Anexo Ensayos Luminarias

Item	Ensayo	Norma técnica	Evaluar
1	Medición de características eléctricas a la mayor potencia de la referencia ofertada	IES LM-79 y/o IEC 60598-1 y/o UL 1598	1. Factor de potencia debe ser mayor o igual a 0,9. 2. THDi menor o igual al 20 % cuando los productos sean equipados con tecnología LED.
2	Resistencia al impacto mecánico - IK.	IEC 62262 y/o UL 1598	1. Resistencia IK09 carcasa 2. Resistencia IK09 difusor vidrio
3	Grado de protección IP o clasificación NEMA.	IEC 60529 y/o IEC 60598-1 y/o UL 1598 y/o NEMA 250	1. ¿Acceso a partes vivas?
4	Protección Ultravioleta	ASTM G154 y/o UL 746C	Solicitar ensayo por 600h y el resultado debe ser sin deterioro
5	Resistencia de Aislamiento.	IEC 60598-1 y/o UL 1598	> 10 GΩ
6	Rigidez Dieléctrica.	IEC 60598-1 y/o UL 1598	La luminaria no debe presentar descargas eléctricas o averias
7	Corriente de fuga	IEC 60598-1 de 2020 Numeral 10.3 y Anexo G	La coriente de fuga debe ser ≤ 0,3 mA
8	Resistencia a la corrosión (Cámara de ambiente salino)	ASTM B 117	Solicitar ensayo de càmara salina por 1000 h donde se evidencie como resultado Grado de oxidación (grado - distribución) / 10 - Sin oxidación, Grado de ampollamiento (tamaño - frecuencia) No. 10 - No hay ampollas
9	Adherencia de la pintura.	ASTM D3359	La adhesión de la pintura debe ser 5A o 5B, debe evidenciarse un espesor de recubrimiento de pintura ≥100 µm
10	Ensayo de hilo incandescente.	UL 1598 y/o IEC 60695	1. Solicitar que la muestra no presente ignición
11	Ensayo de aguja.	IEC 60695	Tiempo de extinsión ≤1 seg
12	Verificación del rotulado o prueba de marcación	IEC 62560 y/o IEC 61167 y/o IEC 62035 y/o UL 1993 y/o IEC 60598	La etiqueta es legible después del ensayo?
13	Flujo luminoso inicial (lm).	CIE S 025 y/o IES LM-79 y/o IES LM-80 y/o IES LM-78	Determinar flujo mìnimode la licitaciòn en 160 lm/W, Retilap exige como mìnimo 130 lm/W
14	Temperatura de color.	IES LM-79	4000K ±250, adjuntar test report
15	Índice de reproducción cromática (CRI).	IES LM-79	≥70 Ra
16	Fotometría.	IES LM-79	Verificar que cumpla con ≥160 lm/W
17	Dimensionamiento de conductores de alimentación.	IEC 60598 –1 y/o UL1598 y/o UL 2556	Diametro mayor a 0,9 mm
18	Vibración	IEC 60068-2-6 y/o IEC 60598-1y/o UL 1598	Debe demostrarse que la luminaria no presentó desprendimiento de partes o componentes
19	Especificaciones de seguridad de módulos LED para iluminaciòn general	IEC 62031	Las luminarias deben contar con modulos leds ensayados bajo la norma IEC62031
20	Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de lámparas módulos LED	IEC 62471:2006	Los resultados del ensayo deben demostrar que los mòdulos sean clasificados en el grupo de excentos según la norma IEC 62471:2006
21	Emisiones de corriente armónica, compatibilidad electromagnética a la potencia maxima de la referencia ofertada	IEC 61000-3-2: 2014	Valor máximo permitido de armónicos ≤ 9%
22	Calentamiento y/o Aumento de temperatura - Luminarias y semiluminarias a la potenica maxima de la referencia ofertada	IEC 60598-1 de 2020 Numeral 12.4	Temperatura máxima Tc driver y módulo LED ≤ 80°C