

PROTEGE



2175

CON ESTA FECHA SE HA DICTADO LA SIGUIENTE:

RESOLUCIÓN EXENTA N° _____ /

SANTIAGO, 09251 22.DIC.09

VISTOS:

- a) La Licitación 48-281-LE09 Estudio de Comportamientos de Cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales declarada desierta por MercadoPúblico.cl, plataforma de licitación de ChileCompra.
- b) Debido a la urgencia por contratar el Estudio de Comportamientos de Cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales de Serviu Metropolitano, la Subdirección de Vivienda y Equipamiento solicitó a la empresa Autoterm S.A. una cotización por su ejecución.
- c) El presupuesto presentado por la empresa Autoterm de fecha 10 de Diciembre de 2009 por el Estudio de Comportamientos de Cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales por la suma de \$ 20.825.000.
- d) Ordinario N° 10.839 de 16 de Diciembre de 2009 del Subdirector de Vivienda y Equipamiento en que expone al Director la situación, solicita calificar de emergencia y autorizar la contratación por trato directo del Estudio de Comportamientos de Cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales, con la empresa Autoterm S.A. en la suma de \$ 20.825.000, y su autorización inserta en él.
- e) La Resolución N° 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
- f) El D.S. N° 50 (V. y U.) de 2009, que me nombra Director del Serviu Metropolitano y las facultades que en tal carácter me competen con arreglo a lo preceptuado en el D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, Reglamento Orgánico de los Serviu, dicto la siguiente:

RESOLUCIÓN

1. Declárese la emergencia y contrátese por trato directo el Estudio de Comportamientos de Cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales, con la empresa Autoterm S.A. por la suma de \$ 20.825.000.
2. Se establece que el presente contrato se registrará, en todo lo que no se contraponga con los términos de la presente Resolución, por las disposiciones de la Ley 19.886 y su Reglamento N° 250/2004 (Ministerio de Hacienda), y sus modificaciones; el Reglamento del Registro Nacional de Consultores del Minvu (D.S. N° 135/78 de V. y U.) y sus modificaciones; por la oferta comercial N° AT-0471 REV. 0.
3. Se dejan establecidas entre otras, las siguientes condiciones especiales que registrarán este contrato:
 - a) Plazo de Ejecución: será de 60 días corridos, contados desde la fecha de la firma del contrato.
 - b) Garantía del contrato: al momento de suscribir el contrato, el oferente deberá hacer entrega de una Boleta Bancaria de Garantía a nombre de Serviu Metropolitano por un valor de \$ 1.041.250.- (5% del monto del contrato) para garantizar el fiel cumplimiento del contrato, que se tomará por un plazo que exceda al menos en 90 días al plazo fijado para el término de los estudios.
 - c) Pago del Contrato: anticipado por un monto de \$ 20.825.000, 100% del contrato, contra la entrega por parte de la consultora de una boleta de garantía, a nombre de Serviu Metropolitano, por igual cantidad, y plazo de 90 días.
4. La Subdirección de Finanzas de Serviu Metropolitano pagará a la empresa Autoterm S.A., hasta la suma de \$20.825.000 (veinte millones ochocientos veinticinco mil pesos), mediante un Estado de Pago Final que llevará la firma del Representante Legal de la Consultora y los V°B° del Supervisor del Proyecto y del Jefe del Departamento Estudios.
5. Se establece que el consultor, en virtud de la aceptación que hace de los términos de la presente Resolución ante Notario Público, declara que:

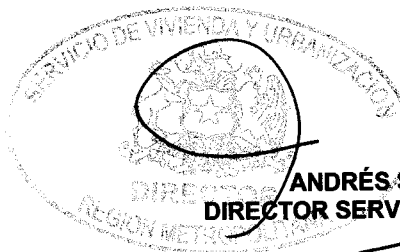
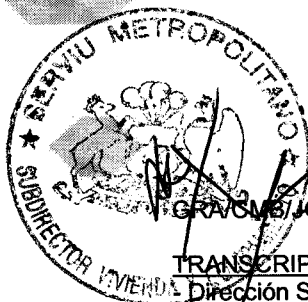


PROTEGE



- a) Renuncia expresamente, en virtud del fin social que persigue SERVIU Metropolitano, en su labor constructiva, al derecho legal de retención que tratan los Arts. 545 y siguientes del Código de Procedimiento Civil.
 - b) Serán de su cuenta los perjuicios que puedan ocasionarse a terceros en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos, como igualmente, todo lo concerniente a la seguridad, leyes sociales, reglamentos y ordenanzas vigentes o que se dicten en el futuro y que tengan relación con esta clase de trabajo, sin perjuicio de la responsabilidad subsidiaria que dispone el Art. 64 del Código del Trabajo.
 - c) Todo accidente que ocurra en el proyecto durante su desarrollo, cualquiera sea su naturaleza, será de su exclusivo cargo y responsabilidad, y en general, todo gasto o pago de cualquier naturaleza que se produzca por causa o con ocasión de estos trabajos, será de su exclusiva cuenta y riesgo.
 - d) No tiene derecho a cobrar indemnización a SERVIU Metropolitano, ni podrá pedir modificaciones del contrato por pérdidas, averías o perjuicios que dichos trabajos le causen, ni por alzas que puedan ocurrir en el precio de los materiales o jornales, si ello no se ha pactado expresamente, ni por cualquier circunstancia no prevista en forma expresa para este contrato.
 - e) La Recepción Definitiva de los trabajos no lo exonera de la responsabilidad que le corresponda, como proyectista del estudio.
 - f) El no cumplimiento de su parte a cualquiera de las obligaciones que le impone el contrato dará derecho a SERVIU Metropolitano para disponer su resolución inmediata sin indemnización de perjuicios, hacer efectiva la Garantía que le fue exigida, hacer valer los demás derechos y acciones que competen a esta Institución con arreglo a las disposiciones legales y reglamentarias que rigen a ésta.
6. Déjase constancia que en virtud de lo dispuesto en el Art. 46 del D.S. N° 355 (V. y U.) de 1976, los términos de la presente Resolución aceptados por el consultor, ante Notario Público, constituyen las obligaciones recíprocas de las partes y tendrán mérito ejecutivo.
 7. La Subdirección Jurídica de SERVIU Metropolitano deberá ejercer las acciones conducentes para perfeccionar el respectivo contrato de construcción.
 8. Déjase constancia que las partes contratantes para todos los efectos legales derivados de este contrato, fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.
 9. Impútese el gasto hasta la suma de \$ 20.825.000.- al ítem 22.11.001 del presupuesto vigente del SERVIU Metropolitano aprobado por Ley N° 20.314 de 2008 para 2009.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE y TRANSCRÍBASE



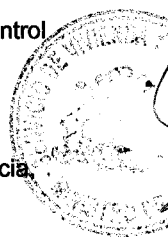
ANDRÉS SILVA GÁLVEZ
DIRECTOR SERVIU METROPOLITANO

TRANSCRIPCIÓN

- Dirección SERVIU Metropolitano
 - Subdirección de Vivienda y Equipamiento
 - Subdirección Jurídica
 - Subdirección Finanzas
 - Ministro de Fe SERVIU Metropolitano
 - Departamento de Programación Física y Control
 - Departamento Estudios
 - Unidad Chilecompra
 - Unidad Control de Gestión
 - Autoterm S.A.
- Padre Mariano 103 of 503, Providencia.
Teléfono 7999740
- Oficina de Partes

20013

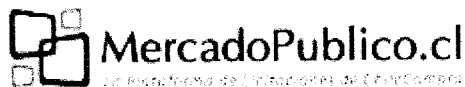
AL SEÑOR DE FON /
COMUNICACION DE INTERIORES
22 DIC 2009



CLAUDIO CASTILLO AGUIRRE
MINISTRO DE FE

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN METROPOLITANO
Serrano 45 y Arturo Prat 48, Santiago. Fono (02) 7820 900
www.serviurm.cl

GOBIERNO DE CHILE
SERVIU
METROPOLITANO



▶ Buscar 48-281-le09


Buscar

▶ Búsqueda Avanzada

Resultados Clasificados por (Clic en +):

Esta búsqueda despliega resultados de transacciones para 30 días anteriores/posteriores a la fecha de hoy . Si requiere mayores opciones, utilice la búsqueda avanzada

■ Licitaciones (1)

Número	Nombre de Adquisición	Demandante	Fecha Cierre	Estado
 Ver Adq. 48-281-LE09	Estudio de Comportamiento de cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales.	SERVIU Metropolitano	20-11-2009 16:30:00	Desierta (o art. 3 ó 9 Ley 19.886)

1

■ Órdenes de Compra (0)

■ Rubros (0)

■ Organismos Públicos (0)

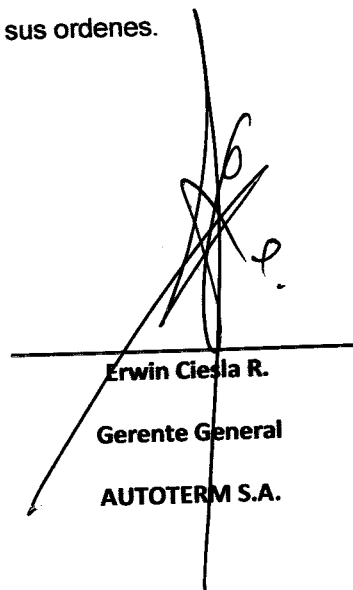
■ Proveedores (0)

Derechos reservados www.chilecompra.cl | [Términos y Condiciones de Uso](#) | [Manual Acceso a Contrataciones ley 20.285](#) (PDF 1.41 MB)

11 de diciembre de 2009

Sr. Director;

Debido a la exigencia de la contraloría para estar en el Registro de consultores del Minvu, registro nuevo en nuestro rubro prorrogamos esta oferta AT- 0471 respecto su original AT- 1211 conservando las calidades, valores y alcances del mismo. Atendiendo a este requisito que cumplimos en la actualidad estamos a sus ordenes.



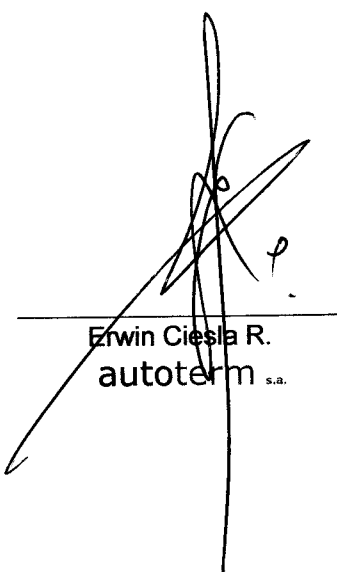
Erwin Ciesla R.
Gerente General
AUTOTERM S.A.

Compañía	SERVIU METROPOLITANO	Fecha	10/ Diciembre / 2009
Atención	PABLO ROMAN	Nº	AT- 0471
e-mail	promanm@minvu.cl	Pgs.	
Cargo	Subdirección de Vivienda y Equipamiento	De	E. Ciesla
c.c.	JUAN JOSE GUIXE	e-mail	erwin.ciesla@autoterm.cl
e-mail	jguixe@minvu.cl	c.c.	
Cargo		e-mail	
Fax Nº		Rev.	0
Referencia	ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO DE CARGAS, LEVANTAMIENTO Y PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EDIFICIOS INSTITUCIONALES		

Estimados Señores:

Presentamos nuestra oferta técnica y económica por el estudio de ingeniería en la infraestructura de potencia del SERVIU Metropolitano, para esta y otras consultas estamos dispuestos a participar

Atentamente,



Erwin Ciesla R.
autoterm s.a.

OFERTA COMERCIAL N° AT - 0471 REV. 0

A COMPAÑÍA	:	SERVIU METROPOLITANO
ATENCION	:	PABLO ROMAN
CC	:	JUAN JOSE GUIXE
DE	:	Sr. Erwin Ciesla R.
AT N°	:	AT-0471 Rev. 0
FECHA	:	10 de Diciembre 2009
REFERENCIA	:	Estudio de Comportamiento de cargas, Levantamiento y Proyecto de Instalaciones Eléctricas Edificios Institucionales

1. ANTECEDENTES

La capacidad total instalada está distribuida en 4 edificios Serrano N° 45 Arturo Prat N° 48 Arturo Prat N° 80 y Arturo Prat N° 42 repartidas en 4 empalmes:

- Serrano # 45 – (empalme A y empalme B) capacidad ITM General 400A, 400V, 50Hz.
- Arturo Prat # 48 capacidad ITM General 600A, 400V, 50Hz.
- Arturo Prat # 80 capacidad ITM General 200A, 400V, 50Hz.

Contrato de suministro de potencia y energía eléctrica vigente con la empresa concesionaria de servicio público de distribución de energía eléctrica, CHILECTRA S.A.

2. ANTECEDENTES

REALIZACIÓN DE LAS MEDIDAS Y ESTUDIO:

La propuesta asume una metodología de estudio basada en mediciones y análisis de las variables eléctricas, las eventuales presencias de armónicas y las perturbaciones típicas, para cada uno de los alimentadores generales de los 4 transformadores de la red eléctrica del SERVIU metropolitano.

Las mediciones se realizarán con instrumentos analizadores de redes eléctricas con capturas y registros continuos de datos masivos, precisión de la medición en tensión conforme a la clase A de la norma IEC61000-4-30 y evaluando la calidad eléctrica conforme al estándar de calidad eléctrica EN50160 y presentando la información en forma de estadísticas.

Período, Frecuencia y Carga de las Mediciones:

Las mediciones y captura de datos de registro continuo de todas las variables eléctricas de la alimentación general del servicio, se realizará durante 15 días del mes, y de cada uno de los 4 empalmes además de las cargas relevantes como ascensores, computación y Aire Acondicionado, en el tablero de distribución general desde cada empalme.

Las de mediciones de demanda serán programadas para una integración de 15 minutos.

El nivel de consumo afecto a las mediciones será el de la demanda normal del trabajo usuario de la institución, sin modificar ni intervenir los consumos propios de la instalación. Todo ello con el objeto de caracterizar adecuadamente la demanda del sistema eléctrico total, por cada transformador y el sistema de alimentación general en el empalme de suministro. Variables Eléctricas a Medir:

Variable	Detalle
Voltajes	: $V_{RN}, V_{SN}, V_{TN}, V_{RS}, V_{RT}, V_{ST}$.
Corrientes	: I_R, I_S, I_T .
Potencias	: $Q_R, Q_S, Q_T, P_{TOT}, P_R, P_S, P_T, P_{TOT}, S_R, S_S, S_T, S_{TOT}$.
Factor Pot.	: $\cos\phi_R, \cos\phi_S, \cos\phi_T, \cos\phi_{TOT}$.
Demandas	: $DM_R, DM_S, DM_T, DM_{TOT}$.
Armónicos	: Presencia Espectral.
Perturbación	: THD_V, THD_I .

**Cada dato de medida asociará el registro temporal de la medida:
Fecha, hora, minuto y segundo.**

Nota: Debido a que la propuesta también incluirá posteriormente Ingeniería y desarrollo de un proyecto de mejoramiento. Decidimos instalar de manera permanente los equipos de medida y el software de aplicación para el mismo mejoramiento y permanente monitoreo. Esto se traduce en la instalación de equipos de medida y módulos de comunicaciones (las 24 horas del día los 365 días del año).

2.1 FORMALIZACION DE LA INFORMACION:

La información se entregará por cada uno de los puntos afectos a la metodología de mediciones, tabuladas y graficadas para cada uno de ellos y por cada tipo de variables eléctricas medidas

INFORME TÉCNICO DE LAS MEDIDAS ELÉCTRICAS:

Cada tabla y gráfico resultante de las mediciones de los 4 puntos definidos será analizado y evaluado técnicamente, agrgando las conclusiones propias del análisis

Respecto a las mediciones del espectro armónico y de las perturbaciones de voltajes y corrientes en el empalme y sus cargas, se realizarán el análisis, estudio y evaluación de sus respectivos comportamientos, referidos a la normativa nacional e internacional vigente, considerando los efectos provocados por estas perturbaciones en el sistema eléctrico.

Del mismo modo, del resultado de las mediciones que se obtengan, de la variables eléctricas antes descritas, se entregará un Informe Técnico completo que incluya un acabado análisis técnico de ellas, se indicarán claramente las ventajas y las desventajas de todo lo obtenido y las soluciones posibles y óptimas que puedan darse al respecto, para obtener de esta manera una eficiencia energética y optimizar los actuales consumos para las instalaciones del sistema eléctrico del SERVIU Metropolitano.

De las mediciones obtenidas se calculará los diferentes factores eléctricos y se recomendará una mejor distribución de las cargas en el sistema eléctrico del SERVIU Metropolitano, como también una mejor optimización y dimensionamiento de todas sus instalaciones, incluyendo el sistema de protecciones.

En el Informe Técnico que se entregará, se complementará, con la optimización de los recursos energéticos existentes y de la calidad de servicio que se exija.

TABULACION DE LA FACTURACION DE SUMINSITRO ELECTRICO:

Se asume el proceso de la facturación de suministro de energía eléctrica de los últimos 2 años, tabulando y analizando los registros siguientes, para cada documento de la facturación:

- Fecha de inicio de lectura.
- Fecha de término de lectura.
- Opción tarifaria.
- Energía Activa consumida en kWh.

- Pago Total por Energía (\$/KWh).
- Pago por (\$/kWh).
- Energía Reactiva kVARh.
- Demanda Máxima Suministrada leída en KW.
- Demanda Máxima Suministrada facturada en KW.
- Pago Total por Demanda Máxima Suministrada (\$/KW/mes).
- Pago por KW por Demanda Máxima Suministrada (\$/KW/mes).
- Demanda Máxima leída en Horas de Punta en KW.
- Demanda Máxima facturada en Horas de Punta en KW.
- Pago Total por Demanda Máxima en horas punta (\$/KW/mes).
- Pago por KW en horas de puntas (\$/KW/mes).

Esta tabulación representa la suma periódica de la energía, de la Demanda Máxima suministrada, de la Demanda Máxima en horas de punta y de los pagos asociados de cada una de ellas.

Gráficos de la Energía, Demanda Máxima suministrada, Demanda Máxima en horas de punta, de cada uno de sus pagos, por el total de cada parámetro involucrado.

Comprobación de la aplicación en la determinación de las demandas facturadas a partir de las demandas leídas.

Para la tarifa asociada cada empalme, se recabará toda la información de los cobros autorizados y efectuados por la Empresa CHILECTRA S.A. desde el mes de enero del año 2008 hasta el mes de Diciembre del año 2009.

Con los antecedentes anteriores se efectuará una verificación de todos los precios cobrados en las Facturas, durante los últimos 2 años.

Se confeccionará una tabla por otros tipos de cobros efectuados en las facturas pertinentes.

- Auditoría Energética.
- Análisis De Opciones De Suministro De Energía Eléctrica o cambios de tecnologías.
- Evaluación Económica De Las Distintas Opciones Elegidas.
- Sugerencias y Recomendaciones Finales.
- Presentación De Un Power Point, Completo, Indicando Las Soluciones Finales.
- Otros y Varios.
- Resumen.
- Valor De Los Servicios Ofrecidos.

En resumen por estudio ofrecemos medir 8 puntos (4 generales y 4 de cargas) **simultáneamente** durante 15 días y con medición los 365 días del año para un mejoramiento constante.

La marca puede ser tanto Merlin-Gerin como Elnet, las ventajas son completamente subjetivas desde el cliente por lo cual al celebrarse esta cotización se pretende mostrar los equipos para que el mandante decida.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
1	POWER METERS (Merlin-Gerin o Elnet)	8	
2	SOFTWARE DE MEDICION	1	
3	MONTAJE EN TABLEROS	8	
3	RECUPERACION DE INFORMACION Y DESARROLLO DE INFORMES	GL	
4	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LAS RECOMENDACIONES	GL	
			\$ 5.330.000

2.2. Levantamiento de instalaciones Eléctricas Existentes

El levantamiento obedece a una necesidad de regulación ante el SEC y respaldo de los mismos operadores, mantenedores y/o funcionarios del SERVIU Metropolitano.

Se realizara el levantamiento quedando con Rev. A para atender a las posibles modificaciones; estas se discutirán con el mandante SERVIU Metropolitano mediante informes que demuestren una mejora en la eficiencia, rendimiento.

Se implementaran planos en formato electrónico, planos en papel puestos en porta planos directamente en tableros y entrega formal para funcionarios SERVIU Metropolitano.

Se medirán las tierras de las instalaciones al igual que sus tomas.

UNA VEZ DETERMINADO TODO EL PROYECTO EN FORMA DEFINITIVA SE REALIZARA LA INSCRIPCIÓN EN EL SEC.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
1	PLANOS UNILINEALES	GL	
2	PLANOS DE ALUMBRADO	GL	
3	PLANOS DE COMPUTACION	GL	
3	PLANOS DE FUERZA y AC (AIR CONDITION)	GL	
4	CUADROS DE CARGA	GL	
5	MEDICION DE RESISTENCIA DE TIERRAS (MALLAS) Y TOMAS A TIERRAS	GL	
6	INSCRIPCIONES DE TODOS LOS PLANOS AL SEC CON CERTIFICADO TE-1	GL	
7	TRAZADO DE CANALIZACIONES	GL	
			\$ 5.170.000.-

2.3. PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

NORMAS Y CODIGOS

El diseño del proyecto eléctrico, así como la fabricación, pruebas, instalación y operación de los diferentes equipos eléctricos, se basara en los siguientes códigos, según sea aplicable.

NCH ELEC. 4/2003	Electricidad. Instalaciones de consumo en baja tensión
NEC	Nacional Electrical Code
ANSI	American National Standard Institute
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
IES	Illumination Engineers Society
NEMA	National Electrical Manufactures Association
UL	Underwriters Laboratory
ICEA	Insulated Power Cable Engineers Association
IEC	International electro technical Commission.
ISA	Insulated society of America.

Se redistribuirá el circuito para Aire acondicionado (independizarlo), según acotaciones recogidas en la ingeniería desarrollada en el punto anterior 2.2.

Se separan las cargas que se estimen en la ingeniería desarrollada en el punto 2.2.

Mejoramiento de tableros tanto en aspecto como en terminaciones de conexionado.

Se dejo claro en el punto 2.1. Que los equipos de medición se dejaran instalados y pasaran a ser de propiedad de SERVIU Metropolitano, se capacitara al personal que estime conveniente el mismo SERVIU Metropolitano.

Nuestra representada cuenta con teléfonos de emergencia donde podemos responder a una eventualidad o simplemente una consulta o para dar una solución menor.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO
1	SEPARACION EN CIRCUITO DE AIRE ACONDICIONADO	GL	
2	MEJORAMIENTO DE TABLEROS	GL	
3	REPARACIONES Y MONTAJE	GL	
4	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	GL	
5	CLABLEADO Y OTROS	GL	
			\$ 7.000.000.-

3. CONDICIONES COMERCIALES

Valor de la Oferta : \$ **17.500.000 + IVA**

4. CONDICIONES COMERCIALES

- 4.1 De Servicio : Celebración de Contrato
- 4.2 De Pago : por estado de avance contra factura, todos pagos Serán contra avance y serán establecidos en la Celebración del contrato, estableciéndose como Respaldo mediante una carta Gann.
- 4.3 Plazo : un mes y 4 semanas, se establecerá la Justificación, mediante una carta Gann
- 4.4 Garantía : 1 año, con clausula de materiales por defecto de Fabricación.