

ACTA DE EVALUACIÓN

Con fecha 20 de abril de 2016 se reúnen los miembros de la comisión evaluadora compuesta por José Bravo, Vanessa Duarte, Luis González y Rafael Calderon, quienes declaran no tener interés personal, ni tampoco su cónyuge, hijos, adoptados o parientes hasta el tercer grado de consanguinidad y segundo de afinidad inclusive, con los proveedores evaluados, siguiendo lo establecido en el Artículo N°62 de la ley 18.575 Orgánica Constitucional de Bases Generales de Administración del Estado. La comisión de evaluación se compromete además al correcto ejercicio del poder público por parte de las autoridades administrativas, en lo razonable e imparcial de sus decisiones, en la rectitud de elección de las normas, planes, programas y acciones, en la integridad ética y profesional de la administración de los recursos públicos que se gestionan, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N°53 del mismo cuerpo legal.

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA ADQUISICIÓN

SUMINISTRO PARA EL RECAMBIO MASIVO DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO - COMUNA DE QUINTERO

ID MERCADO PÚBLICO

No aplica

II.- EVALUACIÓN

PROponentes:

CGE DISTRIBUCIÓN S.A.

CHILECTRA S.A.

ELEC CHILE COMPAÑIA INDUSTRIAL DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS LIMITADA

ELEC NOR CHILE S.A.

Documentos solicitados en instrucciones para presentar la oferta

1. Antecedentes Administrativos	SI	SI	SI	SI
2. Oferta Técnica	SI	SI	SI	SI
3. Oferta Económica	SI	SI	SI	SI

* Todo proponente que obtenga un NO como respuesta en cualquier celda de esta etapa de la evaluación no pasará a la siguiente fase de evaluación.

Criterios de Evaluación

Evaluación Económica:	100,0	91,00	N/E	93,60	
Evaluación Técnica:	75,6	79,40	N/E	73,50	
Experiencia del Oferente (0-100)	60,0	100,0	N/E	100,0	
Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (0-100)	88,0	100,0	N/E	92,0	
Calidad de la Propuesta Técnica (0-100)	46,0	46,0	N/E	58,0	
Plazo de ejecución de los servicios (50-100)	100,0	80,0	N/E	66,7	
Especificaciones técnicas de las luminarias (60-100)	91,0	91,0	N/E	69,0	
Sistema de encendido de las luminarias (60 -100)	60,0	60,0	N/E	60,0	

Ponderación Criterios de Evaluación

Evaluación Económica (40%):	40,00	36,41	N/E	37,42	
Evaluación Técnica (60%):	45,36	47,64	N/E	44,12	
Experiencia del Oferente (15%)	9,00	15,00	N/E	15,00	
Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (15%)	13,20	15,00	N/E	13,80	
Calidad de la Propuesta Técnica (20%)	9,20	9,20	N/E	11,60	
Plazo de ejecución de los servicios (20%)	20,00	16,00	N/E	13,33	
Especificaciones técnicas de las luminarias (20%)	18,20	18,20	N/E	13,80	
Sistema de encendido de las luminarias (10%)	6,00	6,00	N/E	6,00	
TOTAL	85,36	84,05	N/E	81,54	

III.- OBSERVACIONES

N/A: No admisible; N/E: No evaluable.

El Oferente ELEC CHILE COMPAÑIA INDUSTRIAL DE PRODUCTOS ELÉCTRICOS LIMITADA no cumple con lo solicitado en el numeral 3.2 de las Bases Técnicas, en lo referido a la máxima distorsión de armónicos de corriente (THD) y lo solicitado en el numeral 4.4 de las Bases Técnicas, en lo referido a provisionar e instalar las nuevas luminarias con sus respectivos ganchos. Por lo anterior expuesto la oferta es declarada inadmisibles.

ACTA DE EVALUACIÓN

Se propone adjudicar el Proyecto de **Quintero** al Oferente **CGE DISTRIBUCIÓN S.A.** por presentar el mayor puntaje en la evaluación de su Oferta.

V. ELABORACIÓN Y REVISIÓN

REVISIÓN

FUNCIONARIO	Diego Lizana	FUNCIONARIO	Sebastián Jure
CARGO	Director Ejecutivo	CARGO	Gerente Desarrollo (S)
UNIDAD	ACHEE	UNIDAD	ACHEE

FIRMA

FIRMA



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

FUNCIONARIO	Roxana Cid	FUNCIONARIO	Anita Becerra	FUNCIONARIO	Alexis Núñez
CARGO	Jefe de Área	CARGO	Jefe de Área (s)	CARGO	Jefe de Línea
UNIDAD	Administración y Finanzas	UNIDAD	Jurídica	UNIDAD	Edificación

FIRMA

FIRMA

FIRMA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMISIÓN EVALUADORA

FUNCIONARIO	José Bravo Soto	FUNCIONARIO	Luis Gonzalez
PROFESIÓN	Ingeniero Civil Eléctrico	PROFESIÓN	Ingeniero Civil Electrónico
CARGO	Profesional	CARGO	Profesional
UNIDAD	ACHEE	UNIDAD	ACHEE

FIRMA

FIRMA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

FUNCIONARIO	Rafael Calderón	FUNCIONARIO	Vanessa Duarte
PROFESIÓN	Ingeniero Civil Eléctrico	PROFESIÓN	Ingeniero Electricista
CARGO	Profesional	CARGO	Profesional
UNIDAD	Ministerio de Energía	UNIDAD	ACHEE

FIRMA

FIRMA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

VI.- FÓRMULAS Y TABLAS

A - Evaluación Experiencia del Oferente

X	PUNTAJE OBTENIDO POR EL PROPONENTE PARA EL CRITERIO EVALUADO
A	PUNTAJE OFERTA
B	MEJOR PUNTAJE OBTENIDO ENTRE TODOS LOS OFERENTES
C	MAJOR PUNTAJE OBTENIDO ENTRE TODOS LOS OFERENTES

B - Evaluación Equipo de Trabajo Evaluable

Experiencia en instalación y/o recambio de Luminarias de Alumbrado Público (PIR)	Experiencia del Jefe de Proyecto (PJF)	Experiencia del Supervisor encargado de obra (PSO)	Experiencia del Experto en Prevención de Riesgos (PPR)	
El equipo de trabajo se integra por profesionales/técnicos que han ejecutado Proyectos de instalación y/o reemplazo de Luminarias de Alumbrado Público que en su conjunto suman más de 15,000 Luminarias de tecnología LED o más de 30,000 Luminarias de diferentes tecnologías (incluyendo tecnología LED).	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Jefe de Proyecto responsable de conformar, dirigir y supervisar las obras y al equipo técnico. Dicho profesional tiene más de 120 meses (10 años) de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Elección en Electricidad, con licencia de instalador electricista clase A vigente, a tiempo completo dedicado a la obra. Dicho profesional tiene más de 96 meses (ocho años) de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por al menos un profesional con experiencia en prevención de riesgos, con al menos 15 horas semanales presenciales dedicado a la obra. Dicho profesional tiene más de 60 meses (cinco años) de experiencia en Proyectos de similares características.	100
El equipo de trabajo se integra por profesionales/técnicos que han ejecutado Proyectos de instalación y/o reemplazo de Luminarias de Alumbrado Público que en su conjunto suman entre 7,001 y 15,000 Luminarias de tecnología LED o entre 15,001 y 30,000 Luminarias de diferentes tecnologías (incluyendo tecnología LED).	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Jefe de Proyecto responsable de conformar, dirigir y supervisar las obras y al equipo técnico. Dicho profesional tiene entre 73 y 120 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Elección en Electricidad, con licencia de instalador electricista clase A vigente, a tiempo completo dedicado a la obra. Dicho profesional tiene entre 61 y 96 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por al menos un profesional con experiencia en prevención de riesgos, con al menos 15 horas semanales presenciales dedicado a la obra. Dicho profesional tiene entre 37 y 60 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	80
El equipo de trabajo se integra por profesionales/técnicos que han ejecutado Proyectos de instalación y/o reemplazo de Luminarias de Alumbrado Público que en su conjunto suman entre 3,501 y 7,000 Luminarias de tecnología LED o entre 7,001 y 15,000 Luminarias de diferentes tecnologías (incluyendo tecnología LED).	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Jefe de Proyecto responsable de conformar, dirigir y supervisar las obras y al equipo técnico. Dicho profesional tiene entre 49 y 72 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Elección en Electricidad, con licencia de instalador electricista clase A vigente, a tiempo completo dedicado a la obra. Dicho profesional tiene entre 37 y 60 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por al menos un profesional con experiencia en prevención de riesgos, con al menos 15 horas semanales presenciales dedicado a la obra. Dicho profesional tiene entre 24 y 36 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	60
El equipo de trabajo se integra por profesionales/técnicos que han ejecutado Proyectos de instalación y/o reemplazo de Luminarias de Alumbrado Público que en su conjunto suman entre 1,500 y 3,500 Luminarias de tecnología LED o entre 1,500 y 7,000 Luminarias de diferentes tecnologías (incluyendo tecnología LED).	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Jefe de Proyecto responsable de conformar, dirigir y supervisar las obras y al equipo técnico. Dicho profesional tiene entre 36 y 48 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Elección en Electricidad, con licencia de instalador electricista clase A vigente, a tiempo completo dedicado a la obra. Dicho profesional tiene entre 24 y 36 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por al menos un profesional con experiencia en prevención de riesgos, con menos de 15 horas semanales presenciales , dedicado a la obra o tiene menos de 24 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	0
El equipo de trabajo se integra por profesionales/técnicos que han ejecutado Proyectos de instalación y/o reemplazo de Luminarias de Alumbrado Público que en su conjunto suman entre 0 y 1,499 Luminarias de tecnología LED o de diferentes tecnologías (incluyendo tecnología LED).	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Jefe de Proyecto responsable de conformar, dirigir y supervisar las obras y al equipo técnico. Dicho profesional tiene menos de 36 meses de experiencia en Proyectos de similares características.	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Elección en Electricidad, con licencia de instalador electricista clase A vigente, a tiempo completo dedicado a la obra. Dicho profesional tiene menos de 24 meses de experiencia en Proyectos de similares características.		0

El puntaje final para la Calificación del Equipo de Trabajo se obtiene de la siguiente manera: $PF = 0,4 \text{ PIR} + 0,2 \text{ PJF} + 0,2 \text{ PSO} + 0,2 \text{ PPR}$

Dónde: PF: Puntaje final para la calificación del equipo de trabajo; PIR: Puntaje para la experiencia en instalación y/o recambio de Luminarias de Alumbrado Público; PJF: Puntaje para la experiencia del Jefe de Proyecto; PSO: Puntaje para la experiencia del Supervisor encargado de obra; PPR: Puntaje para la experiencia del Experto en Prevención de Riesgos

C.- Calidad de la Oferta Técnica.				
Metodología		Programación de actividades		Calidad de Luminarias
La Propuesta Técnica incluye un completo set de procedimientos de trabajo que incluye cada una de las actividades a desarrollar en el Proyecto. La Propuesta Técnica presenta un detallado plan de disposición final de residuos, indicando el plan de manejo de cada uno de los residuos a eliminar, además explicita las empresas a las cuales serán enviados cada uno de éstos residuos. La descripción de las actividades y metodología se realiza de manera detallada, identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto, estableciendo los plazos de cada actividad y la entrega de los productos.		100	La carta Gantt presentada se ajusta a los servicios requeridos, ya que presenta un cronograma que se adecua de manera coherente y satisfactoria a todos los objetivos, requisitos y actividades principales y secundarias necesarias para el desarrollo del Proyecto en los plazos establecidos, indicando los plazos para la ejecución de cada una de las actividades necesarias para el desarrollo del Proyecto y los hitos asociados a la ejecución de las obras y entrega de productos.	No se detectan defectos visuales, estructurales o de diseño en las muestras inspeccionadas. 100
La Propuesta Técnica incluye algunos procedimientos de trabajo de las actividades a desarrollar en el Proyecto. La Propuesta Técnica presenta un plan de disposición final de residuos donde se indica las empresas a las cuales serán enviados cada uno de los residuos a eliminar. La descripción de las actividades y metodología se realiza de manera clara, identificando la participación de cada integrante del equipo propuesto, estableciendo los plazos de cada actividad y la entrega de los productos.		70	La carta Gantt presentada se ajusta a los servicios requeridos, ya que presenta un cronograma que se adecua a todos los objetivos, requisitos y actividades principales necesarias para el desarrollo del Proyecto en los plazos establecidos, indicando los plazos para la ejecución de cada una de las actividades principales y algunos hitos asociados a la ejecución de las obras y entrega de productos.	Se detectan defectos visuales, estructurales o de diseño en las muestras inspeccionadas. 30
La Propuesta Técnica incluye algunos procedimientos de trabajo de las actividades a desarrollar en el Proyecto. La Propuesta Técnica presenta un plan de disposición final de residuos poco claro. La descripción de las actividades y metodología se realiza de manera poco clara, identificando la participación de algunos integrantes del equipo propuesto, estableciendo plazos de algunas actividades y/o la entrega de algunos de los productos.		30	La carta Gantt presentada se ajusta a los servicios, no obstante no indica los plazos para la ejecución de las actividades principales y/o presenta incoherencia en la secuencia de las actividades y/o hitos asociados a la ejecución de las obras y entrega de productos.	El puntaje final para la Calificación de la Calidad de la Propuesta Técnica se obtiene de la siguiente manera: $X = 0.4 \cdot M + 0.4 \cdot L + 0.2 \cdot PA$ Donde: • X: Puntaje final para la calificación de la Calidad de la Propuesta Técnica • M: Puntaje para la metodología presentada en la Propuesta Técnica • L: Puntaje para la calidad de las Luminarias • PA: Puntaje para la calidad de la programación de actividades (Carta Gantt)
La Propuesta Técnica no incluye un procedimiento claro de trabajo y presenta un plan de disposición final de residuos insuficiente para validar el cumplimiento de las presentes Bases. La descripción de las actividades y metodología se realiza de manera poco clara, presentando incoherencia en los plazos y/o entrega de los productos.		0	La carta Gantt presentada no se ajusta a los plazos requeridos en las presentes Bases.	
D.- Plazo de Ejecución de los Servicios				
E - Evaluación de las Especificaciones Técnicas de las Luminarias				
I. Eficiencia del Proyecto.				
$EP_j = \frac{1}{NTL} \sum F U_{ij} * E L_{ij} * N L_{ij}$ $PunteP_j = 60 + \frac{40 * (EP_j - MeneP)}{(MayEP - MeneP)}$ $U_{mij} = Emin_{ij} / E_{ji}$ $PuntU_{m_i} = 60 + \frac{40 * (U_{m_i} - MenU_{m_i})}{(MayU_{m_i} - MenU_{m_i})}$ $PUM_j = \frac{1}{n} * \sum_{i=1}^n PuntU_{m_{ij}}$		EPj	Eficiencia del Proyecto del Oferente j	El puntaje final para la Evaluación de las Especificaciones Técnicas de las Luminarias se obtiene de la siguiente manera: $PuntTOT = PunteP_j * 0.7 + PuntU_{m_j} * 0.3$ Donde: • PuntePj: Puntaje obtenido por la Eficiencia del Proyecto presentado por el Oferente j. • PuntUmj: Puntaje obtenido por la Uniformidad Media de Iluminancia Mínima presentado por el Oferente j.
		FUij	Factor de Utilización en la vía i del Oferente j	
		ELij	Eficacia Luminosa de la Luminaria i expresada en lúmenes/watts del Oferente j	
		NLij	Número total de Luminarias del tipo asociado a la vía i del Oferente j.	
		NTL	Número total de Luminarias del Proyecto	
		PunteEPj	Puntaje obtenido por la EPj del Proyecto presentado por el Oferente j	
ii. Uniformidad Media de Iluminancia Mínima (Um).		EPj	Eficacia Luminosa Útil del Proyecto presentado por el Oferente j.	
		MayEP	Mayor valor de EP de un Proyecto presentado por un Oferente.	
		MenEP	Menor valor de EP de un Proyecto presentado por un Oferente.	
		Umij	Uniformidad Media de Iluminancia Mínima de la calzada i del Oferente j	
		Eminij	Iluminancia mínima de la calzada i del Oferente j	
		Eji	Iluminancia Promedio Mantendida de la calzada i del Oferente j	
		PuntUmj	Puntaje obtenido por la Umj del Proyecto presentado por el Oferente j en la vía i.	
		Umj	Uniformidad Media de Iluminancia Mínima del Proyecto presentado por el Oferente j para la vía i	
		MayUmj	Mayor valor de Um de un Proyecto presentado por un Oferente para la vía i	
		MenUmj	Menor valor de Um de un Proyecto presentado por un Oferente para la vía i	
		Punmj	Puntaje obtenido por la Uniformidad Media de Iluminancia Mínima del Oferente j	
		n	Número de condiciones de vías detalladas en el ANEXO N° 11 para el Proyecto evaluado	
F.- Sistema de encendido de las Luminarias				
El Proyecto considera el encendido de las Luminarias mediante reloj astronómico.		100	El Proyecto considera el encendido de las Luminarias mediante fotocelda.	
Ponderación final de la evaluación de la Propuesta Técnica, literales A, B, C, D, E y F.				
$Ptécnico = \sum_{i=1}^n Puntaje_i \cdot \text{Porcentaje ponderación}$		A	Experiencia del Oferente (15%)	
		B	Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (15%)	
		C	Calidad de la Propuesta Técnica (20%)	
		D	Plazo de ejecución de los servicios (20%)	
		E	Especificaciones técnicas de las luminarias (20%)	
		F	Sistema de Encendido de las Luminarias (10%)	
Evaluación Económica				
El Proyecto considera el encendido de las Luminarias mediante reloj astronómico.				
(A/B)*100=C				
A OFERTA MÁS CONVENIENTE (MEJOR PRECIO)				
B OFERTA DEL OFERENTE (PRECIO)				
C PUNTAJE OBTENIDO POR EL OFERENTE PARA EL CRITERIO EVALUADO				