

OFICIO N °: 01

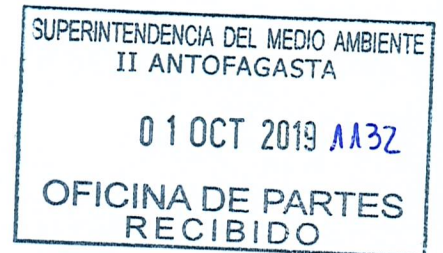
ANT.: R.E. N° 434/2019, proceso de regularización de alumbrado de exteriores.

MAT.: Envío de formulario de catastro para la regularización D.S N° 43 de 2012 MMA.

Antofagasta, 01 de Octubre de 2019

**A : SRA. SANDRA CORTEZ
JEFA REGION DE ANTOFAGASTA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE: SRA. CRISTINA VARGAS L.
JEFA SUCURSAL ANTOFAGASTA
TECNO FAST S.A**



Junto con saludar y por medio del presente documento, según R.E N° 434/2019 se realizado una inspección ambiental el día 04 de septiembre del presente año con objeto de fiscalizar el cumplimiento de la resolución antes mencionada. En el proceso de inspección de constataron 6 tipos de luminarias que por su ángulo de inclinación propicia la emisión de luz al hemisferio superior, a la presente se adjunta;

- 1.- Anexo N°1 Formulario de catastro para regularización D.S N°43 de 2012 MMA.
- 2.- Fotografías de 6 luminarias inspeccionadas.
- 3.- Certificación de seguridad de productos referidos a 2 luminarias marca Darlux. Según modelo descrito en el Anexo N°1.
- 4.- Certificación de seguridad de productos referidos a 2 luminarias marca Ekoline, según modelo descrito en el anexo N° 1.
- 5.- Plano planta general oficina Tecno Fast Antofagasta.

Para efectuar la regularización, se desinstalaran los 6 focos fiscalizados, para proceder con la correcta instalación de luminaria y el cumplimiento de la R.E N° 434/2019.

A la presente se adjunta,

- 1.- Presupuesto de compra de equipo luminoso de la empresa Ingeniería CG S.A.

[Escriba aquí]

2.- Orden de Compra N° 71919 de fecha 17/09/2019.


3.- Certificación de aprobación N° PUCV-CL1252017-20-05 A, producto de alumbrado en contaminación lumínica, según D.S N° 43 de 2012MMA, del Laboratorio de fotometría y control de calidad de la Universidad Católica de Valparaíso

4.- Imagen y características generales de luminarias a instalar en sucursal.

5.- Plano con indicaciones de la nueva instalación de luminaria.

Sin otro particular,

Saluda atentamente a Ud.



Sra. Cristina Vargas L.
Jefa de Sucursal Antofagasta
Tecno Fast S.A

ANEXO N° 1
FORMULARIO DE CATASTRO PARA REGULARIZACIÓN D.S. N° 43 DE 2012 MMA

1. IDENTIFICACIÓN TITULAR Y ENCARGADO DEL PROYECTO

NOMBRE TITULAR	TECNO FAST S.A.
RUT TITULAR	76.320.186-5
DIRECCIÓN TITULAR	RUTA DEL COBRE 225, SITIO 6. BARRIO INDUSTRIAL LA NEGRA, ANTOFAGASTA.
NOMBRE ENCARGADO (2)	CRISTINA VARGAS LICUIME / JORGE GONZALEZ QUEZADA
RUT ENCARGADO	13.870.877-2 / 12.289.973-K
CORREO ELECTRÓNICO ENCARGADO	<u>CVARGAS@TECNOFAST.CL / JGONZALEZ@TECNOFAST.CL</u>

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	REGULARIZACION DE 4 LUMINARIAS		
TIPO DE PROYECTO	ILUMINACION DEL PREDIO		
UBICACIÓN PROYECTO (3)	RUTA DEL COBRE 225, SITIO 6. BARRIO INDUSTRIAL LA NEGRA. SITIO DE ACOPIO DE TECNO FAST. (MODULAR)		
REGIÓN	ANTOFAGASTA	COMUNA	ANTOFAGASTA
COORDENADAS UTM (WGS84)	NORTE	691m 23°46'18" S70°18'36" W43°44'2m 100%	ESTE
FECHA PUESTA SERVICIO			

3. ANTECEDENTES FUENTES EMISORAS INSTALADAS

CANTIDAD	TIPO LÁMPARA (4)	MARCA	MODELO	POTENCIA (w)	FECHA DE INSTALACIÓN	UBICACIÓN	N° CERTIFICADO DE CONTAMINACIÓN LUMINICA CON EL QUE CUENTA	FECHA CERTIFICACIÓN
1	HALURO	EKOLINE	PROYECTOR	400 WATTS	2017	PORTERIA	E-013-0166218	11-08-2016
1	HALURO	EKOLINE	PROYECTOR	400 WATTS	2017	ACCESO OFICINA	E-013-0166218	11-08-2016
1	LED	DARLUX	PROYECTOR	50 WATTS	2017	PORTERIA	E-013-01-47119	07-01-2015
1	LED	DARLUX	PROYECTOR	50 WATTS	2017	MODULO SUPERVISOR	E-013-01-47119	07-01-2015
1	AHORRO DE ENERGIA	SIN INFORMACION	DESCONTINUADO	60 WATTS	2017	PORTERIA	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
1	AHORRO DE ENERGIA	SIN INFORMACION	DESCONTINUADO	60 WATTS	2017	MODULO SUPERVISOR	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION

4. ANTECEDENTES ADICIONALES A PARTIR DEL PUNTO ANTERIOR

CANTIDAD QUE CUENTA CON D.S.N°43/2013	CANTIDAD Y TIPO QUE SE RECAMBIARAN O MODIFICARÁN PROXIMAMENTE	INDICAR CANTIDAD Y TIPO DE LAS QUE SE BUSCA REGULARIZAR
NINGUNA	6 UNIDADES	6 UNIDADES

CONSIDERACIONES DE LLENADO

- Tener en consideración que todos los datos entregados mediante el presente formulario servirán para el Registro de Fuentes reguladas y podrían ser contrastados con otras fuentes de información, por lo que estos deben corresponder a datos fidedignos.
- Respecto del Encargado del proyecto, este debe corresponder a aquella persona que al interior de la institución a la que pertenece, tiene a su cargo la gestión de los sistemas de alumbrado, a fin de resolver dudas técnicas en caso que se requiera.
- Se debe indicar una referencia de la instalación del proyecto, para esto se puede indicar las calles, o intersecciones, entre otros.
- Debe indicarse el tipo de lámpara utilizadas en el proyecto, estas pueden corresponder a Descarga (SAP, SBP, Haluro Metálico, entre otros) o de Estado Sólido (LED).
- Se deben adjuntar el/los certificados con que se cuenten, independiente que sean previos al D.S. N° 43/2012 que correspondan a cada tipo de luminaria utilizada en el proyecto, expedito por un Laboratorio autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

FOTOGRAFIA

PORTERIA



HALURO



LED



LED



LUMINARIA EXTERIOR PORTERIA / SOBCONTRATO



ACCESO OFICINA. FOCO HALURO.





Certificación de Seguridad de Productos



Datos Certificación / Autorizaciones de Comercialización

Folio SEC 136440
Num. Certificado / Res. Exenta SEC E-013-01-0000000000000047119
Fecha Certificado / Res. Exenta SEC 07/01/2015
Organismo Emisor Cesmec S.A.

Datos Producto

Producto Luminaria proyector para alumbrado publico
Marcas DARLUX
Modelos PROYECTOR LED 50W. / PROYECTOR LED 30W. / PROYECTOR LED 150W / PROYECTOR LED 400W
Pais de Fabricación China



Certificación de Seguridad de Productos



Datos Certificación / Autorizaciones de Comercialización

Folio SEC 196741

Num. Certificado / Res. Exenta SEC E-013-01-000000000000000066218

Fecha Certificado / Res. Exenta SEC 11/08/2016

Organismo Emisor Cesmec S.A.

Datos Producto

Producto Luminaria proyector para alumbrado publico

Marcas EKOLINE

Modelos PROYECTOR PLUS HALURO METAL

País de Fabricación China



Santiago, 11 de Septiembre de 2019
GO 05604 / 19 Rev1

Señores.
TECNO FAST

Presente:

At. : Sr. Cristina Vargas
Ref. : Ppto. Instalación Eléctrica
Obra : DS 43 – La negra

De nuestra consideración:

Mediante la presente, tenemos el agrado de presentar nuestro presupuesto por el suministro de equipos de iluminación, correspondiente al patio de acopio la negra. Antofagasta.

Alcances Eléctricos

- Suministro equipo de Alumbrado publico
- Potencia de los equipos 150W.
- Equipos certificados con decreto 43 (contaminación lumínica)
- Fleta Santiago Antofagasta.
- NO CONSIDERA: Instalación equipo de iluminación en sucursal Antofagasta.
- NO CONSIDERA: Inspección técnica.

Itemizado

Ítem	Partida	Cant.	Neto	Neto
1	Equipo Iluminación 150W – DS 43	2	\$ 191.442	\$ 382.886
2	Flete, Stgo- Antofagasta	1	\$ 85.000	\$ 85.000

Total Presupuesto: \$ 467.886 + I.V.A.

Condiciones Generales

- Impuesto : Se deberá agregar y cancelar el IVA.
- Forma de Pago : 100 % OC a nombre de Ingeniería C G S.A.

Sin otro particular, se despide muy atentamente de Uds.

Ingeniería CG S.A.
Fernando Pino Alarcón

Galvarino Gallardo # 1776 Fono 946 20 31 – Fax 946 20 33 Providencia - Santiago
e-mail: ingenieriacg@icgsa.cl

Orden Numero 71919

Página 1 / 1

Proveedor	INGENIERIA C G SA	Fecha	17/09/2019
R.U.T.	96977750-9	Cond.de Pago	45 Dias
Dirección	GALVARINO GALLARDO 1776	Fecha Entrega	17/09/2019
Ciudad	SANTIAGO	FACTURAR A:	
Pais	CHILE	Tecno Fast SA	
Contacto	CRISTIAN CONCHA	R.U.T. 76320186-4	
Telefono	29462031	Av. La Montaña 692 Parque Industrial Valle Grande Lampa Km. 16 1/2 Ruta 5 Norte.	
Despachar a	Av. La Montaña 692 Parque Industrial Valle Grande Lampa Km. 16 1/2 Ruta 5 Norte.	SANTIAGO	
	SANTIAGO	CHILE	
	CHILE	(562) 2790-5000	

#	Cta. Ctible.	Proyecto	C.C.	Tarea	ITEM	Descripción	U/M.	Cant.	Precio	Total
1	6115501		RANTOF			EQUIPO ILUMINACION	UND	1	382.886	382.886
2	6115501		RANTOF			FLETE DE ENTREGA	UND	1	85.000	85.000

RENTAL ANTOFAGASTA
PPTP. GO 05604/19

Basado en Solicitud de compra 12342.

**ANTES DE FACTURAR DEBE TENER
APROBADO SU EPPP**

CONDICIONES PARA LA RECEPCION DE MATERIALES:

- * Los Productos despachados deben coincidir en cantidad y tipo según orden de compra.
- * El estado debe ser satisfactorio, libre de golpes, óxidos, etc.
- * Se deben adjuntar o enviar electrónicamente los certificados de calidad y/o garantías.
- * El Proveedor o Subcontrato debe cumplir con plazos de entrega y/o programas de despacho señalados por Tecno Fast

Si es emisor electrónico, favor enviar facturas a dte@tecnofast.cl

CONTACTO DEL COMPRADOR	TELEFONO	SOLICITANTE	Sub-Total	\$ 467.886
Cynthia Palominos	GABAST	VARGAS CRISTINA	Descuento	
cpalominos@tecnofast.cl			Neto	\$ 467.886
Aprobado Por : Rodrigo Abell		* OC por Servicio	I.V.A.	\$ 88.898
Nro. Solicitud : 12342	SOC.		TOTAL	\$ 556.784
Para reportar prácticas comerciales o de compra inapropiadas, por favor comuníquese con el departamento de contraloría de Tecno Fast S.A. al telefono 22790 5013 o al e-mail contraloria@tecnofast.cl .				



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL1252017-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 9981, de fecha 03-09-2015

Se certifica el siguiente producto presentado, según Informe de Ensayos:

INFORME DE ENSAYOS N° : PUCV-CL1252017 de fecha : 20-06-2017

OBJETO DE ENSAYO : LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO

SOLICITANTE : IMPORTADORA DOWNLIGHT SpA

PROTOCOLO APLICADO : PCL N° 2

NORMATIVA(S) APLICADA(S) : D.S. N° 43/2012 del MMA

N° DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN : SCL1252017

FECHA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN : 26-05-2017

SISTEMA DE CERTIFICACIÓN EMPLEADO : Ensayo de Tipo seguido del Control Regular de los productos de Importación en Chile

TAMAÑO DEL LOTE O PARTIDA : 1320

CANTIDAD DE MUESTRAS ENSAYADAS : 3

FECHA DE ENSAYOS : 30-05-2017 y 31-05-2017

LABORATORIO DONDE SE EJECUTARON LOS ENSAYOS : Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Acreditado NCh-ISO 17025Of.2005 por INN, según Acreditación LE 1324

N° DECLARACIÓN DE INGRESO AL SERVICIO DE ADUANAS (DIN) : 6570221174-8 / 6570220596-9 / 6570222351-7

NORMAS Y/O RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE REFERENCIA : D.S. N° 43/2012; IEC 62722-2-1:2014-09; IEC 62717:2014-09; IEC 62722-1:2014-09; IEC 60598-1:2014-05; IEC 60598-2-3:2011-11; IEC 60598-2-5:1998-01; CIE 121:1996; CIE 34:1977; CIE 43:1979; CIE S017/E:2011

Fecha de emisión del Certificado de Aprobación: martes, 20 de junio de 2017

El objeto ensayado ha sido sometido a las pruebas requeridas por el solicitante, utilizando los procedimientos especificados en la normativa aplicada, y corresponde única y exclusivamente a las muestras ensayadas.



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL1252017-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 9981, de fecha 03-09-2015

1. Identificación del Solicitante

Nombre del Solicitante : IMPORTADORA DOWNLIGHT SpA
Rut del Solicitante : 77.708.540-9
Dirección del Solicitante : Avenida Presidente Eduardo Frei Montalva 2450 – Renca – Santiago.
Email del Solicitante : cherrera@downlight.cl
Teléfono del Solicitante : 226469000
Nombre del Contacto : Cristian Herrera Abalos
Email del Contacto : cherrera@downlight.cl
Teléfono del Contacto : 226469000

2. Identificación General del Producto

Denominación Técnica del Producto : LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
Denominación Comercial del Producto : LUMINARIA BRISA LED
Marca : DOWNLIGHT
Modelo : BRISA LED
Tipo de Tecnología o Fuente de Luz : LED
Temperatura de Color Nominal [K] : 3000
Potencia Nominal (W) : 150
Tensión Nominal (V) : 220
Corriente Nominal (A) : 0,71
N° de serie : Sin Información
País de Origen (Fabricación) : CHINA
Nombre del Fabricante : NINGBO L-STAR LIGHTING SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.
Dirección del Fabricante : No.3-1 Northern Suburb Village Yangming Science Park, Yuyao City, Zhejiang, PRC.

3. Características Técnicas del Sistema Óptico

Marca : LUMILED
Modelo : LUXOEN 3030 2D
Corriente del módulo LED [mA] : 700
Identificación Óptica del(los) Módulo(s) LED : LBE7
Descripción del Difusor : No Aplica



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL1252017-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 9981, de fecha 03-09-2015

Descripción del Reflector	:	No Aplica
Número de módulos LED	:	3
Número de LED por módulo	:	64
Número de LED habilitados por diseño	:	192

4. Resultados

4.1 Radiancia Espectral de la Fuente Emisora (% con respecto a la radiancia entre 380 y 780 [nm])

MUESTRA	:	N° 1	N° 2	N° 3
300 a 379 [nm]	:	0,09 ± 0,02%	0,10 ± 0,02%	0,08 ± 0,02%
380 a 499 [nm]	:	13,30 ± 1,33%	13,31 ± 1,33%	13,18 ± 1,32%
781 a 1000 [nm]	:	2,59 ± 0,35%	2,77 ± 0,37%	2,45 ± 0,33%

4.2 Distribución de Intensidad Luminosa para $\gamma \geq 90^\circ$

MUESTRA	:	N° 1	N° 2	N° 3
Plano Intensidad Máxima	:	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Ángulo Intensidad Máxima	:	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Intensidad Máxima a 90° [Cd/1000 Lúmenes de Luminaria]	:	0. Para todos los Planos.		

5. Observaciones Generales

Angulo de montaje: 0°

6. Usos del Producto

Uso Exterior, según el artículo 5° del D.S. N° 43/2012 del MMA.

7. Otros Antecedentes

N° de Resolución Exenta SEC, que reconoce la Certificación Extranjera	:	No Aplica
N° del Certificado de Aprobación de Seguridad del Producto	:	E-013-01-75735
Organismo Emisor y Fecha	:	CESMEC 29-05-17
N° Certificado SEC	:	227730
N° del Certificado de Aprobación de Tipo, sello de Calidad o Marca de Conformidad en Contaminación Lumínica	:	SMA-0110 (Faraday S.A.)



CERTIFICADO DE APROBACIÓN N° PUCV-CL1252017-20-05-A

PRODUCTO DE ALUMBRADO EN CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, SEGÚN D.S. N° 43 DE 2012 MMA
Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según resolución exenta n° 9981, de fecha 03-09-2015

8. Aprobación y Vigencia

En atención a resultados obtenidos de los ensayos y pruebas efectuadas, ya que esta luminaria cumple con las normas y/o especificaciones técnicas asignadas para los análisis y/o ensayos, se otorga el presente Certificado de Aprobación de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

El presente certificado tiene validez indefinida. Sin embargo:

Si se efectuaron modificaciones en la luminaria que afecten sus características de funcionamiento y/o sus características generales de construcción, el presente certificado perderá su vigencia, y la luminaria modificada, deberá ser considerada como un nuevo producto para su aprobación.

Por cada lote de importación o de la producción, se tomarán las muestras correspondientes y se realizarán los ensayos establecidos en el Protocolo de Análisis y Ensayo PCL N° 2, aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), mediante la Resolución Exenta N° 731 de fecha 26.08.2015.

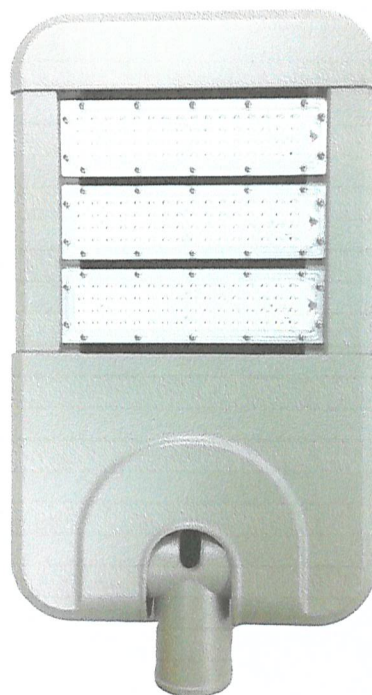
El presente Certificado de Aprobación habilita al lote o partida del producto para su instalación en la II, III y IV Región de Chile.

Alex Paz Becerra
Nombre y Firma del Representante Legal del Laboratorio de Ensayos.

Enrique Piraino Davidson
Nombre y Firma del Responsable Técnico del Laboratorio de Ensayos.

El presente certificado no puede ser reproducido sin la autorización escrita del Laboratorio de Fotometría y Control de Calidad de la PUCV.

Alumbrado Público LED



Brisa 150W

3000/4000/5000 K
18.750 lm.
100.000 hrs.



Diversas distribuciones lumínicas



50.000 hrs vida útil



Disipador de temperatura



Dimensiones en milímetros



Proporcionalidad lumínica



Para montaje en poste o gancho



Único color de cuerpo



Dimensiones en milímetros



Tecnología LED



Compacto



Diversos colores de luz



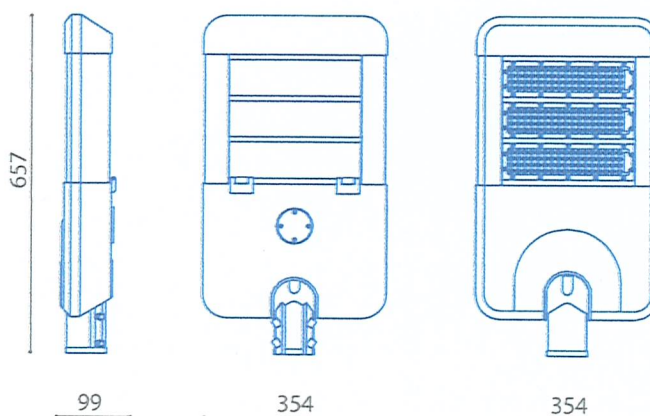
Dimeable y programable

Brisa LED 150W

Uso exterior

Producto especializado para alumbrado vial de carreteras, calles urbanas, puentes, estacionamientos y espacios públicos en general

Con un diseño sólido y delgado, con sistema modular integrado térmico y óptico.



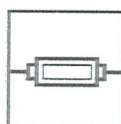
Características generales

- Iluminación_ general
- Material_ cuerpo aluminio inyectado
- Lumenes_ 18.750 lm.
- Temperatura_calido/neutro/frío
- Factor de potencia_ >0,95
- Protección de sobre tensión_ 10kV
- Instalación_ a poste o gancho
- Flujo inicial_ 70% en 10 años a 25°C
- LED_ luxeon 3030 2D Lumiled
- Alimentación_ 220 V AC +/- 20% 50Hz +/- 5%
- Eficacia_ >125 Lum/W

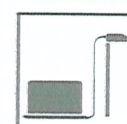
Variables

5080150	5090150	5070150
150W	150W	150W
3.000K	4.000K	5.000K
220-240V AC	220-240V AC	220-240V AC

Incluye Driver

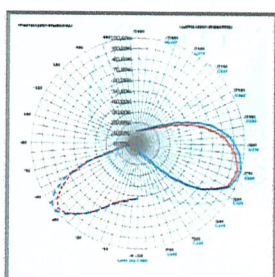


Inventronic
F.P._>0.95
THD_<15%



Programable y dimeable
con sistema de tele-gestión,0-10V.

Diagrama de distribución

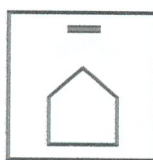


UCV_150W/5000K

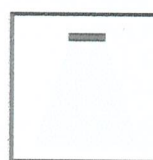
Vida útil_100.000 hrs.

50.000 hrs. para L70 y
100.000 hrs. para L50 a 25°C

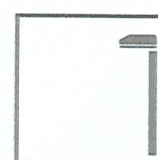
Finalidad del Producto



Outdoor



Iluminación
general



Para montaje
a poste

CRI
≥70

IP66



RoHS

CE

F



Brisa LED 150W

Especificaciones técnicas

1. Difusor y óptica_

independiente de policarbonato con resistencia al impacto IK-10 IP 67.

2. Sistema óptico_

por LED tipo lenticular mejorando la distribución del flujo luminoso. Disponibilidad de ópticas según ANSI/IES tipo I, II y III con distribución corta y mediana.

3. Disipador de temperatura_

tipo air flow, con excelente gestión térmica formando parte del cuerpo de la luminaria, de un solo material aluminio extruido.

4. Resistencia aerodinámica_

carcasa CxS entre 0.06m² y 0.08m².

5. Toma luminaria_

de diámetro 60mm, fijación a brazo o poste de forma horizontal o vertical, con inclinación ajustable de -10° a +15°. Permite el uso de gancho L-150 y L-400.

6. Driver y protector sobre tensión_

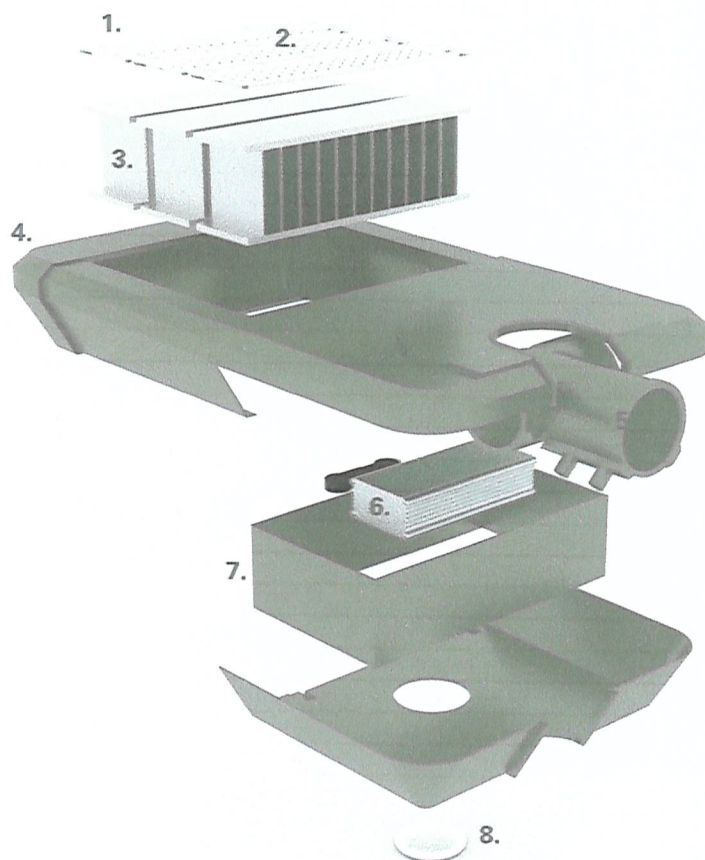
driver marca Inventronics y protección sobre 10kV.

7. Compartimiento independiente de Driver_

de fácil instalación y mantenimiento.

8. Tapa de compartimiento_

para auxiliares electrónicos con perforación para base CFE con relieve de origen para fotocelda.



Características técnicas



Carcasa hermética
IP66, no permite acumulación de suciedad o elementos del medio ambiente.



Pintura electrostática
terminación en polvo que permite garantizar la seguridad y resistencia química de operación de las luminarias.



Ambiente funcional
temperatura de -40°C a +50°C, humedad de 10% a 95%.



Fácil apertura
del compartimiento del driver, sin herramientas.



Producto certificado
según PE N° 5/07 y DS43.



Accesorios de acero inoxidable
tales como pernos, golillas, seguros y otros.

SITIO TECNOFAST

PLANTA GENERAL
OFICINA TF ANTOFAGASTA
Esc:1/250

Acceso de Materiales

SEÑALES
PUNTALES

Acceso de Módulos
Proyectos

SITIO TECNOFAST S.A.

3 FAW
Rental
Mantenición

Acceso de
módulos
en 2º piso

BATEA

Acceso de
módulos
en 2º piso

HACIA
ESCONDIDA

HACIA
ANTOFAGASTA

POSTE
LUMINACION
PUNTA

3

2

1

C

B

A

3

2

1

C