesos chilenos y con reajuste del 100% de la variación del IPC (índice de precios al consumidor) con base en el mes de Mayo de 2011.
5. **VALOR:** El presente contrato de Consultoría asciende a la suma de \$114.653.000.- (ciento catorce millones seiscientos cincuenta y tres pesos), más reajuste e incluido impuesto.
6. **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo máximo de ejecución para la Consultoría será de cinco (5) meses, a contar de la fecha en que la presente Resolución, ingrese tramitada a la Oficina de Partes de la DGOP, conforme a lo dispuesto en el artículo 50º del RCTC.
7. **PAGOS:** Se hará mediante estados de pago, conforme a lo establecido en la cláusula séptima del Convenio, que se aprueba mediante la presente Resolución.
8. **MULTAS:** En caso de incumplimiento, se aplicarán las multas contempladas en la cláusula décima del Convenio.
9. **GARANTIAS:** El Consultor deberá entregar la garantía de fiel cumplimiento del contrato conforme a lo establecido en la cláusula décimo primera del Convenio
10. **IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:** El gasto de \$114.653.000.-, se pagará con cargo al Programa Administración Sistema de Concesiones como sigue:

LP 2011 ÍTEM 31.02.002 BIP 29000084-0 \$68.791.800.-
"Embalse Convento Viejo (Inspección Fiscal)".

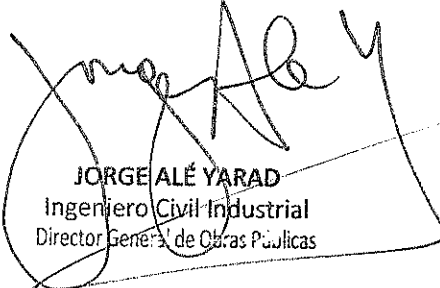
El saldo de \$45.861.200.- será con cargo al Programa Administración Sistema de Concesiones correspondiente al año 2012.


INUTILIZABLE

11. PROTOCOLIZACIÓN: En el plazo de 30 días corridos contados desde que la Resolución que aprueba el presente Convenio se encuentre tramitada por la Oficina de Partes de la DGOP, el Consultor deberá suscribir ante Notario tres (3) transcripciones de ésta en señal de aceptación de su contenido, debiendo protocolizar ante Notario uno (1) de los ejemplares. Dentro del mismo plazo, el Consultor deberá entregar dos (2) de las transcripciones debidamente suscrita, una en la Oficina de Partes de la DGOP y otra en la Fiscalía del MOP, ambas con una copia autorizada de la protocolización efectuada y acompañando los antecedentes legales que acrediten los poderes de su representante.

12. COMUNÍQUESE: La presente Resolución a Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda., al Departamento de Contabilidad de la Dirección de Contabilidad y Finanzas, al Departamento de Presupuesto y Gestión Financiera de la Dirección de Planeamiento, a la Oficina de Partes de la DGOP y demás Servicios que corresponda.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE


JORGE ALÉ YARAD
Ingeniero Civil Industrial
Director General de Obras Públicas


Luis Varela Zabala
Ing. Civil
Depto. Fiscalización de Contratos
DGOP

**CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
NUEVA RECEPCION**

Con Oficio N° _____

DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P., U y T.		
SUB. DEP. MUNICIP.		
REFRENDACION		
REF. POR IMPUTAC.	\$ _____	
ANOT. POR IMPUTAC.	\$ _____	
DEDUC DTO.	_____	

Cristian Melero Abaroa
Cristian Melero Abaroa
 Coordinador de Concesiones
 de Obras Públicas (S)

Andrés Caroca Baeza
Andrés Caroca Baeza
 Jefe División de Explotación
 de Obras Concesionadas

[Signature]
UNIDAD JURIDICA