

Santiago, 15 de julio de 2021

Sr.
Sebastián Tapia Camus
Fiscal Instructor
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos #280, Santiago
Departamento de Sanción y Cumplimiento
Presente

ANT.: (i) Resolución Exenta N° 1 / Rol F-022- 2021, emitida con fecha 29 de enero de 2021, que formula cargos; (ii) Resolución Exenta N° 2 / Rol F-022-2021, emitida con fecha 25 de junio de 2021, que rectifica formulación de cargos.

REF.: Presenta "Programa de Cumplimiento".

De nuestra consideración,

MARTÍN ASTORGA FOURT, cédula nacional de identidad N° 10.601.206-7, en representación de SOCIEDAD COMERCIAL E INVERSIONES LYROL LIMITADA (en adelante, "Lyrol"), Rol Único Tributario N° 76.935.657-6, ambos domiciliados, para estos efectos, en Panamericana Norte Km. 1354, Sector La Negra, comuna de Antofagasta, Región de Antofagasta, en el procedimiento sancionatorio expediente N° F-022-2021, al Sr. Fiscal Instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), Sr. Sebastián Tapia Camus, respetuosamente decimos lo siguiente.

En virtud del presente acto, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"), en los artículos 6° y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado en virtud del Decreto Supremo N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, "Reglamento"), así como también, de acuerdo con lo dispuesto en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento, elaborada por esta SMA (en adelante, "Guía"), y, encontrándonos dentro de plazo legal, venimos en presentar el siguiente "Programa de Cumplimiento", en el

marco del procedimiento sancionatorio iniciado mediante la Resolución Exenta N° 1 / Rol F-022-2021, de fecha 29 de enero de 2021 (en adelante, "Procedimiento Sancionatorio").

Sin perjuicio de que, con fecha jueves 24 de junio de 2021, esta parte presentó ante esta SMA un "Programa de Cumplimiento", a raíz de la rectificación de los cargos que hizo esta misma Superintendencia en virtud de su Resolución Exenta N° 2 / Rol -022-2021, de fecha 25 de junio de 2021, se torna necesario presentar un "Programa de Cumplimiento" acorde con las rectificaciones realizadas por esta SMA en la resolución señalada. Es en atención a aquello que, por este medio, venimos en presentar un nuevo "Programa de Cumplimiento".

A continuación, explicaremos los principales supuestos del nuevo Programa de Cumplimiento, los que, posteriormente, se desarrollarán en mayor detalle, de acuerdo con el formato dispuesto para esos efectos por esta SMA.

I. Oportunidad del Programa de Cumplimiento

Como hemos señalado, originalmente esta parte presentó un "Programa de Cumplimiento" con fecha jueves 24 de junio de 2021. Aquella presentación se realizó dentro del plazo establecido por la LOSMA, habida consideración, además, de la ampliación de plazo que, de oficio, otorgó esta SMA mediante su Resolución Exenta N° 1, emitida con fecha 29 de enero de 2021.

Ahora bien, el "Programa de Cumplimiento" objeto de esta presentación, se acompaña ante esta SMA dentro del plazo que la LOSMA establece, en atención a que la Resolución Exenta N° 2 / Rol F-022-2021 fue notificada con fecha 25 de junio de 2021, y habida cuenta de que opera la misma prórroga del plazo que, de oficio, había ya concedido la SMA.

II. Unidad Fiscalizable

La unidad fiscalizable respecto de la cual este Programa de Cumplimiento se presenta corresponde a "Shell La Negra", ubicada en Panamericana Norte Km. 1354, Sector La Negra, comuna y región de Antofagasta (en adelante, "Shell").

III. Soporte Programa de Cumplimiento

En atención a la contingencia, acompañamos una copia digital de la planilla de acciones y metas comprometidas, de conformidad con el formato de Programa de Cumplimiento que esta SMA recomienda emplear en su Guía.

IV. Personería

Nuestra personería para representar a Lyrol fue debidamente acompañada a este expediente, con fecha 22 de junio de 2021, a propósito de la solicitud de declaración de nulidad de la notificación de la Resolución Exenta N° 1 de este procedimiento sancionatorio.

V. Conclusión

De este modo, solicitamos a esta SMA tener por aprobado el presente Programa de Cumplimiento, y dar por suspendido este procedimiento sancionatorio.

Sin otro particular,

Se despide atentamente.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'M' followed by several horizontal strokes, positioned above a thin horizontal line.

Martín Astorga Fourt
p.p. Sociedad Comercial e Inversiones Lyrol Limitada

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El alumbrado de exteriores de Shell La Negra incumple las exigencias establecidas en relación con la emisión de intensidad luminosa, toda vez que las luminarias identificadas como N° 2 y 3 en la Tabla 1 de la Res. Exenta N° 1 / Rol F-022-2021 se encuentran instaladas con un ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitida para un ángulo gama mayor a 90°.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 6. Límite de emisión de intensidad luminosa.- En caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, que se utilizan en alumbrado ambiental, alumbrado funcional, alumbrado industrial, alumbrado ornamental y decorativo, avisos y letreros iluminados, las exigencias serán las siguientes: (...)</p> <p>2. Una distribución de la intensidad luminosa de 0 candelas, para un ángulo gama mayores a 90°, por cada 1.000 lúmenes del flujo de la lámpara.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	El efecto negativo producido por la infracción corresponde a la emisión de flujo luminoso al hemisferio superior, generando una distribución de intensidad luminosa mayor que 0 cd/klm por sobre los 90° del ángulo gama, y que, por tanto, excede el límite de emisión indicado en el D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Efecto negativo del incumplimiento se eliminará regularizando los ángulos de las luminarias infractoras, en conformidad a la normativa vigente.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Modificar ángulos de luminarias de Shell La Negra mediante el cambio de la luminaria existente, por una luminaria que cuente con certificación, y que sea instalada con un ángulo de inclinación adecuado, de conformidad con lo requerido en el D.S. N°43/2012.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción	20 días hábiles a partir de la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento	Todas las luminarias ajustadas al ángulo de inclinación que establece el D.S. N° 43/2012.	Reportes de avance	\$1.630	Impedimentos
	Identificar a las luminarias cuyo ángulo de inclinación exceda el ángulo gama 90º establecido en el D.S. 43/2012.			N/A		Restricciones sanitarias que impidan la asistencia de los trabajadores de la empresa contratista a realizar esta acción.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se contará con los servicios de una empresa contratista que recorrerá el sistema de alumbrado de exteriores, ambiental e industrial de Shell La Negra con el fin de identificar las luminarias que cuenten con un ángulo de inclinación cuya distribución de intensidad luminosa supere los límites establecidos en la norma de emisión.	<ul style="list-style-type: none"> i. Informe de empresa contratista encargada de realizar las modificaciones en conformidad al D.S. 43/2012 MMA. ii. Plano que muestre disposición de luminarias antes de ser reemplazadas y/o eliminadas. 	Se estima que la ejecución de la acción podrá ser desarrollada dentro de los 20 días hábiles siguientes a la ocurrencia del impedimento.				

				iii. Registros contables de los costos de ejecución asociados a esta acción.	
2	Acción	20 días hábiles a partir de la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento	Todas las luminarias ajustadas al ángulo de inclinación que establece el D.S. N° 43/2012.	Reportes de avance	Impedimentos
	Ajustar el ángulo de las luminarias indicadas en la Tabla N° 1 de la Resolución Exenta N° 1 / Rol F-022-2021, así como de aquellas identificadas por la empresa contratista, a los límites establecidos en el D.S. N° 43/2012.			N/A	1. Las luminarias existentes no son ajustables, por lo que no se puede llevar a cabo la medida respecto de ellas. 2. Restricciones sanitarias que impidan la asistencia de los trabajadores para realizar esta acción.
	Forma de implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se contará con los servicios de una empresa contratista que ajustará el ángulo de las luminarias identificadas. Los costos de esta acción se determinaron en base a la cotización emitida por la empresa contratista. Esta cotización se adjunta como Anexo N° 1 a esta presentación.			<ul style="list-style-type: none"> i. Informe de empresa contratista encargada de realizar los ajustes de las luminarias en conformidad al D.S. 43/2012, y que da cuenta del ángulo de las luminarias del sistema de iluminación instalado. ii. Anexos de Informe que incluyen: (a) fichas técnicas de los productos, (b) Certificado de aprobación de los productos; (c) set de fotografías; iii. Plano que muestra disposición de luminarias ajustadas. iv. Comprobante de costos incurridos. 	\$1.630	Si ocurre el impedimento N° 1, entonces se realizará el reemplazo de las luminarias cuyo ajuste del ángulo gama no sea posible, de conformidad también con lo descrito en la acción N° 4. Con todo, esta acción alternativa estará sujeta a la disponibilidad en el mercado nacional de luminarias certificadas, la que podría verse afectada por los efectos que la pandemia ha provocado en la fabricación y/o distribución de las mismas. Si ocurre el impedimento N° 2, entonces se estima que la ejecución de la acción podrá ser desarrollada dentro de los 20 días hábiles siguientes

				v. Verificación de ángulos de inclinación con nivel y respaldo fotográfico.		a la ocurrencia del impedimento.
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------

2.2.2 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
3	Acción Sustituir las luminarias cuyo ángulo gama no pueda ser ajustado según lo dispuesto en el D.S. N° 42/2012.	2	20 días hábiles desde la toma de conocimiento del impedimento	Luminarias cuyo ángulo gama no pudo ser ajustado conforme con el D.S. N° 43/2012, fueron sustituidas por luminarias que cumplan con lo dispuesto en el D.S. N° 43/2012. Estas luminarias contarán también con la certificación de cumplimiento de los límites a las emisiones establecidos en el D.S. N° 43/2012, de conformidad con lo dispuesto en la acción N° 5 de este Programa de Cumplimiento.	Reportes de avance	No aplica
					N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	

<p>Se cambiarán las luminarias que forman parte del sistema de alumbrado ambiental e industrial correspondiente a Shell La Negra, respecto de las cuales el ajuste del ángulo no sea posible, por luminarias cuyo ángulo gama esté conforme con el D.S. N° 43/2012.</p> <p>Estas luminarias contarán con certificación de cumplimiento de las emisiones de contaminación establecidas en el D.S. N° 43/2012, y serán instaladas cumpliendo con el ángulo gama que dicha norma establece.</p>				<p>Informes de la empresa contratista que realice los trabajos, que den cuenta del impedimento de ajustar las luminarias, y que acrediten el reemplazo de las mismas.</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	La luminaria ubicada en Shell La Negra identificada como N° 2 en la Tabla 1 de la Res. Exenta N° 1 / Rol F-022-2021 no cuenta con certificación de cumplimiento de los límites de emisión.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N°43/2012 MMA</p> <p>Artículo 13º.- Control. El control de la presente norma de emisión se realizará mediante la certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de los límites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, de la verificación del cumplimiento de los límites de luminancia en el caso de letreros luminosos ya instalados y mediante la verificación de la correcta instalación de todas las fuentes emisoras, conforme con lo establecido en la presente norma.</p>	

	<p>Artículo 16º.- Laboratorios y Certificado. La certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de límites de emisión conjunta en el caso de lámparas instaladas en luminarias o proyectores, se deberá realizar mediante laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en adelante SEC.</p> <p>El certificado o informe técnico que la SEC establezca debe incluir, a lo menos, la siguiente información, de acuerdo a las exigencias particulares de la presente norma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre de laboratorio 2. Fecha de la medición 3. Vigencia del certificado 4. Modelo y fabricante de la fuente emisora 5. Tipo o tecnología de la fuente emisora 6. Potencia nominal de la lámpara 7. Radiancia espectral de la fuente emisora, en las siguientes bandas espectrales: 300 nm a 379 nm, 380 nm a 499 nm, 380 nm y 780 nm, y 781 nm a 1 micra. Esto para las fuentes emisoras a las que se les aplica la exigencia establecida en el artículo 7º.
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Dado que la luminaria de Shell La Negra no estaba certificada, no fue posible acreditar el cumplimiento del límite de emisión indicado en el D.S. N°43/2012, implicando la contaminación de la calidad astronómica de los cielos nocturnos de la región de Antofagasta.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Se eliminarán los efectos negativos del incumplimiento al límite de emisión lumínica indicado en el D.S. 43/2012, realizando el cambio de luminaria por aquella que cuente con certificación de cumplimiento de conformidad a lo indicado en la normativa.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Que las luminarias que forman parte del sistema de alumbrado de exteriores de Shell La Negra cuenten con certificación conforme al D.S. N°43/2012.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	Acción Identificar a las luminarias que no cuentan con certificación de estar en cumplimiento de los límites de emisión de contaminación lumínica establecidos en el D.S. 43/2012.	20 días hábiles a partir de la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento	Luminarias que requieren ser cambiadas por no contar con certificación de cumplimiento del D.S. N° 43/2012, identificadas.	Reportes de avance	\$1.076 por día de trabajo	Impedimentos
	Forma de Implementación			N/A		Restricciones sanitarias que impidan la asistencia de los trabajadores de la empresa contratista a realizar esta acción.
	Se contará con los servicios de una empresa contratista que recorrerá el sistema de alumbrado de exteriores, ambiental e industrial de Shell La Negra e identificará a las luminarias que no cuenten con la certificación de cumplimiento de los límites de emisión de contaminación lumínica establecidos en el D.S. N° 43/2012.			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Acción			Reportes de avance	\$9.824,955	Impedimentos

5	<p>Reemplazar las luminarias sin certificación de cumplimiento de la norma de emisión de contaminación lumínica, por lámparas que sí cuenten con la certificación de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. 43/2012.</p>			N/A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restricciones sanitarias que impidan la asistencia de los trabajadores a realizar esta acción. 2. No disponibilidad de luminarias certificadas en mercado nacional por un plazo superior a 30 días hábiles, debido a atrasos en la fabricación y/o importación de éstas, en el contexto mundial de pandemia. 		
	<p>Forma de implementación</p>					<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Se contratarán los servicios de una empresa contratista para reemplazar a las luminarias que no cuenten con certificación de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 43/2012 (de conformidad con lo establecido en la formulación de cargos, y con el resultado de la implementación de la acción N° 4), por luminarias certificadas que sí cuenten con aquella certificación.</p> <p>Las características de cada una de las nuevas luminarias se detallarán en las fichas técnicas de los productos utilizados, que contarán con el certificado de conformidad, y que serán instaladas con un ángulo ajustado a lo dispuesto en el D.S. 43/2012.</p> <p>Los costos de esta acción se determinaron sobre la base de una cotización por parte de una empresa que presta los servicios referidos, que se</p>					<p>20 días hábiles a partir de la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	<p>Luminarias instaladas en el sistema de alumbrado ambiental e industrial de Shell La Negra cuentan con certificación de cumplimiento del D.S. 43/2012.</p>

adjunta como Anexo N° 2 de esta presentación.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
6	Acción	5	2 días hábiles siguientes a partir de la toma de conocimiento del impedimento	Comunicaciones con la SMA en relación con el impedimento, y con la nueva fijación de un plazo.	Reportes de avance	No Aplica
	No disponibilidad de luminarias certificadas en mercado nacional por un plazo superior a 30 días hábiles, debido a atrasos en la fabricación y/o importación de estas, en el contexto mundial de pandemia.				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
Se informará a la SMA dentro de los 2 días hábiles siguientes, contados desde que se toma conocimiento del impedimento, y se comunicará la fecha de nueva disponibilidad de luminarias certificadas. Para ello, se acompañarán las comunicaciones sostenidas con las empresas cotizadas, de forma tal de verificar su no disponibilidad.	Se informará la nueva fecha aprobada por la SMA.					

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	N/A	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	N/A	
	N/A	
	N/A	

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	N/A	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)	N/A	
	Mensual	N/A	
	Bimestral	N/A	
	Trimestral	N/A	
	Semestral	N/A	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	N/A		
	N/A		
	N/A		

N/A

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL

40

Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.

**ACCIONES A REPORTAR
(N° identificador y acción)**

N° Identificador

Acción a reportar

1

Identificar a las luminarias cuyo ángulo de inclinación exceda el ángulo gama 90º establecido en el D.S. 43/2012.

2

Ajustar el ángulo de las luminarias indicadas en la Tabla N° 1 de la Resolución Exenta N°1 / Rol F-022-2021, así como de aquellas identificadas por la empresa contratista, a los límites establecidos en el D.S. N° 43/2012.

4

Identificar a las luminarias que no cuentan con certificación de estar en cumplimiento de los límites de emisión de contaminación lumínica establecidos en el D.S. 43/2012.

5

Reemplazar las luminarias sin certificación de cumplimiento de la norma de emisión de contaminación lumínica, por lámparas que sí cuenten con la certificación de cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. 43/2012.

ANEXO N° 1

**Presupuesto asociado a la acción N° 1 del
Programa de Cumplimiento, emitido por AGS
Limitada.**

AGS LIMITADA...

Mantenimiento de equipos industriales, Obras Civiles e Ingeniería

Ahumada 254 oficina 806 - Santiago
Teléfonos : 942418115 - 992977415
administracion@agslimitada.cl



Colización

N° AGS400/21

FECHA 22-jun-21
CLIENTE ENEX S.A
RUT 92.011.000-2

NOMBRE Carlos Arteaga
Email [REDACTED]
DIRECCION Iquique 6000

Descripción del Servicio

Reparaciones Shell File 48

Ítem	Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Totales
1	<p>Reparaciones y acondicionamientos de postes de alumbrado Shell La Negra denominado File 48</p> <p>De acuerdo al siguiente resumen:</p> <p>1.- Reparación y regularización de 3 postes de acero inclinados desde base placa metálica de 5 mm. espesor (se realiza excavación, se revisan pernos de anclaje y hormigón en caso de fisuras, se calienta placa mediante soplete portátil y se procede a mover postación con camión pluma, desde extremo superior, posteriormente se enfría placa de anclaje) (postes de 130x130 mm. doble equipo de iluminación)</p> <p>2.- Regularización de 16 luminarias en su posición a 90° (haz de luz hacia el piso) Labor realizada con alza hombres para 2 personas a una altura de 8 metros, se lubrican pernos para el retiro de luminaria, posteriormente cambio de posición, se vuelve a apernar y se limpia equipo).</p> <p>Labor fue ejecutada en 2 días, con equipo alza hombre y camión pluma. Personal técnico: 1 Supervisor 1 APR 1 Soldador 2 Ayudantes</p>	1	[REDACTED]	[REDACTED]

Valor Neto

\$ 1.630.000

Observaciones:

Servicio totalmente garantizado

Plazo de entrega del Servicio o Insumo

2 a 3 días

Forma de pago

Contado 30 días

CTA CTE

La operación de Venta de los insumos o servicios se formalizarán mediante una Orden de Compra a:

Razón Social : CONSTRUCCIONES EN OBRAS CIVILES AGS LIMITADA

Dirección : Ahumada 254 oficina 806

Ciudad : Santiago

RUT : 77.028.305-1

Giro :

Los datos necesarios para emitir la correspondiente factura:

- Nombre (Razón Social), RUT, Dirección y Giro de la Empresa.

- Condiciones de pago, aquí estipuladas.

- Lugar de Envío de las Facturas.

- Referenciar claramente esta Colización, como aceptación de las condiciones aquí estipuladas.

La Orden de Compra debe coincidir completamente con los valores indicados en la presente Colización.

Ninguna Orden de Fabricación o Servicio será realizada sin la recepción de la respectiva Orden de Compra, emitida por el Cliente.

ATENTAMENTE,

Paulo Ahumada Segura
SERVICIOS INTEGRALES
SOLUCIONES INDUSTRIALES

ANEXO N° 2

Presupuestos asociados al cumplimiento de las acciones 5 y 6 del Programa de Cumplimiento, emitidos por MACEC Ingeniería y Construcción, y por DARTEL Electricidad

Obra: cambio luminaria ds 43
 Cliente: Enx
 Fecha: 18-06-21
 Atencion: alvaro vidal



RUT:76.265.935-2

ITEMIZADO
 CONTRATO SUMA ALZADA

Nº	DESCRIPCIÓN	Unidad	CANTIDAD	P. UNI.	TOTAL
1	OBRA GRUESA				
1.1					
1.2	retiro de luminaria existente				
1.3	suministro e instalacion de luminarias perimetrales con certificacion DS 43				
1.4	suministro e instalacion de luminarias canopy con certificacion DS 43				
1.5	suministro e instalacion de tortuga led con certificacion DS 43				
1.6	traslado equipo con alzhombre para el cambio 2 tecnicos viaticos y estadia desde stgo				

nota : los trabajos seran ejecutados en 4 dias mas 2 dias de traslados

RESUMEN DE LA OFERTA					TOTAL
1	Costo Directo				
2	Gastos Generales	%			
3	Utilidades	%			
4	TOTAL NETO				\$ 9.744.800

En caso de ser aceptada la Oferta Favor de emitir O/C

Razon Social: CONSTRUCTORA MACEC LTDA
RUT: 76.265.935-2
Direccion: MELINKA N° 2900
Comuna: PEDRO AGUIRRE CERDA, SANTIAGO
Telefono: 27088387/99117810

Macec Ingeniería y Construcción
 Melinka 2900, Pedro Aguirre Cerda, Santiago | contacto@macec.cl
www.macec.cl

De: Dartel Electricidad [REDACTED]
Enviado: miércoles, 23 de junio de 2021 17:42
Para: Rodríguez Martínez, Nicolás [REDACTED]
Asunto: Dartel Electricidad: Nueva cotización # 37156

ADVERTENCIA: Este es un correo externo: (1) Verifique remitente (2) No abra adjuntos que no espera (3) Antes de seguir un vínculo, fíjese en el destino (4) Reportar spam o consultas a mesadeayuda@enex.cl



Estimado(a) Nicolas Rodriguez Martinez,

Gracias por tu cotización en Portal Empresas de Dartel, para revisar su historial de cotizaciones [inicie sesión](#).

Si tienes consultas sobre tu cotización, debes ponerte en contacto con tu Vendedor asignado.

Precios válidos sólo para compras online en Portal Empresas de Dartel.

Su cotización # 37156

Realizada el 23-06-2021 17:42:23

Imagen



Artículos

**PROYECTOR AREA LED 100W 4000K IP66
10000LM 278604225 DARLUX**

SKU: 278604225

Precio




Cant



Subtotal Original



Impuestos
Total general
OFERTA VÁLIDA POR 7 DÍAS


\$95.384

 /dartelsa

 @dartelsa

