

APRUEBA CONVENIO AD-REFERÉNDUM
POR TRATO DIRECTO DE "DISEÑO
CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN,
REPARACIÓN TORRE DE CONTROL AMB-
STGO.

CODIGO SAFI N° 166.338

SANTIAGO, 25 JUN. 2010

VISTOS :

- El DFL MOP N° 850 de 1997, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964 y del DFL N° 206 de 1960, del Ministerio de Obras Públicas.
- El Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría, aprobado por Decreto MOP. N° 48 de fecha 26.02.94.
- Lo dispuesto en el Decreto MOP. N° 1.093 de fecha 30.09.2003.
- La Resolución N° 1.600 del 30.10.2008 de la Contraloría General de la República.
- El D.S. N° 150 de fecha 27.02.2010 del Ministerio del Interior.
- El D.S. N° 155 de fecha 02.03.2010 del Ministerio del Interior.
- El Convenio Ad-referéndum de fecha 10.05.2010 suscrito entre la DAP y Geotécnica Consultores S.A.
- El Presupuesto y los Términos de Referencia del contrato anterior.

CONSIDERANDO:

- Que como consecuencias del terremoto del 27 de Febrero de 2010 la Torre de Control del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago sufrió algunos daños.
- Que con el fin de efectuar las reparaciones pertinentes en la mencionada Torre de Control, se hace necesario en primer lugar realizar un diagnóstico de los referidos daños y desarrollar un proyecto que permita realizar las reparaciones y posteriormente efectuar el seguimiento del respectivo proceso de reparación y habilitación de la misma.
- Que con motivo de lo anterior, se suscribió el Convenio Ad-Referéndum que se aprueba por esta Resolución, con el objeto de conservar, rehabilitar y reparar la Torre de Control del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago.



GGSMVR/DOC/SSS
RESARCADISTCONTROLAMB(2).DOC/DsIME
SPC 282

Proceso N° 3944300

- Que el Convenio Ad-Referéndum citado se aprueba en el marco de las facultades extraordinarias que otorga el D.S. N° 150 del 27 de Febrero de 2010, del Ministerio del Interior, que declaró zona de catástrofe las regiones Metropolitana, de Valparaíso, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Biobío y de La Araucanía, y en atención también del D.S. N° 155 de 2010, del mismo Ministerio, de fecha dos de marzo de 2010, que excepcionó al Ministerio de Obras Públicas del trámite de subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que allí se indican.

RESUELVO:

D A P. N° 864 / (Exenta)

- 1.- **APRUÉBASE** el Convenio Ad-Referéndum por Trato Directo, adjunto a la presente Resolución, suscrito con fecha 10 de Mayo de 2010 entre la Dirección Nacional de Aeropuertos MOP y la sociedad Geotécnica Consultores S. A., RUT N° 79.848.760-4, para la ejecución del contrato "DISEÑO CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN TORRE DE CONTROL. AMB-STGO.", cuyo texto se transcribe a continuación:

En Santiago de Chile, a 10 de mayo de 2010, entre la DIRECCIÓN NACIONAL DE AEROPUERTOS, del Ministerio de Obras Públicas, representada por su Director Nacional (S), don GUILLERMO GUZMÁN SOLAR, cédula nacional de identidad N° 5.299.798-4, ambos domiciliados en Morandé 59 piso 11, comuna y ciudad de Santiago, en adelante indistintamente la "DAP", por una parte y, por la otra, la sociedad "GEOTECNICA CONSULTORES SOCIEDAD ANONIMA", RUT N° 89.371.200-3, representada por los don LUIS ANTONIO VALENZUELA PALOMO, cédula nacional de identidad N° 4.819.007-3 y don JORGE HERNÁN BEZAMAT CUADRA, cédula nacional de identidad N° 6.376.112-5, todos domiciliados en Avenida Eliodoro Yáñez 1893, comuna de Providencia, Santiago, en adelante indistintamente "ARCADIS" o "el consultor", se acuerda el siguiente Convenio Ad-Referéndum por Trato Directo, para la ejecución de la consultoría "DISEÑO CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN TORRE DE CONTROL AMB – STGO."

PRIMERO:

El presente Convenio se celebra entre la DAP y ARCADIS, en el marco de las facultades extraordinarias que otorga el D.S. N° 150 del 27 de Febrero de 2010, del Ministerio del Interior, que declaró zona de catástrofe las regiones Metropolitana, de Valparaíso, del Libertador Bernardo O'Higgins, del Maule, del Biobío y de La Araucanía, y en atención también del D.S. N° 155 de 2010, del mismo Ministerio, de fecha 2 de Marzo de 2010, que excepcionó al Ministerio de Obras Públicas del trámite de subasta pública o privada, para la contratación de estudios y obras que indica.

En el mismo sentido y con el objeto de efectuar un diagnóstico de los daños sufridos por la torre de control del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago (AMB), con motivo del terremoto del día 27 de Febrero de 2010; a fin de desarrollar un proyecto de reparación; y por último, con el objeto de efectuar un seguimiento del proceso de reparación y habilitación de la torre de control en forma definitiva, se suscribe el presente Convenio Ad-Referéndum por Trato Directo.

SEGUNDO:

El consultor se obliga a ejecutar los trabajos del estudio "DISEÑO CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN TORRE DE CONTROL AMB – STGO." detallados en el Presupuesto Oferta, que como Anexo A se acompaña, por la suma de \$ 62.144.187,- (Sesenta y dos millones ciento cuarenta y cuatro mil ciento ochenta y siete pesos), sin reajustes, desarrollándolos conforme a lo estipulado en los Términos de Referencia y en la oferta del consultor, documentos que forman parte integrante del presente Convenio Ad-Referéndum por Trato Directo.

La ejecución del estudio estará dividido en tres etapas, a saber: 1ª Etapa – Diagnóstico, 2ª Etapa - Reparación Estructural y 3ª Etapa – Seguimiento Técnico durante las reparaciones.

- TERCERO:** El plazo total del contrato será de 140 días, a contar del día hábil siguiente de la fecha de suscripción del presente convenio. Dicho plazo incluye los plazos de revisión y corrección. En caso de atraso en cualquiera de las etapas del Estudio, se procederá de acuerdo a lo establecido en el Art. 87° del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría.
- CUARTO:** El contrato será a Suma Alzada, sin reajuste y sin anticipos, con un monto de \$ 62.144.187,- (Sesenta y dos millones ciento cuarenta y cuatro mil ciento ochenta y siete pesos), según el Presupuesto Oferta de ARCADIS GEOTÉCNICA S.A., la cual, firmada por las partes como Anexo A del presente Contrato, será parte del mismo para todos los efectos legales.
- QUINTO:** El Estudio se pagará mediante Estados de Pagos por cada etapa aprobada por el Inspector Fiscal, de conformidad a las formalidades establecidas en los Términos de Referencia y en concordancia con los artículos 82° y 83° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.
- En cada Estado de Pago se agregará el porcentaje de los Gastos Generales y Utilidades, correspondiente prorrateado de acuerdo al porcentaje que la Etapa a cancelar representa en el contrato.
- SEXTO :** De cada Estado de Pago se retendrá un 10% del valor del trabajo pagado, para garantizar la correcta ejecución de los trabajos, hasta completar el 5% del monto del contrato y sus ampliaciones, conforme a lo dispuesto en el artículo 85 del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría
- SÉPTIMO:** El Consultor se obliga a entregar a favor del Fisco una Boleta Bancaria de Garantía o una Póliza de Seguro de Fiel Cumplimiento del Contrato, de acuerdo al art. 55 del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría, por un valor de \$ 3.107.209,-, equivalente al 5% del monto del contrato, girada a nombre del Director de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas por un período de validez igual al plazo del contrato, aumentado en 12 meses.
- El plazo que tiene el consultor para entregar la boleta de fiel cumplimiento antes mencionada es de 20 días contados desde la firma del presente convenio.
- OCTAVO:** La calificación del consultor se efectuará de acuerdo al Título X del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.
- NOVENO:** Los trabajos que se contratan se financiarán con cargo al Subtítulo 31, Ítem 02, Asignación 702, Código BIP 30098945-0, del Presupuesto de la Dirección de Aeropuertos, del Ministerio de Obras Públicas, año 2010.
- DECIMO:** Cualquier dificultad que surja en la interpretación del presente Convenio Ad-Referéndum será resuelta por el Sr. Director General de Obras Públicas o quien lo subrogue en su caso, sin perjuicio de las atribuciones que la Ley N° 15.840 le confiere al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.366, al Sr. Contralor General de la República.
- UNDECIMO:** El presente Convenio deberá ser firmado en seis ejemplares de igual tenor y fecha, quedando uno en poder de cada una de las partes y los restantes para la tramitación correspondiente. El convenio será aprobado por la autoridad que corresponda, debiendo el consultor dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 51° del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.

DUODÉCIMO:

La Dirección de Aeropuertos, nombra como Inspector Fiscal del contrato al Ingeniero Civil, don Alejandro Kolbe Vial, RUT N°7.090.863-8. Dicha nominación podrá ser modificada por Resolución Exenta de la Dirección Nacional de Aeropuertos.

PERSONERÍA: La personería de los representantes de Geotécnica Consultores Sociedad Anónima emana de los acuerdos de la Sesión de Directorio N° 52, celebrada el 15 de Septiembre de 2009, cuya acta fue reducida a escritura pública, Repertorio N° 10.700, el 23 de Septiembre de 2009 en la 19ª Notaría de Santiago de don Pedro Ricardo Reveco Hormazábal.

El presente Convenio Ad-Referéndum está firmado por don Luis Antonio Valenzuela Palomo y don Jorge Hernán Bezamat Cuadra, ambos Representantes Legales de Geotécnica Consultores S.A. y don Guillermo Guzmán Solar, Director Nacional de Aeropuertos(S), Ministerio de Obras Públicas.

2. - APRUÉBASE los Términos de Referencia para el Diseño Conservación, Rehabilitación, Reparación Torre de Control. AMB- Stgo., cuyo texto se transcribe a continuación:

1 GENERALIDADES

1.1 INDIVIDUALIZACIÓN DEL DISEÑO

Nombre del diseño : Diseño Conservación, Rehabilitación, Reparación Torre de Control AMB - Stgo.

Código BIP : 30098945-0

Ubicación : Aeropuerto Arturo Merino Benítez

Comuna : Pudahuel

Región : Metropolitana

Mandante : Dirección de Aeropuertos del MOP

Financiamiento : Fondos Sectoriales DAP año 2010

Unidad Técnica : División de Construcción y Mantenimiento DAP

1.2 DESCRIPCIÓN

A raíz de los daños sufridos por la torre de control del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, como consecuencia del terremoto del 27 de Febrero de 2010, se consulta la elaboración del diagnóstico de los daños, el correspondiente diseño del proyecto de reparación y el seguimiento técnico a la ejecución de las reparaciones.

El ámbito de este estudio incluye las especialidades de estructura de la torre, de arquitectura, de las instalaciones eléctricas y sanitarias y red de incendios.

Para ello el Consultor elaborará el proyecto en las especialidades señaladas que permitan a la torre de control mejorar la resistencia de las partes estructurales que fallaron con el sismo.

1.3 OBJETIVO

El objetivo de este estudio es en primer lugar, diagnosticar el estado en que quedó la Torre de Control después del terremoto del 27 de Febrero de 2010, desde el punto de vista estructural, arquitectónico, de las instalaciones eléctricas y sanitarias y red de incendios.

En segundo lugar, es diseñar un proyecto que permita reparar los elementos dañados, de manera que la Torre de Control sea operable en forma segura.

En el caso de los deterioros estructurales, el diagnóstico y el proyecto de reparación deberán estar avalados por los siguientes ingenieros especialistas en estructuras: Tomás Guendelman B., Rodrigo Flores C., Ramón Montecinos, Ricardo Nicolau del Roure y Hernán González R.

1.4 Plazo del Contrato

El plazo total del contrato será de 140 días, a contar del día hábil siguiente de la fecha de suscripción del convenio. Dicho plazo incluye los plazos de revisión y corrección. En caso de atraso en cualquiera de las etapas del estudio, se procederá de acuerdo a lo establecido en el ART. 87 del Reglamento para la Contratación de Trabajos de Consultoría.

El correspondiente cronograma de las etapas, se desarrolla de la siguiente forma:

Etap a	Denominación	Duració n (días)	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	1 0	10	10	10	10
1	Diagnóstico														
	Ejecución	20	■	■											
	Revisión	10			■										
	Corrección	10				■									
2	Proyecto Reparación Estructural														
	Ejecución	20			■	■	■								
	Revisión	10					■								
	Corrección	10						■							
3	Seguimiento técnico durante las reparaciones														
	Ejecución	80								■	■	■	■	■	■

1.5 PROFESIONALES:

Para el correcto desarrollo del Proyecto el Consultor deberá considerar la participación de, a lo menos, los siguientes profesionales:

PROFESIONAL	ESPECIALIDAD	FUNCIÓN
Ingeniero Civil	Obras Civiles	Jefe de Proyecto
Ingeniero Civil	Estructuras/Sol daduras	Diagnóstico y Proyecto de Reparación
Ingeniero Civil	Estructuras	Supervisión y Desarrollo del Proyecto
Ingeniero Civil	Estructuras	Supervisión y Desarrollo del Proyecto
Ingeniero Civil	Estructuras	Consultor Nacional
Ingeniero Civil	Estructuras	Especialista Externo
Ingeniero Civil Eléctrico	Electricidad	Diagnóstico y Reparación Instalaciones Eléctricas
Ingeniero Civil Sanitario	Sanitario	Diagnóstico y Reparación Instalaciones Sanitarias
Ingeniero Civil Eléctrico	Electricidad	Diagnóstico y Reparación Red de Incendios
Arquitecto	Arquitectura	Diagnóstico

2 DESARROLLO DEL ESTUDIO

El desarrollo de este proyecto incluirá, en una primera etapa, el diagnóstico antes señalado que será entregado en informes por especialidad. En una segunda etapa se incluirá el diseño del proyecto de la reparación estructural que incluye la confección de todos los planos, las especificaciones técnicas, los detalles, la Memoria y el presupuesto preliminar de los trabajos de reparación. Finalmente, la tercera etapa corresponde al seguimiento técnico durante la ejecución de las reparaciones.

2.1 1ª ETAPA - DIAGNÓSTICO

En esta Etapa se incluye el diagnóstico de los deterioros sufridos por la torre de control a consecuencia del terremoto ya señalado. Esto incluye los daños estructurales, a las instalaciones eléctricas, sanitarias, red de incendios y arquitectura.

Se excluyen el ascensor, el sistema de climatización de la cabina, las instalaciones de corrientes débiles (electrónica) y de señales, los equipos aeronáuticos y la conectividad con la subestación eléctrica.

El aspecto estructural de los daños incluye el chequeo de la verticalidad de la torre, el análisis de los daños en los puntos de apoyo de la estructura metálica en el hormigón y cualquier deterioro que se observe.

El diagnóstico de las instalaciones eléctricas se refiere al chequeo del o los circuitos de alumbrado y enchufes de la torre de control.

El diagnóstico de las instalaciones sanitarias, corresponde a la revisión de las instalaciones de agua potable y alcantarillado de la torre de control.

El diagnóstico de la red de incendios contempla chequear que esté operativo.

El diagnóstico arquitectónico incluye una descripción de los deterioros y una recomendación de reparación a nivel conceptual.

El Consultor deberá presentar un informe por especialidad donde se señale si hubo deterioros a causa del terremoto, y en caso afirmativo, detallarlos y proponer una solución conceptual.

2.2 2ª ETAPA - REPARACIÓN ESTRUCTURAL

Corresponde al desarrollo del proyecto de reparación de los daños estructurales de la torre de control. Esto incluye una reseña conceptual del proyecto de reparación, las especificaciones técnicas, los procedimientos y los planos generales y de detalles.

El proyecto de reparación deberá estar avalado por los profesionales, especialistas en la materia, señalados en el punto 1.3 de estos Términos de Referencia.

En esta etapa, adicionalmente, se incluirá las especificaciones correspondientes a la reparación (si las hubiere) de los elementos correspondientes a las especialidades de arquitectura, de instalaciones eléctricas y sanitarias y red de incendios.

La documentación deberá dar una comprensión clara, total y precisa, a fin de permitir el estudio, evaluación y correcto seguimiento de los procedimientos de reparación especificados durante la posterior ejecución del proyecto en referencia.

El consultor entregará un presupuesto preliminar de los trabajos de reparación de la torre, separados por especialidad. En el caso de la especialidad de estructuras deberá, a lo menos, separar los ítems correspondientes a fabricación de la estructura metálica provisoria, montaje, y desmontaje, de la estructura metálica provisoria, remoción del hormigón dañado, provisión y colocación de la enfierradura, hormigonado, y retiro de la estructura metálica provisoria. También se incluirá explícitamente las grietas en hormigón que requieran reparación. El presupuesto incluirá separadamente el IVA.

2.3 3ª ETAPA SEGUIMIENTO TÉCNICO DURANTE LAS REPARACIONES

Durante la ejecución de la reparación estructural de la Torre de Control, por parte de la empresa constructora, el consultor asesorará técnicamente a la Inspección Fiscal, en el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos del proyecto de reparación estructural. Deberá hacer un seguimiento a cada etapa que especifique el proyecto, de tal forma que todas las etapas del proceso de reparación cuenten con la aprobación del consultor, antes de dar el paso siguiente. Para ello el especialista deberá concurrir a terreno antes de dar su aprobación al siguiente paso en el proceso de reparación. La asesoría técnica se dará por finalizada una vez que la Inspección fiscal haya recibido a plena conformidad los trabajos de reparación por parte del contratista.

3 FORMALIDADES DE LA PRESENTACIÓN

El consultor deberá, en lo posible, adoptar una dimensión única de lámina en cada uno de sus planos (se sugiere formato DIN "A1"). En los mismos planos podrá incluirse los Detalles y especificaciones técnicas siempre que éstos sean claros y precisos y no perjudiquen la claridad de los planos.

Todos los planos y documentos del proyecto serán entregados en formato de papel y el correspondiente respaldo en formato digital.

Se deberá adjuntar un listado detallado (con nombre del archivo digital y de la lámina) de todos los antecedentes que se entregan.

Todos los antecedentes de planos como documentos de textos deben estar firmados por el consultor y el especialista responsable según corresponda.

El proyecto será entregado bajo el estándar que se señala a continuación:

3.1 INFORMACIÓN TÉCNICA PLANIMÉTRICA:

Todo plano podrá ser elaborado computacionalmente compatible con Programa AutoCAD versión 2010. Se presentarán con un margen de 1 cm en sus bordes, y 3 cm en el borde archivable, con la viñeta tipo DAP MOP que se entrega en los presentes Términos de Referencia. El consultor podrá proponer a la Inspección Fiscal la forma de identificarlos.

Su entrega será en un juego de originales (papel vegetal) y dos copias en papel Bond o similar. Los originales se entregarán orillados y en tubos plásticos de color homogéneo (negro o azul) claramente identificados. Las copias se entregarán en archivador de palanca tamaño oficio separado por especialidad.

Se deberá adjuntar además un listado detallado de planos, en cada carpeta incluido nombre del archivo digital.

Todos los planos llevarán una Viñeta según plano de rótulos entregado.

3.2 INFORMACIÓN TÉCNICA ESCRITA:

Se presentarán en juego de originales y dos copias en hojas formato carta. Se entregarán ordenados en archivador de palanca debidamente caratulados, en el cual se indicará nombre del proyecto y contenido.

3.3 RESPALDO MAGNÉTICO:

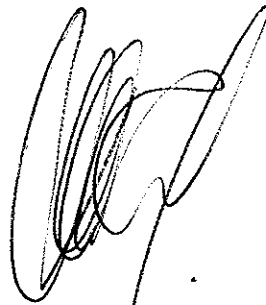
Se deberá entregar, además, respaldo magnético en disco compacto (CD) 2 copias, que contenga toda la información solicitada, tanto planimétrica como de texto, ordenada por especialidad. La información planimétrica deberá ser compatible con el programa AutoCad versión 2010, y la información de texto deberá ser compatible con programa Word o Excel, según corresponda.

Deberá venir correctamente ordenada en carpetas por tema y el disco deberá tener una carátula que indique fecha, nombre proyecto y el contenido.

Los Términos de Referencia están firmados por: Alejandro Kolbe Vial, Ingeniero Civil, División de Construcción y Mantención - DAP y, Juan Sagredo San Martín, Ingeniero Jefe (s) de División de Construcción y Mantención DAP.

3. - **PLAZO DEL DISEÑO:** El consultor debe cumplir con los plazos que se aprueban, de acuerdo a lo establecido en la cláusula Tercera del presente Convenio Ad-Referéndum y el punto 1.4 de los Términos de Referencia.
4. - **GARANTÍA DEL CONTRATO:** El consultor deberá garantizar el fiel cumplimiento del contrato según la cláusula Séptima del Convenio Ad-Referéndum.
5. - **MULTAS:** Las multas serán aplicadas a la firma consultora, cuando proceda, de acuerdo al punto 1.4 de los Términos de Referencia y el Art. 87 del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.
6. - **INSPECCIÓN FISCAL:** El Inspector Fiscal del Diseño es el Ingeniero Civil, don Alejandro Kolbe Vial, RUT N° 7.090.863-8. La DAP podrá modificar esta designación por razones de enfermedad, feriado legal, renuncia u otras causales.
7. - **IMPUTACIÓN PRESUPUESTARIA:** El gasto ascendente a la cantidad de \$62.144.187.- se pagará, según cláusula Novena de Convenio Ad-Referéndum.
- 8.- **SUSCRÍBASE Y PROTOCOLÍCESE** la presente Resolución conjuntamente con el Convenio Ad-Referéndum de Trato Directo que se aprueba, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 51 del Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.
- 9.- **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la empresa Geotécnica Consultores S.A.; a la Unidad de Contratos y a la División de Construcción y Mantención de la Dirección Nacional de Aeropuertos y, a la Sección Contratos del Departamento de Contabilidad de la D.C. y F. del MOP.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE



Ms. Isabel Castillo R.
Arquitecta
Directora Nacional de Aeropuertos
Ministerio de Obras Públicas