

# MEMORIA DESCRIPTIVA

## 1 - OBJETO

El objeto de esta Licitación es la adquisición de luminarias de tecnología led para instalar en columnas del sistema de alumbrado del Municipio de Aiguá, perteneciente a la Intendencia Departamental de Maldonado (IDM), según cantidad, modalidad, potencias y demás requisitos que se expresan en estas especificaciones y en las Condiciones Particulares.

La IDM se reserva el derecho a su exclusivo juicio de adjudicar total o parcialmente el suministro o, de anular la licitación.

## 2 - CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las luminarias deberán cumplir con las siguientes características:

### 2.1 - Excluyentes

- 1) Tecnología led
- 2) Diseño para trabajar con rango de voltaje 230V-10%+6,5%, 50Hz
- 3) Factor de potencia  $\geq 0.95$ ;
- 4) Eficiencia lumínica (lúmenes / vatios)  $\geq 120$  lm/W;
- 5) CRI (Índice de reproducción cromática)  $\geq 70$ .
- 6) CCT (Temperatura de color): 4000° K
- 7) IP (índice de protección) = 66 (de la luminaria completa, componentes eléctricos y equipo óptico, considerada como una unidad indivisible).
- 8) Protección eléctrica Clase II.
- 9) Protección mecánica  $\geq$  IK08.
- 10) Contar a la entrada con dispositivo supresor de sobretensiones de 10 kV
- 11) Distorsión armónica total (THD)  $\leq 15\%$
- 12) Funcionalidad de control del driver: 1-10 V o DALI

- 13) Garantía de funcionamiento mínimo sin fallas de todos sus componentes por 10 años.
- 14) La disminución del flujo luminoso de acuerdo al TM-21 deberá ser:
  - a) Menor a 15% a las 25.000 horas de funcionamiento.
  - b) Menor a 20 % a las 48.000hs horas de funcionamiento.
- 15) La luminaria debe ser un volumen único que incluya todos sus componentes integrados y armados como una unidad indivisible: carcasa, foco, elementos eléctricos, ópticos, etc., de forma tal que pueda instalarse sin mayor trabajo que el de sujetarla a los brazos soporte mediante los elementos que la luminaria posea para tal fin y conectar la alimentación eléctrica.
- 16) Deberán incluir en su superficie exterior superior un zócalo NEMA 7 (1-10V/DALI), que cumpla el estándar "ANSI C136.41 Dimming Receptacle", de modo que se garantice la compatibilidad con un futuro Sistema de Gestión Inteligente.
- 17) Los dispositivos de disipación de calor deberán ser pasivos (no se admitirán ventiladores, líquidos, etc.).
- 18) Posibilidad de reemplazar los distintos elementos de la luminaria sin necesidad de realizar modificaciones mecánicas y/o eléctricas.
- 19) El cuerpo de la luminaria será de fundición de aluminio a alta presión y/o extrusión, resistente a la corrosión.
- 20) Deberá contar con los elementos y/o métodos necesarios para encastre y sujeción lateral al brazo soporte. Los mismos deberán impedir todo movimiento de la luminaria una vez instalada y permitir un perfecto ajuste y nivelación una vez posicionada y antes de su fijación definitiva.
- 21) El diseño de la luminaria deberá ser específico para tecnología led (no se aceptarán adaptaciones de diseños originales para lámparas de descarga).
- 22) El acabado superficial deberá ser texturado (no perfectamente liso) mate (sin brillo).
- 23) La tornillería no puede sobresalir de la superficie. Exceptuando los vástagos de anclaje de la luminaria al poste.
- 24) Dimensiones: con la luminaria apoyada en el plano horizontal y con la emisión hacia abajo, el largo se encontrará entre 40 cm y 75 cm, el ancho entre 15 cm y 40 cm y la altura medida desde el plano horizontal al punto más alejado en forma vertical no superará el 25% del largo.
- 25) Resistencia a la corrosión  
El tratamiento superficial deberá cumplir con los requisitos y ensayos siguientes o, con otro sistema de prestaciones no inferiores que presente el oferente.

Niebla Salina ASTM B117  $\geq$  1.000 horas

Adherencia UNIT 829 > 4B

Dureza UNIT 839 > 2H

Radiación UV UNIT 895-92  $\Delta E = 4,0$

Reducción Brillo < 30%

Ciclo 17 Seco + 3 Húmedo (1.000 h)

## 2.2 - No excluyentes

- 1) La apertura y cierre para montaje y mantenimiento se efectuará preferentemente mediante un sistema que no requiera uso de herramientas. Las partes móviles deberán permanecer suspendidas de la luminaria.
- 2) La proyección en planta de la luminaria, considerando la misma apoyada en un plano horizontal con la emisión hacia abajo, deberá conformar una figura simétrica respecto al eje longitudinal.

## 2.3 - Marcado

Además del marcado habitual utilizado por el fabricante (marca, modelo, símbolos, conformidades, etc.) se colocará la información indicada en la siguiente tabla.

El marcado será fácilmente visible e indeleble durante toda la vida útil de la luminaria.

Inscripción	En la Luminaria y en el embalaje	En la hoja de datos técnicos
a) Potencia (W)	X	X
b) Tensión nominal (V)	X	X
c) Frecuencia (Hz)	X	X
d) Factor de potencia (FP)	X	X

e) Grados de protección (IP e IK)	X	X
f) Flujo luminoso nominal (lm)	X	X
g) Índice de reproducción cromática	X	X
h) Clase de aislamiento	X	X
i) Temperatura de color	X	X
j) Fecha de fabricación (#)	X	X

(#) “dd/mm/aaaa”

Adicionalmente, se deberá agregar la siguiente inscripción indeleble:

“Propiedad de la IDM”

### 3 - NORMATIVA

A fin de asegurar la calidad, seguridad y funcionamiento, las luminarias y sus componentes deberán cumplir con las normas que se indican (o versiones posteriores a ellas).

#	Norma	Requerimiento
1	UNIT-IEC 60598-1:2014 Luminarias. Requisitos generales y ensayos	Cumplimiento como Clase II, IP66 IK08
2	UNE-EN 60598-2-3 Luminarias. Requisitos particulares. Luminarias de alumbrado público	Cumplimiento
3	UNIT-IEC 62031:2008 Módulos LED para alumbrado general. Requisitos de seguridad	Cumplimiento
4	UNE-EN 61347-2-13 Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónico alimentados con CC o CA para módulos LED)	Cumplimiento
5	UNE-EN 61547 Equipos para alumbrado de uso general. Requisitos de inmunidad CEM	Cumplimiento

6	EN 61000-3-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada <= 16 A por fase)	Cumplimiento
7	UNE-EN 61000-3-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Límites. Límites para las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de BT (equipos con corriente de entrada <= 16 A por fase y no sujetos a una conexión condicional)	Cumplimiento
8	Las luminarias deberán contar con un dispositivo de protección para un escenario C de alta exposición según IEEE C62.41.2-2002 (10kV) IEC 61643-1 o IEC 61643-11 Protección contra sobretensiones	Cumplimiento
9	Directiva RoHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos)	Cumplimiento
10	Norma EN 62471 (Seguridad fotobiológica)	Pertenecer a los grupos de Riesgo 0 y Riesgo 1

## 4 – INFORMACIÓN A SUMINISTRAR CON LA OFERTA

En la oferta se deberá incluir como mínimo la siguiente información.

### 4.1 Planillas de datos garantizados

Se presentará un juego (luminaria, driver y led) para cada luminaria ofertada, según modelo incluido en el Anexo III.

### 4.2 Certificados de cumplimiento de normas

Se presentarán certificados expedidos por laboratorios reconocidos de cumplimiento de las normas indicadas en la cláusula 3. Podrán agregarse asimismo certificaciones de otras normas sugeridas por el Oferente y no citadas en estas especificaciones.

La IDM podrá decidir a su exclusivo criterio solicitar asesoramiento externo para verificar que los certificados presentados corresponden a los laboratorios citados y se ajustan a las normas correspondientes y a lo solicitado en estas especificaciones. A tales efectos, los oferentes deberán

agregar en su oferta cotización y plazo de ejecución de dicha verificación por UNIT.

#### **4.3 Información fotométrica**

Se presentarán certificados de medidas de flujo luminoso (lm), potencia eléctrica (W), eficiencia (lm/W) y parámetros cromáticos (CRI, CCT, coordenadas) y distribución de intensidad luminosa, de acuerdo a algunas de las siguientes normas:

- IES LM-79-08, IESNA Approved Method for the Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products o equivalente.
- UNIT IEC 62722-2-1:2014-Performance of luminaries – Part 2-1: Particular Requirements for LED luminaires o equivalente.

#### **4.4 Estimación de mantenimiento de flujo lumínico (LM-80, TM-21 e ISTMT)**

Para la estimación de la depreciación del flujo lumínico se utilizará el ensayo y forma de cálculo dados por las normas:

- IES LM-80-08, IESNA Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Source
- IES TM-21-11, Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED Source.

Se deberá presentar:

- reporte de ensayo LM 80-08 de los leds utilizados y planillas de cálculo (<http://www.energystar.gov/tm21calculator> en su versión más actualizada) con el método TM-21 para proyección L80 ();
- estimación de % de mantenimiento de flujo para 25.000 horas y 48.000 horas.

Los datos que se utilicen en la proyección TM-21 deberán estar en correspondencia con los valores registrados en los led instalados en la luminaria (corrientes de driver y de leds, temperatura Ts). Se considerará una temperatura ambiente de 15°C (nocturna).

La temperatura de los leds usada en la proyección TM-21 deberá estar verificada por laboratorios independientes mediante ensayo IN-SITU Temperature Measurement Testing (ISTMT) o bajo norma IEC

#### **4.5 Información de los LEDs**

Se deberá presentar la hoja de datos completa con la marca y modelo exacto de LED a utilizar. Si los LED tienen lentes individuales, se debe agregar la información de los lentes. Debe entregarse el conjunto de

parámetros lumínicos de los LED con cada tipo de lente que se utilice en el módulo led de la luminaria.

Se informará asimismo:

- Número de LED dispuestos en dicho módulo
- Corriente de alimentación del módulo LED para la luminaria propuesta.

#### **4.6 Información de los Drivers**

Se deberá presentar la hoja de datos completa del Driver a utilizar (marca y modelo), que muestre las principales características eléctricas y el código de pedido exacto de dicho modelo, que deberá coincidir con el que figura en los reportes de ensayos presentados.

En particular se informará:

- Temperatura máxima asignada (tc)
- Tensión de salida asignada para dispositivos de control de tensión constante o, corriente de salida asignada para dispositivos de control de corriente constante.
- Factor de potencia. Curva que indique los valores del factor de potencia en función de la potencia de salida del driver.
- Consumo total del driver.
- Grado de hermeticidad IP
- Tipo de funcionalidad de control

#### **4.7 Información general y complementaria**

Además de lo solicitado expresamente, el Oferente agregará toda la información necesaria para mejor comprender y evaluar su oferta (manuales, certificaciones, etc.).

Se presentarán esquemas o gráficos dimensionales.

Se podrá agregar, además, información de antecedentes sobre instalaciones ya realizadas de luminarias iguales o similares a las ofrecidas para alumbrado público, con indicación de los emplazamientos respectivos.

## **5 - GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO**

### **5.1 Aspectos generales**

Independientemente de la Garantía de Mantenimiento de oferta y de la de Cumplimiento de Contrato, se deberá acreditar en la oferta y hacer efectiva, previo a la firma del Contrato, una Garantía de Funcionamiento.

Deberá ser presentada por el fabricante y el oferente, a su costo y resultando ambos obligados solidaria y mancomunadamente.

En caso que la garantía provenga del exterior debe remitirse en documentos legalizados y redactadas en idioma castellano.

La garantía deberá constituirse a la orden de la Intendencia Departamental de Maldonado y será emitida con cláusulas explícitas que:

- contemplen su vigencia por el plazo establecido en la oferta;
- manifiesten que queda a disposición de la Intendencia Departamental de Maldonado;
- establezcan que no será necesario trámite alguno o discusión para hacer efectivo el cobro directo parcial o total a sola voluntad de la IDM.

La garantía podrá ser constituida mediante los mecanismos usuales (fianza, aval bancario, póliza de seguro, depósito, etc.), previa aprobación de la Intendencia de Maldonado.

Finalizado el plazo de garantía el Oferente quedará exento de responsabilidad por razón del material suministrado y se le liberarán los montos de garantía que pudieran existir en ese momento.

El monto de la GF será propuesto por el Oferente y tenido en cuenta para la evaluación de las ofertas.

## **5.2 Garantía de las luminarias**

Debe ser mínimo de 10 años; si alguna luminaria se daña o presenta alguna manifestación de desempeño irregular con respecto a lo ofrecido para este periodo de tiempo, se debe sustituir completa con otra nueva, de iguales o mejores características, que deberá ser aprobada por la IDM. Se debe aportar una carta de compromiso por parte del fabricante de respaldar esta garantía y detallando la misma.

En el caso de que la ocurrencia de fallas supere ciertos valores umbrales, se deberá reestablecer el nivel de servicio a las condiciones de la oferta adjudicada para la totalidad de las luminarias. El incumplimiento de esta obligación será causal de rescisión el contrato.

Se definen los valores umbrales en el caso de que si dentro de los 10 años de garantía se cumple una de las siguientes condiciones:

1. La acumulación del número de fallas por depreciación del flujo lumínico alcance el 30% del total de luminarias del ítem correspondiente.



2. La acumulación del número de fallas por aumento de potencia alcance el 30% del total de luminarias del ítem correspondiente.

3. La acumulación del número de fallas de otros tipos alcance el 30% del total de luminarias, salvo el caso en el que la vida útil de algún componente de la luminaria no supere la vida útil de la luminaria el cual se puede considerar como un insumo. Para este caso se debe proponer un plan de recambio preventivo a cargo del adjudicatario.

En caso de detectarse defectos de fabricación o vicios ocultos que interrumpan el servicio de alumbrado, la IDM lo comunicará al adjudicatario, quedando interrumpido a partir de esa fecha el plazo de garantía hasta que se hayan realizado las correspondientes reparaciones y reintegrado el material

## **6 - MUESTRAS Y MEDICIONES DE EVALUACIÓN**

### **6.1 Muestras**

Los oferentes deberán depositar, en carácter de muestra y hasta 24 horas hábiles antes del día de la apertura de la licitación, 4 (cuatro) unidades de luminarias de cada modelo ofertado.

Las muestras se presentarán en la Dirección General de Obras y Talleres sito en Av. Luis Alberto de Herrera y Ruta 39, Maldonado.

Se entregará un comprobante de recepción de las muestras, el cual, deberá presentarse en el acto de apertura. Una copia del mismo se adjuntará a la oferta.

Se admitirá que las muestras puedan diferir de las luminarias ofertadas en: el color de acabado y, en el marcado exigido en 2.3.

Las muestras podrán ser retiradas 30 días después de realizadas las mediciones que se indican seguidamente. La fecha será comunicada por la IDM y se requerirá presentación del comprobante de recepción.

### **6.2 Mediciones de evaluación**

Además de utilizarse para examinar las luminarias ofrecidas, las muestras serán empleadas para realizar las mediciones que se indican en el Anexo I.

Las mediciones serán comparativas con los reportes en Dialux presentados por los oferentes. Los escenarios planteados en el cálculo de iluminación deberán coincidir con lo solicitado en el Anexo I.

Las pruebas se realizarán por funcionarios designados por la Intendencia Departamental de Maldonado en fechas a comunicar con la debida antelación. Los oferentes podrán asistir a las pruebas como veedores.

### 6.3 Valores de aceptación

Como resultado de las mediciones realizadas en las muestras, resultarán excluidas las ofertas que no cumplan las condiciones pautadas en el ANEXO 1.

## 7 - CONDICIONES PARTICULARES

### 7.1 Cantidades

La cantidad de luminarias objeto de la presente licitación según potencia, es la siguiente:

#### CUADRO I

Ítem	CUADRO DE CANTIDADES
I	HASTA 200 LUMINARIAS LED DE POTENCIA $\leq$ 95W
II	HASTA 200 BRAZOS SOPORTE GALVANIZADOS
III	VERIFICACIÓN DE CERTIFICACIONES Y CUMPLIMIENTO DE NORMAS

Las luminarias **se suministrarán con el brazo galvanizado de soporte para su instalación**. Las características y dimensiones del brazo figuran en el Anexo II.

### 7.2 Condiciones de entrega

La forma de entrega para los ítems I, II y III será la siguiente:

1. 20 % a los 100 días de adjudicación
2. 20% a los 60 días de primer entrega
3. 20% a los 60 días de segunda entrega
4. 20% a los 60 días de tercer entrega
5. 20% a los 60 días de cuarta entrega

El oferente deberá incluir en su oferta el cronograma de entrega del suministro.

### **7.3 Coordinaciones**

Los adjudicatarios deberán coordinar los envíos con la Dirección de Electromecánica de la Intendencia Departamental de Maldonado en cuanto a fechas y horarios de recepción.

### **7.4 Lugar de entrega**

La entrega se realizará en los depósitos de la Dirección de Electromecánica, dependiente de la Dirección General de Obras ubicados en la Ruta 39 intersección avenida perimetral en la ciudad de Maldonado.

### **7.5 Embalaje**

Cada Luminaria deberá embalsarse individualmente, con un recubrimiento que sirva de protección contra impactos.

Cada caja podrá contener material correspondiente a un solo tipo de luminaria y deberá poseer en su exterior una etiqueta plastificada en la que conste:

- Descripción de la luminaria

## **8 - PROPUESTA COMERCIAL**

El oferente formulará la propuesta comercial en letras y números, indicando el precio unitario sin impuestos de cada ítem, considerando al mismo ya puesto en el lugar de entrega según 7.4.

El precio total sin impuestos del suministro, será la sumatoria del producto de precios unitarios y cantidades.

El precio final y total se compondrá de la suma del precio total sin impuestos más los impuestos legales.

## **9 - CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN**

Solo serán consideradas y puntuadas las ofertas que cumplan con lo requerido en estas especificaciones.

Condiciones que deben cumplir las empresas oferentes

Las empresas oferentes deberán:

- Estar registradas en el RUPE
- Haber adquirido el pliego de condiciones previo a la apertura de ofertas
- Estar debidamente constituidas y que operen de conformidad con las disposiciones legales (BPS, DGI, etc.).

La Intendencia Municipal de Maldonado se reserva el derecho de determinar a su exclusivo juicio y en forma definitiva, si el proponente posee la capacidad para realizar el suministro, así como también considerar a su exclusivo criterio, ofertas que contengan apartamientos menores con respecto a lo indicado en estos Documentos de Licitación.

La Intendencia Municipal de Maldonado podrá disponer la adjudicación de la contratación, de parte de ella, o el rechazo de la totalidad de las ofertas presentadas o declarar desierta esta Licitación, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna respecto del oferente u oferentes afectados por esta decisión, sin tener la obligación de comunicar los motivos de ella.

La adjudicación de la licitación podrá ser total o parcial, en este caso se podrá adjudicar a una o más empresas.

Todos los costos de preparación de ofertas y cumplimiento de requisitos formales para presentación a la licitación serán por cuenta y riesgo de los Oferentes.

La oferta más conveniente podrá no resultar la de menor precio, salvo en identidad de circunstancias y calidad. En tal sentido, los criterios para la adjudicación serán los siguientes, sin resultar de la enumeración ningún orden de prelación.

Las valoraciones se harán por ítem. Cada ítem se adjudicará por separado.

Sobre un total de 100 puntos, las puntuaciones se realizarán de la siguiente forma:

### **1. Precio**

**50 puntos**

A la oferta de menor precio total con impuestos se le adjudicarán 50 puntos. A las restantes se le asignará el puntaje de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\text{Puntaje de oferta } x = \frac{50 \times \text{Precio de oferta de menor precio}}{\text{Precio de oferta } x}$$

### **2. Eficacia en iluminancia (lumen/vatio)**

**20 puntos**

A la oferta de mayor eficiencia le corresponderán 20 puntos, a las restantes se le asignará el puntaje de acuerdo a la siguiente expresión:

$$\text{Puntaje de oferta } x = \frac{20 \times \text{Eficiencia de oferta } x}{\text{Eficiencia de oferta de mayor eficiencia}}$$

### **3. Garantía de funcionamiento**

**15 puntos**

Se adjudicarán 7,5 puntos por plazo de garantía de funcionamiento (en horas) y 7,5 puntos por monto de Garantía de Funcionamiento, de acuerdo a los siguientes criterios:

$$\text{Puntaje de oferta } x = \frac{7,5 \times \text{Plazo de garantía de oferta } x}{\text{Plazo de garantía de oferta de mayor plazo}}$$

$$\text{Puntaje de oferta } x = \frac{7,5 \times \text{Monto de garantía de oferta } x}{\text{Monto de garantía de oferta de mayor monto}}$$

### **4. Mantenimiento del flujo luminoso**

**15 puntos**

A la oferta de menor semisuma de perdida de flujo luminoso a las 25.000 y 48.000 horas de funcionamiento se le dará 15 puntos, a las restantes se le asignará el puntaje:

$$\text{Puntaje de oferta } x = \frac{15 \times \text{Oferta de semisuma menor de pérdidas de flujo luminoso}}{\text{Semisuma de pérdidas de flujo luminoso de oferta } x}$$

# ANEXO I

## 1- Requerimientos lumínicos

Se trabajará en columnas existentes y contiguas a ser definidas oportunamente por la IDM, que determinarán 2 escenarios. Las medidas se realizarán en el escenario definido entre las dos columnas centrales.

Las características de los escenarios que se plantean son:

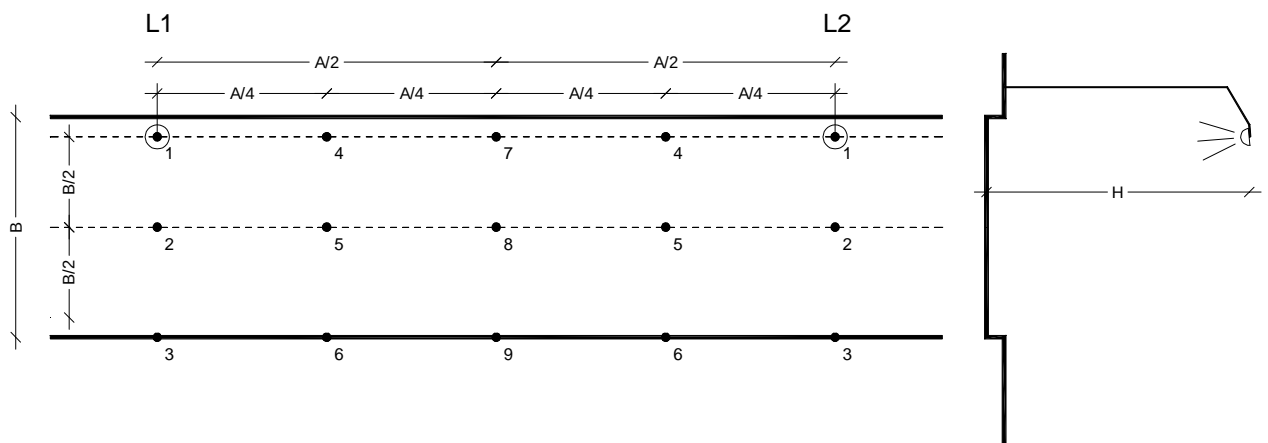
	Escenario 1	Escenario 2
Ancho Calzada (m)	6,5	11,1
Distancia entre columnas (m)	28	35
Altura de la luminaria (m)	9,1	11,5
Inclinación del brazo con la horizontal	5°	5°
Saliente de la luminaria sobre la calzada (m)	0	0

El oferente deberá presentar un calculo de iluminación en Dialux por cada escenario cumpliendo con lo solicitado en el recuadro con el detalle de los escenarios además de las fotometrías en formato IES.

Para los cálculos en iluminación se determina Pavimento R3 y Factor de Mantenimiento 0,9.

## 2- Medidas de iluminancia

Las medidas se efectuarán con radiómetro suministrado por la IDM y se realizarán de acuerdo al "Método europeo de los 9 puntos" (15 medidas) según el siguiente esquema:



## 2.1 Valores luminotécnicos de los escenarios

	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
<b>Mínima Iluminancia Media sobre calzada (lux)</b>	10	20
<b>Uo - Uniformidad de iluminancia</b>	>0,40	>0,40
<b>Ui – Uniformidad longitudinal</b>	>0,60	>0,60
<b>Máximo TI (Incremento de Umbral)</b>	15	15

### 3- Medida de parámetros eléctricos

La potencia consumida y el factor de potencia se tomarán como el promedio de las dos luminarias.

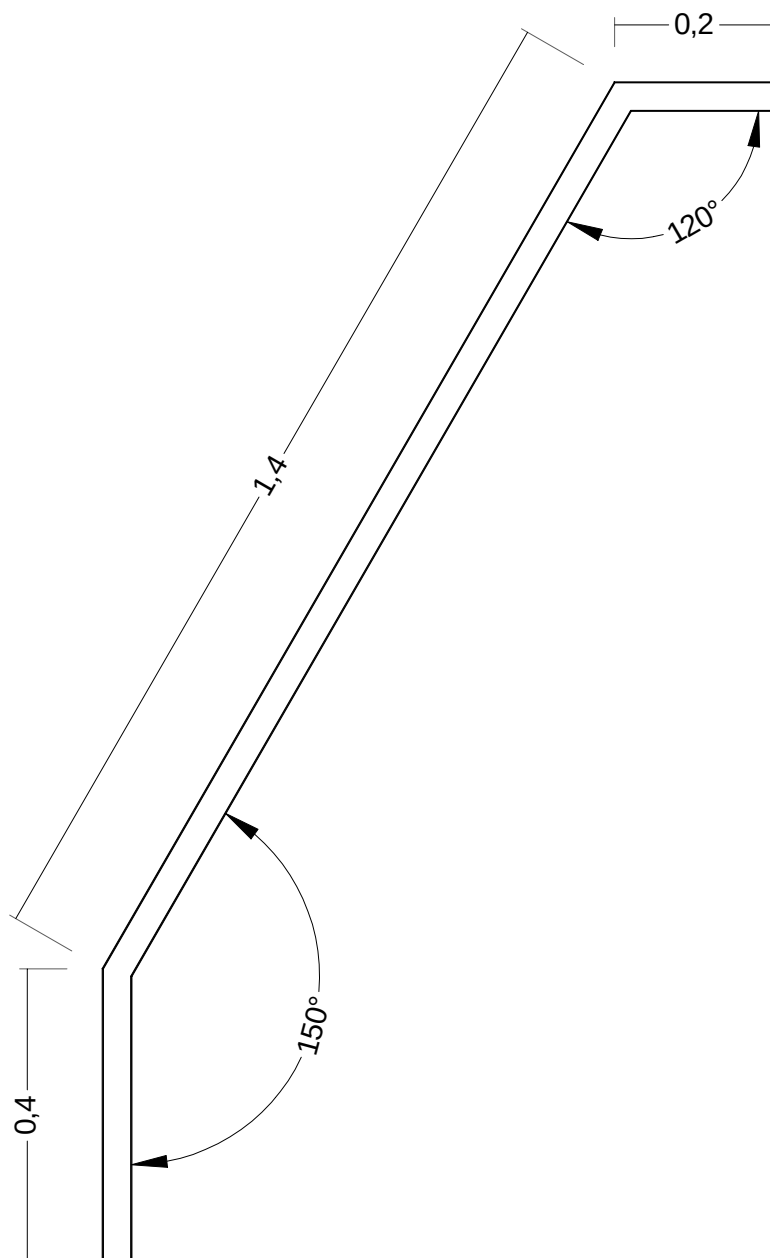
El protocolo se efectivizará en el mismo acto como una unidad indivisible, en los mismos postes y para cada una de las luminarias del cuadro.

Las medidas se realizarán por funcionarios designados por la Intendencia Departamental de Maldonado. Los oferentes podrán asistir a las pruebas como veedores.

## **ANEXO II**

Esquema de brazo para luminaria.





**Características:**

- Dimensiones en metros.
- Caño con costura de 1 1/4", cédula 40.
- Galvanizado en caliente.

**ANEXO III – Planilla de datos garantizados**

<b>LUMINARIA COMPLETA</b>		
Fabricante:		
Origen (país):		
Marca:		
Modelo:		
	<b>Solicitado</b>	<b>Garantizado</b>
Tensión Nominal (V)	230	
Frecuencia (Hz)	50	
Rango de tensión de trabajo (V)	-10% +6,5%	
Factor de Potencia	≥0,95	
Eficacia lumínica (lm/W)	≥120	
Índice de reproducción cromática (CRI)	≥ 70	
Temperatura de color °K	4000	
Potencia nominal (W)		
THD total (%)	≤15%	
Clase de aislación	II	
Flujo luminoso inicial (lm)		
Incremento umbral TI (%)	< 15	
Disminución de flujo luminoso a las 25.000 horas (Proyección TM 21-11) (%)	< 15	
Disminución de flujo luminoso a las 48.000 horas (Proyección TM 21-11) (%)	< 20	
Protección contra sobretensiones 10kV	SI	
Relación S/P (scotopic/photopic)		
Grado de hermeticidad IP	66	
Grado de Protección IK	08	
Peso de la luminaria completa (kg)		
Garantía de funcionamiento (años)	10	
Tasa de fallas en el primer año (%)		
Tasa de fallas en el año 3 (%)		

Tasa de fallas en el año 5 (%)		
Tasa de fallas en el año 7 (%)		
Tasa de fallas en el año 10 (%)		
Posee zócalo NEMA 7 (1-10V/DALI)	SI	

DRIVER		
Fabricante:		
Origen (país):		
Marca:		
Modelo:		
	<b>Solicitud o</b>	<b>Garantizado</b>
Funcionalidad driver 1-10V o DALI	SI	
Tensión Nominal (V)	230	
Frecuencia (Hz)	50	
Rango de tensión de trabajo (V)	-10% +6,5%	
Grado de hermeticidad IP	66	
Factor de Potencia	≥0,95	
Potencia nominal (W)		
Temperatura máxima asignada tc (°C)		

LED		
Fabricante:		
Origen (país):		
Marca:		
Modelo:		
	<b>Solicitud o</b>	<b>Garantizado</b>
Número de leds		

Corriente de alimentación (mA)		
--------------------------------	--	--

**INTENDENCIA DE MALDONADO**  
**LICITACION ABREVIADA N° 55 / 2018**  
**PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES**

**OBJETO**

1) La Intendencia de Maldonado, en adelante “la Intendencia” llama a Licitación Abreviada para la **Adquisición de luminarias de tecnología “Led” para instalar en columnas del sistema de alumbrado del Municipio de Aiguá**, perteneciente a la Intendencia de Maldonado (IDM), según cantidad, modalidad, potencias y demás requisitos expresados en la memoria descriptiva adjunta y a las condiciones del presente Pliego Particular.

**PLIEGOS**

2). Los interesados deberán adquirir los Pliegos de Condiciones previo pago de la suma de \$ 2.000,00 (pesos uruguayos dos mil) mas 2% (dos por ciento ) de timbres y derechos de expedición, en Mesa de Licitaciones de la Intendencia, Planta Baja Sector B del Edificio Comunal, hasta 1 día antes del acto de apertura, condición ineludible para ofertar en el presente procedimiento licitatorio.

**CONSULTAS**

3). Las consultas se deberán presentar en Mesa de Licitaciones en horario hábil de oficina, debiendo ser formuladas por escrito, en duplicado, venciendo el plazo de presentación 5 días hábiles antes de la fecha de apertura de la licitación.

4). Las preguntas serán contestadas por escrito quedando las respuestas en Mesa de Licitaciones a disposición de quienes justifiquen haber adquirido los pliegos de condiciones, 2 días hábiles antes de la apertura de la licitación. Dentro del mismo plazo, la Intendencia podrá emitir de oficio, circulares con las aclaraciones, información ampliatoria y modificaciones que estime del caso.

**PARTICIPANTES**

5). Están capacitadas para contratar con la Intendencia las personas físicas o jurídicas legalmente constituidas, nacionales o extranjeras, que teniendo el ejercicio de la capacidad jurídica que señala el derecho común, no estén

comprendidas en alguna disposición que expresamente se lo impida o en los casos previstos en los numerales 1) a 5) del art. 46 del T.O.C.A.F.

#### INSCRIPCION

6). Los oferentes deberán estar registrado en el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.), en estado "INGRESO" al momento de recepción y apertura de ofertas.

#### DOMICILIO

7). Las firmas proponentes deberán constituir domicilio a los efectos de la licitación y actos posteriores de la misma en el Departamento de Maldonado, asimismo deberán constituir un domicilio electrónico el cual será el medio válido para notificar, las diferentes etapas del proceso licitatorio.

Las firmas extranjeras que no se encuentren instaladas en el país, deberán actuar por medio de un representante que deberá ser una firma, instalada en el país, con domicilio constituido en el Departamento de Maldonado.-

8). La sola presentación implica autorizar a la Intendencia a recabar informes del oferente en cualquiera de las áreas licitadas y verificar los datos que haya ofrecido en apoyo de su propuesta.

#### PROPUESTAS

9). Las ofertas podrán presentarse personalmente por el licitante o por quien lo represente legalmente en el lugar habilitado al efecto, no siendo de recibo si no llegasen a la hora dispuesta para la apertura del acto.

10). Las ofertas se presentarán por escrito, en un original y dos copias, con especificación en números y letras de las cantidades y precios totales de las propuestas, salvando con la debida constancia al final del texto toda enmendadura intercalando o testado que se hubiera efectuado en el mismo, redactadas en forma clara y precisa, en idioma castellano y firmadas por el oferente o su representante. Sus hojas serán numeradas correlativamente.

11). Un mismo licitante no podrá presentar más de una oferta, sin perjuicio de las modificaciones, alternativas o variantes que se propongan a la oferta básica.

***La Intendencia de Maldonado no acepta ofertas electrónicas por medio de la Página Web de Compras Estatales.***

12). La redacción de las propuestas se ajustará a los siguientes requerimientos:

a) El texto modelo:

NN... domiciliado a los efectos legales en la calle N° ... de la ciudad de... en la Licitación Abreviada N°... se compromete a cumplir con el objeto licitado de acuerdo a las estipulaciones que se indican en las cláusulas siguientes:

**Primera)** Objeto de la Licitación, indicando detalladamente sus características.

**Segundo)** Cotización de precios unitarios y totales en dólares americanos, según las cantidades indicadas en “Cuadro I” Art. 7.1 de la Memoria Descriptiva en: **a)** Modalidad Plaza, desglosando cuando corresponda el importe del I.V.A . Cuando el oferente no deje constancia expresa al respecto se considerara dicho impuesto incluido en el monto de la oferta, y/o **b)** Modalidad CIF Montevideo.

**Tercera)** Marca y especificaciones técnicas de las luminarias cotizadas.

**Cuarta)** Entregas de acuerdo a lo expresado en Memoria Descriptiva.

**Quinta)** Garantías de funcionamiento.

**Sexta)** Plazo de mantenimiento de la oferta, el que no podrá ser inferior a 60 días, a partir del acto de la apertura.

**Séptima)** Antecedentes del oferente.

b) Declara conocer y aceptar en todas sus partes el Pliego Particular de Condiciones que rigen en esta Licitación y a todos los efectos se establece la prórroga de competencia a favor de los Juzgados de Maldonado.

## DOCUMENTACION

13) Simultáneamente con la presentación de la oferta se deberá adjuntar los siguientes documentos:

a) El formulario de Identificación del Oferente que se acompaña.

b) En caso que el oferente sea persona jurídica: certificado notarial que acredite la personería, representación y vigencia de la misma e integración del directorio si correspondiere así como también las comunicaciones correspondientes al Reg. N. de Comercio y cumplimiento de las disposiciones de la Ley 18.930.

14). Todos los tributos que legalmente correspondan al contratista por el cumplimiento del contrato se consideraran incluidos en los precios cotizados.

## APERTURA

15). La apertura de las ofertas se hará en la Mesa de Licitaciones Planta Baja Sector B del Edificio Comunal el día 31 de Octubre de 2018 a la hora 11.

## EVALUACION

16). Las ofertas serán estudiadas por la Comisión Asesora de Licitaciones y Adjudicaciones, la que dictaminara respecto de cual es la oferta más conveniente a los intereses de la Intendencia.

El dictamen de la Comisión no generara ningún derecho a favor de los oferentes.

17). A los efectos de evaluar las ofertas, se considerarán los factores indicados y desarrollados en el Art. 9 - "Criterios para la adjudicación" de la Memoria Descriptiva.

## ADJUDICACION

18) Para ser adjudicatario, el oferente deberá estar registrado en el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.), en estado "ACTIVO"; si al momento de la adjudicación, el proveedor propuesto no hubiese adquirido el estado "ACTIVO" en RUPE, la Administración otorgará un plazo de 5 días hábiles a fin de que el mismo adquiera dicho estado, bajo apercibimiento de adjudicar el llamado al siguiente mejor oferente en caso de no cumplirse este requerimiento en el plazo mencionado.

19). La adjudicación de esta licitación no excluye ni afecta los derechos de la Intendencia en sus atribuciones específicas por lo que el Adjudicatario queda sometido al cumplimiento de todas las normas nacionales y municipales que lo obliguen al cumplimiento de las mismas.

20). La Intendencia se reserva el derecho de rechazar todas las propuestas recibidas, así como realizar adjudicaciones parciales.

21). El contrato se perfeccionará con la notificación al oferente del acto de adjudicación dictado por ordenador competente. Dicha adjudicación es Ad-Referéndum de controles posteriores a la misma.

22). Si el monto total adjudicado superara el 40% del tope de la licitación abreviada, el adjudicatario deberá constituir una garantía equivalente al 5% del monto de la contratación.



El adjudicatario podrá constituir la garantía mediante depósito en efectivo, cheque al día y a la orden de la Intendencia de Maldonado, valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza.

Para el caso de los depósitos mediante póliza de seguro de fianza, el adjudicatario deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por el total del periodo previsto, o en su defecto, renovar obligatoriamente la garantía contractual constituida en caso de prórroga del mismo.

### PAGOS

23). Los pagos se efectuarán a los 30 días de presentadas y conformadas las facturas correspondientes.

### PREFERENCIA A MIPYMES

24). De acuerdo a lo dispuesto por el art.59) del TOCAF y el Decreto Reglamentario 371/2010 del 14/12/2010, el oferente que desee acogerse al Régimen de Preferencia MIPYME, deberá presentar el certificado expedido por la DINAPYME del Ministerio de Industria, Energía y Minería (art 5º del decreto 371/2010) conjuntamente con su oferta. La mera presentación del certificado de DINAPYME implica la declaración expresa del oferente prevista por el Decreto Reglamentario.

25). De resultar pre-adjudicatario por aplicación de los mecanismos de preferencia, el oferente dispondrá de un plazo no mayor a quince (15) días hábiles contados a partir de la notificación del dictamen de la Comisión Asesora de Adjudicación, para presentar el certificado de origen emitidos por las Entidades Certificadoras. En caso de que el certificado no fuera presentado dentro del plazo previsto o fuera denegado se dejará sin efecto la aplicación del mecanismo de preferencia.

26). La Intendencia de Maldonado se reserva el derecho de aplicar el referido beneficio para las contrataciones, adquisiciones de bienes, servicios u obras públicas que se encuentren acogidas al sub - programa de Contratación para el Desarrollo, hasta el monto máximo fijado para cada ejercicio por el Poder Ejecutivo (art 3 del Decreto Reglamentario 371/2010 art 43 de la ley 18.362).

27). El régimen de preferencia de industria nacional no es acumulable con el de preferencia MIPYME, debiendo la Intendencia de Maldonado optar por aquel que resulte mas beneficioso para el oferente.

#### INCUMPLIMIENTOS

28). El incumplimiento total o parcial del contrato será causal de rescisión unilateral de este por parte de la Intendencia la que también podrá optar por solicitar judicialmente la rescisión rigiendo para este caso lo dispuesto por el Artículo 1737 y siguientes del Código Civil.

Todo ello sin perjuicio de la acción de la Intendencia para, además de la perdida del depósito de garantía, exigirá por la vía correspondiente los daños y perjuicios emergentes del incumplimiento.

Asimismo, la Intendencia podrá aplicar multas y retenciones de pago, según la gravedad del incumplimiento.

#### DISPOSICION GENERAL

29) Se prohíbe en forma expresa la cesión del contrato. La cesión sólo podrá ser viable de mediar previa resolución de la Intendencia que la autorice.

**FORMULARIO DE IDENTIFICACION DEL OFERENTE**

**Licitación Abreviada Nro. 55 / 2018**

**Razón Social de la**

**Empresa:**.....

**Nombre Comercial de la**

**Empresa. :**.....

**RUC:**.....

**Domicilio a los efectos de la presente Licitación.**

**Calle:**.....**Nro.:**.....

**Localidad:**.....

**País:** .....

**Email :** .....

**Teléfono:**.....**Fax:**.....

**Declaro estar en condiciones legales de contratar con el Estado.**

**Firma/s**.....

**Aclaración de**

***firmas:*** .....

---

**Nº Act. 19**  
**HACIENDA - DIRECCION GENERAL**

---



**Intendencia de Maldonado**  
CONSTRUYENDO FUTURO

Visto lo actuado y sin objeciones que formular al Pliego Particular de Condiciones anexo a la Actuación 18), para efectuar un llamado a Licitación Abreviada con el objeto de adquirir luminarias de tecnología "Led" para instalar en columnas del sistema de alumbrado en jurisdicción del Municipio de Aiguá; pase a Mesa de Licitaciones, autorizándola a efectuar el llamado correspondiente.-

---

 **Firmado electrónicamente por Director General de Hacienda Sr. Luis Eduardo Pereira el 17/10/2018 10:01.**

---

---

Intendencia de Maldonado Edificio Comunal, Acuña de Figueroa y Burnett Teléfono: [598] 4222 3333. Maldonado, Uruguay.