

# ACTA DE EVALUACIÓN

Con fecha 23 de diciembre de 2015, se reúnen los miembros de la comisión evaluadora compuesta por Diego Sepúlveda, Felipe Opazo, Pablo Apaobaza, Robert Schacht, Vanessa Duarte, Armando Pérez y Rafael Calderón, 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 ejecución 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

DESCRIPCIÓN COMPRA	SUMINISTRO PARA EL RECAMBIO MASIVO DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO, AÑO 2015 - COMUNA DE RENGO			
ID MERCADO PÚBLICO	No aplica			

## II. EVALUACIÓN

PROponentes:	CGE DISTRIBUCIÓN S.A.	ELEC NOR CHILE S.A.	CITELUZ CHILE SERVICIOS DE ILUMINACIÓN URBANA S.A.	ELEC CHILE COMPAÑIA INDUSTRIAL DE PRODUCTOS ELECTRICOS LIMITADA	TECNORED S.A.
Documentos solicitados en instrucciones para presentación oferta					
1. Antecedentes Administrativos	SI	SI	SI	SI	SI
2. Oferta Técnica	SI	SI	SI	SI	SI
3. Oferta Económica	SI	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.

## Criterio de Evaluación

Evaluación Económica:	N/E	100,00	N/E	N/E	N/E
Evaluación Técnica:					
Experiencia del Oferente (0-100)	N/A	91,00	N/A	N/A	N/A
Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (0-100)	N/A	100,00	N/A	N/A	N/A
Calidad de la Propuesta Técnica (0-100)	N/A	92,00	N/A	N/A	N/A
Pazo de ejecución de los servicios (0-100)	N/A	74,00	N/A	N/A	N/A
Especificaciones técnicas de las luminarias (0-100)	N/A	100,00	N/A	N/A	N/A
	N/A	100,00	N/A	N/A	N/A

## Ponderación Criterios de Evaluación

Evaluación Económica (37%):	N/E	37,00	N/E	N/E	N/E
Evaluación Técnica (63%):					
Experiencia del Oferente (10%)	N/A	57,33	N/A	N/A	N/A
Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (15%)	N/A	10,00	N/A	N/A	N/A
Calidad de la Propuesta Técnica (30%)	N/A	13,80	N/A	N/A	N/A
Pazo de ejecución de los servicios (15%)	N/A	22,20	N/A	N/A	N/A
Especificaciones técnicas de las luminarias (30%)	N/A	15,00	N/A	N/A	N/A
	N/A	30,00	N/A	N/A	N/A
TOTAL	N/E	94,33	N/E	N/E	N/E

## III. OBSERVACIONES

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

El Oferente CGE DISTRIBUCIÓN S.A. no cumple con lo solicitado en el numeral 3.2 de las Bases Técnicas, en lo referido al Factor de Potencia (FP) mayor o igual a 0,93; balasto electromagnético de bajas pérdidas según la Tabla N°1 de las Bases Técnicas; Portadimpara tipo E27 para Lámparas de 70W y; Luminarias SAP con un rendimiento lumínico total igual o mayor al 75%, por lo que es declarado inadmisibile.

El Oferente CITELUZ CHILE SERVICIOS DE ILUMINACIÓN URBANA S.A. no cumple con lo solicitado en el numeral 3.2 de las Bases Técnicas, en lo referido a Luminarias SAP con rendimiento lumínico total igual o mayor al 75% y Tabla N°2, por lo que es declarado inadmisibile.

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 eficacia luminosa mínima de 90 lm/W para todas las Luminarias LED; Luminarias SAP con rendimiento lumínico total igual o mayor al 75% y; Luminarias LED con CRI mayor o igual a 70, por lo que es declarado inadmisibile.

El Oferente TECNORED S.A. no cumple con lo solicitado en el numeral 3.2 de las Bases Técnicas en lo referido a Luminarias SAP con rendimiento lumínico total igual o mayor al 75%, por lo que es declarado inadmisibile.

## IV. PROPONENTE ADJUDICADO

Se propone adjudicar la lictación al Oferente ELEC NOR CHILE 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	Subdirector (S)
UNIDAD	ACHEE		UNIDAD	ACHEE
FUNCIONARIO	Roxana Cid		FUNCIONARIO	Carolina Castillo
CARGO	Jefe de Área		CARGO	Jefe de Línea (S)
UNIDAD	Administración y Finanzas		UNIDAD	Edificación
FUNCIONARIO	Diego Sepúlveda		COMISION EVALUADORA	
PROFESION	Ingeniero Civil Mecánico		PROFESION	Ingeniero Civil Mecánico
CARGO	Profesional		CARGO	Profesional
UNIDAD	ACHEE		UNIDAD	ACHEE
FUNCIONARIO	Robert Schacht		FUNCIONARIO	Vanessa Duarte
PROFESION	Ingeniero Civil Electricista		PROFESION	Ingeniero Electricista
CARGO	Profesional		CARGO	Profesional
UNIDAD	ACHEE		UNIDAD	ACHEE
FUNCIONARIO	Armando Pérez		FUNCIONARIO	Rafael Calderón
PROFESION	Ingeniero Electricista		PROFESION	Ingeniero Civil Eléctrico
CARGO	Profesional		CARGO	Profesional
UNIDAD	Ministerio de Energía		UNIDAD	Ministerio de Energía

**VI.- FÓRMULAS Y TABLAS**  
**A - Evaluación Experiencia del Oferente**

(A/B)\*100=C  
**A** PUNTAJE OFERTA  
**B** MAYOR PUNTAJE  
**C** PUNTAJE OBTENIDO POR EL PROPONENTE PARA EL CRITERIO EVALUADO

**B - Evaluación Equipo de Trabajo Evaluado**

Experiencia en instalación y/o recambio de Luminarias de Alumbrado Público		Experiencia del Jefe de Proyecto		Experiencia del Supervisor encargado de obra		Experiencia del Experto en Prevención de Riesgos	
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).	100	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.	100	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Ejecución 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.	100	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
	80	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.	80	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Ejecución 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.	80	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
	70	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.	70	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Ejecución 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.	70	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).	60	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.	60	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Ejecución 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.	60	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).	0	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.	0	El equipo de trabajo evaluable se integra por un Ingeniero Civil o de Ejecución 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 PIR + 0,2 P.JF + 0,2 PSO + 0,2 PPR**

Donde: 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; P.JF: 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		
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.	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.	70	
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.	30	La carta Gantt presentada no se ajusta a los plazos requeridos en las presentes Bases.	30	
0	La carta Gantt presentada no se ajusta a los plazos requeridos en las presentes Bases.	0		
D - Plazo de Ejecución de los Servicios				
E - Evaluación de las Especificaciones Técnicas de las Luminarias				
I. Eficiencia del Proyecto.				
EPj = $\frac{1}{NTL} \sum FUji \cdot EUji \cdot NLIji$	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 = PuntEPj*0,7 + PuntUmj*0,3	
PuntEPj = $60 + \frac{40 \cdot (EPj - MenEPj)}{(MayEPj - MenEPj)}$	FUji	Factor de Utilización en la vía i del Oferente j		
	EUji	Eficacia Luminosa de la Luminaria i expresada en lúmenes/watts del Oferente j		
	NLIji	Número total de Luminarias del tipo asociado a la vía i del Oferente j.		
	NLI	Número total de Luminarias del Proyecto		
	PuntEPj	Puntaje obtenido por la EPj del Proyecto presentado por el Oferente j		
	EPj	Eficacia Luminosa Lij del Proyecto presentado por el Oferente j.		
	MayEP	Mayor valor de EP de un Proyecto presentado por un Oferente.	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)	
	MenEP	Menor valor de EP de un Proyecto presentado por un Oferente.		
ii. Uniformidad Media de Iluminancia Mínima (Um).				
	Umj	Uniformidad Media de Iluminancia Mínima de la calzada i del Oferente j		
	Eminji	Iluminancia mínima de la calzada i del Oferente j		
	Eij	Iluminancia Promedio Mantenido de la calzada i del Oferente j		
	PuntUmji	Puntaje obtenido por la Umj del Proyecto presentado por el Oferente j en la vía i.		
	Umji	Uniformidad Media de Iluminancia Mínima del Proyecto presentado por el Oferente j para la vía i	Se detectan defectos visuales, estructurales o de diseño en las muestras inspeccionadas.	
	MayUmj	Mayor valor de Um de un Proyecto presentado por un Oferente para la vía i		Se detectan defectos visuales, estructurales o de diseño en las muestras inspeccionadas.
	MenUmj	Menor valor de Um de un Proyecto presentado por un Oferente para la vía i		
	PuntUmj	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		
	Ponderación final de la evaluación de la Propuesta Técnica, literales A, B, C, D y E.			
	A	Experiencia del Oferente (10%)		
	B	Calificación del Equipo de Trabajo Evaluable (15%)		
	C	Calidad de la Propuesta Técnica (30%)		
	D	Plazo de ejecución de los servicios (15%)		
	E	Especificaciones técnicas de las luminarias (30%)		
	Evaluación Económica			
	(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		

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón

Platón