

Licitación

“DESARROLLO DE PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN RECINTOS HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD 2016”

Informe de Evaluación
COMISIÓN EVALUADORA

Agencia Chilena de Eficiencia Energética
Viernes 01 de Abril de 2016

16 RESMAS = 1 Árbol



ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	2
INDICE DE TABLAS.....	3
1 INTRODUCCIÓN	4
2 OBJETIVOS	4
2.1 De la licitación	4
2.2 Del Informe.....	5
3 REQUERIMIENTOS DE LA LICITACIÓN.....	5
3.1 Bases Técnicas.....	5
3.1.1 Requisitos de la Propuesta.....	5
3.1.2 Plazo	8
4 EVALUACIÓN TÉCNICA.....	9
5 CONCLUSIÓN	10



INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Resumen requisitos mínimos establecidos en el punto 3.3 de las Bases

Técnicas de Licitación..... 8

Tabla N° 2. Resumen propuestas técnicas evaluadas por recinto hospitalario 10



1 INTRODUCCIÓN

Dentro de la línea de desarrollo de Edificación de la AChEE, se ejecuta la acción denominada “Reacondicionamiento y recambio tecnológico de edificaciones existentes e instalaciones municipales sin estándares de EE”. Esta de acción está enfocada principalmente al desarrollo de proyectos de reacondicionamiento de edificaciones construidas sin estándares de eficiencia energética, con el objetivo de aumentar la eficiencia en el uso de la energía y, que a su vez los resultados ayuden a promover este tipo de proyectos en los distintos subsectores de la edificación, facilitando la promoción de nuevas formas de financiamiento de proyectos de Eficiencia Energética. Es así como el trabajo de esta línea ha permitido la creación de metodologías para la intervención integral de edificios, consolidadas a través del “Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos (PEEEP)”.

Para el año 2016, la selección de los establecimientos participantes de la iniciativa “Desarrollo de Proyectos de Eficiencia Energética en Recintos Hospitalarios de Alta Complejidad 2016” se realizó en conjunto entre el Ministerio de Energía, Ministerio de Salud y, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética. Durante el año 2016 se implementarán proyectos en 10 hospitales, con una superficie promedio de 30.041 m²/hospital, distribuidos en 7 Regiones. Actualmente los hospitales, registran un consumo total de 84,9 GWh/año, el potencial de ahorro mínimo esperado en base a los diagnósticos realizados es de 14 GWh/año. La inversión será destinada principalmente a mejorar los sistemas consumidores de energía, tales como sistemas de climatización, iluminación artificial, calentamiento de agua sanitaria, calderas, entre otros

2 OBJETIVOS

2.1 De la licitación

- Implementar uno o varios proyectos de eficiencia energética en los Hospitales de Alta Complejidad
- Mantener o mejorar la calidad ambiental de los recintos hospitalarios.
- Desarrollar proyectos replicables en otros recintos hospitalarios de alta complejidad y que sean compatibles con mejoras futuros proyectos de EE en el recinto.

16 RESMAS = 1 Árbol



- Realizar seguimiento durante el periodo de 12 meses post implementación a los ahorros energéticos garantizados por las empresas implementadoras adjudicadas en la licitación.

2.2 Del Informe

El presente informe tiene por objetivo clarificar y justificar la evaluación y establecer la decisión de la comisión evaluadora.

3 REQUERIMIENTOS DE LA LICITACIÓN

3.1 Bases Técnicas

3.1.1 Requisitos de la Propuesta.

De acuerdo a lo señalado en el **numeral 16.1 de las Bases Administrativas de Licitación**, lo referido a “**Consideraciones a la adjudicación**”, en su literal d), se establece que: “**La omisión de alguno de los elementos o requisitos indicados en las Bases Técnicas, facultará a la Agencia para declarar la Oferta inadmisibles por no ser posible evaluarla técnicamente**”.

Los requisitos mínimos solicitados por Bases, de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3, de las Bases Técnicas de Licitación son:

Requisitos mínimos	
Actualización de la información facilitada por los hospitales y que es parte de estas bases, incluyendo:	
<input type="checkbox"/>	Determinación de línea base adaptada al tipo de proyecto propuesto (La empresa implementadora deberá sugerir un periodo en el que definirá la línea base, el cual deberá ser confirmado por la Agencia una vez que sean aprobado los planes de Medición y Verificación).
<input type="checkbox"/>	Catastro de los nuevos equipos
<input type="checkbox"/>	Actualización de planos relevantes, etc.
Descripción detallada de la situación problemática original, la cual debe incluir esquemas y desarrollo explicativo.	
Descripción detallada de la(s) solución(es) ofertada(s). La empresa deberá considerar y detallar los siguientes puntos:	
<input type="checkbox"/>	Si la oferta del oferente considera la reutilización de algún equipo existente del recinto, es responsabilidad del oferente verificar el estado de éstos y habilitar su uso



16 RESMAS = 1 Árbol



en caso de ser necesario.
<input type="checkbox"/> Si del proyecto propuesto se derivan en cualquiera de sus etapas residuos peligrosos o no peligrosos, el oferente se hará cargo de su disposición final considerando todas las medidas de seguridad y ambientales asociadas.
<input type="checkbox"/> En el caso de que la oferta considere modificaciones estructurales en los recintos a intervenir, éstos deberán ser ejecutados por el oferente asumiendo los costos asociados y considerando los plazos que involucren dichas modificaciones a fin de cumplir con los plazos establecidos en las presentes bases.
<input type="checkbox"/> En el caso de que la oferta considere cambios de combustible para el funcionamiento de los equipos a intervenir, toda la gestión de cambio de suministro con las empresas proveedoras y las certificaciones de equipos e instalaciones necesarias para cumplir normativa vigente, deberán ser ejecutados y gestionados por el oferente, asumiendo los costos asociados y considerando los plazos que involucren dichas gestiones en la ejecución de su oferta, a fin de cumplir con los plazos establecidos en las presentes bases. El oferente deberá incluir una carta del proveedor indicando la factibilidad técnica y los plazos asociados a este cambio, además de todos los requerimientos al Hospital en caso que éste deba adquirir compromisos contractuales derivados del cambio del combustible.
<input type="checkbox"/> Indicar el costo anual detallado del mantenimiento de la nueva instalación ofertada, incluyendo el desglose de las actividades involucradas en el mantenimiento del proyecto.
Memoria de cálculo del proyecto con la fundamentación y supuestos utilizados para determinar las reducciones de consumos de energía y reducción de costos de energía a obtener. Además deberá fijar las condiciones de calidad ambiental y normativas asociadas.
Diagramas de flujo del antes y después del proyecto que contiene su oferta.
Layout de los nuevos equipos propuestos. El oferente deberá considerar para la disposición de los nuevos equipos toda la infraestructura existente del recinto a intervenir. De considerar necesario ampliaciones, modificaciones, o reubicación de equipos, el oferente deberá incorporarlo al layout, estas ampliaciones o modificaciones deben ser coherentes con el desarrollo de su oferta y con los plazos de ésta.
Información técnica de los equipos a utilizar (Fichas técnicas, procedencia, garantía del equipo, capacidad, otros).
<input type="checkbox"/> En caso de ser importados, se deberá considerar que los tiempos de importación y certificación, de ser pertinente, se deben ajustar a los plazos establecidos en las presentes bases, con las consecuentes multas por atrasos indicadas en el punto 22 de las Bases Administrativas.
<input type="checkbox"/> Especificar si los equipos tienen certificación en Chile, de lo contrario especificar cuál será la gestión y plazos del oferente para garantizar la certificación en el marco de su oferta.



En caso que corresponda, el oferente deberá entregar información sobre el piping que se utilizará (tipo de material, diámetros internos, diámetros externos, cantidad de singularidades, tipo de soldadura) y la valvulería (tipos de válvulas que se utilizarán), considerando las indicaciones del Anexo 11. En la memoria de cálculo, se deberá incluir todas las singularidades para el cálculo de la pérdida de carga.
Detalle de las obras adicionales a realizar (obras civiles tal como construcción, ampliación o modificación de sala de caldera, intervenciones mayores en líneas de proceso, modificación circuito eléctrico, etc.) si es que existiesen.
Descripción de los cortes de suministro energético necesarios para la ejecución del proyecto, en caso de existir (cantidad de horas, suministro a cortar, etc.).
Análisis preliminar de Plan de Medición y Verificación del Proyecto diseñado de acuerdo a los requerimientos del International Performance Measurement and Verification Protocol® (IPMVP) - Concepts and Options for Determining Energy and Water Savings - Volume I. Será necesario que se presente como mínimo.
<input type="checkbox"/> Definición justificada en base a cálculos cuantitativos de la selección de la Opción de medición y Verificación de acuerdo a los lineamientos del IPMVP.
<input type="checkbox"/> Límite de medida para separar los hechos relevantes en la determinación del ahorro de los que no lo son.
<input type="checkbox"/> Periodo de referencia y consumo energético, dependiendo de la opción de Medición y Verificación, durante el mismo (en unidades del o los energéticos evaluado y en unidades equivalente de energía).
<input type="checkbox"/> Ajustes rutinarios, se deberá explicitar las variables independientes que influyen en el consumo de energía dentro del límite de medida.
<input type="checkbox"/> Factores estáticos, se deberá explicitar los factores estáticos y definir sus valores, dado que estos pueden cambiar durante el periodo de verificación de ahorros post implementación (por ejemplo, superficie calefaccionada, temperatura de ACS o calefacción, áreas iluminadas artificialmente, etc.).
<input type="checkbox"/> Base para el ajuste y procedimiento de Análisis. Deberá definir la metodología de cálculo de ahorro y cómo se ajustará el consumo definido durante el periodo de referencia a las condiciones post implementación (periodo de verificación de ahorros).
Cualquier otra información técnica que el oferente considere relevante para el proceso de evaluación.
Manuales de Uso de la nueva instalación que contemplen la solución de problemas tanto de las instalaciones como del sistemas de control(si es que son considerados)
Programa de capacitaciones técnicas, al personal del hospital posterior a la implementación, con descripción de los contenidos y horas asociadas. El oferente deberá considerar a lo menos una capacitación formal antes del hito de puesta en marcha.
Carta Gantt detallada de las actividades a realizar, incluyendo una programación preliminar de los cortes de suministro energético en caso de existir. Las actividades mínimas a considerar en la carta Gantt son:



<input type="checkbox"/> Reunión de inicio (que será el hito para la contabilización de los días del proyecto).
<input type="checkbox"/> Desarrollo de ingeniería de detalles.
<input type="checkbox"/> En caso de ser importados, se deberá considerar los tiempos de importación y de certificación de los equipos
<input type="checkbox"/> Desarrollo de la obra de implementación (Detallar por sistema a intervenir – instalación de caldera, instalación piping, instalar estructural paneles, montaje paneles).
<input type="checkbox"/> Además el oferente deberá presentar Estructura de Descomposición del Trabajo o WBS para el desarrollo de la implementación. El detalle de las actividades permitirá establecer en conjunto con la Agencia en la reunión de inicio, los contenidos de los informes N°3, N°4 y N°5.
<input type="checkbox"/> Pruebas y puesta en marcha; considerando las revisiones y aprobaciones de la UAT y de la Agencia.
<input type="checkbox"/> Programa de capacitación.
<input type="checkbox"/> Certificaciones de la instalación según corresponda.
<input type="checkbox"/> Término del proyecto (como hito de éste).
<input type="checkbox"/> La carta Gantt deberá considerar los plazos de corrección de los informes como estipulado en el punto 5.4 de las bases técnicas de licitación.
<input type="checkbox"/> Deberá considerar todas las revisiones, subsanación de comentarios y asistencia de todos los involucrados para la generación de las todas las actas descritas en la presentes licitación; Actas de Avances de Obras; Acta de Recepción Mecánica; Acta de Puesta en Marcha; Acta de Aceptación Provisional de Obras tal como se describen en el punto 2.3 de las bases técnicas de licitación.
<input type="checkbox"/> La carta Gantt deberá indicar la ruta crítica del proyecto y deberá incluir un análisis de riesgos asociado a la ejecución de cada oferta presentada.

Tabla N° 1. Resumen requisitos mínimos establecidos en el punto 3.3 de las Bases Técnicas de Licitación

3.1.2 Plazo

De acuerdo a lo señalado en el **numeral 5 de las Bases Técnicas de Licitación**, lo referido a **“INFORMES Y PLAZOS DE ENTREGA”**, se establece que:

“Informe N° 7: Informe final del proyecto, el cual deberá contener como mínimo planos as-built, memorias de cálculo, especificaciones técnicas de equipos instalados, manuales de operación, capacitaciones realizadas, incluyendo además, el APO. Sin embargo, la entrega de documentación final se acordará en la reunión de inicio según el tipo de proyecto adjudicado”, el cual deberá ser presentado en **“un plazo no superior a 200 días, desde la fecha de la reunión de inicio de actividades”**.



16 RESMAS = 1 Árbol



4 EVALUACIÓN TÉCNICA

A continuación se presenta el resumen de la evaluación desarrollada por la comisión en lo referido a la Licitación **Desarrollo De Proyectos De Eficiencia Energética En Recintos Hospitalarios Del Alta Complejidad 2016** de las siguientes ofertas técnicas para los siguientes hospitales:

Grupo	Hospital	Empresas Oferentes Evaluadas
N°1	Hospital Regional de Arica Dr. Juan Noé Crevani	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Tecnologías Industriales S.A 3. Energy Tracking S.A. 4. CGE distribución S.A. 5. Chilectra S.A.
	Hospital San Juan de Dios, La Serena	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Tecnologías Industriales S.A 3. Energy Tracking S.A. 4. CGE distribución S.A. 5. Chilectra S.A.
N°2	Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso	1. Consorcio Abasterm – Ancare Energy 2. Tecnologías Industriales S.A 3. CGE distribución S.A. 4. Chilectra S.A.
	Hospital de Quilpué	1. Consorcio Abasterm – Ancare Energy 2. Tecnologías Industriales S.A 3. CGE distribución S.A. 4. Chilectra S.A.
N°3	Hospital San Camilo, San Felipe	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Consorcio Abasterm – Ancare Energy 3. Solar Del Valle Spa 4. CGE distribución S.A. 5. Chilectra S.A.
	Hospital San Juan de Dios (Los Andes)	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Consorcio Abasterm – Ancare Energy 3. Solar Del Valle Spa 4. CGE distribución S.A. 5. Chilectra S.A.
N°4	Hospital San Juan de Dios (San Fernando)	1. Energy Tracking S.A. 2. CGE distribución S.A. 3. Chilectra S.A.
	Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente (Concepción)	1. Energy Tracking S.A. 2. CGE distribución S.A. 3. Chilectra S.A.



N°5	Hospital Clínico Regional de Valdivia	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Chilectra S.A.
	Hospital de Castro	1. Comercializadora Best Energy Limitada 2. Chilectra S.A.

Tabla N° 2. Resumen propuestas técnicas evaluadas por recinto hospitalario

Durante la durante el proceso de evaluación de Ofertas, se detectó que las ofertas presentadas, detalladas en la Tabla N° 2, no cumplen y carecen de elementos o requisitos indicados en el numeral 3.3 de las bases técnicas de licitación, detallados en la Tabla N°1 .

Sin perjuicio de lo indicado en el numeral 14.3 de las Bases Administrativas que establece que la *“Comisión de Evaluación de Ofertas tiene la facultad de solicitar a los Oferentes que salven errores u omisiones formales detectadas en sus Ofertas, siempre y cuando las rectificaciones de dichos errores u omisiones no les confieran a esos Oferentes una situación de privilegio respecto de los demás, afectando los principios de estricta sujeción a las Bases y de igualdad de los Oferentes, ni se altere la esencia de la Oferta”*,

Atendido a lo señalado precedentemente no es posible pedir aclaraciones para ninguna de las empresas evaluadas, ya que ésta solicitud alteraría la “esencia de las Ofertas técnicas presentadas”, otorgándole una situación de privilegio a un oferente por sobre otro.

5 CONCLUSIÓN

La Comisión Evaluadora concluye que los oferentes presentan propuestas que carecen de los elementos o requisitos indicados en las Bases Técnicas de Licitación y detallados en la Tabla N°2 del presente informe, no siendo posible adjudicar las propuestas bajo esas condiciones, por no ser conveniente a los intereses de la Agencia, atendido lo anterior las *ofertas son declaradas inadmisibles y el proceso licitatorio declarado desierto.*



16 RESMAS = 1 Árbol



Suscriben el presente Informe doña Carolina Castillo, Ingeniero Ambiental, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don Clément Demons, Ingeniero Civil, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don Diego Escalona, Ingeniero en Ejecución en Climatización, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don César Manquel, Ingeniero en Ejecución en Climatización, Ministerio de Salud; don Jose Manuel Lobo, Ingeniero Civil Industrial, Unidad de Asistencia Técnica, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don Rodrigo Balderrama, Ingeniero Civil Mecánico, Unidad de Asistencia Técnica, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don Daniel Estartus, Ingeniero en Ejecución en Electricidad, Unidad de Asistencia Técnica, Agencia Chilena de Eficiencia Energética; don Juan Andres Peñailillo Ingeniero Civil Industrial, Unidad de Asistencia Técnica, Agencia Chilena de Eficiencia Energética.





CAROLINA CASTILLO HERRERA
Profesional
Agencia Chilena de Eficiencia Energética



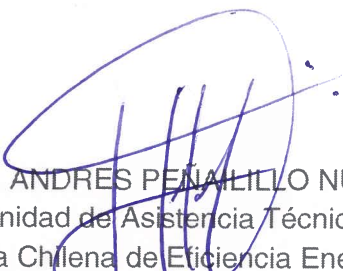
CLÉMENT DEMONS
Profesional
Agencia Chilena de Eficiencia Energética



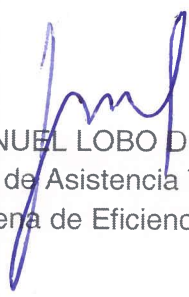
DIEGO ESCALONA KOJIC
Profesional
Agencia Chilena de Eficiencia Energética




CESAR MANQUEL CARRASCO
Profesional
Ministerio de salud




JUAN ANDRÉS PEÑALILLO NÚÑEZ
Unidad de Asistencia Técnica
Agencia Chilena de Eficiencia Energética



JOSE MANUEL LOBO DEL CANTO
Unidad de Asistencia Técnica
Agencia Chilena de Eficiencia Energética



RODRIGO BALDERRAMA ANIÑIR
Unidad de Asistencia Técnica
Agencia Chilena de Eficiencia Energética



DANIEL ESTARTUS CARO
Unidad de Asistencia Técnica
Agencia Chilena de Eficiencia Energética

